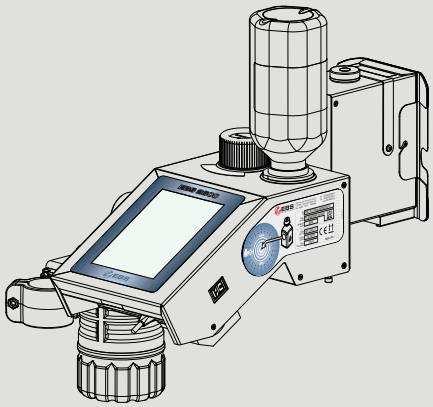
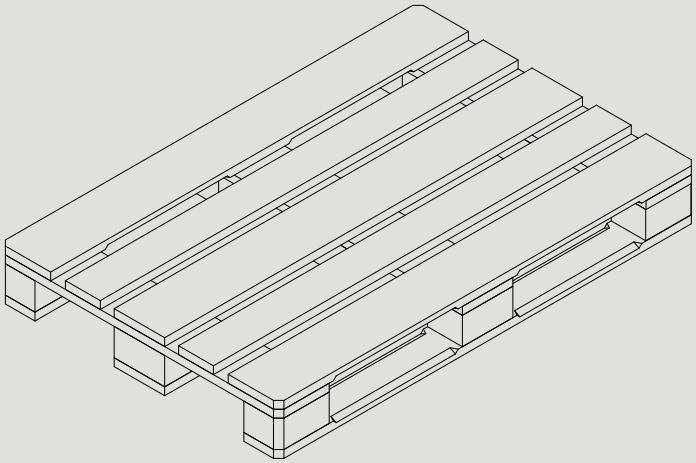
G2023/04/26_1PL

EBS® Ink-Jet Systems

Hi-Res
INSTRUKCJA OBSŁUGI EBS-2600

Drukarki przemysłowe typu „DROP-ON-DEMAND”
Instrukcja oryginalna





Część 1 z 3

2023.05.16

Część 1 z 3

1. Informacje wstępne 10

1.1. Przeznaczenie 11

2. Opis drukarki 13

2.1. Charakterystyka drukarki 13

2.2. Budowa drukarki 13

2.2.1. Widok z przodu 14
2.2.2. Widok z tyłu 16
2.2.3. Przyłącza zewnętrzne 17
2.2.4. Przyłącze butelki z atramentem 22
2.2.5. Materiały eksploatacyjne 22
2.2.5.1. Butelka z atramentem 22

2.3. Instalacja drukarki 23

2.3.1. Dodatkowe informacje 30
2.3.2. Połączenia elektryczne 35
2.3.3. Połączenia hydrauliczne 36
2.3.4. Instalacja akcesoriów 37
2.3.4.1. Sygnalizator statusu 37
2.3.4.2. Enkoder 38
2.3.4.3. Zewnętrzny fotodetektor 39
2.3.5. Opisywanie europalet 40
2.3.5.1. Użycie jednego fotodetektora - brak synchronizacji wydruków z europaletami 41
2.3.5.2. Użycie dwóch fotodetektorów - synchronizacja wydruków z europaletami 43

2.4. Pierwsze uruchomienie drukarki 45

2.4.1. Wydruki testowe 45

2.5. Szkolenie Użytkowników 46

3. Interfejs użytkownika 48

3.1. Ekran główny 48

3.1.1. Pasek statusu 49
3.1.2. Okno projektu 51
3.1.3. Pasek menu 52

3.2. Zasady używania interfejsu użytkownika 54

3.2.1. Nawigacja 54
3.2.2. Okna dialogowe 55
3.2.3. Klawiatura wirtualna 56
3.3. Typy uprawnień/Użytkownicy 58
3.3.1. Zmiana użytkownika 59
3.4. Obsługa zdalna 60
3.4.1. EBS Web User Interface (WUI) 60
3.4.2. Offline EBS Web User Interface (Offline WUI) 62
4. Obsługa drukarki 64
4.1. Uruchamianie drukarki 64
4.2. Wyłączanie drukarki 64
4.2.1. Wyłączanie drukarki w trybie zwykłym 64
4.2.2. Wyłączanie drukarki w trybie awaryjnym 65
4.2.3. Restartowanie drukarki 65
4.3. Drukowanie 66
4.3.1. Otwarcie projektu do drukowania 66
4.3.2. Włączanie drukowania 67
4.3.3. Wstrzymywanie drukowania 67
4.4. Podgląd projektu 68
4.5. Obsługa butelki z atramentem 69
4.5.1. Wymiana butelki z atramentem 70
4.6. Opróżnianie butelki ściekowej 72

Część 2 z 3

5. Edycja projektów i parametrów projektów 76
5.1. Edytor projektów 76
5.1.1. Dodawanie obiektu 78
5.1.2. Edycja wybranego obiektu 78
5.1.3. Zmiana pozycji obiektu w projekcie 78
5.1.4. Zmiana rozmiaru ramki obiektu 79
5.1.5. Zarządzanie obiektami za pomocą menadżera obiektów 80

5.1.6. Kasowanie obiektu 81
5.1.6.1. Przywracanie skasowanego obiektu 82
5.1.7. Kopiowanie obiektów 82
5.2. Typy i parametry obiektów 83
5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów 84
5.3. Edycja projektu 85
5.4. Tworzenie projektu 86
5.4.1. Parametry projektu 86
5.4.2. Tworzenie/Edycja obiektu tekstowego 95
5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych 95
5.4.2.2. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu **Zwykły tekst** 97
5.4.2.3. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu **Data/Czas** 97
5.4.2.4. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu **Licznik** 101
5.4.2.5. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** 103
5.4.2.6. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu **Plik tekstowy** 107
5.4.3. Tworzenie/Edycja kształtu 109
5.4.3.1. Tworzenie/Edycja kształtu typu **Linia** 109
5.4.3.2. Tworzenie/Edycja kształtu typu **Prostokąt** 109
5.4.3.3. Tworzenie/Edycja kształtu typu **Elipsa** 110
5.4.4. Tworzenie/Edycja pozostałych obiektów 111
5.4.4.1. Tworzenie/Edycja obiektu typu **Zwykły kod kreskowy** 111
5.4.4.2. Tworzenie/Edycja obiektu typu **Obraz** 113
5.4.4.3. Tworzenie/Edycja obiektu typu **Znacznik podziału** 113
5.4.4.4. Tworzenie/Edycja obiektu typu **Znacznik odstępu** 114
5.4.4.5. Tworzenie/Edycja obiektu typu **Znacznik intensywności** 114
5.5. Zapisywanie projektu 116
5.6. Odzyskiwanie projektu 116
5.7. Zmiana nazwy projektu 117
5.8. Kasowanie projektu 118
5.9. Zarządzanie projektami 119
6. Informacje 122
6.1. Historia komunikatów 122
6.2. Statystyki 123

6.3. Informacje o drukarce 123
6.4. Informacje o Butelce z atramentem 124
6.5. Określanie parametrów transportera produkcyjnego 125

Część 3 z 3

7. Konfiguracja drukarki 132
7.1. Ustawienia ogólne 132
7.1.1. Maksymalna szybkość drukowania 133
7.2. Ustawienia lokalne 134
7.3. Ustawianie bieżącej daty i czasu 135
7.3.1. Konfiguracja wyświetlacza 135
7.3.2. Ustawienia sygnalizacji dźwiękowych 136
7.4. Konfiguracja interfejsów komunikacyjnych 137
7.4.1. Ethernet 137
7.4.2. RS-232/RS-485 138
7.5. Konfiguracja użytkowników 139
7.5.1. Zmiana hasła użytkownika 139
7.5.2. Dodawanie użytkownika 139
7.5.3. Usuwanie użytkownika 140
7.5.4. Zmiana poziomu uprawnień 140
7.5.5. Zmiana nazwy użytkownika 141
7.5.6. Wybór użytkownika do automatycznego logowania 141
7.6. Globalne dane 142
7.6.1. Obrazy 142
7.6.2. Pliki tekstowe 142
7.6.3. Skrypty 143
7.6.4. Czcionki 143
7.7. Wymiana danych przez port USB 144
7.7.1. Eksport/Import projektów 145
7.7.2. Aktualizacja oprogramowania 146

8. Konserwacja okresowa 149
8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej 149
8.2. Wymiana filtra powietrza 152
8.3. Przechowywanie i transport 154
8.3.1. Przechowywanie drukarki 154
8.3.1.1. Instalacja pokrywy uszczelniającej 156
8.3.2. Transport drukarki 157
9. Rozwiązywanie problemów 160
9.1. Obsługa komunikatów 160
9.1.1. Komunikaty błędów 160
9.1.2. Komunikaty ostrzegawcze 161
9.1.3. Komunikaty informacyjne 162
9.2. Diagnostyka 163
9.2.1. Wstępne czynności kontrolne 163
9.2.1.1. Ocena wzrokowa 163
9.2.1.2. Weryfikacja komunikatów, informacji i ustawień 164
9.2.2. Diagram rozwiązywania problemów 165
9.3. Serwis 169
9.3.1. Czyszczenie płyty z dyszami 169
9.3.2. Czyszczenie listwy ściekowej i filtra atramentu 170
9.3.3. Odblokowywanie zabezpieczeń 172
9.3.3.1. Uruchomienie trybu serwisowego 173
9.3.4. Przywracanie ustawień fabrycznych 174
10. Parametry techniczne 176
11. Przegląd wersji 182

ROZDZIAŁ 1
INFORMACJE WSTĘPNE

Szanowni Państwo,

Przed użyciem drukarki Hi-Res EBS-2600 prosimy o uważne przeczytanie dokumentacji dołączonej do urządzenia, zwłaszcza informacji dotyczących bezpieczeństwa oraz kart charakterystyk użytych materiałów eksploatacyjnych (MSDS).

Niniejszą Instrukcję Obsługi należy przechowywać w dostępnym miejscu, aby można było korzystać z niej w późniejszym terminie.

Niniejsza wersja dokumentu uwzględnia większość zmian wprowadzonych w drukarkach **EBS Ink-Jet Systems** do wersji systemu **1.03.21** i opisy w nim zawarte są dostosowane do urządzeń wyposażonych w tą wersje systemu.
Ponieważ zakres dostawy zależny jest od zamówienia, zdarzyć się może, że wyposażenie oraz funkcjonalność Waszego systemu drukującego będą różniły się od niektórych opisów lub ilustracji. Aby móc dopasować się do stale postępującego rozwoju technicznego i indywidualnych wymagań naszych klientów, musimy zastrzec sobie prawo do zmian w formie, wykonaniu i rozwiązaniach technicznych. Dlatego do żadnych danych, ilustracji i opisów w niniejszej instrukcji obsługi nie można wywodzić żadnych roszczeń. Jeżeli Wasza drukarka posiada szczegóły wyposażenia lub oprogramowania, które nie zostały zilustrowane lub opisane w niniejszej instrukcji obsługi, lub jeśli po lekturze instrukcji obsługi wyłonią się jeszcze dodatkowe pytania, to potrzebnych informacji udzieli Wam chętnie każdy autoryzowany przedstawiciel firmy **EBS Ink-Jet Systems**.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzenia spowodowane niewłaściwą tzn. niezgodną z instrukcją obsługą oraz konsekwencjami błędów edytorskich i błędów druku tej instrukcji. Stosowanie i wykorzystywanie produktów odbywa się poza naszymi możliwościami kontroli i dlatego leży w Waszym wyłącznym zakresie odpowiedzialności.
Wersja oryginalna.
Oryginalnymi wersjami językowymi niniejszej instrukcji są wersje polska i angielska. W przypadku ewentualnych sporów wersje te stanowią priorytet. Pozostałe wersje językowe są tłumaczeniami wersji oryginalnych.

1. INFORMACJE WSTĘPNE

W instrukcji stosowane są następujące oznaczenia:

Dodatkowa informacja na dany temat. Uzupełnienie lub przekierowanie do miejsca gdzie znajduje się więcej szczegółów.

Ważna uwaga, wskazówka, informacja dotycząca bezpieczeństwa.

Wskazane jest bezwzględne zastosowanie się do treści uwagi.

Wykaz narzędzi, akcesoriów i części zamiennych niezbędnych w trakcie wykonywania danej procedury konserwacyjnej lub serwisowej.

Niniejsza instrukcja dotyczy drukarki **Hi-Res** EBS-2600.

Niezależnie od wersji językowej instrukcji, przykładowe zrzuty z ekranu drukarki przedstawione są w języku angielskim.

W dokumencie zastosowane są dodatkowe oznaczenia (pogrubienia, pochylenia, zmiana koloru) pozwalające na wyróżnienie w treści dokumentu takich elementów jak:

- nazwa urządzenia, poziom dostępu lub inna ważna informacja (np. **Hi-Res** EBS-2600),
- numer podzespołu (np. **3**),
- komunikat dostępny w interfejsie drukarki (np. **komunikat błędu**),
- odwołanie do innej sekcji lub do rysunku (np. patrz ***„1.1. Przeznaczenie”***),
- konieczność wciśnięcia ikony lub klawisza funkcyjnego,
- konieczność odczekania przed wykonaniem kolejnej operacji.

1.1. PRZEZNACZENIE

Drukarki **Hi-Res** EBS-2600 zapewniają trwały i czytelny wydruk na:

- papierze i tekturze,
- tworzywach sztucznych,
- tkaninach,
- skórze i wyrobach skóropodobnych,
- drewnie i wyrobach drewnopodobnych, np. na europaletach,
- szkle i wyrobach ceramicznych,
- wszelkiego rodzaju powierzchniach metalowych.

Drukarki **Hi-Res** EBS-2600 pracują z czarnym atramentem olejowym.

ROZDZIAŁ 2
OPIS DRUKARKI

2. OPIS DRUKARKI

2.1. CHARAKTERYSTYKA DRUKARKI

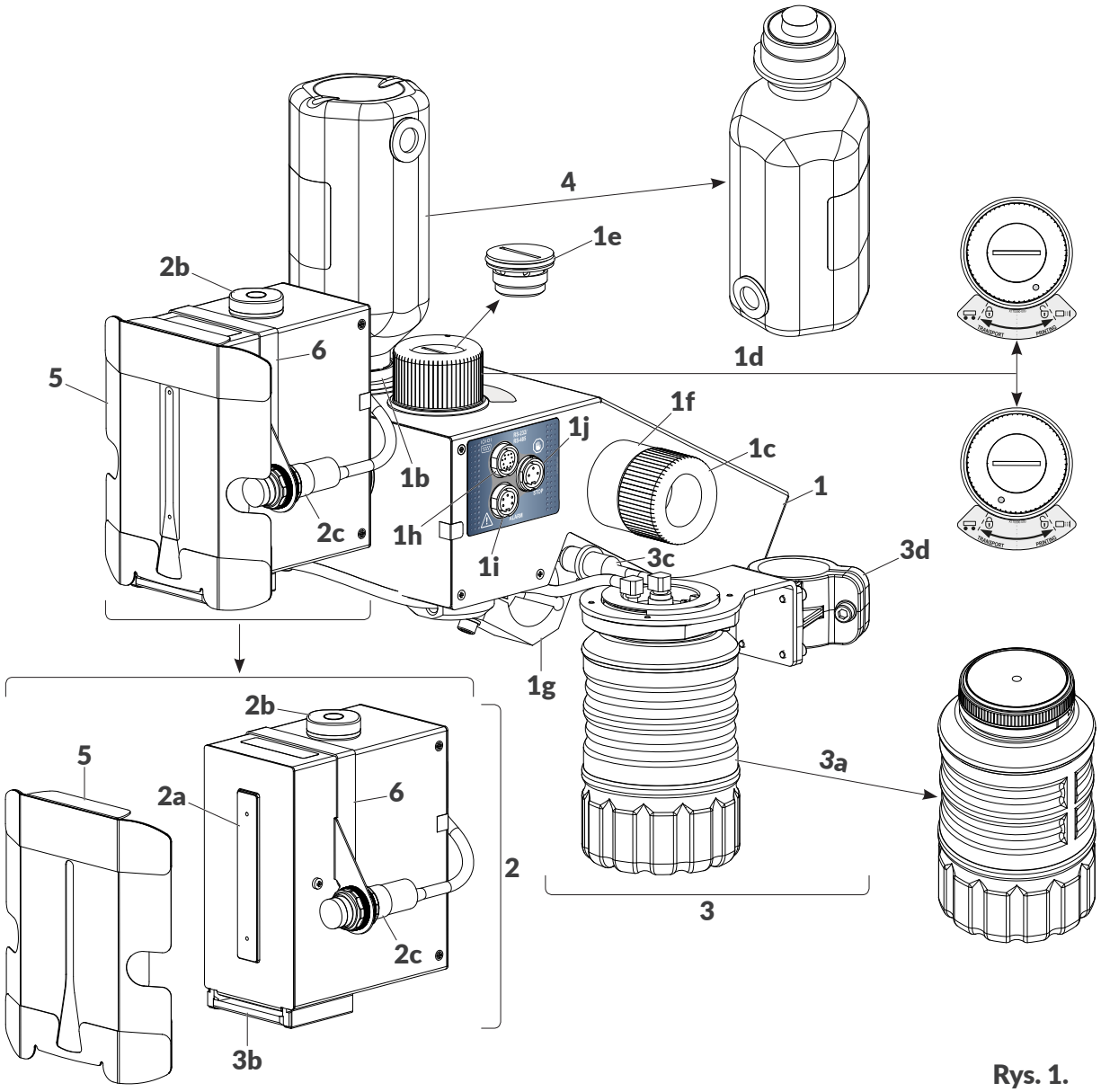
Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 jest przemysłową drukarką atramentową typu „**DOD**" (ang. Drop-on-Demand; kropla na żądanie) służącą do bezdotykowego opisywania przedmiotów poruszających się (przesuwających, obracających się) przed nieruchomą głowicą drukującą **2** (patrz ***Rys. 1 na stronie 14***).

Głowica drukująca wyposażona jest w **510 dysz** generujących krople o pojemności **32** lub **80 pl** w zależności od wariantu.
Odległość pomiędzy środkami sąsiednich dysz wynosi **0,1411 mm (1/180 cala)** co pozwala na uzyskanie rozdzielczości pionowej wydruków równej **180 dpi (180 kropek/cal)** czyli **ok. 7086 kropek/m**.
Odległość pomiędzy środkami skrajnych dysz wynosi **71,82 mm (2,83 cala)** co pozwala na uzyskanie wydruków o maksymalnej wysokości ok. **71,8 mm (2,83 cala)**.

2.2. BUDOWA DRUKARKI

Drukarka została zaprojektowana w taki sposób by jej obsługa była jak najbardziej przyjazna dla użytkownika i by miał on łatwy dostęp do tych podzespołów, które są niezbędne do codziennej obsługi oraz okresowej konserwacji urządzenia. Pozostałe podzespoły, do których dostęp niezbędny jest do przeprowadzania czynności serwisowych są zabezpieczone i dostępne jedynie dla **osób przeszkolonych** lub **wykwalifikowanych**.

2.2.1. WIDOK Z PRZODU



Rys. 1.

1	Sterownik drukarki z systemem atramentowym.
1b	Gniazdo mocowania butelki **4**.
1c	Korek zabezpieczający gniazdo mocowania butelki.
1d	Zawór systemu atramentowego z filtrem powietrza **1e**.
1e	Filtr powietrza zasysanego do systemu atramentowego.
1f	Uchwyt do przechowywania odkręconego korka **1c**.
1g	Uchwyt mocowania sterownika.
1h	Złącze interfejsu **RS-232/RS-485**.
1i	Wyjście sygnalizatora statusu (tzw. koguta).
1j	Wyjście do zatrzymywania transportera produkcyjnego.
2	Głowica drukująca.
2a	Płytka z dyszkami - czoło głowicy drukującej (wylot atramentu).
2b	Poziomica (libella).
2c	Fotodetektor wewnętrzny.
3	System ściekowy.

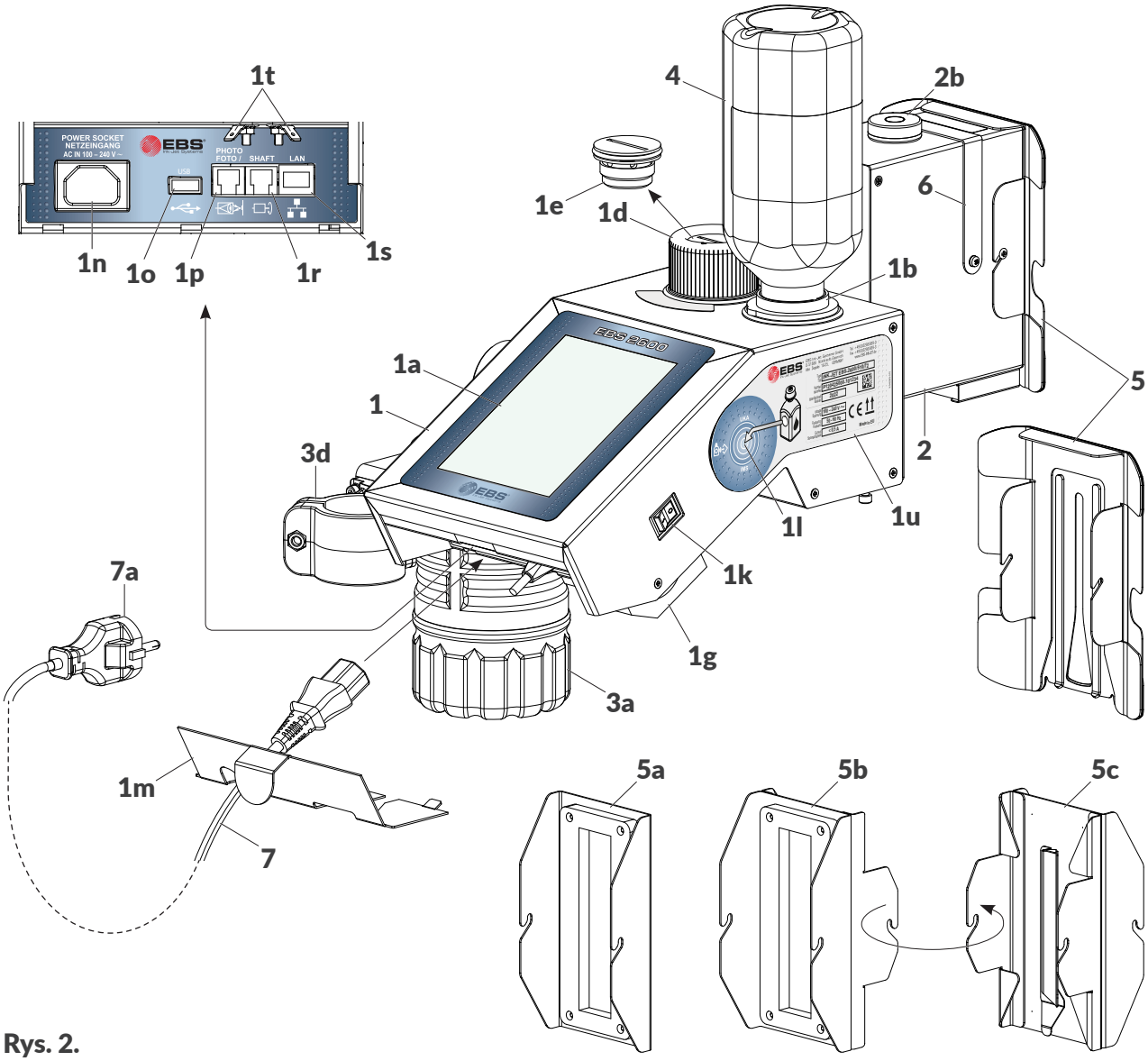
3a	Przezroczysta butelka ściekowa.
3b	Listwa ściekowa.
3c	Filtr powietrza.
3d	Uchwyt systemu ściekowego.
4	Butelka z atramentem (wraz z drukarką dostarczana jest butelka startowa o pojemności 0,25 l).
5	Ślizg głowicy[1)].
6	Uchwyt fotodetektora[2)].

*[1)] - stosowanie ślizgu jest obowiązkowe; ślizg należy dobrać do aplikacji użytkownika; ślizg pokazany na **Rys. 1 na stronie 14** przeznaczony jest do znakowania przedmiotów „miękkich" jak, np. opakowania kartonowe; więcej informacji na temat ślizgów znajduje się w rozdziale **„2.3.1. Dodatkowe informacje"**.*

*[2)] - uchwyt fotodetektora należy dostosować do zastosowanego ślizgu; uchwyt pokazany na **Rys. 1 na stronie 14** przeznaczony jest dla jednego fotodetektora oraz do znakowania przedmiotów przesuwających się przed czołem głowicy drukującej od lewej strony; więcej informacji na temat uchwytów fotodetektorów znajduje się w rozdziale **„2.3.1. Dodatkowe informacje"**.*

*Aby uzyskać informacje o akcesoriach do indywidualnego zastosowania, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.***

2.2.2. WIDOK Z TYŁU



Rys. 2.

1	Sterownik drukarki z systemem atramentowym.	
1a	Panel sterujący LCD - wyświetlacz LCD **5,7”/144,8 mm.**	
1b	Gniazdo mocowania butelki **4**.	
1d	Zawór systemu atramentowego z filtrem powietrza **1e**.	
1e	Filtr powietrza zasysanego do systemu atramentowego.	
1g	Uchwyt mocowania sterownika.	
1k	Klawisz uruchamiania/wyłączania drukarki.	
1l	Czytnik transponderów butelek z atramentem.	
1m	Osłona zabezpieczająca gniazda przyłączeniowe na panelu tylnym.	
1n	Złącze do podłączania kabla zasilającego **7**.	
1o	Złącze **USB**.	
1p	Złącze zewnętrznego fotodetektora.	
1r	Wejście czujnika prędkości obrotowej (enkodera).	
1s	Złącze interfejsu **Ethernet**.	
1t	Przyłącza ekranu dla zewnętrznego fotodetektora i enkodera.	
1u	Tabliczka znamionowa.	

2	Głowica drukująca.
2b	Poziomica (libella).
3a	Przezroczysta butelka ściekowa.
3d	Uchwyt systemu ściekowego.
4	Butelka z atramentem (wraz z drukarką dostarczana jest butelka startowa o pojemności 0,25 l).
5	Ślizg głowicy[1)].
5a	Standardowa pokrywa uszczelniająca (element jednostronny).
5b	Opcjonalna pokrywa uszczelniająca (akcesorium; element dwustronny).
5c	Opcjonalna rynna ściekowa (akcesorium; element dwustronny).
6	Uchwyt fotodetektora[2)].
7	Odłączalny kabel zasilający z wtyczką **7a**[3)].

*[1)] - stosowanie ślizgu jest obowiązkowe; ślizg należy dobrać do aplikacji użytkownika; ślizg pokazany na **Rys. 2 na stronie 16** przeznaczony jest do znakowania przedmiotów „miękkich" jak, np. opakowania kartonowe; więcej informacji na temat ślizgów znajduje się w rozdziale **„2.3.1. Dodatkowe informacje"**.*

*[2)] - uchwyt fotodetektora należy dostosować do zastosowanego ślizgu; uchwyt pokazany na **Rys. 2 na stronie 16** przeznaczony jest dla jednego fotodetektora oraz do znakowania przedmiotów przesuwających się przed czołem głowicy drukującej od lewej strony; więcej informacji na temat uchwytów fotodetektorów znajduje się w rozdziale **„2.3.1. Dodatkowe informacje"**.*

*[3)] - w zależności od danego kraju, wtyczka sieciowa **7a** może się różnić od pokazanej na **Rys. 2 na stronie 16**.*

*Aby uzyskać informacje o akcesoriach do indywidualnego zastosowania, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.***

2.2.3. PRZYŁĄCZA ZEWNĘTRZNE

Złącze USB

Za pomocą odpowiedniej pamięci **USB** podłączonej do złącza **USB** (**1o**; patrz ***Rys. 2 na stronie 16***) można:

- importować/eksportować dane do/z drukarki,
- zaktualizować oprogramowanie drukarki.

*Więcej informacji znajduje się w rozdziale **„7.7. Wymiana danych przez port USB"**.*

Wydajność prądowa złącza **USB** drukarki wynosi **500 mA**. Drukarka może nie rozpoznać pamięci **USB** o większym poborze prądu.

Pamięć **USB** podłączona do złącza **USB** drukarki, aby została rozpoznana przez urządzenie musi być sformatowana w systemie plików **FAT**, **FAT32**.

Wejście zewnętrznego fotodetektora

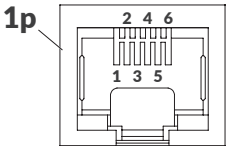
Fotodetektor służy do wykrywania obecności opisywanego przedmiotu, a tym samym do wyzwalania drukowania w odpowiednim momencie.

W drukarkach **Hi-Res** EBS-2600 standardowo używany jest fotodetektor wewnętrzny **2c** (patrz

Rys. 1 na stronie 14). Jeżeli jednak nie ma możliwości jego zastosowania (np. konieczność zastosowania fotodetektora użytkownika lub fotodetektora z dłuższym kablem) to można zastosować fotodetektor zewnętrzny. Fotodetektor zewnętrzny podłączany jest do wejścia **1p** (patrz *Rys. 3*). Urządzenie może również obsługiwać dwa fotodetektory jednocześnie. Funkcjonalność ta może zostać wykorzystywana, np. do synchronizacji wydruków w trakcie opisywania europalet.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziałach **„2.3.4.3. Zewnętrzny fotodetektor”** oraz **„2.3.5. Opisywanie europalet”**.*

Charakterystyka 6-pinowego żeńskiego złącza **1p** (patrz *Rys. 3*) fotodetektora znajduje się w tabeli poniżej.



Rys. 3.

1	Nieużywany.
2	**GND** (masa).
3	Wejście impulsów z fotodetektora.
4	**+24 VDC** (zasilanie).
5	Nieużywany.
6	Nieużywany.

*Na **Rys. 3** przedstawiony jest widok złącza od zewnątrz drukarki.*

Do współpracy z drukarką **Hi-Res** EBS-2600 domyślnie przeznaczone są fotodetektory typu **NPN N/C** (**N/C** - ang. Normally Closed), wyposażone w złącze typu **RJ12**, osobne wyprowadzenie ekranu i kabel o długości:

- 1 metra / 39,4 cala (nr części **P390094**),
- 5 metrów / 196,8 cala (nr części **P390058**).

Urządzenie może również współpracować z fotodetektorami innych typów.

UWAGA: Konieczność podłączenia ekranowania!
*Osobne wyprowadzenie ekranu, w które wyposażone są w/w fotodetektory musi zostać podłączone do jednego z przyłączy **1t** (patrz **Rys. 2 na stronie 16**) w drukarce.*

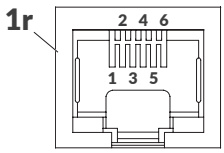
*Do prawidłowego działania fotodetektora konieczne jest ustawienie parametrów projektu związanych z sygnałem wyzwalającym; więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„5.4.1. Parametry projektu”**.*

Wejście czujnika prędkości obrotowej (enkodera)

Czujnik prędkości obrotowej (enkoder) służy do pomiaru szybkości przesuwania się opisywanych przedmiotów na transporterze produkcyjnym. Jego zastosowanie pozwala na dopasowanie szybkości drukowania do zmiennej szybkości przesuwania się przedmiotów na transporterze. Enkoder podłączany jest do wejścia **1r** (patrz *Rys. 4 na stronie 19*).

W przypadku gdy transporter produkcyjny przesuwa się ze stałą szybkością, nie ma konieczności stosowania enkodera.

Charakterystyka 6-pinowego żeńskiego złącza **1r** (patrz ***Rys. 4***) czujnika prędkości obrotowej znajduje się w tabeli poniżej.



Rys. 4.

1	Wejście impulsów z enkodera (sygnał kierunku druku).
2	**GND** (masa).
3	Nieużywany.
4	**+24 VDC** (zasilanie).
5	Nieużywany.
6	Wejście impulsów z enkodera (sygnał taktujący).

*Na **Rys. 4** przedstawiony jest widok złącza od zewnątrz drukarki.*

Do współpracy z drukarką **Hi-Res** EBS-2600 domyślnie przeznaczony jest enkoder programowalny z kablem o długości 5 metrów / 196,8 cala (nr części **P320437**), wyposażony w złącze typu **RJ12** oraz osobne wyprowadzenie ekranu. Enkoder ten zaprogramowany jest fabrycznie na generowanie **63779 impulsów/obrót**, co przy rolce o obwodzie **250 mm** daje stałą enkodera wynoszącą **255116 impulsów/m**.

Urządzenie może również współpracować z enkoderami innych typów.
Dodatkowo, jeżeli jeden enkoder ma współpracować z dwoma drukarkami to sygnał z enkodera może zostać rozdzielony za pomocą odpowiedniego rozdzielacza.

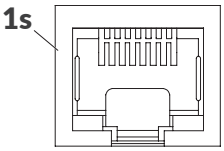
UWAGA: Konieczność podłączenia ekranowania!
*Osobne wyprowadzenie ekranu, w które wyposażony jest w/w enkoder musi zostać podłączone do jednego z przyłączy **1t** (patrz **Rys. 2 na stronie 16**) w drukarce.*

*Do prawidłowego działania enkodera konieczne jest ustawienie stałej enkodera oraz zewnętrznego źródła generatora impulsów taktujących drukowanie. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziałach **„7.1. Ustawienia ogólne”** oraz **„5.4.1. Parametry projektu”**.*

*Przykładowa aplikacja z dwoma drukarkami i rozdzielaczem sygnału enkodera została pokazana w rozdziale **„2.3.5. Opisywanie europalet”**.*

Złącze interfejsu Ethernet

Interfejs **Ethernet** służy do podłączania drukarki do sieci **Ethernet** lub bezpośrednio do komputera. Pozwala to na zdalne sterowanie urządzeniem lub urządzeniami połączonymi w sieć. Interfejs **Ethernet** może także służyć do przesyłania danych, które mogą zostać wydrukowane z użyciem obiektu typu **Port komunikacyjny**. Złącze interfejsu **Ethernet** (**1s**) jest złączem typu **RJ45** (patrz ***Rys. 5***).



Rys. 5.

*Opis konfiguracji interfejsu **Ethernet** znajduje się w rozdziale **„7.4.1. Ethernet”**.*

Do podłączenia drukarki **Hi-Res** EBS-2600 do komputera domyślnie przeznaczony jest krosowany kabel **Ethernet** o długości 5 metrów / 196,8 cala (nr części **2870005**) wchodzący w skład zestawu

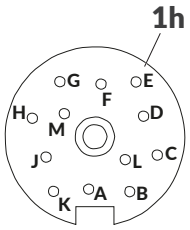
montażowego.

UWAGA: Konieczność odłączenia kabla zasilającego!
*Kabel **Ethernet** może zostać podłączony do złącza **1s** w sterowniku **1** tylko i wyłącznie wtedy gdy sterownik jest odłączony od sieci zasilającej!*

Złącze interfejsu RS-232/RS-485

Interfejs **RS-232/RS-485** służy do przesyłania do drukarki danych z urządzeń zewnętrznych takich jak, np. czytnik kodów kreskowych/matrycowych, waga. Dane te mogą zostać wydrukowane z użyciem obiektu typu **Port komunikacyjny**. Urządzenie zewnętrzne podłączane jest do złącza **1h** (patrz ***Rys. 6***).

Charakterystyka 12-pinowego żeńskiego złącza **1h** (patrz ***Rys. 6***) interfejsu **RS-232/RS-485** znajduje się w tabeli poniżej.



Rys. 6.

A	Wejście **RXD** (ang. Received Data).
B	**UART+**.
C	Wyjście **TXD** (ang. Transmitted Data).
D	Nieużywany.
E	Wyjście **RTS** (ang. Request to Send).
F	Nieużywany.
G	Wejście **CTS** (ang. Clear to Send).
H	Przełącznik typu interfejsu (**RS-232** lub **RS-485**).
J	**GND** (masa).
K	**UART-**.
L	Nieużywany.
M	Nieużywany.

*Na ***Rys. 6*** przedstawiony jest widok złącza od zewnątrz drukarki.*

*Na złączu **1h** domyślnie uruchomiony jest interfejs **RS-232**. W celu uruchomienia interfejsu **RS-485**, konieczne jest podłączenie pinu **H** stanowiącego przełącznik typu interfejsu do masy.*

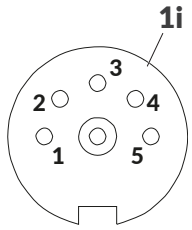
*Opis konfiguracji interfejsu **RS-232** znajduje się w rozdziale ***„7.4.2. RS-232/RS-485”**.*

Wyjście sygnalizatora statusu (tzw. koguta)

Sygnalizator statusu (tzw. kogut) służy do dodatkowej sygnalizacji statusu urządzenia, tak aby był on widoczny z dalszej odległości. Sygnalizator statusu podłączany jest do wyjścia **1i** (patrz ***Rys. 7 na stronie 21***).

Charakterystyka 5-pinowego żeńskiego złącza **1i** (patrz ***Rys. 7 na stronie 21***) sygnalizatora statusu

znajduje się w tabeli poniżej.



Rys. 7.

1	Błąd; otwarty kolektor, maks. 45 mA.
2	Ostrzeżenie; otwarty kolektor, maks. 45 mA.
3	Drukowanie; otwarty kolektor, maks. 45 mA.
4	**+24 VDC** (zasilanie).
5	**GND** (masa).

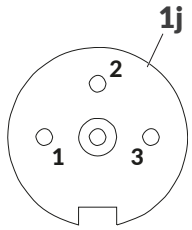
*Na **Rys. 7** przedstawiony jest widok złącza od zewnątrz drukarki.*

Wyjście do zatrzymywania transportera produkcyjnego

Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 posiada możliwość zatrzymania transportera produkcyjnego w sytuacji wystąpienia błędu uniemożliwiającego drukowanie. W przypadku wykorzystania w/w możliwości, transporter produkcyjny podłączany jest do wyjścia **1j** (patrz ***Rys. 8***).

UWAGA: Wyjście funkcjonalne!
Wyjście do zatrzymywania transportera produkcyjnego nie pełni funkcji bezpieczeństwa! Jest to wyjście funkcjonalne.

Charakterystyka 3-pinowego żeńskiego złącza **1j** (patrz ***Rys. 8***) do zatrzymywania transportera produkcyjnego znajduje się w tabeli poniżej.



Rys. 8.

1	**NO** - styk normalnie otwarty.
2	**COM** - styk wspólny.
3	**NC** - styk normalnie zamknięty.

*Na **Rys. 8** przedstawiony jest widok złącza od zewnątrz drukarki.*

Złącze zatrzymywania transportera produkcyjnego wyposażone jest w styki przekaźnika:

- normalnie otwarte (**NO - COM**); styki zwierają się w momencie wystąpienia sygnalizacji alarmowej,
- normalnie zamknięte (**NC - COM**); styki otwierają się w momencie wystąpienia sygnalizacji alarmowej.

Obciążalność styków przekaźnika:
*- **0,5 A** dla **125 VAC**,*
*- **0,3 A** dla **110 VDC**,*
*- **2 A** dla **30 VDC**.*

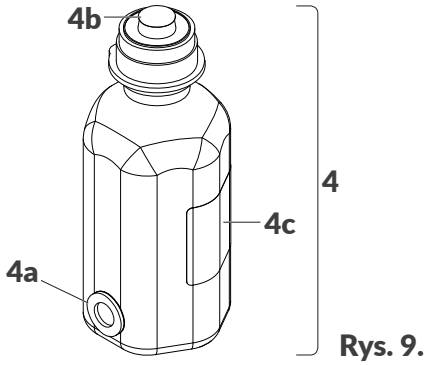
2.2.4. PRZYŁĄCZE BUTELKI Z ATRAMENTEM

Gniazdo **1b** (patrz *Rys. 2 na stronie 16*) służy do podłączania butelki z atramentem **4** do drukarki. Konstrukcja przyłącza zapewnia łatwą wymianę butelki, natomiast system **IMS** (ang. Ink Monitoring System) z anteną **1l** umieszczoną na bocznej ścianie sterownika **1** zabezpiecza przed podłączeniem butelki z nieprawidłowym lub przeterminowanym atramentem.

2.2.5. MATERIAŁY EKSPLOATACYJNE

2.2.5.1. BUTELKA Z ATRAMENTEM

Do drukarek **Hi-Res** EBS-2600 przeznaczone są butelki z atramentem **4** (patrz *Rys. 9*) o pojemności 0,25 litra (butelka startowa wchodząca w skład zestawu montażowego) oraz 0,5 litra.



Rys. 9.

4	Butelka z atramentem.
4a	Transponder.
4b	Aluminiowa folia zabezpieczająca.
4c	Etykieta.

Każda butelka zabezpieczona jest aluminiową folią zabezpieczającą **4b**. Przed instalacją butelki w drukarce konieczne jest usunięcie folii.

Masa butelki z atramentem o pojemności 0,25 l: **ok 0,25 kg (0,55 lbs)**.
Masa butelki z atramentem o pojemności 0,5 l: **ok. 0,5 kg (1,10 lbs)**.

2.3. INSTALACJA DRUKARKI

*Podstawowa instalacja oraz przeniesienie drukarki w inne miejsce mogą być wykonywane przez **osobę przeszkoloną** zgodnie z zaleceniami znajdującymi się w **Instrukcji Obsługi**.*

*Instalacja zaawansowana (specjalne atramenty, integracja z linią produkcyjną, współpraca z urządzeniami zewnętrznymi, itp.) może być wykonywana wyłącznie przez **osobę wykwalifikowaną**, która ponosi całą odpowiedzialność za przeprowadzoną instalację.*

W skład przykładowego zestawu montażowego drukarki **Hi-Res** EBS-2600 wchodzą:

Podzespół			Liczba
1	Sterownik drukarki z systemem atramentowym.	Drukarka.	**1**
2	Głowica drukująca z wewnętrznym fotodetektorem.		
3	System ściekowy z przezroczystą butelką ściekową.		
4	Startowa butelka z atramentem o pojemności **0,25 l**.		**1**
5a	Standardowa pokrywa uszczelniająca (element jednostronny).		**1**
7	Odłączalny kabel zasilający w wersji zależnej od kraju dostawy.		**1**
	Krosowany kabel **Ethernet** o długości **5 m**.		**1**
	Jednorazowy czyścik piankowy do czyszczenia płyty z dyszami.		**10**
	Uchwyt (rączka) czyścika piankowego.		**1**
	Pamięć **USB** zawierająca dokumentację użytkownika w wersji elektronicznej.		**1**
	Instrukcje bezpieczeństwa w wersji papierowej.		**1**

W skład zestawu montażowego wchodzą także wszystkie niezbędne wkręty, podkładki, nakrętki, itp.

Dodatkowe akcesoria (wykorzystane w przykładowym opisie instalacji w dalszej części rozdziału) uzależnione od aplikacji użytkownika:

Podzespół		Liczba
5	Ślizg głowicy drukującej. Przeznaczony do znakowania przedmiotów „miękkich”, jak np. opakowania kartonowe.	**1**
6	Uchwyt fotodetektora. Przeznaczony dla jednego fotodetektora oraz do znakowania przedmiotów przesuwających się przed czołem głowicy drukującej od lewej strony.	**1**
8	Główny statyw (o długości **450 mm**) z uchwytami **8a**.	**1**
9	Statyw drukarki (o długości **185 mm**) z uchwytem przegubowym **9a**.	**1**

Ważne wskazówki dotyczące instalacji drukarki **Hi-Res** EBS-2600:

- opisywane przedmioty muszą się przesuwać przed czołem głowicy drukującej od strony ślizgu i fotodetektora,
- drukarka musi wypoziomowana (do tego celu służy poziomica **2b** umieszczona na głowicy drukującej **2**),
- drukarkę musi być ustawiona w miejscu wolnym od wibracji, wstrząsów, nadmiernego pyłu, dymu, brudu oraz od agresywnych lub łatwopalnych par i gazów.

W związku z tym, że istnieje wiele możliwości konfiguracji drukarki **Hi-Res** EBS-2600 na transporterze produkcyjnym, opis instalacji zawarty w niniejszym rozdziale dotyczy konfiguracji przykładowej. Rzeczywiste lub opcjonalne komponenty mogą się różnic od tych przedstawionych na ilustracjach. Aby uzyskać informacje o opcjonalnych akcesoriach do indywidualnego zastosowania, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.**

Przed rozpoczęciem instalacji przeczytaj uważnie informacje znajdujące się w **Instrukcji Bezpieczeństwa**.

W celu instalacji drukarki:

Wymagane narzędzia:
*- kątowy klucz imbusowy o rozmiarze **5**,*
*- klucz imbusowy z kulką o rozmiarze **3**,*
*- klucz płaski o rozmiarze **7** (opcjonalnie; do zmiany pozycji uchwytu przegubowego **9a**),*
- wkrętak krzyżakowy,
- wiertarka.

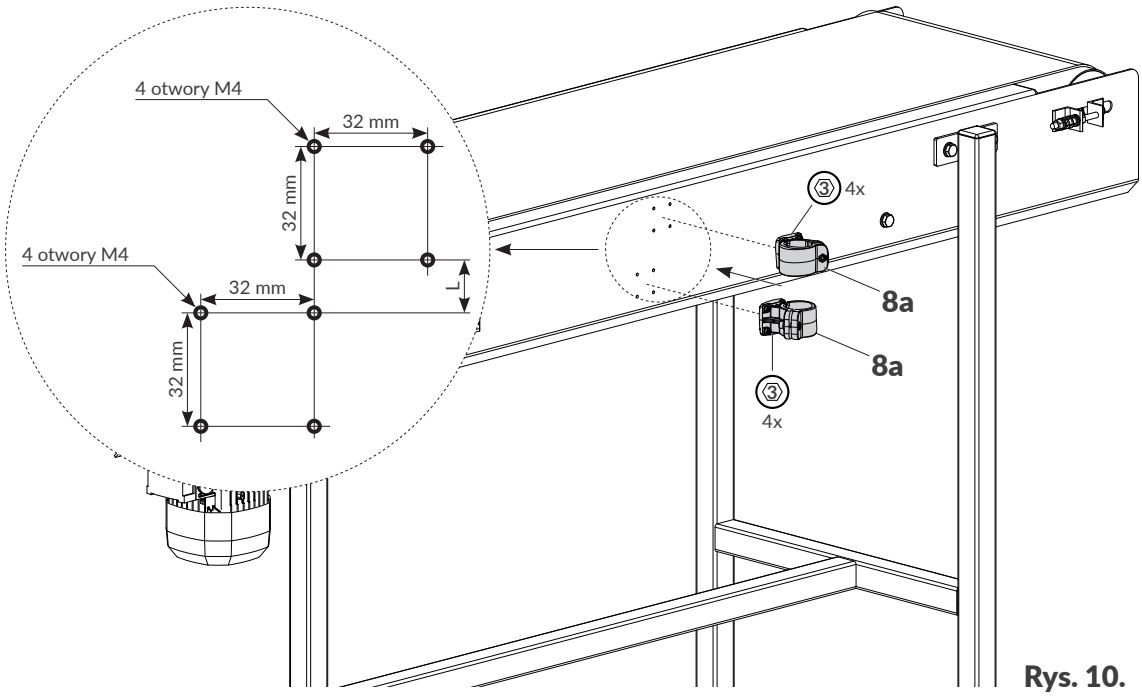
1. Przygotuj odpowiednie otwory montażowe na transporterze produkcyjnym (patrz ***Rys. 10***).

   UWAGA: Konieczność stabilnego zamocowania!
   Sposób montażu dopasuj do warunków technicznych w taki sposób, aby gwarantował on stabilne zamocowanie drukarki na transporterze produkcyjnym.

   W trakcie wszystkich czynności instalacyjnych i podczas użytkowania nie należy odchylać drukarki od pionu (w żadnym kierunku) o kąt większy niż 30°.

   Odległość **L** (patrz ***Rys. 10***) dopasuj do ilości dostępnego miejsca na transporterze oraz do rozłożenia podzespołów drukarki na głównym statywie montażowym **8**.

2. Zamontuj uchwyty **8a** do transportera produkcyjnego ustawiające je zgodnie z ***Rys. 10***. Wkręty wchodzące w skład uchwytów **8a** dokręć za pomocą klucza imbusowego z kulką o rozmiarze **3**.

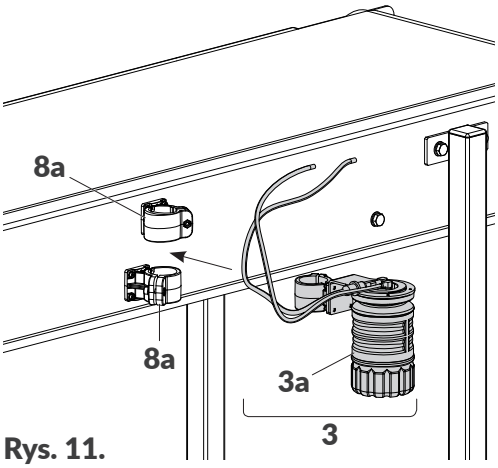


Rys. 10.

3. Przygotuj system ściekowy **3** z butelką **3a** do montażu na statywie głównym **8**.

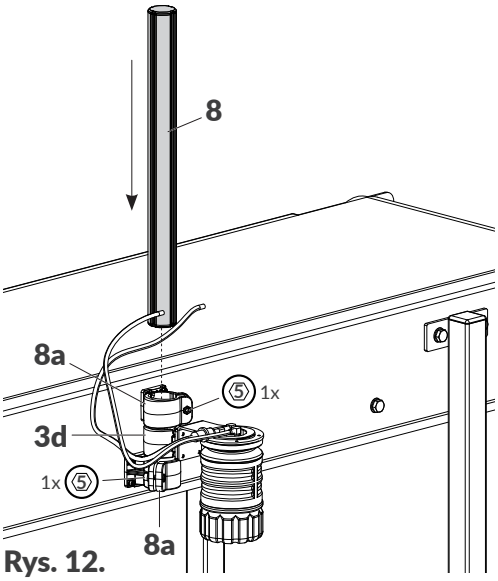
*Przed montażem systemu ściekowego **3**, konieczne jest usunięcie zaślepek z rurek wchodzących w jego skład.*

*Pozycja systemu ściekowego powinna uwzględniać długość rurek wchodzących w skład systemu ściekowego **3**.*



Rys. 11.

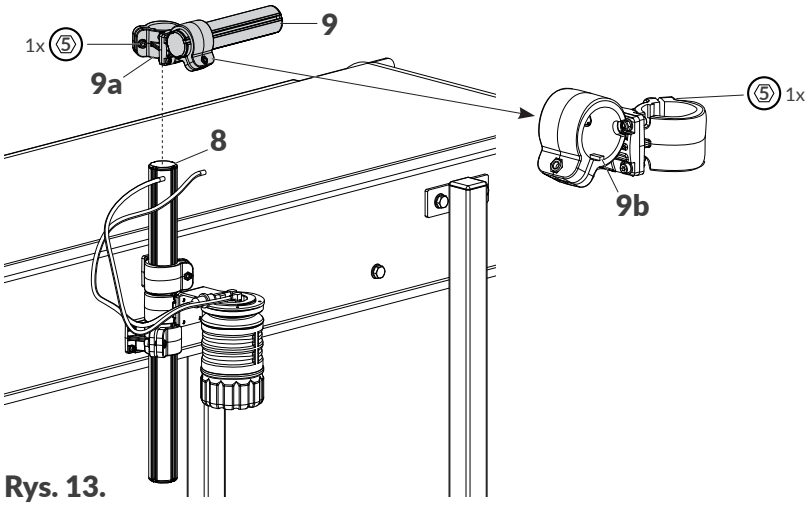
4. Umieść statyw główny **8** w uchwytach **8a** oraz w uchwycie systemu ściekowego **3d** wsuwając go zgodnie z ***Rys. 12***. Za pomocą kątowego klucza imbusowego o rozmiarze **5** dokręć odpowiednie wkręty wchodzące w skład uchwytów **8a** oraz **3d**, zaciskając uchwyty na statywie głównym **8**.



Rys. 12.

5. Zamontuj statyw drukarki **9** z uchwytem przegubowym **9a** na statywie głównym **8** (patrz ***Rys. 13***). Za pomocą kątowego klucza imbusowego o rozmiarze **5** dokręć odpowiedni wkręt wchodzący w skład uchwytu **9a**, zaciskając uchwyt na statywie głównym **8**.

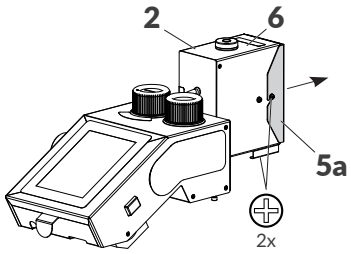
*Uchwyt przegubowy **9a** może być skonfigurowany na 3 sposoby. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„2.3. Instalacja drukarki” ▶ „2.3.1. Dodatkowe informacje”**.*



Rys. 13.

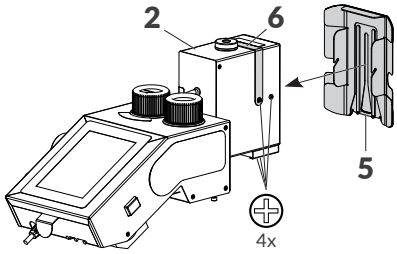
W trakcie instalacji drukarki zwróć uwagę na prawidłowe umieszczenie płetw **9b** (patrz ***Rys. 13***) uchwytów w nacięciach wzdłużnych statywów.

6. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzuj dwa wkręty (patrz ***Rys. 14***) mocujące pokrywę uszczelniającą **5a**.
7. Zdemontuj pokrywę uszczelniającą **5a**.



Rys. 14.

8. Dobierz ślizg **5** do aplikacji użytkownika, natomiast uchwyt fotodetektora **6** do wybranego ślizgu **5** oraz kierunku przesuwania się przedmiotów przed czołem głowicy drukującej **2**. Na ***Rys. 15*** pokazany jest przykładowy ślizg **5** dedykowany do przedmiotów „miękkich", jak np. opakowania kartonowe.
9. Zamontuj ślizg **5** oraz uchwyt fotodetektora **6** do głowicy drukującej **2**. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć dwa wkręty mocujące ślizg **5** oraz dwa wkręty mocujące uchwyt **6** do głowicy drukującej **2**.

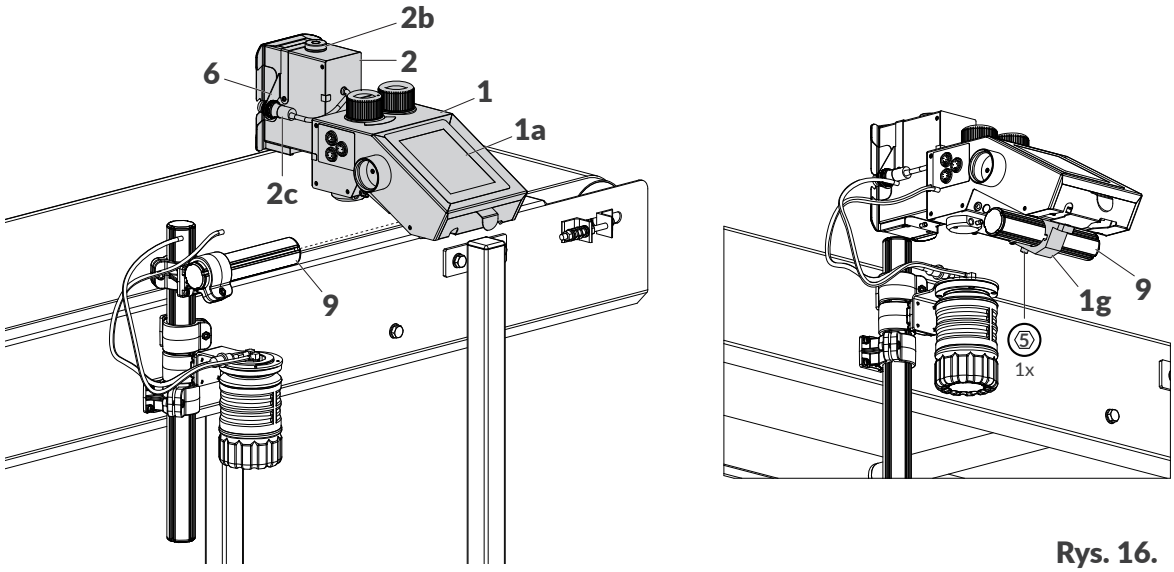


Rys. 15.

UWAGA: Konieczność stosowania ślizgu!
Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 *musi być wyposażona w ślizg* ***5*** *chroniący głowicę drukującą przed narażeniami mechanicznymi. Więcej szczegółów o dostępnych akcesoriach znajduje się w rozdziale* ***„2.3.1. Dodatkowe informacje"***.

10. Umieść wewnętrzny fotodetektor **2c** w uchwycie **6** (patrz ***Rys. 16***).
11. Zamontuj drukarkę (sterownik **1** z głowicą drukującą **2**) na statywie **9** (patrz ***Rys. 16***). Za pomocą kątowego klucza imbusowego o rozmiarze 5 dokręć wkręt wchodzący w skład uchwytu **1g**, zaciskając uchwyt na statywie drukarki **9**.

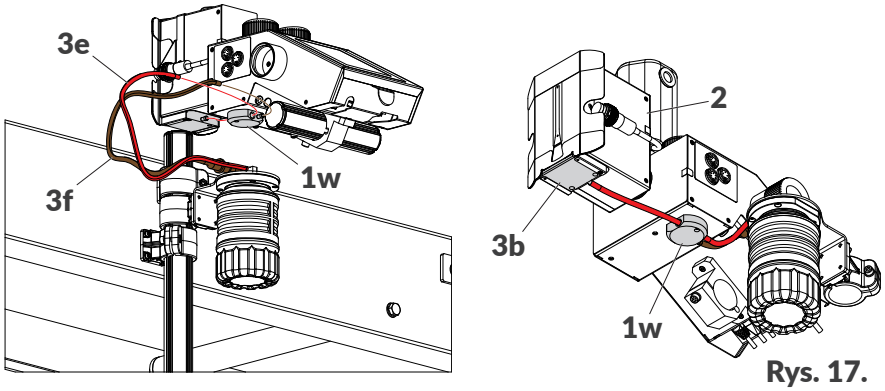
UWAGA: Konieczność wypoziomowania urządzenia!
Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 *musi zostać wypoziomowania na stanowisku pracy. W celu uzyskania odpowiedniej pozycji pracy należy użyć poziomicy (libelli)* ***2b*** *na głowicy drukującej* ***2***.



Rys. 16.

12. Usuń folię zabezpieczającą z panelu sterującego LCD **1a**.
13. Przewlecz rurkę atramentową **3e** systemu ściekowego przez przepust w przejściówce **1w**. Rurkę

przewlecz w kierunku głowicy drukującej **2**.



Rys. 17.

14. Podłącz rurki systemu ściekowego:

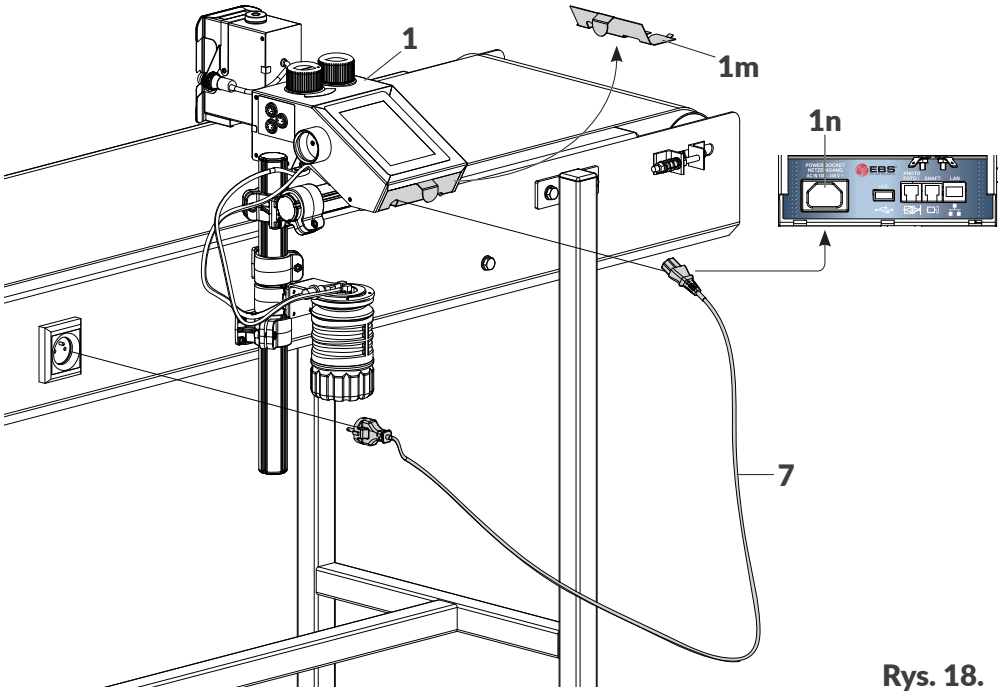
– rurkę powietrzną **3f** do króćca w przejściówce **1w** na spodniej stronie sterownika **1**,

– rurkę atramentową **3e** (przewleczoną uprzednio przez przepust w przejściówce **1w**) do króćca w listwie ściekowej **3b**.

15. Zdemontuj osłonę **1m** zabezpieczającą gniazda przyłączeniowe na panelu tylnym (patrz ***Rys. 18***).
16. Podłącz kabel zasilający **7** do złącza **1n** w sterowniku **1** oraz do gniazdka zasilającego z kołkiem uziemiającym (patrz ***Rys. 18***).

*Wymagania dotyczące sieci zasilającej oraz lokalizacji gniazdka zasilającego znajdują w **Instrukcji Bezpieczeństwa**.*

18. Załóż osłonę zabezpieczającą **1m**.

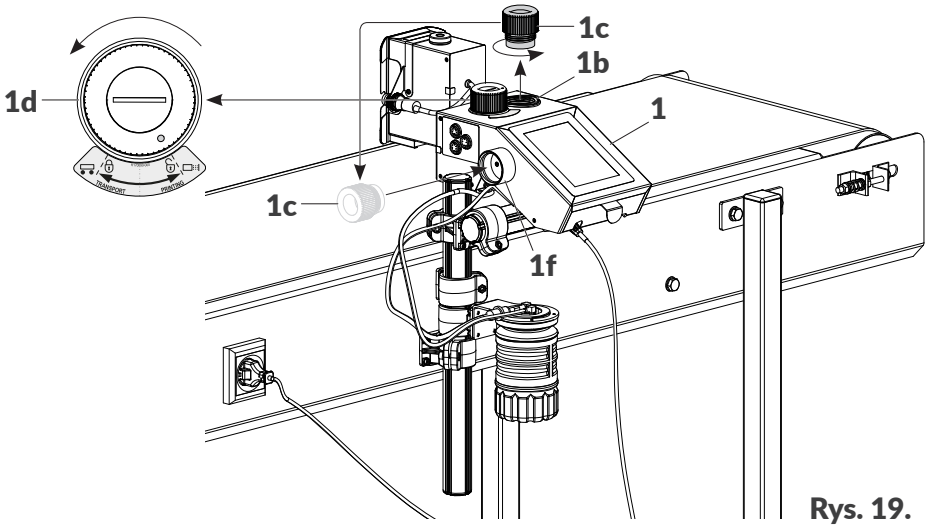


Rys. 18.

19. Ustaw zawór systemu atramentowego **1d** (patrz ***Rys. 19 na stronie 28***) w pozycji **PRINTING**.
20. Wciśnij klawisz **1k** na bocznej ścianie sterownika drukarki **1** aby uruchomić drukarkę.

*Więcej szczegółów na temat uruchamiania drukarki znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*

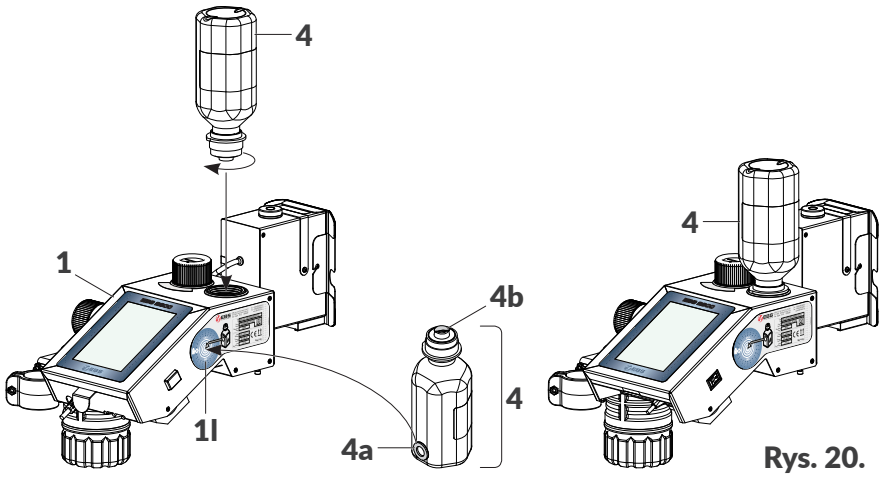
21. Odkręć korek **1c** zabezpieczający gniazdo **1b** mocowania butelki.
    Odkręcony korek **1c** umieść w uchwycie **1f** na bocznej ścianie sterownika drukarki **1**.



Rys. 19.

22. Przyłóż transponder **4a** startowej butelki z atramentem **4** (patrz ***Rys. 20***) do czytnika **1l** na bocznej ścianie sterownika drukarki **1**.
23. Potwierdź komunikat informujący o akceptacji butelki z atramentem **4**.
24. Zerwij aluminiową folię zabezpieczającą **4b** ze startowej butelki z atramentem **4**.
25. Zainstaluj startową butelkę z atramentem **4** wkręcając ją do gniazda **1b**.

> *Odwrócenie nowej butelki z atramentem do góry dnem nie spowoduje wylania się atramentu, gdyż butelka wyposażona jest w zawór zabezpieczający.*



Rys. 20.

26. Wykonaj procedurę długiego płukania aż do chwili gdy atrament zacznie wylatywać z dysz.

> *Więcej szczegółów dotyczących procedur płukania znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*

27. Wykonaj wydruk testowy i dokonaj oceny jakości wydruków.

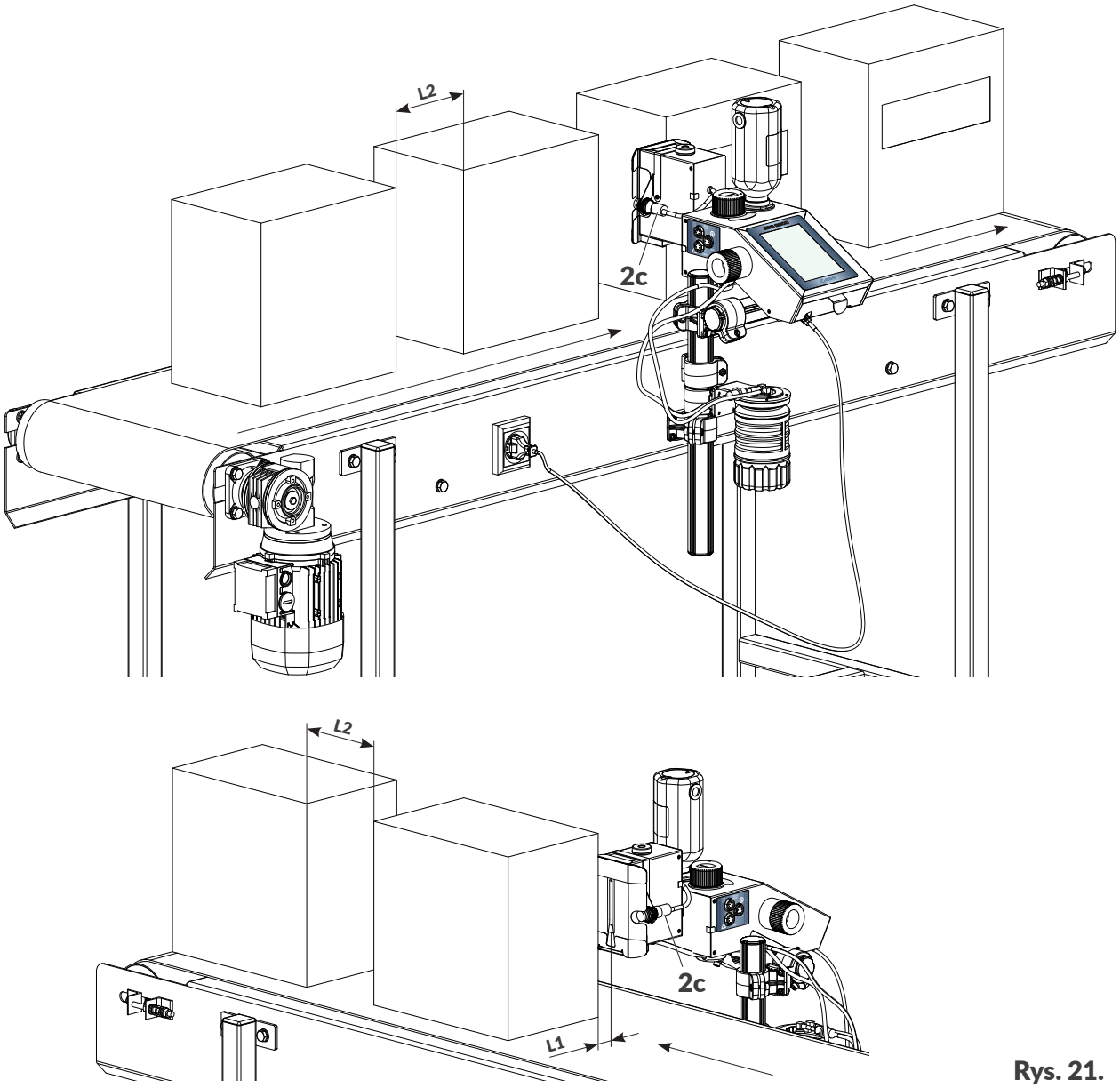
> *Więcej szczegółów dotyczących procedur płukania znajduje się w rozdziale **„2.4.1. Wydruki testowe”**.*

28. Jeżeli jakość wydruków nie jest zadowalająca to wykonaj procedurę krótkiego lub długiego płuka-

nia.

*Pojemność startowej butelki z atramentem **4** jest wystarczająca do przeprowadzenia pierwszego uruchomienia drukarki. W chwili gdy drukarka zasygnalizuje brak atramentu w butelce startowej konieczna jest wymiana butelki z atramentem na nową. Więcej szczegółów dotyczących procedury wymiany butelki znajduje się w rozdziale **„4.5.1. Wymiana butelki z atramentem”**.*

Drukarka jest zainstalowana w standardowej pozycji pracy i uruchomiona.



Rys. 21.

Opisywane przedmioty muszą się znajdować w zasięgu fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego:

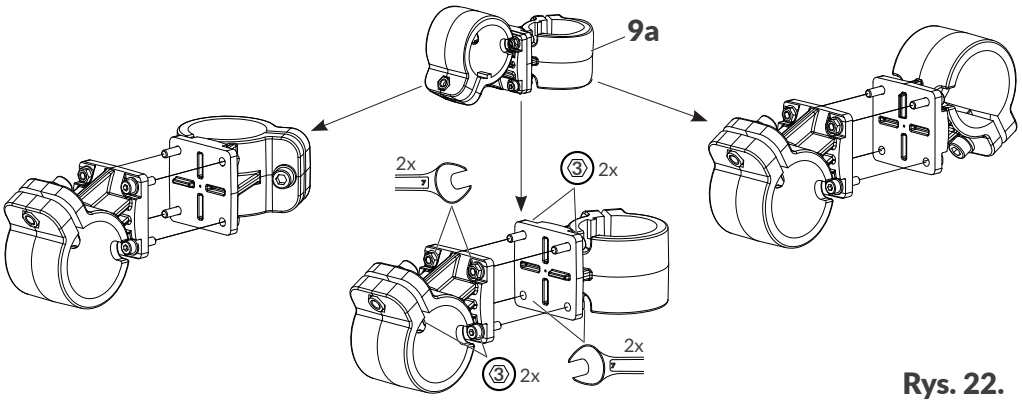
- wewnętrznego **2c** (standard),
- zewnętrznego; podłączonego do złącza **1p** w sterowniku **1** (opcja),
- dwóch fotodetektorów; jeżeli konieczna jest synchronizacja wydruków z obiektami (np. w trakcie opisywania europalet).

Odległość od czoła głowicy do opisywanych przedmiotów **L1**: **maks. 4 mm (maks. 0,16 cala)**.
Minimalna odległość pomiędzy kolejnymi przedmiotami na transporterze **L2**: **50 mm (1,97 cala)**.

2.3.1. DODATKOWE INFORMACJE

Uchwyt przegubowy

Uchwyt przegubowy **9a** (patrz ***Rys. 22***) wchodzący w skład zestawu montażowego posiada 3 pozycje co umożliwia instalację drukarki na transporterze produkcyjnym na wiele różnych sposobów, a tym samym na dopasowanie urządzenia do wymagań użytkownika.



Rys. 22.

*Do zmiany pozycji uchwytu przegubowego **9a** niezbędny jest klucz płaski o rozmiarze **7** oraz klucz imbusowy o rozmiarze **3**.*

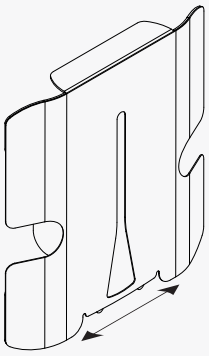
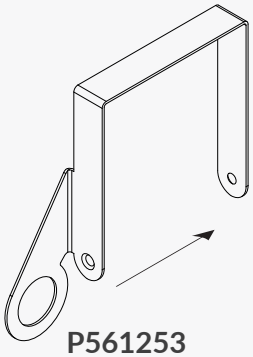
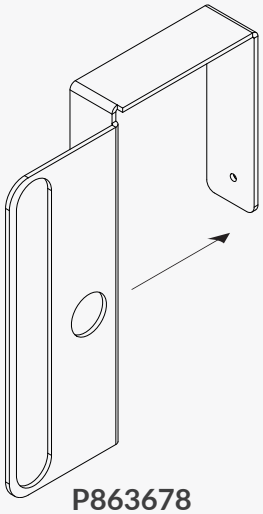
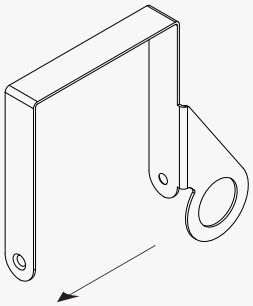
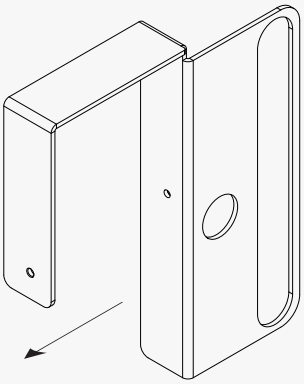
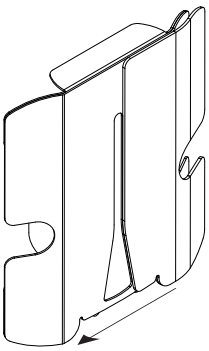
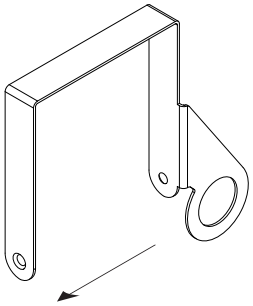
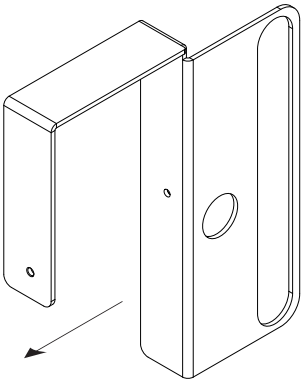
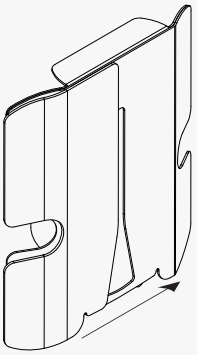
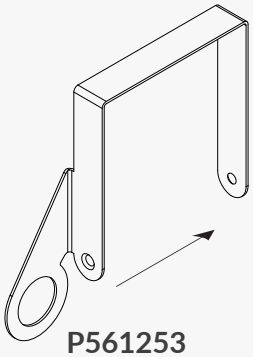
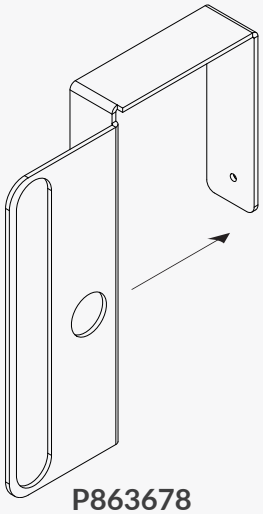
Ślizg, uchwyt fotodetektora

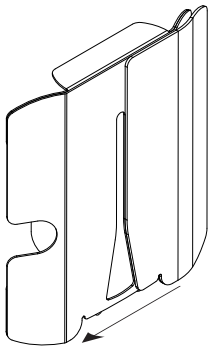
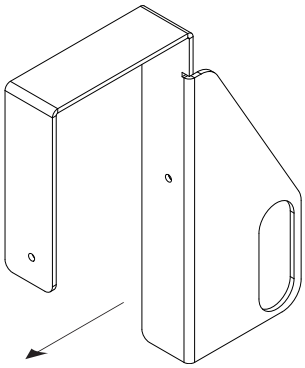
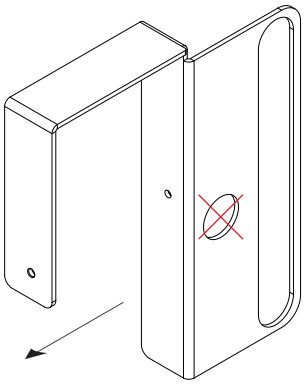
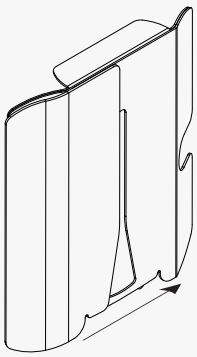
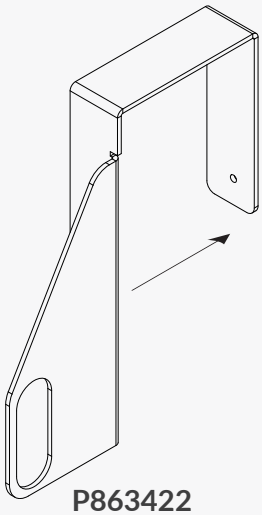
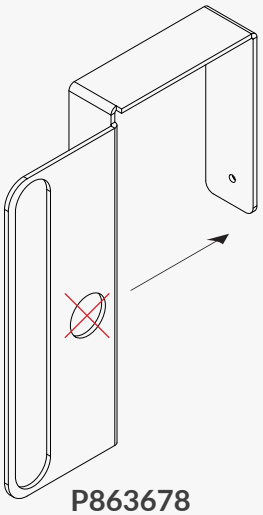
Stosowanie ślizgu **5** chroniącego głowicę drukującą przed narażeniami mechanicznymi jest obowiązkowe. Ślizg musi zostać dobrany do aplikacji użytkownika.

Konieczne jest również dobranie odpowiedniego uchwytu fotodetektora **6**. Na wybór uchwytu fotodetektora mają wpływ:

- wybrany ślizg **5**; nie może on zasłaniać fotodetektora,
- liczba fotodetektorów w danej aplikacji; możliwe jest stosowanie jednego lub dwóch fotodetektorów,
- kierunek przesuwania się opisywanych przedmiotów przed czołem głowicy drukującej.

Poniższa tabela zawiera listę wybranych ślizgów **5** oraz uchwytów fotodetektora **6**.

Zalecana aplikacja	Ślizg **5**	Zalecany uchwyt fotodetektora **6**
Znakowanie przedmiotów „miękkich”, jak np. opakowania kartonowe. Kierunek: dowolny (lewy/prawy).	 **P511642**	 **P561253**  **P863678**  **P561253**  **P863679**
Znakowanie wsporników europalet. Kierunek: lewy.	 **P811528**	 **P561253**  **P863679**
Znakowanie wsporników europalet. Kierunek: prawy.	 **P811599**	 **P561253**  **P863678**

Zalecana aplikacja	Ślizg **5**	Zalecany uchwyt fotodetektora **6**
Znakowanie całych europalet. Kierunek: lewy.	 **P811680**	 **P863421**  **P863679**
Znakowanie całych europalet. Kierunek: prawy.	 **P811681**	 **P863422**  **P863678**

*Do montażu/demontażu ślizgu **5** oraz uchwytu fotodetektora **6** na głowicy drukującej potrzebny jest wkrętak krzyżakowy.*

Dodatkowe informacje:

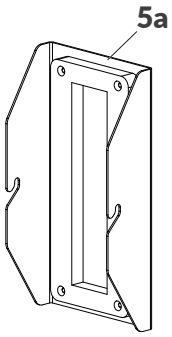
- kierunek przesuwania się opisywanych przedmiotów przed czołem głowicy drukującej przedstawiony jest w powyższej tabeli za pomocą strzałek,
- uchwyt **P561253** jest uchwytem uniwersalnym, tzn. może być stosowany zarówno dla lewego jak i prawego kierunku przesuwania się opisywanych przedmiotów przed czołem głowicy drukującej,
- uchwyty **P863678** oraz **P863679** mogą służyć do zamocowania **jednego lub dwóch** fotodetektorów; pozostałe uchwyty przeznaczone są do mocowania **tylko jednego** fotodetektora,
- dopuszczalne są inne kombinacje ślizgów **5** i uchwytów fotodetektora **6** niż przedstawione w powyższej tabeli, ale w każdym przypadku należy uwzględnić kierunek przesuwania się opisywanych przedmiotów przed czołem głowicy drukującej oraz zwrócić uwagę aby wybrany ślizg nie zasłaniał fotodetektora/fotodetektorów.

Rynna ściekowa/pokrywa uszczelniająca

W trakcie drukowania, czoło głowicy drukującej musi być chronione za pomocą odpowiednio dobranego ślizgu.

Na czas wykonywania wybranych procedur serwisowych/konserwacyjnych ślizg powinien zostać zdemontowany i zastąpiony:

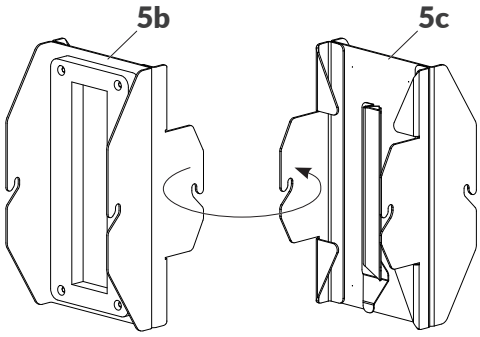
- standardową pokrywą uszczelniającą **5a** (element jednostronny; patrz ***Rys. 23***),



Rys. 23.

lub

- dwustronnym akcesorium* (patrz ***Rys. 24***), które w zależności od kierunku montażu na głowicy drukującej pełni rolę pokrywy uszczelniającej **5b** lub rynny ściekowej **5c**.



Rys. 24.

** Dwustronne akcesorium (nr części **P513324**) **nie jest dostarczane** wraz z urządzeniem.*

*Aby uzyskać informacje o akcesoriach do indywidualnego zastosowania, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*

Pokrywa uszczelniająca standardowa **5a** lub opcjonalna **5b** powinna być stosowana:

- jeżeli drukarka pozostaje wyłączona co najmniej przez 1 tydzień,
- każdorazowo w trakcie przerw w pracy, jeżeli drukarka pracuje w środowisku gdzie występuje duża ilość zanieczyszczeń, które mogłyby osiadać na dyszach głowicy,
- jeżeli ma zostać przetransportowana.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.3.1.1. Instalacja pokrywy uszczelniającej”**.*

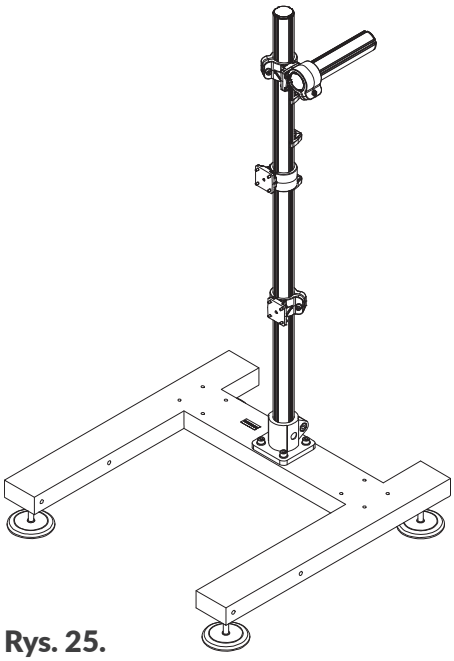
Opcjonalna rynna ściekowa **5c** powinna być stosowana podczas wykonywania procedur krótkiego lub długiego płukania/odpowietrzania głowicy drukującej.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*

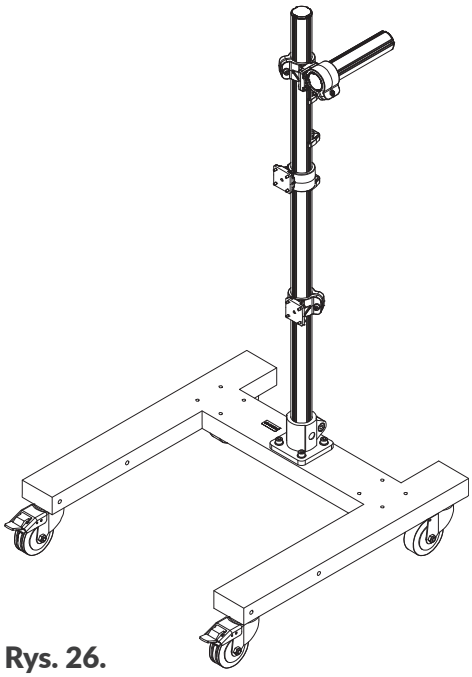
Dedykowane stojaki

W rozdziale ***„2.3. Instalacja drukarki”***, przedstawiona została przykładowa instalacja drukarki **Hi-Res** EBS-2600 na transporterze produkcyjnym. Urządzenie może być jednak zainstalowane na wiele innych sposobów, w tym także z wykorzystaniem dedykowanych stojaków takich jak:

- stojak na nóżkach (nr części **P910214**; patrz ***Rys. 25***),
- stojak na kółkach (nr części **P910208**; patrz ***Rys. 26***).



Rys. 25.



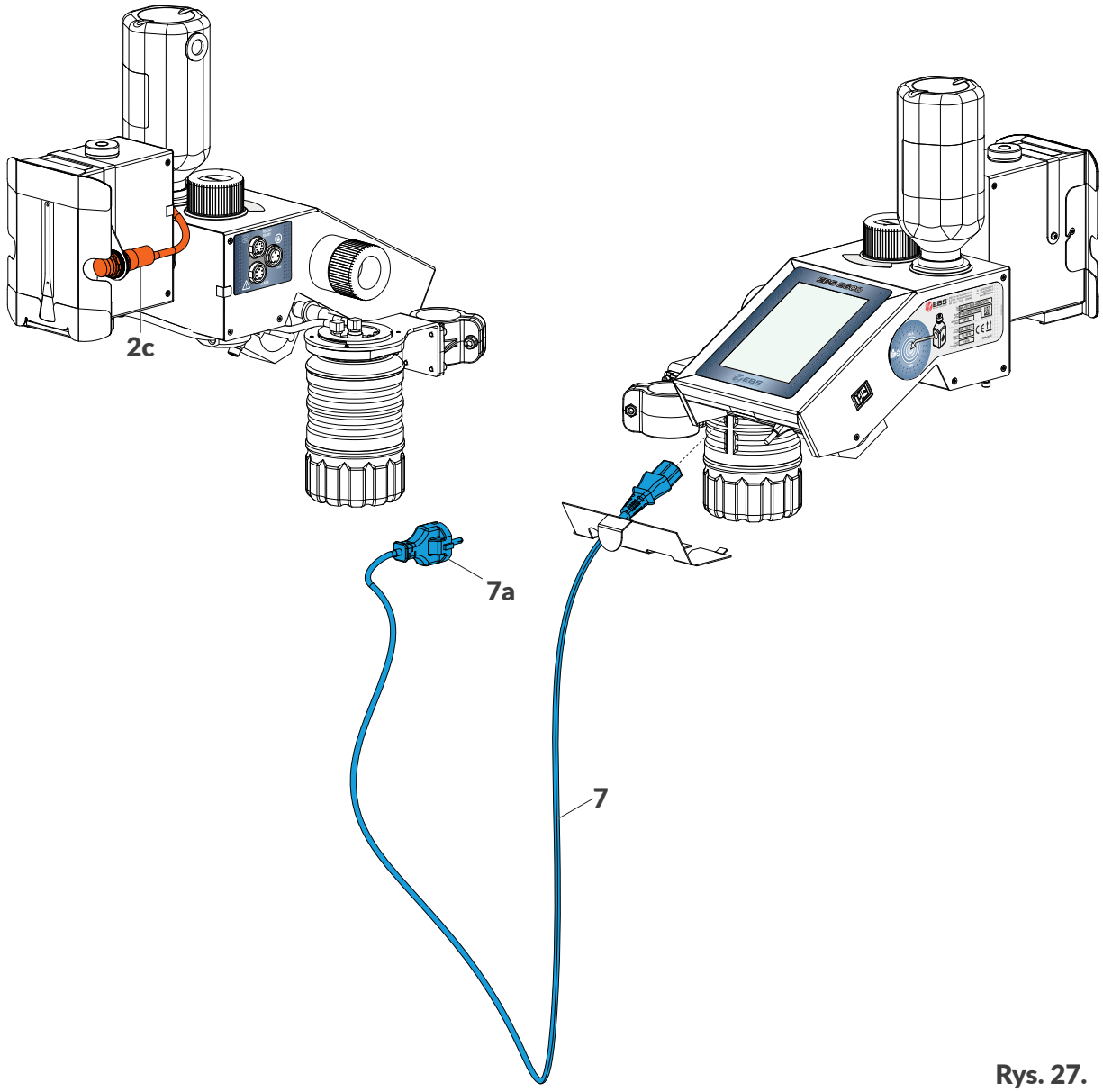
Rys. 26.

UWAGA: Konieczność sprawdzenia stabilności układu!
*Stabilność układu, w którym drukarka została zainstalowana z wykorzystaniem stojaków pokazanych na **Rys. 25** oraz **Rys. 26** została przetestowana na najgorszym, możliwym do przewidzenia przypadku konfiguracji. Jednak w związku z tym że istnieje wiele możliwości konfiguracji drukarki, konieczne jest sprawdzenie stabilności układu każdorazowo po przeprowadzeniu instalacji. Stojak z drukarką nie może się przechylać ani przewracać.*

Stojak z drukarką powinien być zabezpieczony przed przemieszczaniem się. W przypadku instalacji drukarki na stojaku na kółkach, koniecznie jest zablokowanie hamulców przy kółkach stojaka.

*Stosowanie innych stojaków niż stojaki dedykowane, przedstawione na **Rys. 25** oraz **Rys. 26** nie gwarantuje odpowiedniej stabilności układu co może doprowadzić do obrażeń ciała w wyniku przechylenia lub przewrócenia się stojaka z drukarką.*

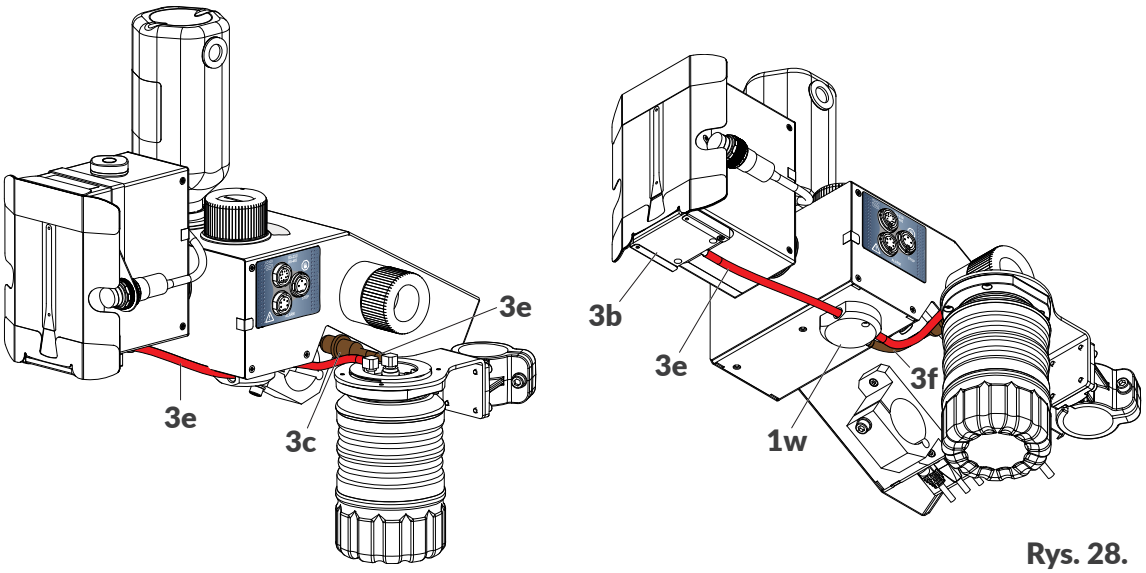
2.3.2. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



Rys. 27.

Kabel/Podzespół		Kolor
2c	Wewnętrzny fotodetektor.	pomarańczowy
7	Odłączalny kabel zasilający z wtyczką **7a**.	niebieski

2.3.3. POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE



Rys. 28.

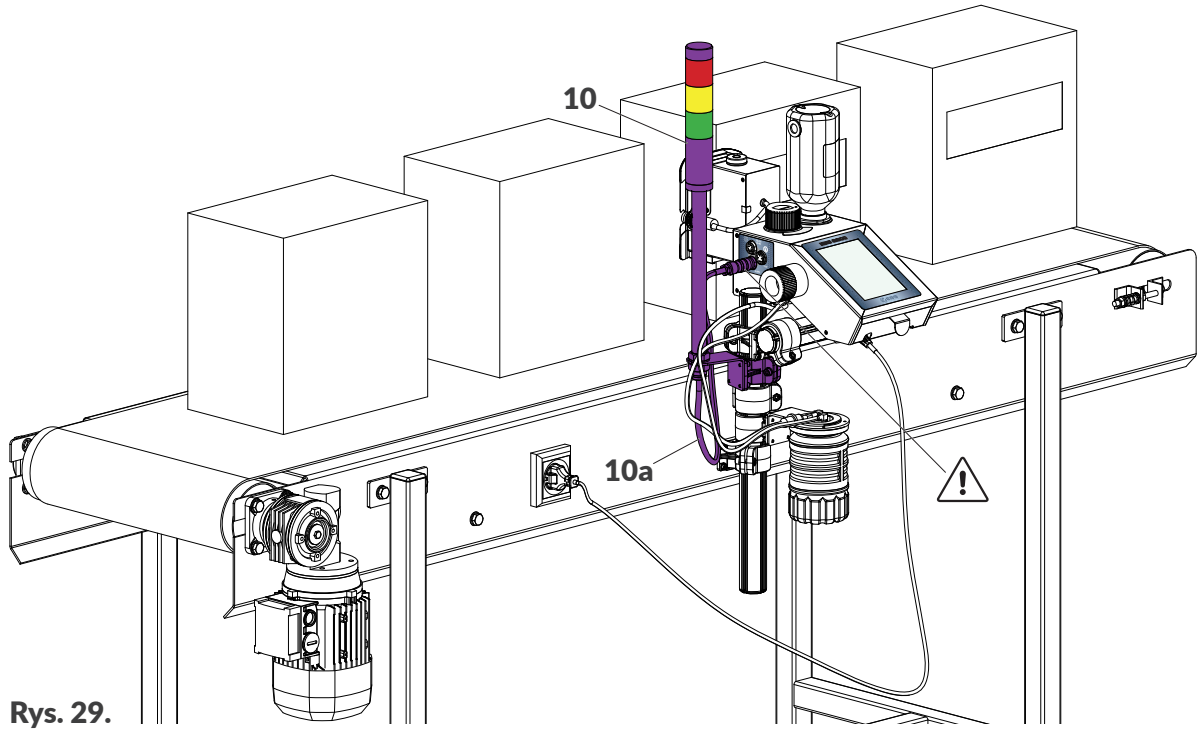
Rurka		Kolor
3e	Rurka atramentowa. Listwa ściekowa **3b** ▶ System ściekowy.	czerwony
3f	Rurka powietrzna z filtrem **3c**. Przejściówka **1w** ▶ System ściekowy.	brązowy

2.3.4. INSTALACJA AKCESORIÓW

2.3.4.1. SYGNALIZATOR STATUSU

Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 może zostać wyposażona w zewnętrzny sygnalizator statusu (tzw. kogut) **10** (patrz ***Rys. 29***), który za pomocą kolorów sygnalizuje statusy drukarki widoczne na ekranie, takie jak:

Kolor sekcji sygnalizatora		Znaczenie
Żółty ciągły.		Ostrzeżenie, które nie przerywa drukowania ale może wymagać interwencji użytkownika.
Czerwony ciągły.		Błąd uniemożliwiający drukowanie.
Zielony ciągły.		Drukowanie.



Rys. 29.

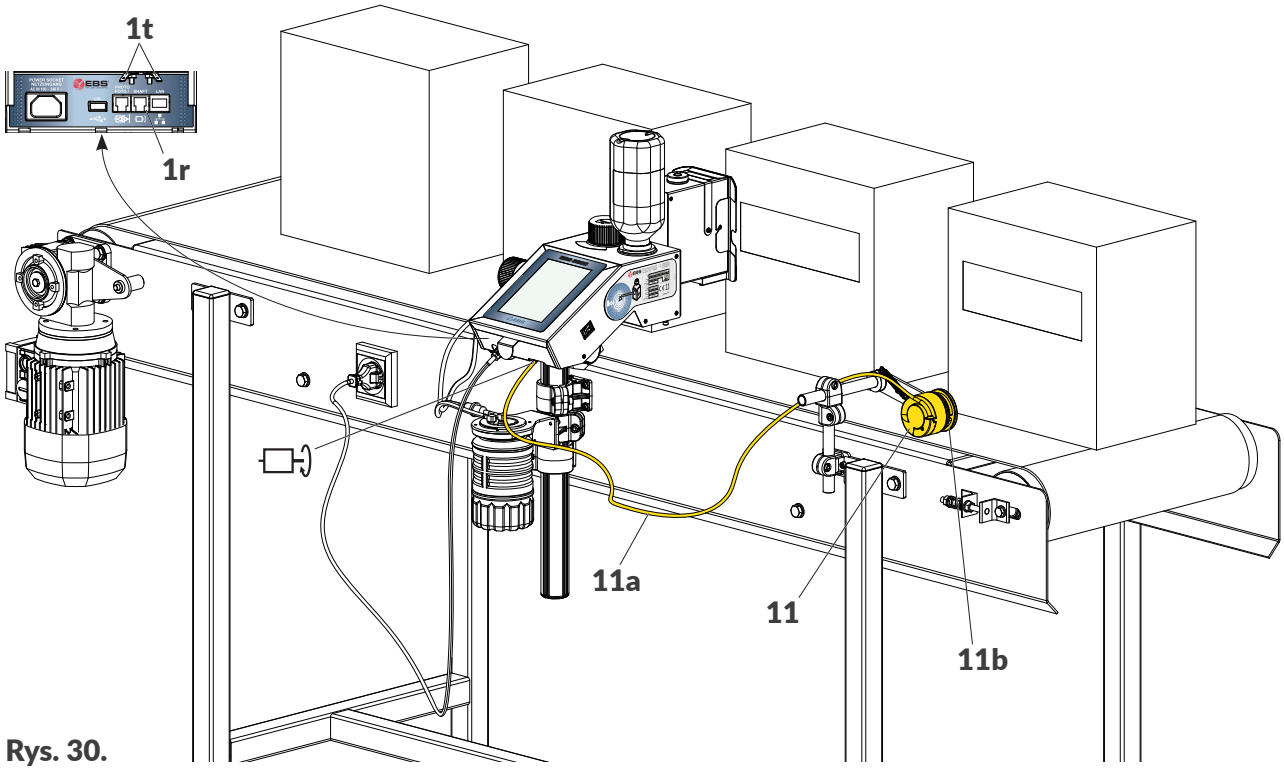
Podzespół		Kolor
10	Sygnalizator statusu.	fioletowy
10a	Kabel: Sygnalizator statusu ▶ Sterownik drukarki.	

Zewnętrzny sygnalizator statusu **10** nie wymaga dodatkowej konfiguracji. Działa prawidłowo natychmiast po podłączeniu do urządzenia.

*Dostępny jest także sygnalizator statusu wyposażony w syrenę alarmową. W takim przypadku, dźwiękowy sygnał alarmowy uruchamiany jest w chwili wystąpienia błędu, tzn. w czasie gdy sygnalizator świeci na czerwono. W celu uzyskania informacji na temat możliwych opcji skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*

2.3.4.2. ENKODER

Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 może zostać wyposażona w czujnik prędkości obrotowej (enkoder) **11** (patrz ***Rys. 30***), którego zadaniem jest dopasowanie szybkości drukowania do zmiennej szybkości przesuwania się opisywanych przedmiotów na transporterze produkcyjnym. W przypadku transporterów produkcyjnych o stabilnej szybkości przesuwu, zastosowanie enkodera nie jest konieczne. W takim przypadku, drukowanie może być taktowane z generatora wewnętrznego drukarki.



Rys. 30.

Podzespół		Kolor
11	Enkoder.	
11a	Kabel: Enkoder ▶ Sterownik drukarki.	żółty
11b	Rolka.	

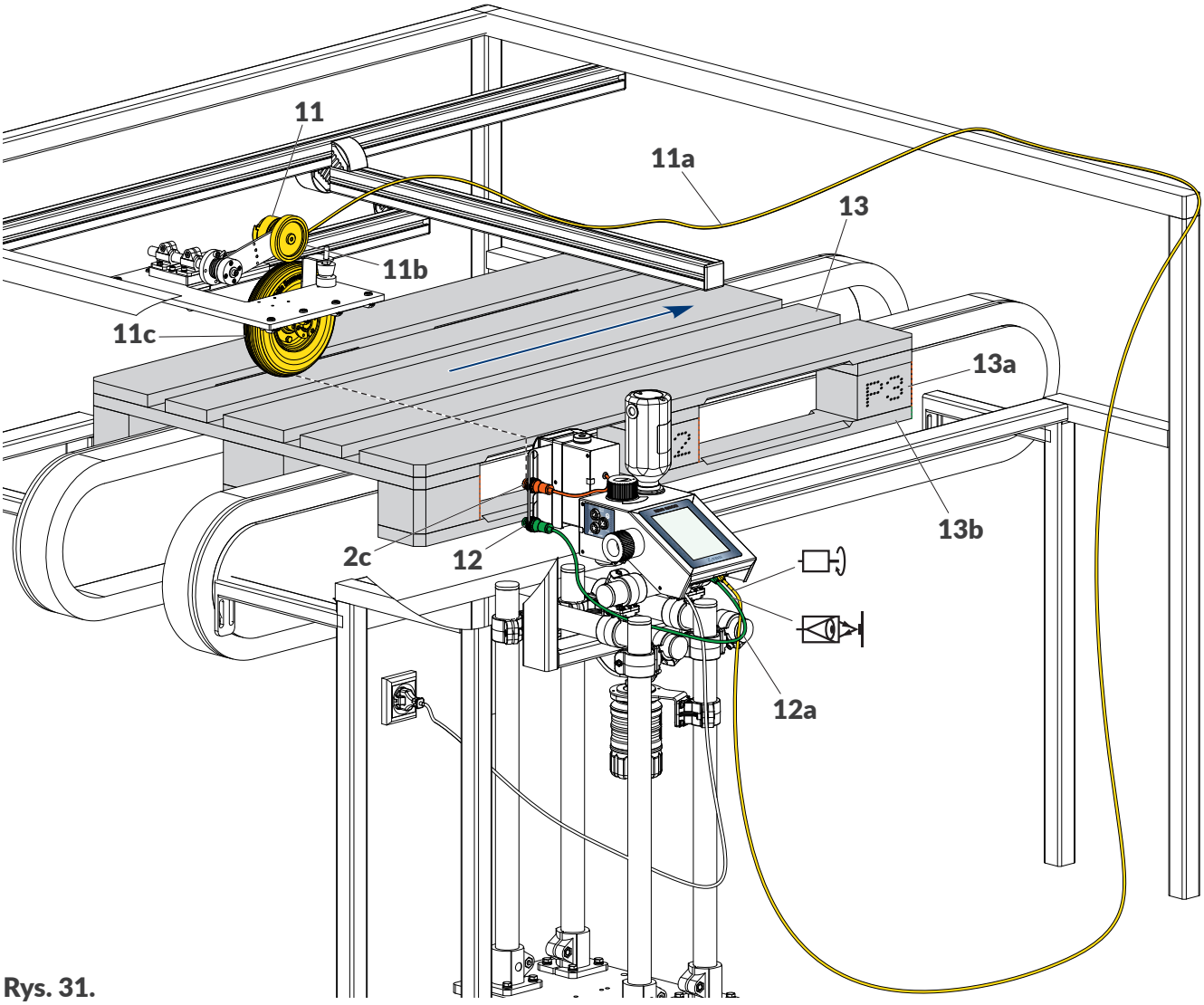
*Na **Rys. 30** przedstawiony jest przykładowy enkoder. W celu uzyskania informacji na temat dostępnych enkoderów skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*

*Do prawidłowego działania enkodera konieczne jest ustawienie stałej enkodera oraz zewnętrznego źródła generatora impulsów taktujących drukowanie. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziałach **„7.1. Ustawienia ogólne”** oraz **„5.4.1. Parametry projektu”**.*

*Jeżeli aplikacja użytkownika wymaga zastosowania dwóch drukarek (np. do opisywania europalet), które mają wykorzystywać jeden enkoder, to sygnał z enkodera może zostać rozdzielony za pomocą specjalnego rozdzielacza **14** (patrz **Rys. 33 na stronie 40**).*

2.3.4.3. ZEWNĘTRZNY FOTODETEKTOR

W drukarkach **Hi-Res** EBS-2600 standardowo używany jest fotodetektor wewnętrzny **2c** (patrz ***Rys. 31***). Jeżeli jednak nie ma możliwości jego zastosowania (np. konieczność zastosowania fotodetektora użytkownika lub fotodetektora z dłuższym kablem) to można zastosować fotodetektor zewnętrzny **12** podłączany do wejścia na panelu tylnym sterownika drukarki. Urządzenie może również obsługiwać dwa fotodetektory jednocześnie. Funkcjonalność ta może zostać wykorzystywana, np. do synchronizacji wydruków w trakcie opisywania europalet **13** (***Rys. 31***).

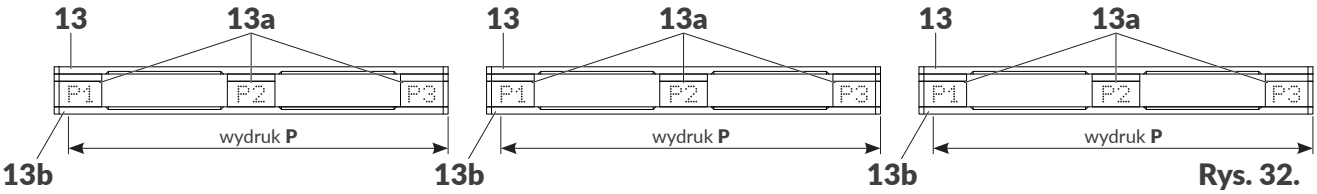


Rys. 31.

Podzespół		Kolor
2c	Wewnętrzny fotodetektor. Wyzwalany na krawędziach wsporników europalety oznaczonych .	pomarańczowy
11	Enkoder z kablem **11a**, rolką **11b** o obwodzie **250 mm** i zespołem koła prowadzącego **11c**.	żółty
12	Zewnętrzny fotodetektor z kablem **12a**. Wyzwalany na krawędzi deski dolnej europalety oznaczonej .	zielony
13	Europaleta, w której skład wchodzą, m.in.: - **13a**: wspornik, - **13b**: deska dolna.	szary

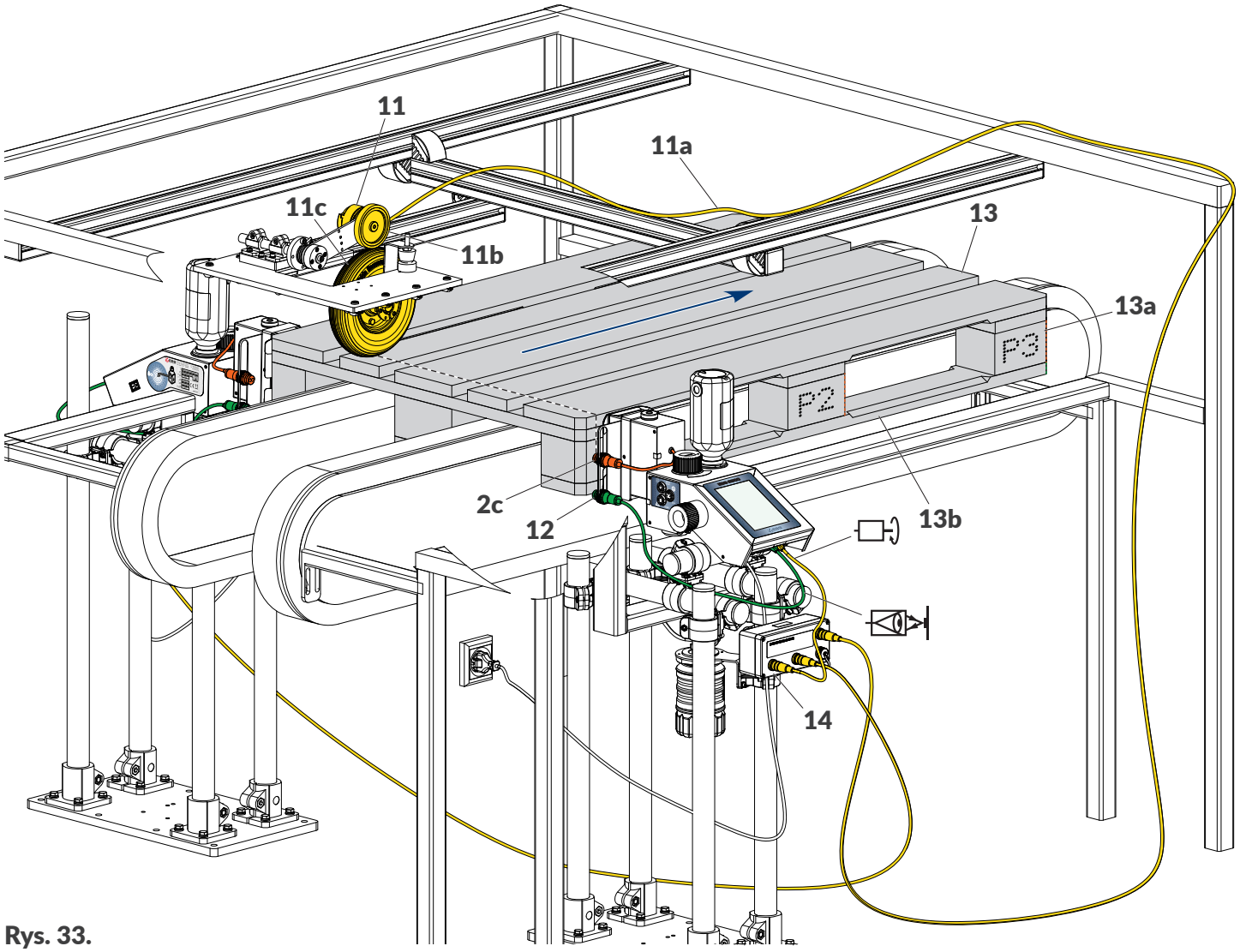
2.3.5. OPISYWANIE EUROPALET

Jednym z podstawowych zastosowań drukarek **Hi-Res** EBS-2600 jest opisywanie europalet. Na obydwu stronach prawidłowo opisanej europalety **13** musi być wykonany wydruk **P** składający się z trzech fragmentów (**P1**, **P2**, **P3**). Kolejne fragmenty wydruku mają być wykonane na trzech kolejnych wspornikach **13a** (patrz *Rys. 32*). Fragmenty wydruku (**P1**, **P2**, **P3**) muszą być w całości umieszczone na wspornikach niezależnie od szerokości wsporników, ich położenia w palecie a także od potencjalnych defektów palety, takich jak np. wystający gwóźdź (który mógłby przypadkowo wyzwolić wydruk) lub brak wspornika.



Rys. 32.

W celu jednoczesnego opisywania europalet z dwóch stron konieczne jest zastosowanie dwóch drukarek **Hi-Res** EBS-2600. Taka aplikacja przedstawiona jest na *Rys. 33*.



Rys. 33.

Podzespół		Kolor
2c	Wewnętrzne fotodetektory. Wyzwalane na krawędziach wsporników europalety oznaczonych .	pomarańczowy

Podzespół		Kolor
11	Enkoder z kablem **11a**, rolką **11b** o obwodzie **250 mm**, zespołem koła prowadzącego **11c** oraz rozdzielaczem sygnału enkodera **14**.	żółty
12	Zewnętrzne fotodetektory. Wyzwalane na krawędzi deski dolnej europalety oznaczonej ¦.	zielony
13	Europaleta, w której skład wchodzą, m.in.: - **13a**: wspornik, - **13b**: deska dolna.	szary

W aplikacji pokazanej na ***Rys. 33 na stronie 40***:

– w obydwu urządzeniach drukowanie taktowane jest z tego samego enkodera **11**; sygnał z enkodera jest rozdzielony za pomocą rozdzielacza **14**,

*Enkoder **11** wraz rolką **11b** oraz zespołem koła prowadzącego **11c** (patrz ***Rys. 31 na stronie 39***) toczącego się po powierzchni palet służy do dopasowania szybkości drukowania do zmiennej szybkości przesuwania się palet na transporterze.*

– obydwa urządzenia mogą zostać zsynchronizowane w celu jednoczesnego włączania/wstrzymywania drukowania,

– jedno z urządzeń musi drukować projekt w odbiciu lustrzanym; parametr projektu | ⓘ |
▶ **Odbicie w poziomie** [mm]: ✔.

*Każdorazowo aplikacja musi zostać dopasowana do wymagań użytkownika. Aby uzyskać informacje o możliwościach konfiguracyjnych drukarek **Hi-Res** EBS-2600 skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.***

2.3.5.1. UŻYCIE JEDNEGO FOTODETEKTORA - BRAK SYNCHRONIZACJI WYDRUKÓW Z EUROPALETAMI

W przypadku gdy drukarka wyposażona jest tylko w wewnętrzny fotodetektor **2c**, może być on wykorzystany do:

– wykrywania całych europalet poprzez detekcję deski dolnej (↑) (patrz ***Rys. 34 na stronie 42***),

– wykrywania kolejnych wsporników (↓) (patrz ***Rys. 35 na stronie 42*** oraz ***Rys. 36 na stronie 43***).

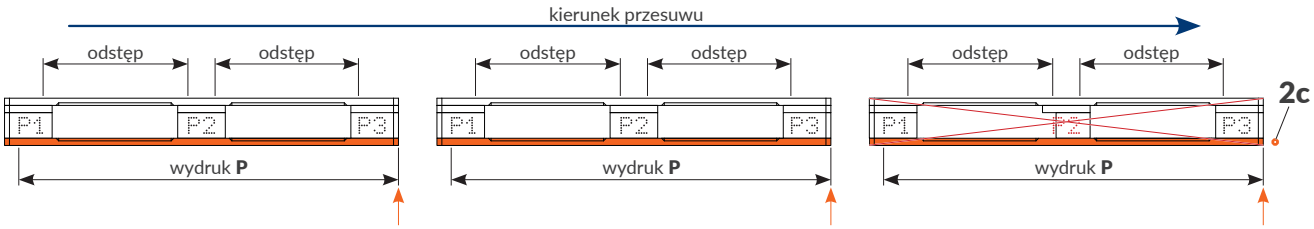
Wykrywanie całych palet

Wewnętrzny fotodetektor **2c** wykrywa całe europalety (↑) poprzez detekcję deski dolnej (patrz ***Rys. 34 na stronie 42***). Ponieważ drukarka „nie widzi" wsporników, to projekt do drukowania musi zostać tak przygotowany, aby odstępy pomiędzy poszczególnymi fragmentami (**P1**, **P2**, **P3**) były stałe. Do tego celu konieczne jest użycie obiektów typu **Znacznik odstępu** I. Drukowanie poszczególnych fragmentów wydruku jest niezależne od położenia wsporników w palecie oraz od ich szerokości.

*Więcej szczegółów na temat obiektów typu **Znacznik odstępu** I znajduje się w rozdziale ***„5.4.4.4. Tworzenie/Edycja obiektu typu Znacznik odstępu"**.*

Przykład:

Jedna z opisywanych palet posiada wspornik o mniejszej szerokości.



Rys. 34.

Jeżeli położenie lub rozmiar wspornika odbiegają od standardu to może się zdarzyć że fragment wydruku nie zostanie prawidłowo naniesiony na wspornik (patrz fragment P2 na europalecie po prawej stronie na ***Rys. 34***).

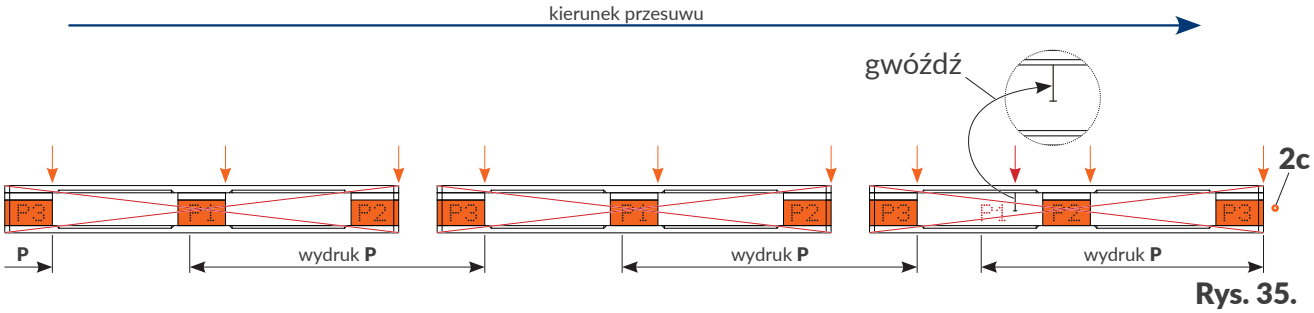
Wykrywanie wsporników

Wewnętrzny fotodetektor **2c** wykrywa kolejne wsporniki (↓) (patrz ***Rys. 35 na stronie 42*** oraz ***Rys. 36 na stronie 43***). Projekt do drukowania musi zostać tak przygotowany, aby pomiędzy poszczególnymi fragmentami (**P1**, **P2**, **P3**) umieszczone były obiekty typu **Znacznik podziału** I . Tego typu obiekt wstrzymuje drukowanie kolejnego fragmentu wydruku do chwili pojawienia się sygnału wyzwalającego, czyli do momentu wykrycia kolejnego wspornika. Drukowanie poszczególnych fragmentów wydruku (**P1**, **P2**, **P3**) odbywa się tylko i wyłącznie po wyzwoleniu przez fotodetektor **2c**.

*Więcej szczegółów na temat obiektów typu **Znacznik podziału** I znajduje się w rozdziale **„5.4.4.3. Tworzenie/Edycja obiektu typu Znacznik podziału”**.*

Przykład:

Jedna z opisywanych palet posiada defekt w postaci gwoździa powodującego nadmiarowe wyzwolenie (↓) drukowania fragmentu wydruku.

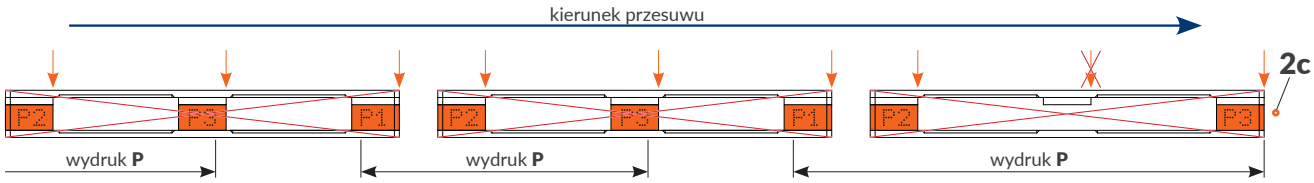


Rys. 35.

Jeżeli opisywana paleta posiada defekt, taki jak np. wystający gwóźdź, który przypadkowo wyzwoli wydruk, to fragment wydruku zostanie skierowany „w powietrze” (patrz fragment P1 na europalecie po prawej stronie na ***Rys. 35***). Bez synchronizacji wydruków z paletami spowoduje to powstanie trwałego przesunięcia wydruków. W takim przypadku, zarówno opisywana europaleta (z defektem) **jak i wszystkie kolejne** będą opisane nieprawidłowo.

Przykład:

Jedna z opisywanych palet posiada defekt w postaci braku środkowego wspornika.



Rys. 36.

Jeżeli opisywana paleta posiada defekt, taki jak np. brak wspornika, to fragment wydruku przeznaczony dla danej europalety zostanie pominięty (patrz europaleta po prawej stronie na ***Rys. 36***). Bez synchronizacji wydruków z paletami spowoduje to powstanie trwałego przesunięcia wydruków. W takim przypadku, zarówno opisywana europaleta (z defektem) **jak i wszystkie kolejne** będą opisane nieprawidłowo.

2.3.5.2. UŻYCIE DWÓCH FOTODETEKTORÓW - SYNCHRONIZACJA WYDRUKÓW Z EUROPALETAMI

W celu uniknięcia potencjalnych problemów opisanych w rozdziale ***„2.3.5.1. Użycie jednego fotodetektora - brak synchronizacji wydruków z europaletami”***, jakie mogą się pojawić podczas opisywania europalet, zalecane jest użycie dwóch fotodetektorów w każdej drukarce. Taka aplikacja przedstawiona jest, np. na ***Rys. 33 na stronie 40***. W takiej konfiguracji wewnętrzne fotodetektory **2c** służą do wykrywania wsporników **13a** czyli do wyzwalania drukowania kolejnych fragmentów wydruku (**P1**, **P2**, **P3**). Natomiast zewnętrzne fotodetektory **12** służą do wykrywania początku (↑) oraz końca (⇡) deski dolnej **13b** każdej europalety **13**, a tym samym służą do synchronizacji wydruków z europaletami.

Dodatkowe informacje dotyczącej aplikacji pokazanej na ***Rys. 33 na stronie 40***:

- parametr projektu | ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie** [mm] musi zostać ustawiony w następujący sposób:
  ☑ dla drukarki pokazanej na pierwszym planie,
  ☒ dla drukarki pokazanej w tle (za europaletą),
- fotodetektory wewnętrzne **2c** muszą zostać wybrane do wyzwalania drukowania kolejnych fragmentów wydruku (**P1**, **P2**, **P3**) za pomocą parametru projektu | ⓘ | ▶ **Źródło fotodetektora** = **Wbudowany** oraz skonfigurowane za pomocą parametrów projektu | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania** oraz | ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający**,
- fotodetektory zewnętrzne **12** muszą zostać wybrane do synchronizacji wydruków z europaletami za pomocą parametru projektu | ⓘ | ▶ **Źródło synchronizacji** = **Zewnętrzny** oraz skonfigurowane za pomocą parametru projektu | ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający synchronizacji**.

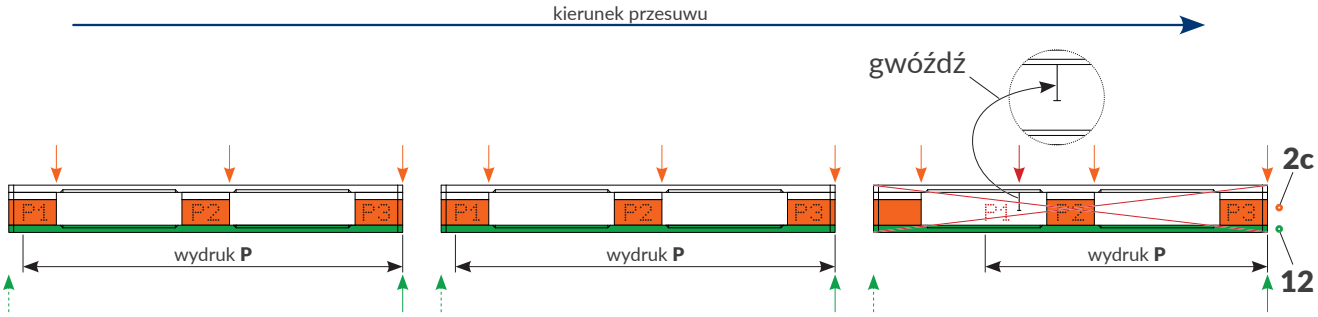
*Więcej szczegółów na temat parametrów projektu znajduje się w rozdziale **„5.4.1. Parametry projektu”**.*

We wszystkich przykładach w niniejszym rozdziale, projekt do drukowania musi zostać tak przygotowany, aby pomiędzy poszczególnymi fragmentami (**P1**, **P2**, **P3**) umieszczone były obiekty typu **Znacznik podziału** I. Tego typu obiekt wstrzymuje drukowanie kolejnego fragmentu wydruku do chwili pojawienia się sygnału wyzwalającego, czyli do momentu wykrycia kolejnego wspornika. Drukowanie poszczególnych fragmentów wydruku (**P1**, **P2**, **P3**) odbywa się tylko i wyłącznie po wyzwoleniu przez fotodetektor **2c**.

*Więcej szczegółów na temat obiektów typu **Znacznik podziału** I znajduje się w rozdziale **„5.4.4.3. Tworzenie/Edycja obiektu typu Znacznik podziału”**.*

Przykład:

Jedna z opisywanych palet posiada defekt w postaci gwoździa powodującego nadmiarowe wyzwolenie (↓) drukowania fragmentu wydruku (patrz fragment P1 na europalecie po prawej stronie na ***Rys. 37***).

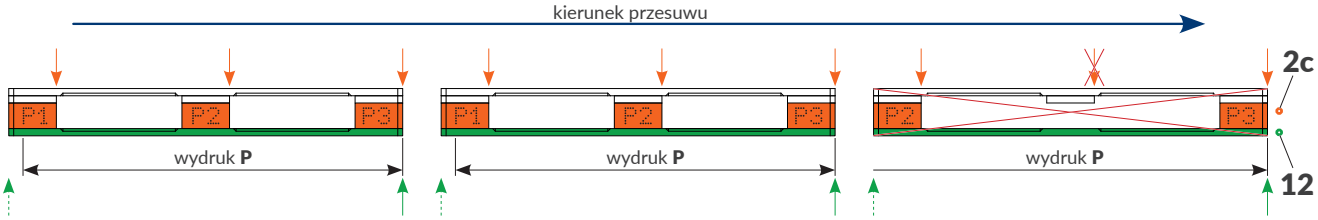


Rys. 37.

Dzięki zastosowaniu zewnętrznego fotodetektora **12** służącego do synchronizacji wydruków z europaletami, drukarka (pomimo nadmiarowego wyzwolenia) nie rozpocznie wydruku przeznaczonego dla kolejnej europalety. Kolejny wydruk rozpocznie się dopiero po wykryciu kolejnej europalety. W takim przypadku aktualnie opisywana europaleta (z defektem) będzie opisana nieprawidłowo ale **wszystkie kolejne będą już opisywane prawidłowo**.

Przykład:

Jedna z opisywanych palet posiada defekt w postaci braku środkowego wspornika (patrz europaleta po prawej stronie na ***Rys. 38***).



Rys. 38.

Dzięki zastosowaniu zewnętrznego fotodetektora **12** służącego do synchronizacji wydruków z europaletami, drukarka (pomimo nieukończenia wydruku na opisywanej europalecie) po wykryciu kolejnej europalety rozpocznie przeznaczony dla niej wydruk od początku. W takim przypadku aktualnie opisywana europaleta (z defektem) będzie opisana nieprawidłowo ale **wszystkie kolej-**

ne będą już opisywane prawidłowo.

2.4. PIERWSZE URUCHOMIENIE DRUKARKI

Pierwszego uruchomienia drukarki **Hi-Res** EBS-2600 dokonuje się w trakcie instalacji urządzenia. Jest to niezbędne aby drukarka mogła zweryfikować transponder butelki z atramentem.

Po przeprowadzonej instalacji i uruchomieniu drukarki:

- Ustaw podstawowe parametry, takie jak, np. szybkość transportera, źródło sygnału wyzwalającego.
- Wykonaj kilka wydruków testowych.

2.4.1. WYDRUKI TESTOWE

*Procedura nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

W celu wykonania pierwszego wydruku:

1. Utwórz/zaimportuj projekt testowy; zalecane jest utworzenie możliwie najprostszego projektu zawierającego np. jeden obiekt tekstowy typu **Zwykły tekst** T.

   *Więcej szczegółów na temat tworzenia projektów znajduje się w rozdziale **„5.4. Tworzenie projektu”**.*

   *Więcej szczegółów na temat importowania projektów znajduje się w rozdziale **„7.7.1. Eksport/ Import projektów”**.*

2. Otwórz utworzony/zaimportowany projekt do drukowania.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.3.1. Otwarcie projektu do drukowania”**.*

3. Uruchom drukowanie.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.3.2. Włączanie drukowania”**.*

4. Przesuń kartkę papieru przed fotodetektorem wybranym jako źródło sygnału wyzwalającego oraz przed czołem głowicy drukującej, aby uzyskać wydruki.
5. Sprawdź jakość wydruku. Jeżeli jest niezadowalająca, to przeprowadź procedurę płukania/odpowietrzania głowicy drukującej.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*

2.5. SZKOLENIE UŻYTKOWNIKÓW

Wiele czynności opisanych w niniejszej instrukcji może być wykonywane jedynie przez **osoby przeszkolone**. W związku z tym obowiązkiem lokalnego przedstawiciela firmy **EBS Ink-Jet Systems** jest przeprowadzenie odpowiedniego szkolenia, które powinno objąć co najmniej następujące zagadnienia:

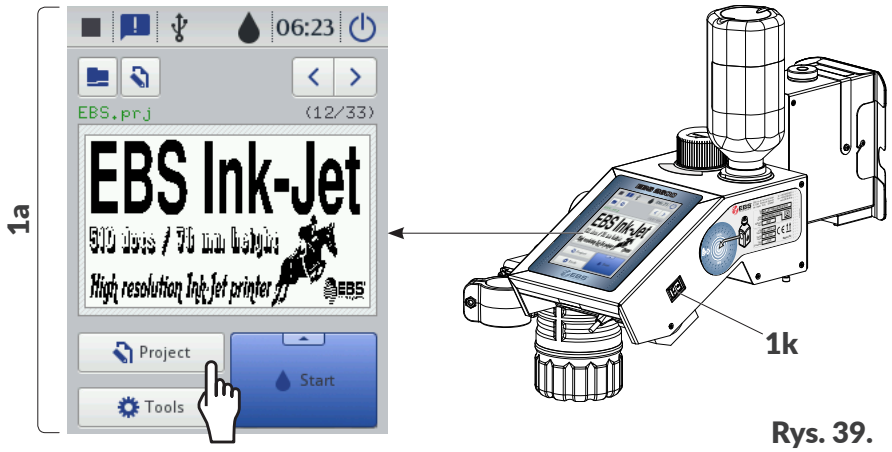
- wymagania bezpieczeństwa, potencjalne czynniki ryzyka,
- podstawowa instalacja drukarki,
- obsługa urządzenia,
- wymiana materiałów eksploatacyjnych,
- podstawy konfiguracji urządzenia,
- podstawowe czynności konserwacyjne, diagnostyczne i serwisowe,
- transport, składowanie urządzenia.

ROZDZIAŁ 3
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

3. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

*Dostęp do wybranych funkcji interfejsu użytkownika jest ograniczony dla użytkowników typu **operator**. Więcej szczegółów znajduje się w dalszej części dokumentu.*

Interfejs użytkownika pozwala na szybką i intuicyjną obsługę drukarki. Dotyczy to zarówno obsługi projektów (edycji, ustawiania parametrów projektów, włączania/wstrzymywania drukowania), jak i obsługi konserwacyjnej i serwisowej.



Rys. 39.

1a Dotykowy wyświetlacz graficzny LCD.

1k Klawisz uruchamiania/wyłączania drukarki.

3.1. EKRAN GŁÓWNY

Ekran główny na wyświetlaczu LCD służy do:

- kontrolowania stanu drukarki,
- włączania/wstrzymywania/kontrolowania stanu drukowania,
- sygnalizacji ostrzeżeń i błędów,
- wyświetlania podstawowych informacji takich jak, np. aktualny czas,
- podglądu projektu otwartego do drukowania/drukowanego,
- przejścia do menu drukarki,
- uzyskania dodatkowych informacji lub wykonania operacji za pomocą ikon.

*Korzystaniu z ekranu dotykowego mogą towarzyszyć dźwięki. Dźwięki te możesz włączyć/wyłączyć za pomocą ▶ ▶ ▶ ▶ ***Dźwięk klawiszy**.*

Dodatkowej konfiguracji ekranu (np. zmiany poziomu jasności) możesz dokonać za pomocą ▶ ▶ .

Zwróć uwagę by przy naciskaniu przycisków na ekranie LCD równocześnie nie dotykać brzegu obudowy – może to spowodować zakłócenia w wykrywaniu dotyku.

Rys. 40.

A	Pasek statusu.
B	Okno projektu.
C	Pasek menu.

3.1.1. PASEK STATUSU

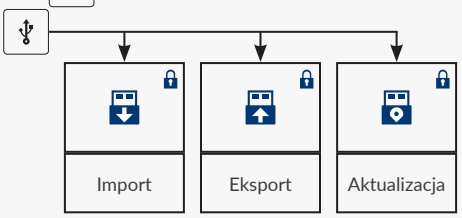
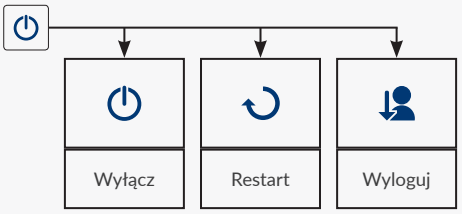
Rys. 41.

Pasek statusu **A** (patrz ***Rys. 41***) zlokalizowany jest w górnej części ekranu.

Pozycje dostępne na pasku statusu A

Pozycja	Znaczenie
	Status drukowania: ■ - drukowanie wyłączone (gotowość do drukowania), ▶ - drukowanie włączone (oczekiwanie na wykrycie przedmiotu przez fotodetektor wybrany jako źródło sygnału wyzwalającego), ▶ - drukowanie włączone (wykonywanie wydruku na przedmiocie.
	Komunikaty: ! - informacyjne, ! - ostrzegawcze, ! - błędów, brak ikony - wszystkie komunikaty są przeczytane.

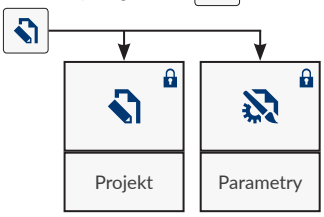
Pozycje dostępne na pasku statusu A

Pozycja	Znaczenie
	Status podłączenia pamięci do portu **USB** w drukarce: brak ikony - do portu **USB** nie jest podłączona pamięć, - do portu **USB** podłączona jest **odpowiednia** pamięć. Obsługa pamięci **USB**, tzn. import plików, eksport plików, aktualizacja oprogramowania drukarki.  *Obsługa pamięci **USB** nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*
	Wskaźnik szacunkowego poziomu atramentu w butelce [%]: 0 | 1 ÷ 9 | 10 ÷ 30 | 31 ÷ 60 | 61 ÷ 80 | 81 ÷ 100 Naprzemienne wyświetlanie ikon oraz może świadczyć o problemie z atramentem. Ikona na pasku statusu oznacza że drukarka znajduje się w trybie serwisowym (odblokowanie drukowania na okres **50 godzin**).
A1	Bieżący czas. Ustawianie bieżącej daty i czasu. *Ustawianie bieżącej daty i czasu nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.* *Użytkownicy typu **operator** mają jedynie dostęp do podglądu bieżącej daty i czasu.*
	Wyłączanie /ponownie uruchamianie drukarki; wylogowywanie użytkownika. 

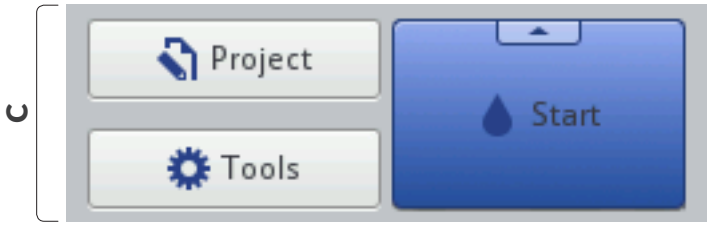
3.1.2. OKNO PROJEKTU

Rys. 42.

Pozycje dostępne w oknie projektu B

Pozycja	Znaczenie
	Otwarcie projektu do drukowania.
	Edycja projektu i parametrów projektu otwartego do drukowania.  *Edycja projektu/parametrów projektu nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*
B1	Nazwa projektu otwartego do drukowania. *Nazwa projektu w kolorze zielonym oznacza że projekt jest gotowy do drukowania.*
	Wybieranie poprzedniego / następnego projektu do drukowania w obrębie jednego folderu.
B2	Numer projektu w folderze / liczba wszystkich projektów w folderze.
B3	Podgląd projektu otwartego do drukowania.
	Zapisanie zmienionych parametrów projektu. *Jeżeli zmiana nie zostanie zapisana, to projekt będzie mógł być wydrukowany ze zmienioną wartością parametru jedynie do momentu zmiany projektu lub wyłączenia drukarki.*

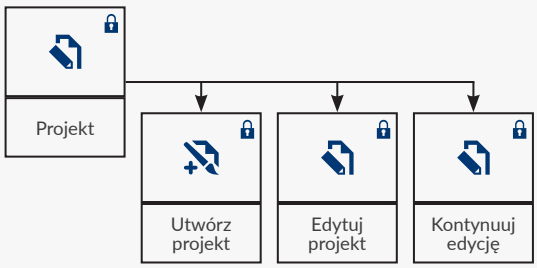
3.1.3. PASEK MENU



Rys. 43.

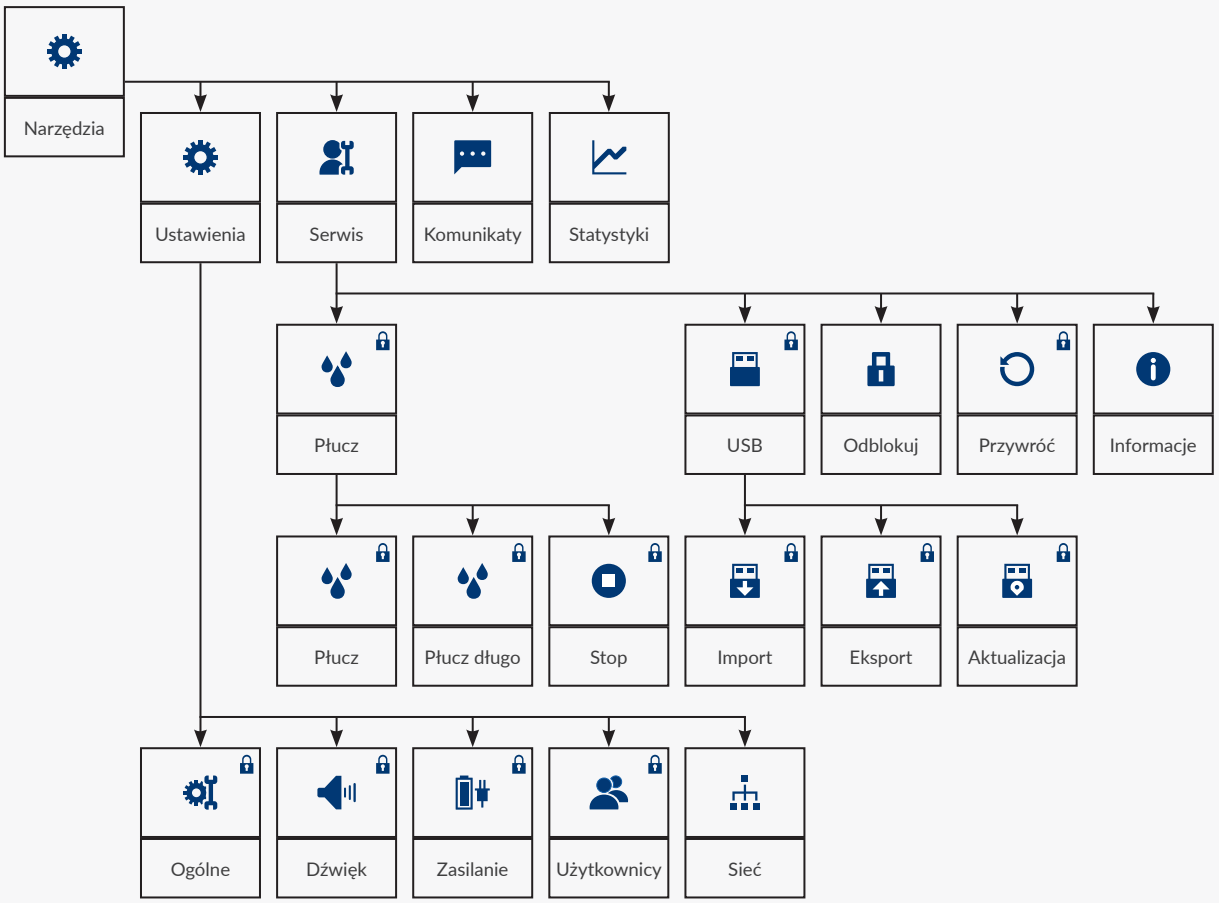
Pozycje dostępne na pasku menu C

Pozycja	Znaczenie
	Tworzenie nowego projektu. Edycja projektu istniejącego. Kontynuacja edycji.



*Funkcje tworzenia/edycji/kontynuacji edycji projektu nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

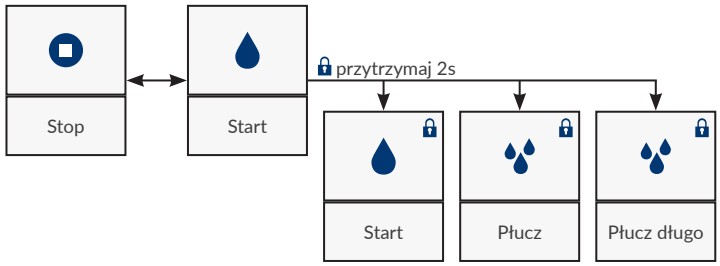
Ustawienia drukarki.



*Funkcje oznaczone ikoną nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

Pozycje dostępne na pasku menu C

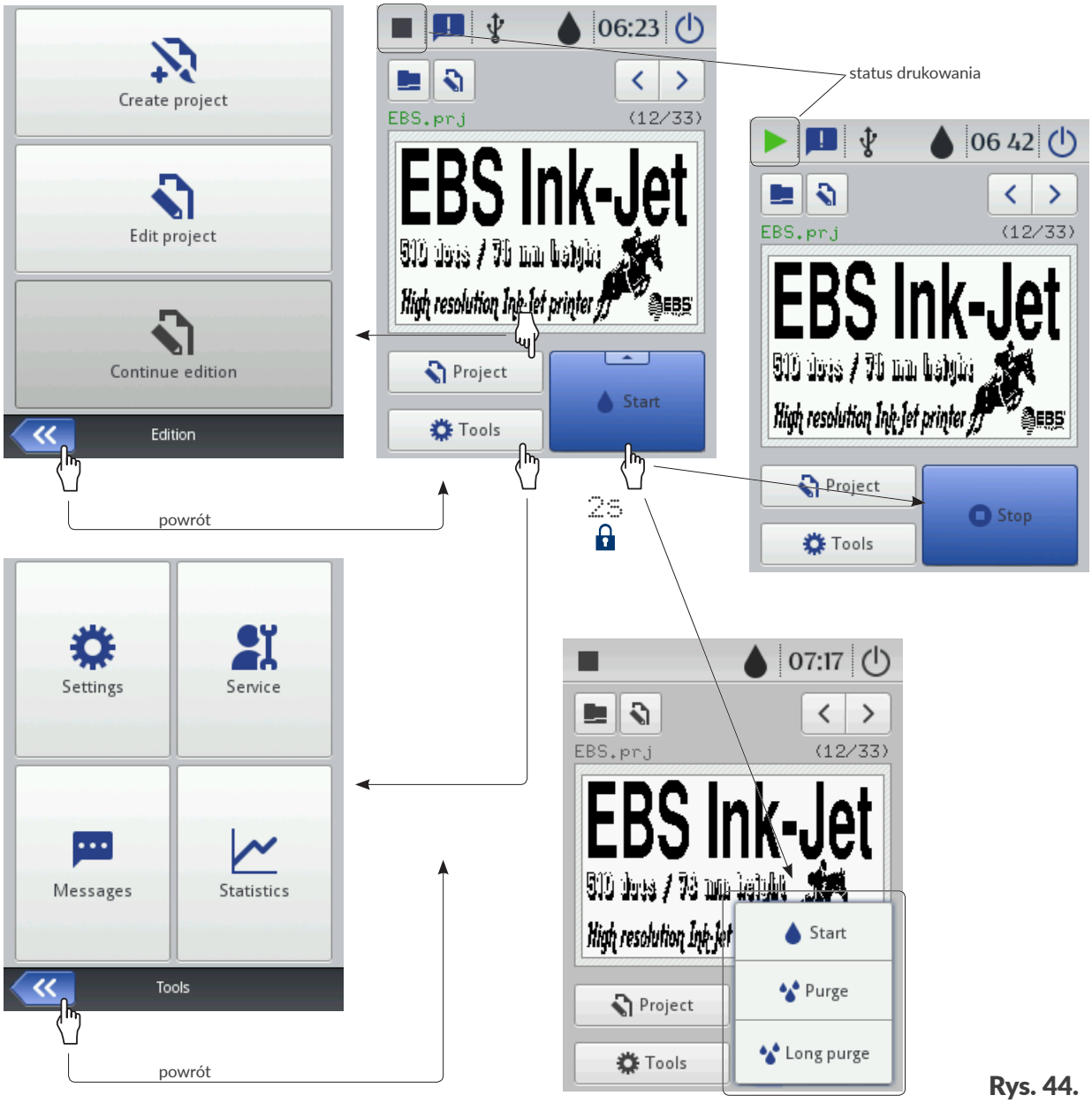
Pozycja	Znaczenie
	Włączanie / wstrzymywanie drukowania . Uruchamianie płukania dysz .



*Funkcje oznaczone ikoną nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

3.2. ZASADY UŻYWANIA INTERFEJSU UŻYTKOWNIKA

3.2.1. NAWIGACJA



Rys. 44.

Dostęp do większości funkcji w drukarce możliwy jest za pomocą ikon **Projekt** / **Narzędzia** na pasku menu **C** na ekranie głównym, np.

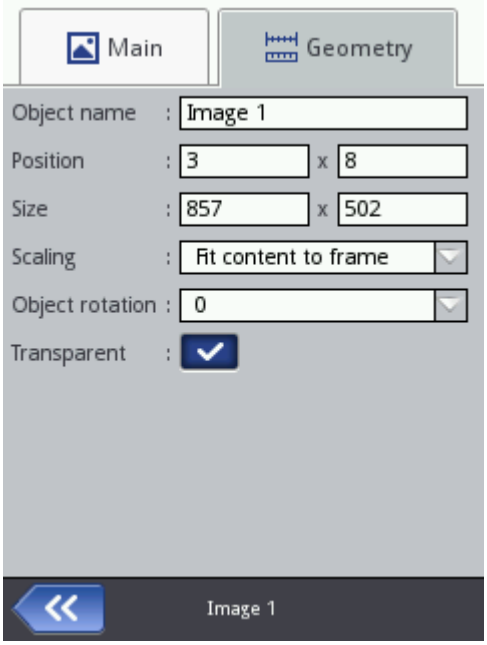
Dodatkowo, w menu dostępna jest ikona , która służy do powrotu do poprzednio wyświetlanego ekranu.

W przypadku niektórych ikon, jak np. ikona **Start** na ekranie głównym, przytrzymanie przez 2 sekundy powoduje rozwinięcie listy z dodatkowymi funkcjami (patrz *Rys. 44*).

W niektórych oknach, parametry podzielone są na grupy oznaczone zakładkami. W przypadku konieczności wybrania zakładki, oznaczona jest ona znakami „|”, np.:

- |**Geometria**|
- |**[illegible]**|

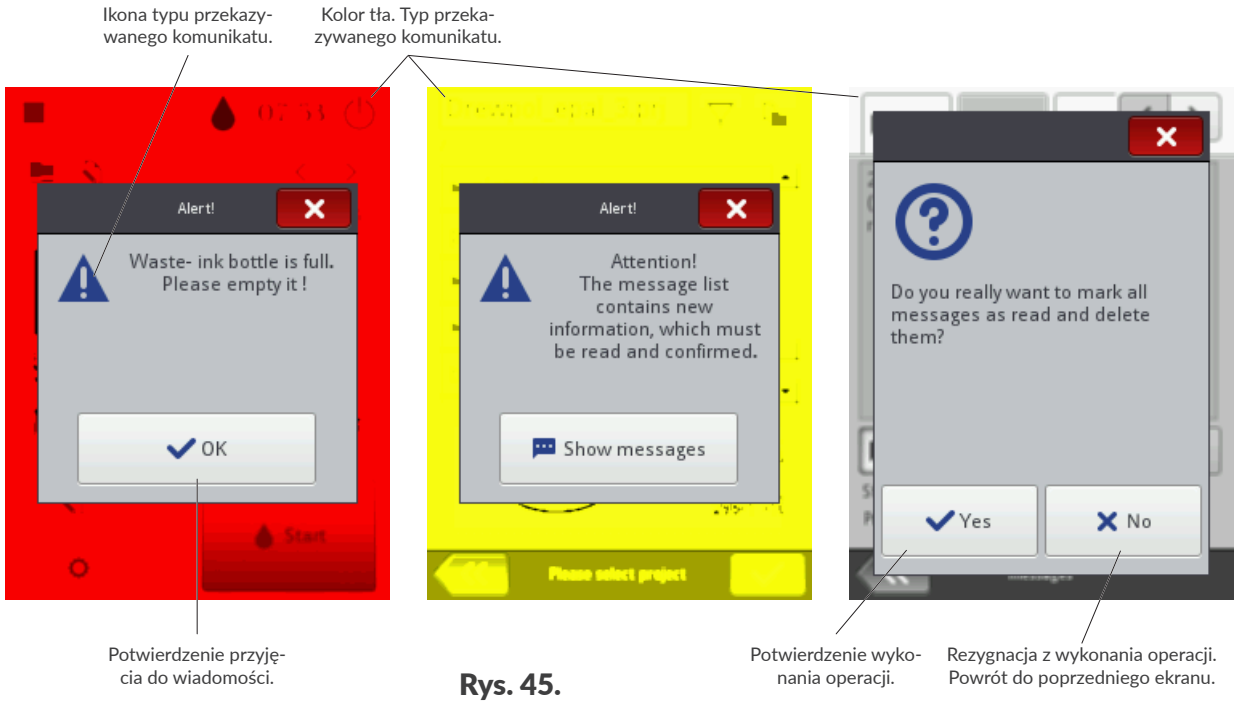
Opisana forma oznaczania zakładek jest używana w dalszej części dokumentu.



3.2.2. OKNA DIALOGOWE

Okna dialogowe pojawiają się na ekranie w celu przekazania informacji użytkownikowi lub w celu żądania potwierdzenia wykonania danej operacji (patrz ***Rys. 45***).

Wygląd okna dialogowego (ikona, kolor tła) jest uzależniony od typu komunikatu przekazywanego za pomocą okna dialogowego (komunikat informacyjny, ostrzeżenie, komunikat błędu).

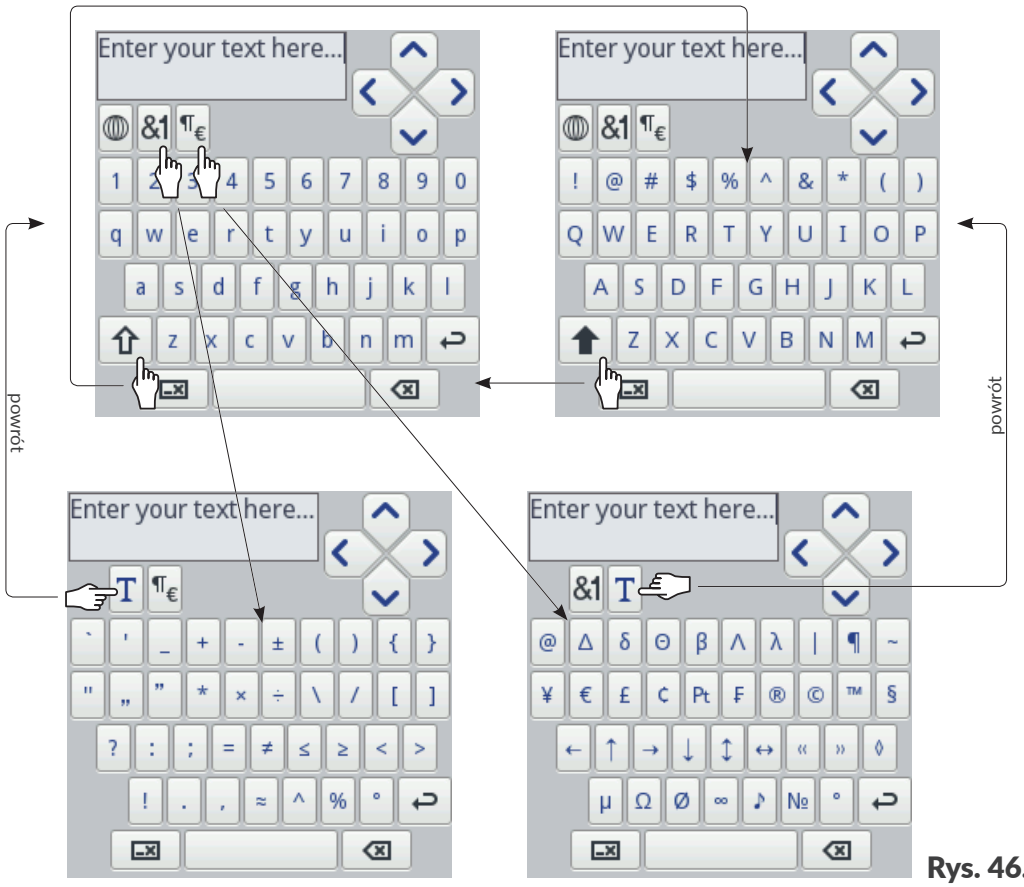


Rys. 45.

3.2.3. KLAWIATURA WIRTUALNA

Do zmiany wartości parametrów oraz wprowadzania tekstów z poziomu wyświetlacza dotykowego drukarki (LCD) służy klawiatura wirtualna. Wyświetlana jest ona na LCD po wybraniu pola z wartością danego parametru, w czasie podawania hasła przy logowaniu bądź podczas wprowadzania tekstu do projektu.

Za jej pomocą można wprowadzać wielkie i małe litery, znaki narodowe, cyfry, symbole i znaki specjalne.

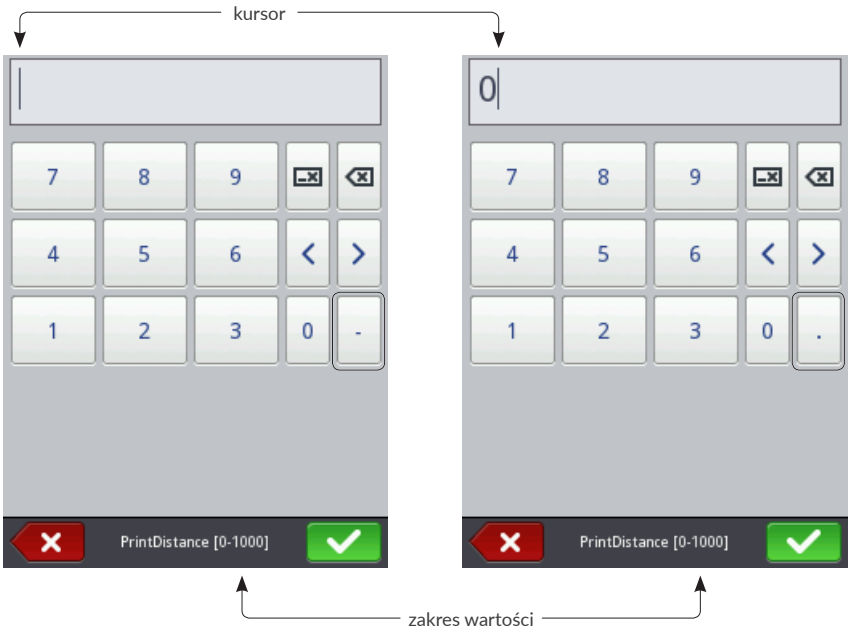


Rys. 46.

‹ › ˅ ˄	Przesuwanie kursora. Ikony ˄ / ˅ dostępne są w klawiaturach wyświetlanych w czasie edycji wielolinio-wych obiektów tekstowych.
⇧	Zmiana liter z małych na wielkie.
⬆	Zmiana liter z wielkich na małe.
&1	Zmiana liter na znaki interpunkcyjne.
¶€	Zmiana liter na symbole specjalne.
T	Powrót do wyświetlania liter łacińskich lub cyrylicy.
◍	Zmiana języka wyświetlania klawiatury.
拼	Zmiana liter na znaki chińskie (sposób wprowadzania: pinyin). Ikona dostępna po naciśnięciu ikony ◍.
Ц	Zmiana liter na litery cyrylicy. Ikona dostępna po naciśnięciu ikony ◍.

	Przejście do kolejnej linii.
	Skasowanie znaku znajdującego się z lewej strony kursora.
	Skasowanie całego tekstu (wyczyszczenie pola edycji).
	Cofnięcie kasowania całego tekstu. Ikona dostępna po naciśnięciu ikony .
	Cofnięcie do poprzedniego ekranu.
	Zapisanie tekstu z pola tekstowego i zamknięcie klawiatury. Ikona dostępna po rozpoczęciu wprowadzania tekstu.
	Zamknięcie klawiatury bez zapisywania zmian w tekście. Ikona dostępna po rozpoczęciu wprowadzania tekstu.
Wciśnięcie i przytrzymanie wybranego znaku łacińskiego (np. e, r, t, y, u, i, o, a, s, d, g, l, z, c, n) pozwala uzyskać dostęp do listy znaków diakrytycznych (akcentów) związanych z wybranym znakiem łacińskim.	

W trakcie wprowadzania wartości liczbowych (np. wartości wybranych parametrów) wyświetlana jest klawiatura numeryczna (patrz ***Rys. 47***).



Rys. 47.

Po wprowadzeniu wartości za pomocą klawiatury numerycznej dokonywana jest kontrola czy wprowadzona wartość mieści się w zakresie dopuszczalnych wartości dla danego parametru.
Klawisze [–] / [·] (lub brak) wyświetlane są w zależności od pozycji kursora w polu edycji.

3.3. TYPY UPRAWNIEŃ/UŻYTKOWNICY

Każdy użytkownik urządzenia może posiadać indywidualne konto dostępu, które w zależności od typu uprawnień może mieć różny poziom dostępu do edycji projektów i ustawień urządzenia.

W drukarce dostępne są trzy różne typy uprawnień (grupy użytkowników):
- **operator**,
- **administrator**,
- **serwisant**.

Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 może być jednocześnie obsługiwana:
- lokalnie: za pomocą wbudowanego wyświetlacza LCD,
- zdalnie: za pomocą edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**).

W przypadku jednoczesnej obsługi lokalnej i zdalnej, typ uprawnień (poziom dostępu) służy do ustalenia priorytetu obsługi urządzenia. Wyższy priorytet ma użytkownik z wyższym poziomem dostępu.

Użytkownicy typu **operator** posiadają następujące uprawnienia:
- uruchamianie/wyłączanie drukarki,
- otwarcie projektu do drukowania,
- włączanie/wstrzymywanie drukowania,
- dostęp do wybranych gałęzi menu.

*Funkcje, które nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**:*
- w interfejsie drukarki są wyszarzone,
- w niniejszym dokumencie oznaczone są ikoną .

Konta użytkowników typu **operator** są zabezpieczone hasłem.

Można utworzyć dowolną liczbę kont użytkowników typu **operator** z odpowiednio zdefiniowanymi nazwami oraz hasłami.

Można usunąć wszystkie konta użytkowników typu **operator**.

Użytkownicy typu **administrator** posiadają pełny dostęp do urządzenia z wyjątkiem specjalistycznych komend serwisowych dostępnych tylko dla użytkowników typu **serwisant**.

Konta użytkowników typu **administrator** są zabezpieczone hasłem.

Można utworzyć dowolną liczbę kont użytkowników typu **administrator** z odpowiednio zdefiniowanymi nazwami oraz hasłami.

Można usunąć wszystkie konta użytkowników typu **administrator** z wyjątkiem jednego.

Konta użytkowników typu **serwisant** są przeznaczone tylko i wyłącznie do użytku przez **osoby wykwalifikowane**.

W drukarce zdefiniowanych jest dwóch użytkowników typu **serwisant** o nazwach „**EBS**” oraz „**Service**”. Użytkownicy ci nie mogą zostać usunięci, zmodyfikowani ani oznaczeni znakiem ★.

3.3.1. ZMIANA UŻYTKOWNIKA

Drukarka domyślnie uruchamia się z zalogowanym użytkownikiem, który w menadżerze użytkowników oznaczony został znakiem ★.

*Więcej informacji znajduje się w rozdziale **„7.5. Konfiguracja użytkowników”**.*

W celu zmiany zalogowanego użytkownika:

1. Wciśnij ikonę ▶ .
   Aktualnie zalogowany użytkownik jest wylogowany.
   Na ekranie wyświetla się lista zdefiniowanych w drukarce użytkowników.
2. Wybierz użytkownika, który ma zostać zalogowany.
3. Wprowadź hasło użytkownika.
   Domyślne hasło użytkownika typu **administrator** o nazwie „**Administrator**” to „**1**”.
   Hasła mogą zostać zmienione za pomocą ▶ ▶ .
4. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wybrany użytkownik jest zalogowany.

3.4. OBSŁUGA ZDALNA

Drukarkę **Hi-Res** EBS-2600 można obsługiwać za pomocą przeglądarki internetowej na dwa sposoby:

- łącząc się z drukarką bezpośrednio lub za pomocą sieci **Ethernet** i używając edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**),
- korzystając z edytora **Offline EBS Web User Interface** (**Offline WUI**) instalując go wcześniej na komputerze PC z systemem operacyjnym Windows®.

*Obsługa edytora **EBS Web User Interface** nie jest opisana w niniejszym dokumencie. W celu uzyskania informacji na temat możliwych opcji skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*

3.4.1. EBS WEB USER INTERFACE (WUI)

Drukarka **Hi-Res** EBS-2600 może być obsługiwana zdalnie za pomocą edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**). Pozwala on na wygodną obsługę urządzenia bez konieczności korzystania z wbudowanego wyświetlacza LCD drukarki. Jest to szczególnie istotne gdy bezpośredni dostęp do urządzenia na stanowisku pracy jest utrudniony.

Obsługa drukarki za pomocą edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**) daje te same możliwości co obsługa za pomocą wbudowanego wyświetlacza LCD opisana w niniejszej instrukcji, ale posiada także dodatkowe możliwości takie jak, np.:

- transfer projektów pomiędzy drukarką a komputerem PC,
- tworzenie/edycja kodów kreskowych/matrycowych o treści dynamicznej, stanowiących graficzną interpretację takich obiektów tekstowych jak **Data/Czas**, **Licznik**, **Port komunikacyjny** oraz **Plik tekstowy**,
- zarządzanie obrazkami w drukarce za pomocą **Menadżera obrazków**,
- zarządzanie czcionkami w drukarce za pomocą **Menadżera czcionek**,
- zarządzanie plikami tekstowymi w drukarce za pomocą **Menadżera plików tekstowych**,
- zarządzanie skryptami w drukarce za pomocą **Menadżera skryptów**,
- uzyskanie dostępu do szerszego zakresu statystyk,
- szacowanie kosztów wydruku,
- obsługa sieci drukarek.

W celu uruchomienia edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**) w oknie przeglądarki internetowej na komputerze PC:

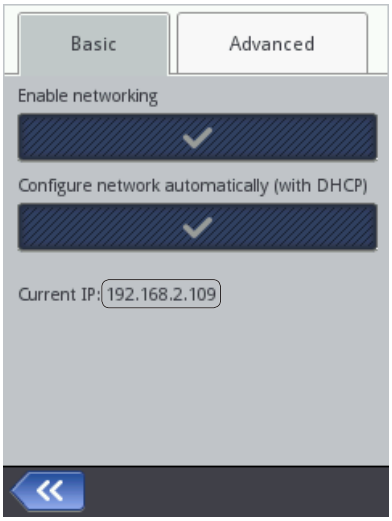
1. Podłącz drukarkę do sieci **Ethernet** lub bezpośrednio do komputera PC.

   *Do bezpośredniego podłączenia drukarki do komputera PC może zostać użyty krosowany kabel **Ethernet** wchodzący w skład zestawu montażowego.*

   *W trakcie podłączania kabla **Ethernet** do drukarki, musi być ona odłączona od sieci zasilającej!*

2. Podłącz drukarkę do sieci zasilającej i uruchom ją.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*



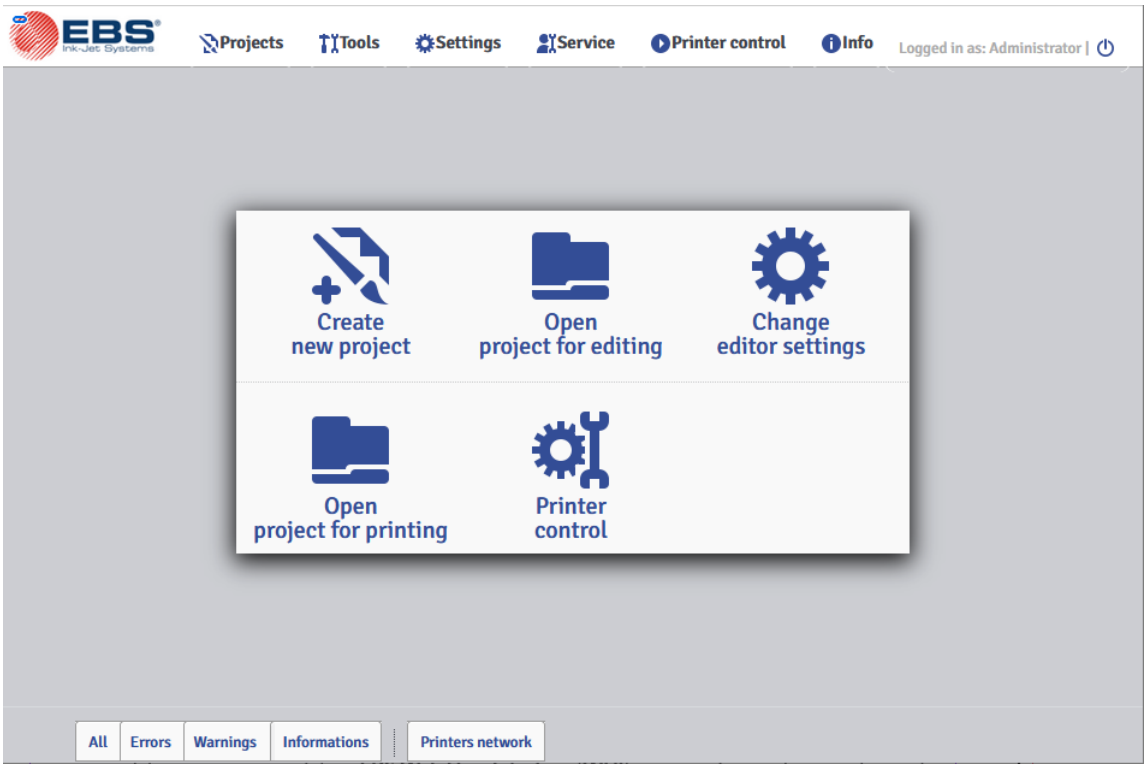
3. Skonfiguruj połączenie sieciowe.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„7.4.1. Ethernet”**.*

   Informacje niezbędne do przeprowadzenia konfiguracji połączenia sieciowego uzyskasz od administratora sieci.

4. Odczytaj adres **IP** drukarki za pomocą ▶ ▶ (parametr **Aktualny adres IP** na rysunku obok).

5. W przeglądarce internetowej na komputerze PC wprowadź adres: **http://Aktualny adres IP**, gdzie **Aktualny adres IP** to adres **IP** drukarki odczytany w poprzednim punkcie.
   Edytor **EBS Web User Interface** (**WUI**) uruchomiony jest w oknie przeglądarki internetowej (patrz ***Rys. 48***).



Rys. 48.

3.4.2. OFFLINE EBS WEB USER INTERFACE (OFFLINE WUI)

Projekty przeznaczone dla drukarek **Hi-Res** EBS-2600 mogą zostać przygotowane za pomocą edytora **Offline EBS Web User Interface** (**Offline WUI**) zainstalowanego uprzednio na komputerze PC z systemem operacyjnym Windows®. Edytor ten pozwala na wygodną edycję projektów bez konieczności korzystania z wbudowanego wyświetlacza LCD drukarki. Jest to szczególnie istotne gdy bezpośredni dostęp do urządzenia na stanowisku pracy jest utrudniony. Nie ma także potrzeby łączenia komputera PC z drukarką (bezpośrednio lub za pomocą sieci **Ethernet**).

Projekty przygotowane z użyciem edytora **Offline EBS Web User Interface** (**Offline WUI**) mogą zostać zaimportowane do drukarki:

- zdalnie, za pomocą edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**) po uprzednim połączeniu komputera PC z drukarką (bezpośrednio lub za pomocą sieci **Ethernet**),
- za pomocą pamięci **USB**.

Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale ***„7.7. Wymiana danych przez port USB”***.

ROZDZIAŁ 4
OBSŁUGA DRUKARKI

4. OBSŁUGA DRUKARKI

4.1. URUCHAMIANIE DRUKARKI

W celu uruchomienia drukarki:

1. Podłącz wtyczkę sieciową **7a** (patrz *Rys. 2 na stronie 16*) do sieci zasilającej.
2. Wciśnij klawisz **1k** na bocznej ścianie sterownika drukarki **1**.

   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran powitalny.
3. Czekaj kilkadziesiąt sekund.

   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran główny.

   Drukarka jest uruchomiona i gotowa do drukowania otwartego projektu.

   Domyślnie zalogowany jest użytkownik, który w menadżerze użytkowników oznaczony został znakiem ★.

Więcej szczegółów na temat zmiany zalogowanego użytkownika znajduje się w rozdziale „3.3.1. Zmiana użytkownika”.

*W zależności od wartości parametru ▶ ▶ ▶ | ▶ **Autostart projektu**:*
- bezpośrednio po uruchomieniu drukarki rozpoczyna się drukowanie otwartego projektu
lub
- konieczne jest ręczne włączenie drukowania.

4.2. WYŁĄCZANIE DRUKARKI

Drukarka może zostać wyłączona niezależnie od stanu w jakim się znajduje, np. w trakcie drukowania. W takim przypadku drukowanie zostanie przerwane.

*Drukarka napełniona atramentem może pozostać wyłączona przez okres **nie dłuższy niż 1 tydzień**.*

4.2.1. WYŁĄCZANIE DRUKARKI W TRYBIE ZWYKŁYM

W celu wyłączenia drukarki w trybie zwykłym:

1. Wciśnij ▶ .

   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran pożegnalny.
2. Czekaj kilka sekund.

   Wyświetlacz LCD jest wygaszony.

   Drukarka jest wyłączona.

*Wyłączenie drukarki może być również sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Dźwięk ten możesz włączyć/wyłączyć za pomocą ▶ ▶ ▶ | ▶ **Sygnalizacja wyłączenia drukarki**.*

3. W razie potrzeby odłącz wtyczkę sieciową **7a** (patrz *Rys. 2 na stronie 16*) od sieci zasilającej.

4.2.2. WYŁĄCZANIE DRUKARKI W TRYBIE AWARYJNYM

Wyłączenia drukarki w trybie awaryjnym można dokonać tylko w przypadku awarii urządzenia, gdy trwające dłużej wyłączenie w trybie zwykłym mogłoby spowodować dodatkowe szkody, np. rozlanie atramentu.

Wyłączenia drukarki w trybie awaryjnym można dokonać na dwa sposoby.

Wciśnij i przytrzymaj **1k** na bocznej ścianie sterownika drukarki **1** przez 4 sekundy

lub

odłącz kabel zasilający **7** (patrz ***Rys. 2 na stronie 16***) od sieci zasilającej lub od sterownika **1**.

*Osłona **1m** zabezpieczająca gniazda przyłączeniowe na panelu tylnym sterownika **1** posiada uchwyt magnetyczny. Przed odłączeniem kabla zasilającego **7** od sterownika drukarki **1**, osłonę **1m** należy zdemontować. Jeżeli nie ma na to czasu, to w trakcie awaryjnego odłączania kabla zasilającego **7** od sterownika **1** osłona sama wypadnie z uchwytów.*

4.2.3. RESTARTOWANIE DRUKARKI

Drukarka może zostać zrestartowana (tzn. wyłączona i ponownie uruchomiona) niezależnie od stanu w jakim się znajduje, np. w trakcie drukowania. W takim przypadku drukowanie zostanie przerwane.

W celu zrestartowania drukarki:

1. Wciśnij ⏻ ▶ ↻.
   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran pożegnalny.
2. ⌛ Czekaj kilka sekund.
   Wyświetlacz LCD jest wygaszony.
   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran powitalny.
3. ⌛ Czekaj kilkadziesiąt sekund.
   Na wyświetlaczu LCD pojawia się ekran główny.
   Drukarka jest zrestartowana i gotowa do drukowania otwartego projektu.
   Domyślnie zalogowany jest użytkownik, który w menadżerze użytkowników oznaczony został znakiem ★.

4.3. DRUKOWANIE

Drukarka jest gotowa do drukowania gdy otwarty jest odpowiedni projekt do drukowania.

4.3.1. OTWARCIE PROJEKTU DO DRUKOWANIA

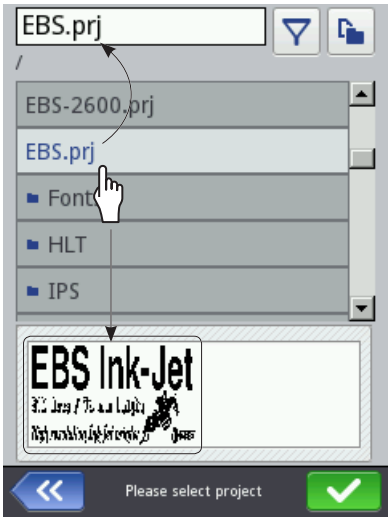
Nazwa i podgląd projektu aktualnie otwartego do drukowania (tzw. aktywnego projektu) wyświetlone są na ekranie głównym.

W celu otwarcia projektu do drukowania:

1. Wciśnij na ekranie głównym.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów.

   *Więcej szczegółów na temat biblioteki projektów znajduje się w rozdziale **„5.9. Zarządzanie projektami”**.*

2. Wybierz projekt, który chcesz otworzyć do drukowania lub wprowadź jego nazwę w białym polu tekstowym w górnej części okna.
   Wybrany projekt zaznaczony jest jaśniejszym kolorem, nazwa wyświetlana jest w górnej części okna a podgląd w dolnej.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wybrany projekt jest otwarty do drukowania.
   Wyświetlony jest ekran główny z podglądem projektu otwartego do drukowania.



Jeżeli projekt otwarty do drukowania jest prawidłowy to jego nazwa wyświetlona jest na ekranie głównym w kolorze zielonym.

Zmiany projektu otwartego do drukowania (tylko w obrębie jednego folderu) możesz także dokonać za pomocą ikon / na ekranie głównym.

4.3.2. WŁĄCZANIE DRUKOWANIA

W celu włączenia drukowania otwartego projektu:

1. Wciśnij ikonę [kropla] na pasku menu **C** na ekranie głównym.

Jeżeli jakikolwiek obiekt w projekcie ma aktywny parametr | [dokument] | ▶ ***Edytuj przed rozpoczęciem wydruku*** *lub* | [dokument] | ▶ ***Edytuj licznik przed drukowaniem***, *to przed uruchomieniem drukowania zostanie wyświetlona prośba o podanie wartości początkowych. Wartości początkowe mogą zostać zapisane jako wartości domyślne dla danego obiektu.*

Włączenie drukowania może być również sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Dźwięk ten możesz włączyć/wyłączyć za pomocą [koło zębate] ▶ [koło zębate] ▶ [głośnik] ▶ | [info] | ▶ ***Sygnalizacja drukowania***.

Drukarka przechodzi do trybu drukowania, w którym:

– w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru projektu | [zegar] | ▶ **Powtórzenia wydruku** = ∞):
ikona ■ na pasku statusu na ekranie głównym zostaje zastąpiona ikoną ▶,
natychmiast rozpoczyna się wykonywanie wydruku.

– w **trybach innych niż drukowanie ciągłe** (wartość parametru projektu | [zegar] | ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ∞):
ikona ■ na pasku statusu na ekranie głównym zostaje zastąpiona ikoną ▶,
drukarka oczekuje na wykrycie przedmiotu przez fotodetektor wybrany jako źródło sygnału wyzwalającego,
po wykryciu przedmiotu przez fotodetektor rozpoczyna się wykonywanie wydruku a ikona ▶ zostaje zastąpiona ikoną ▶.

4.3.3. WSTRZYMYWANIE DRUKOWANIA

W celu wstrzymania drukowania:

1. Wciśnij ikonę [kropla] na pasku menu **C** na ekranie głównym.

Wstrzymanie drukowania może być również sygnalizowane sygnałem dźwiękowym. Dźwięk ten możesz włączyć/wyłączyć za pomocą [koło zębate] ▶ [koło zębate] ▶ [głośnik] ▶ | [info] | ▶ ***Sygnalizacja końca drukowania***.

Ikona ▶ / ▶ na pasku statusu na ekranie głównym zostaje zastąpiona ikoną ■.
Drukarka kończy drukowanie projektu, po czym drukowanie jest wstrzymywane.
Drukarka przechodzi do trybu gotowości do drukowania.

4.4. PODGLĄD PROJEKTU

Podgląd projektu otwartego do drukowania/drukowanego dostępny jest na ekranie głównym.
Jeżeli szerokość projektu jest większa niż szerokość okna podglądu to projekt można przesuwać w obrębie okna podglądu (patrz ***Rys. 49***).

Rys. 49.

4.5. OBSŁUGA BUTELKI Z ATRAMENTEM

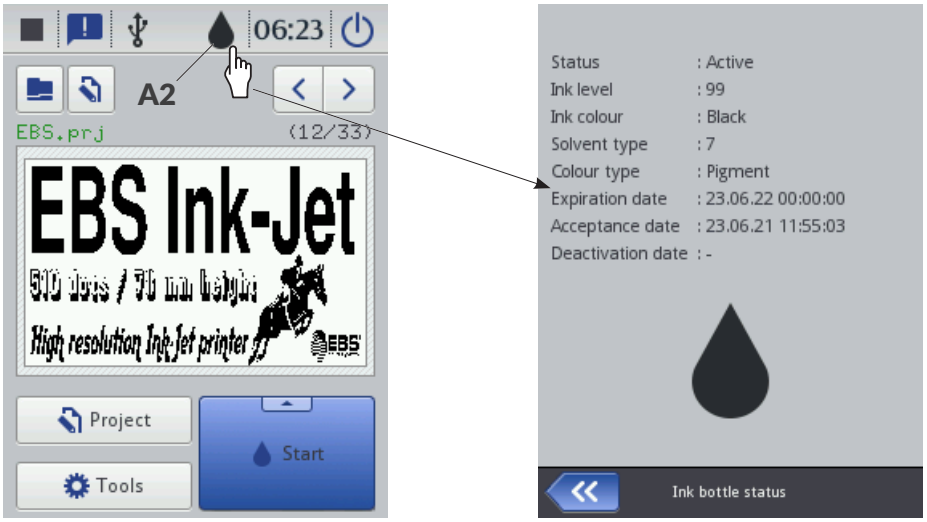
Wskaźnik **A2** (patrz ***Rys. 50***) na pasku statusu **A** na ekranie głównym daje dostęp do następujących informacji:

- szacunkowy poziom atramentu w butelce z atramentem [%],

0	1 ÷ 9	10 ÷ 30	31 ÷ 60	61 ÷ 80	81 ÷ 100

- problem z atramentem (np. przeterminowany atrament, przekroczony limit wydruków, nieprawidłowa butelka, brak butelki) lub z systemem **IMS** (ang. Ink Monitoring System) - naprzemienne wyświetlanie ikon oraz ,
- aktywowany tryb serwisowy (drukowanie odblokowane na okres 50 godzin) - wyświetlona ikona .

Szczegółowe informacje na temat zainstalowanej butelki z atramentem możesz uzyskać wciskając wskaźnik **A2** na pasku statusu **A** na ekranie głównym.



Rys. 50.

Czas opróżniania butelki z atramentem zależy od takich parametrów jak liczba kropek w drukowanych projektach, ciśnienie atramentu, intensywność, itp.

** W przypadku, gdy zainstalowana została **prawidłowa** butelka z atramentem, a drukarka ma problem z jej identyfikacją, możesz skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**, aby uruchomić tryb serwisowy. W trybie tym drukowanie odblokowane jest na okres 50 godzin, do czasu instalacji nowej butelki z atramentem lub interwencji serwisowej. Więcej informacji znajduje się w rozdziale **„9.3.3. Odblokowywanie zabezpieczeń”**.*

Informacja o krytycznie niskim poziomie atramentu w butelce (ostrzeżenie) lub pustej butelce (błąd) wyświetlona jest w oknie dialogowym. Okno dialogowe będzie także wyświetlane każdorazowo po uruchomieniu drukarki. W/w sygnalizacje mogą być także pokazane za pomocą opcjonalnego sygnalizatora statusu.

4.5.1. WYMIANA BUTELKI Z ATRAMENTEM

*Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**, aby zamówić nową butelkę z odpowiednim typem atramentu. Niezbędne informacje znajdziesz na etykiecie butelki zainstalowanej w drukarce lub uzyskasz po naciśnięciu wskaźnika **A2** na pasku statusu **A** na ekranie głównym.*

W chwili gdy drukarka zgłosi **ostrzeżenie związane z krytycznie niskim poziomem atramentu w butelce**, zalecana jest wymiana butelki z atramentem na nową. Do chwili wystąpienia błędu, wymiana butelki nie wymaga wstrzymania drukowania.

W chwili gdy drukarka zgłosi **błąd związany z pustą butelką z atramentem** drukowanie jest wstrzymywane i konieczna jest wymiana butelki z atramentem na nową.

W celu przeprowadzenia wymiany butelki:

Wymagane narzędzia:
- butelka z odpowiednim typem atramentu,
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne.

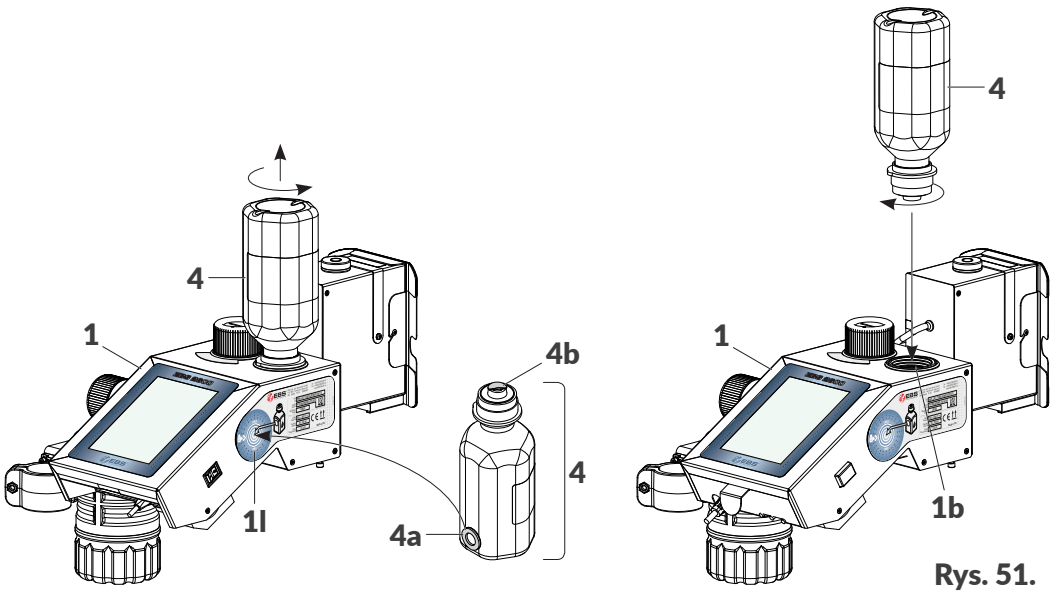
1. Wciśnij ✔, aby przyjąć komunikat ostrzeżenia/błędu do wiadomości.

   *Więcej informacji na temat postępowania z komunikatami ostrzeżeń/błędów znajduje się w rozdziale **„9.1.1. Komunikaty błędów”**.*

2. Przyłóż transponder **4a** nowej butelki z atramentem **4** do czytnika transponderów **1l** na bocznej ścianie sterownika **1** w celu weryfikacji i akceptacji atramentu przez drukarkę.
   Akceptacja nowej butelki z atramentem potwierdzona jest na wyświetlaczu LCD za pomocą odpowiedniej ikony oraz komunikatu **(I99000) Nowy pojemnik z atramentem prawidłowo zaakceptowany.**
3. Potwierdź komunikat informujący o akceptacji butelki z atramentem **4**.
4. Odkręć pustą butelkę **4** (patrz ***Rys. 51***).

   W miarę możliwości, przeprowadź wymianę butelki w warunkach pozbawionych zapylenia, aby zminimalizować wnikanie zanieczyszczeń do systemu atramentowego drukarki. Nie pozostawiaj drukarki ze zdjętą butelką atramentu dłużej niż wymaga tego czynność wymiany butelki.

   Opróżnioną butelkę zutylizuj zgodnie z zasadami selektywnej zbiórki odpadów.



Rys. 51.

5. Zerwij aluminiową folię zabezpieczającą **4b** z nowej butelki **4**.
6. Zainstaluj butelkę z atramentem **4** wkręcając ją do gniazda **1b**.

   Odwrócenie nowej butelki z atramentem do góry dnem nie spowoduje wylania się atramentu gdyż butelka wyposażona jest w zawór zabezpieczający.

   Nowa butelka jest zainstalowana.
7. Uruchom procedurę płukania/odpowietrzania.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*
8. Wykonaj wydruk testowy.
9. W razie potrzeby powtórz procedurę płukania/odpowietrzania aż do uzyskania prawidłowego wydruku.
10. Jeżeli drukarka nie drukuje to wciśnij ikonę na pasku menu **C** na ekranie głównym, aby ponownie włączyć drukowanie.

4.6. OPRÓŻNIANIE BUTELKI ŚCIEKOWEJ

Wymagane narzędzia:
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne,
- metalowe naczynie na zlewki lub materiał wchłaniający.

Poziom cieczy (patrz ***Rys. 52***) w przezroczystej butelce ściekowej **3a** powinien podlegać systematycznej ocenie wizualnej w trakcie pracy urządzenia.

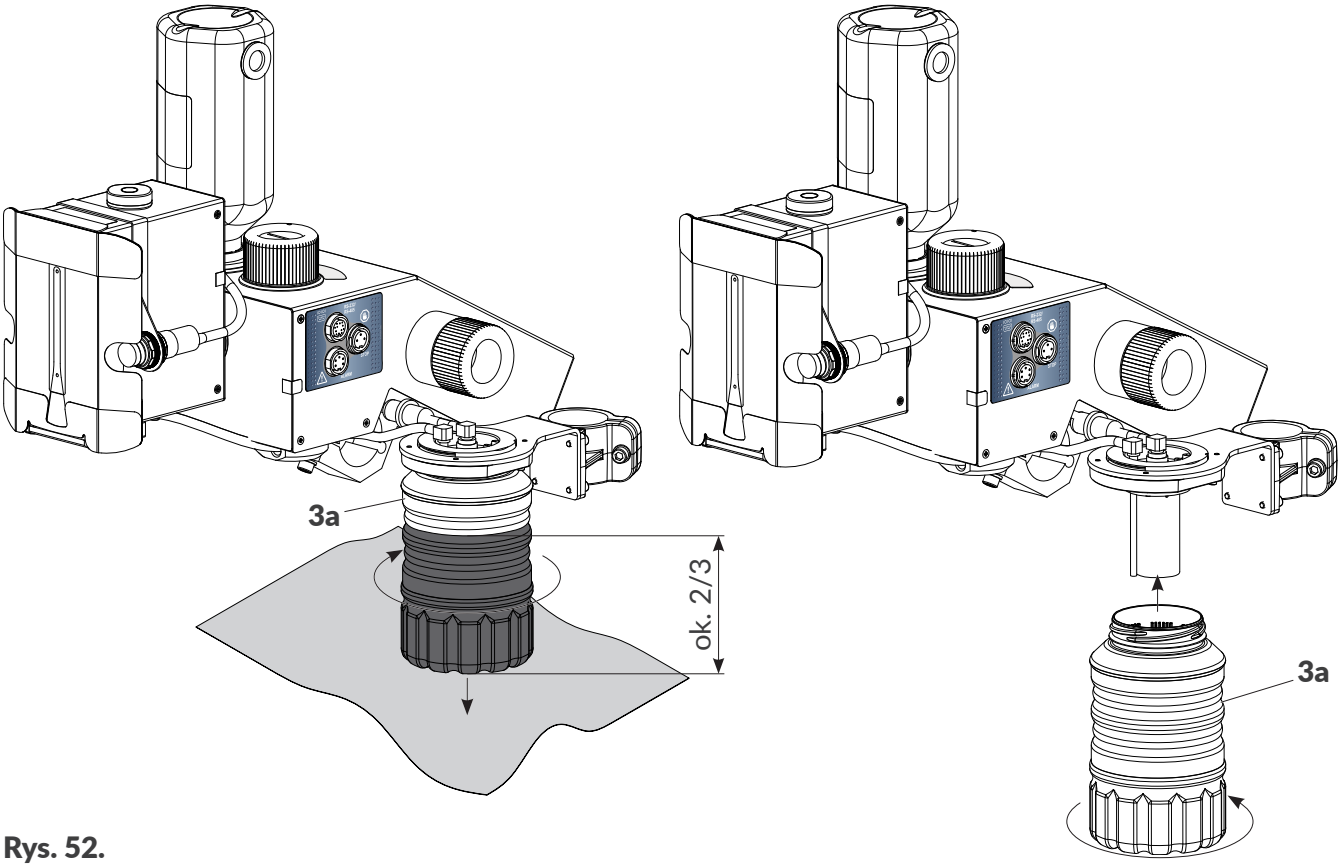
Procedurę opróżniania butelki ściekowej należy wykonać gdy poziom cieczy w butelce osiągnie ok. 2/3 jej objętości.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia urządzenia!
Nieopróżnienie butelki ściekowej w odpowiednim czasie grozi jej przepełnieniem, a to z kolei może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia!

W celu opróżnienia butelki ściekowej:

1. Podłóż materiał wchłaniający pod butelkę ściekową **3a** (patrz ***Rys. 52***).
2. Odkręć i zdemontuj wypełnioną w ok. 2/3 objętości butelkę ściekową **3a**.
3. Opróżnij butelkę ściekową **3a**.

UWAGA:
Zlewki zutylizuj zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami!



Rys. 52.

4. Wkręć opróżnioną butelkę ściekową **3a** do gniazda systemu ściekowego.

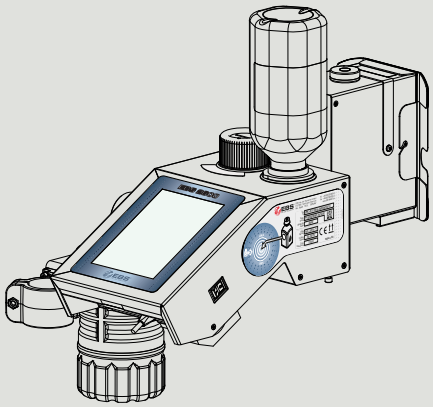
   Procedura opróżniania butelki ściekowej jest zakończona.

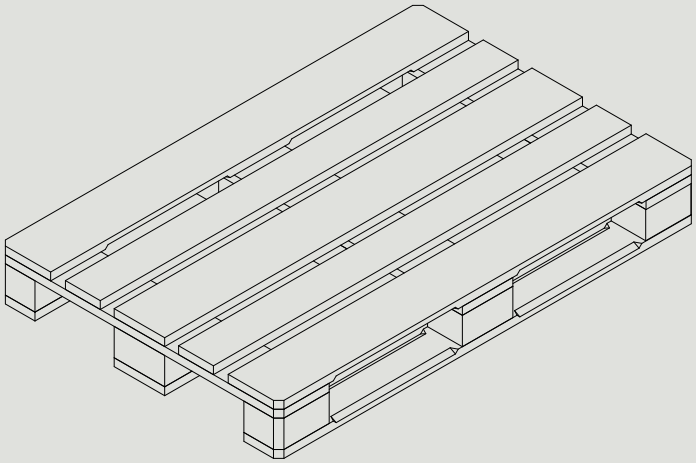
G2023/04/26_1PL

EBS® Ink-Jet Systems

Hi-Res
INSTRUKCJA OBSŁUGI EBS-2600

Drukarki przemysłowe typu „DROP-ON-DEMAND”
Instrukcja oryginalna





Część 2 z 3

2023.05.16

ROZDZIAŁ 5
EDYCJA

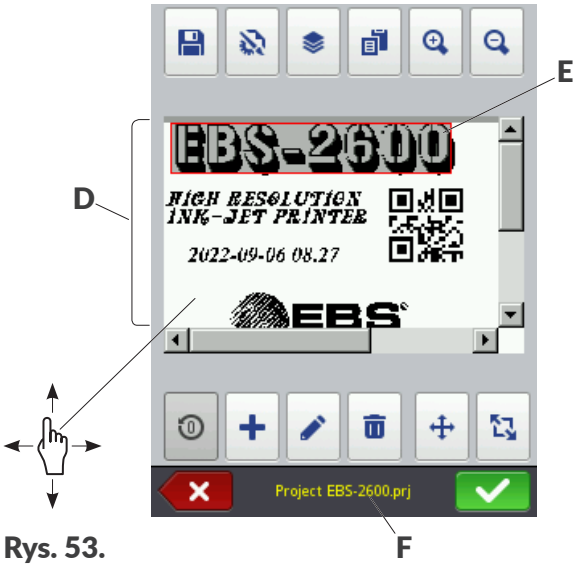
5. EDYCJA PROJEKTÓW I PARAMETRÓW PROJEKTÓW

5.1. EDYTOR PROJEKTÓW

*Funkcje tworzenia/edycji/kontynuacji edycji projektu nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**. W związku z tym użytkownicy typu **operator** nie mają dostępu do edytora projektów.*

Edytor projektów uruchamiany jest przez wszystkie funkcje służące do tworzenia/edycji projektów:

Ikony	Funkcja
1 **Projekt** ▶ **Utwórz projekt**	Tworzenie nowego projektu.
1 **Projekt** ▶ **Edytuj projekt**	Edycja projektu istniejącego.
2 ▶ **Projekt**	Edycja projektu otwartego do drukowania/drukowanego.



Rys. 53.

D	Podgląd projektu.
E	Obiekt. Aktualnie wybrany obiekt oznaczony jest szarym tłem i czerwoną ramką.
F	Nazwa projektu.

W oknie edytora projektów dostępne są następujące funkcje:

Ikona	Funkcjonalność
	Zapisywanie projektu pod bieżącą lub nową nazwą.
	Edycja parametrów edytowanego projektu.

Ikona	Funkcjonalność
	Menadżer obiektów.
	Kopiowanie wybranego obiektu do schowka (ikona widoczna po wybraniu obiektu w oknie edytora projektów).
	Wklejanie obiektu ze schowka (ikona widoczna tylko wtedy, gdy w schowku znajdują się obiekty oraz żaden obiekt w oknie edytora projektów nie jest wybrany).
	Zwiększenie skali podglądu projektu.
	Zmniejszenie skali podglądu projektu.
	Przywracanie wartości początkowych obiektów typu **Licznik** i **Plik tekstowy** .
	Dodawanie obiektu.
	Edycja zawartości oraz parametrów wybranego obiektu.
	Kasowanie wybranego obiektu.
	Przywrócenie obiektu z kosza do projektu (ikona widoczna tylko wtedy, gdy w koszu znajdują się obiekty oraz żaden obiekt w oknie edytora projektów nie jest wybrany).
	Zmiana pozycji obiektu w projekcie.
	Zmiana rozmiaru obiektu.
	Opuszczenie edytora projektów bez zapisania edytowanego projektu.
	Zapisywanie projektu pod bieżącą nazwą i opuszczenie edytora projektów.
	Cofniecie się do poprzedniego ekranu w sytuacji, gdy nie były dokonywane zmiany.

Oznaczenia w oknie edytora projektów

- Aktualnie wybrany obiekt otoczony jest szarym tłem i czerwoną ramką (patrz ***Rys. 53 na stronie 76***).
- Nazwa projektu **F** (patrz ***Rys. 53 na stronie 76***) zmienia kolor na żółty po jakiejkolwiek modyfikacji zawartości projektu. Po zapisaniu projektu nazwa zmienia z powrotem kolor na biały.
- Obiekty tekstowe oraz kody kreskowe/matrycowe* typu **Port komunikacyjny** oznaczone są różnokolorowymi tłami.

** Kody kreskowe/matrycowe typu **Port komunikacyjny** mogą zostać utworzone jedynie za pomocą **EBS Web User Interface**.*

Podstawowe pojęcia i zasady stosowane podczas edycji projektów i drukowania

- **Projekt** tworzony/edytowany jest przez użytkownika w **edytorze projektów**; składa się z **obiektów**.
- Po uruchomieniu drukowania przygotowanego **projektu** na przedmiocie powstaje **wydruk**.
- Wygląd **wydruku** na przedmiocie zależy od **parametrów projektu** oraz **parametrów obiektów** wchodzących w skład **projektu**.
- **Wydruk** składa się z **kropek**.
- **Kropki** wydruku tworzą rządki pionowe (**kolumny**) oraz rządki poziome (**wiersze**).
- Rozdzielczość pionowa **wydruku** określana jest jako liczba **wierszy** (lub **kropek**) przypadająca na

jednostkę wysokości.

- Rozdzielczość pozioma **wydruku** określana jest jako liczba **kolumn** (lub **kropek**) przypadająca na jednostkę długości.
- Dla uzyskania odpowiedniej czytelności i proporcjonalności wydruków zalecane jest, aby rozdzielczość pozioma była równa rozdzielczości pionowej wynoszącej 180 dpi (ok. 7086 kropek/metr).

5.1.1. DODAWANIE OBIEKTU

W celu dodania obiektu do projektu:

1. Wciśnij [+].
2. Wybierz grupę obiektów zawierającą żądany typ obiektu:
   | [T] | - obiekty tekstowe,
   | [ ] | - kształty,
   | [ ] | - pozostałe obiekty.
3. Wybierz typ obiektu.

   *Więcej szczegółów na temat obiektów znajduje się w rozdziale **„5.2. Typy i parametry obiektów”**.*
4. Ustaw parametry właściwe dla danego typu obiektu.
5. Wciśnij [✓], aby potwierdzić.
   Obiekt jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.1.2. EDYCJA WYBRANEGO OBIEKTU

W celu edycji obiektu w projekcie:

1. W oknie edytora projektów wybierz obiekt, który chcesz edytować.
2. Wciśnij [ ].
3. Zmodyfikuj zawartość lub parametry obiektu.
   Dostęp do edycji zawartości lub parametrów obiektów jest możliwy także za pomocą funkcji [ ] ▶ | [ ] | ▶ [ ] w menadżerze obiektów.
4. Wciśnij [✓], aby potwierdzić.
   Wyświetlony jest edytor projektów.

5.1.3. ZMIANA POZYCJI OBIEKTU W PROJEKCIE

Zmiany pozycji obiektu w projekcie możesz dokonać:

- poprzez modyfikację składowych parametru | [ ] | ▶ **Pozycja** obiektu, które oznaczają współrzędne lewego, górnego wierzchołka ramki obiektu,
- poprzez użycie funkcji [ ].

Zmiana pozycji obiektu w projekcie za pomocą funkcji [ ] jest możliwa tylko w obszarze projektu.
Nie ma możliwości wysunięcia obiektu poza obszar projektu.
Wysunięcie obiektu poza obszar projektu jest możliwe poprzez modyfikację składowych parametru |

| ▶ **Pozycja**.

W celu zmiany pozycji obiektu w projekcie:

1. W oknie edytora projektów wybierz obiekt, którego pozycję chcesz zmienić.
2. Wciśnij .
   Kolor ramki obiektu zmienia się na zielony.
   Wyświetlone są ikony nawigacyjne:
   - przesunięcie obiektu o jeden punkt w lewo,
   - przesunięcie obiektu o jeden punkt w prawo,
   - przesunięcie obiektu o jeden punkt w górę,
   - przesunięcie obiektu o jeden punkt w dół.
3. Użyj ikon nawigacyjnych lub wskaż pozycję obiektu bezpośrednio w obszarze projektu.
4. Wciśnij , aby potwierdzić pozycję obiektu.
   Pozycja obiektu jest zmieniona.

5.1.4. ZMIANA ROZMIARU RAMKI OBIEKTU

Zmiana rozmiaru ramki obiektów tekstowych | T | oraz obiektów typu **Obraz** możliwa jest tylko wtedy, gdy wartość parametru | | ▶ **Skalowanie** jest różna od **Dopasuj ramkę do zawartości**.
W przeciwnym razie, ramka obiektu nie zmieni swojego rozmiaru.

Zmiany rozmiaru ramki obiektu możesz dokonać:

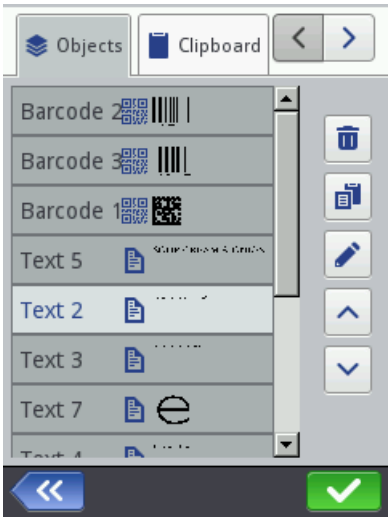
- poprzez modyfikację składowych parametru | | ▶ **Rozmiar** obiektu,
- poprzez użycie funkcji .

W trakcie zmiany rozmiaru ramki obiektu, wysunięcie obiektu poza obszar projektu nie jest możliwe.

W celu zmiany rozmiaru ramki obiektu:

1. W oknie edytora projektów wybierz obiekt, którego rozmiar ramki chcesz zmienić.
2. Wciśnij .
   Kolor ramki obiektu zmienia się na fioletowy.
   Wyświetlone są ikony nawigacyjne:
   - / - przesunięcie lewej krawędzi ramki o jeden punkt w lewo lub w prawo,
   - / - przesunięcie prawej krawędzi ramki o jeden punkt w lewo lub w prawo,
   - / - przesunięcie górnej krawędzi ramki o jeden punkt w górę lub w dół,
   - / - przesunięcie dolnej krawędzi ramki o jeden punkt w górę lub w dół.
3. Użyj ikon nawigacyjnych lub wskaż pozycję prawego, dolnego wierzchołka ramki obiektu bezpośrednio w obszarze projektu.
4. Wciśnij , aby potwierdzić rozmiar ramki obiektu.
   Rozmiar ramki obiektu jest zmieniony.

5.1.5. ZARZĄDZANIE OBIEKTAMI ZA POMOCĄ MENADŻERA OBIEKTÓW



Menadżer obiektów składa się z trzech części (zakładek):

- |▣|: lista wszystkich obiektów w projekcie,
- |▣|: schowek,
- |▣|: kosz.

Wciśnij ▣ w oknie edytora projektów, aby uruchomić menadżera obiektów.

Lista obiektów

Wciśnij |▣| w oknie menadżera obiektów, aby uruchomić listę obiektów.

Lista obiektów zawiera wszystkie obiekty w projekcie, również te które mogą być niewidoczne w oknie edytora ponieważ:

- ich pozycja w projekcie wykracza poza okno edytora,
- są zakryte przez obiekty z wyłączoną przezroczystością.

Pozycja obiektu na liście względem innych obiektów określa czy dany obiekt jest „na wierzchu” czy też „pod spodem”.

Na liście obiektów w menadżerze obiektów dostępne są następujące funkcje:

Ikona	Funkcjonalność
▣	Skasowanie wybranego obiektu (przeniesienie do kosza).
▣	Skopiowanie wybranego obiektu do schowka.
▣	Edycja zawartości lub parametrów wybranego obiektu.
▣	Przesunięcie wybranego obiektu o jedną pozycję w górę listy.
▣	Przesunięcie wybranego obiektu o jedną pozycję w dół listy.

Schowek

Wciśnij |▣| w oknie menadżera obiektów, aby uruchomić schowek.

Schowek zawiera wszystkie obiekty, które zostały do niego skopiowane za pomocą funkcji ▣ w edytorze projektów. Schowek ma zasięg globalny, tzn. widoczne są w nim obiekty skopiowane w dowolnym projekcie. Dzięki temu schowek pozwala na kopiowanie obiektów pomiędzy projekta-

mi.

Schowek jest automatycznie opróżniany każdorazowo przy wyłączaniu drukarki.

W schowku dostępne są następujące funkcje:

Ikona	Funkcjonalność
	Skasowanie wybranego obiektu ze schowka.
	Wklejenie wybranego obiektu do projektu.

Kosz

Wciśnij | | w oknie menadżera obiektów, aby uruchomić kosz.

Kosz zawiera wszystkie obiekty, które zostały usunięte **w aktualnie edytowanym projekcie**.

Kosz jest automatycznie opróżniany w chwili opuszczania edytora projektów.

W koszu dostępne są następujące funkcje:

Ikona	Funkcjonalność
	Nieodwracalne usunięcie wybranego obiektu z kosza.
	Przywrócenie wybranego obiektu z kosza do projektu.

5.1.6. KASOWANIE OBIEKTU

Kasowanie obiektu w projekcie polega na przeniesieniu obiektu do kosza. Oznacza to, że operacja kasowania jest odwracalna, przy czym przywrócenie obiektu jest możliwe tylko do chwili opuszczenia edytora projektów, usunięcia obiektu z kosza lub opróżnienia kosza.

*Więcej szczegółów na temat obsługi kosza znajduje się w rozdziale **„5.1.5. Zarządzanie obiektami za pomocą menadżera obiektów”**.*

W celu skasowania obiektu w projekcie:

1. W oknie edytora projektów wybierz obiekt, który chcesz skasować.
2. Wciśnij .
   Pojawia się okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie operacji.
   Skasowanie obiektu jest możliwe także za pomocą funkcji ▶ | | ▶ w menadżerze obiektów.
3. Wciśnij w celu potwierdzenia.
   Wybrany obiekt jest skasowany (przeniesiony do kosza).
   Wyświetlony jest edytor projektów.

5.1.6.1. PRZYWRACANIE SKASOWANEGO OBIEKTU

Obiekty skasowane w trakcie edycji projektu przechowywane są w koszu. W związku z tym istnieje możliwość przywrócenia ich do projektu. Przywrócenie obiektu jest możliwe tylko do chwili opuszczenia edytora projektów, usunięcia obiektu z kosza lub opróżnienia kosza.

*Więcej szczegółów na temat obsługi kosza znajduje się w rozdziale **„5.1.5. Zarządzanie obiektami za pomocą menadżera obiektów”**.*

W celu przywrócenia skasowanego obiektu:

1. Wciśnij , aby przywrócić skasowany obiekt. Ikona jest widoczna tylko wtedy, gdy w koszu znajdują się obiekty oraz żaden obiekt w oknie edytora projektów nie jest wybrany.
   Obiekt możesz przywrócić również za pomocą funkcji ▶ | | ▶ w menadżerze obiektów.
   Wyświetlona jest lista obiektów znajdujących się w koszu.
2. Wybierz obiekt, który chcesz przywrócić do projektu.
3. Wciśnij .
   Wybrany obiekt jest przywrócony do projektu i jednocześnie usunięty z kosza.
4. Wciśnij , aby opuścić kosz i powrócić do edytora projektów.

5.1.7. KOPIOWANIE OBIEKTÓW

Dzięki zastosowaniu schowka, wszystkie obiekty wchodzące w skład projektu można skopiować i wkleić do tego samego lub do innego projektu. Obiekty są przechowywane w schowku do chwili wyłączenia urządzenia. W związku z tym, wklejenie obiektu ze schowka jest możliwe tylko do chwili wyłączenia urządzenia, a także usunięcia obiektu ze schowka.

*Więcej szczegółów na temat obsługi schowka znajduje się w rozdziale **„5.1.5. Zarządzanie obiektami za pomocą menadżera obiektów”**.*

W celu skopiowania obiektu:

1. W oknie edytora projektów wybierz obiekt, który chcesz skopiować.
2. Wciśnij .
   Obiekt jest skopiowany do schowka.
   Obiekt możesz skopiować do schowka również za pomocą funkcji ▶ | | ▶ w menadżerze obiektów.
3. Wciśnij , aby wkleić obiekt skopiowany do schowka. Ikona jest widoczna tylko wtedy, gdy w schowku znajdują się obiekty oraz żaden obiekt w oknie edytora projektów nie jest wybrany.
   Obiekt ze schowka możesz wkleić do projektu również za pomocą funkcji ▶ | | ▶ w menadżerze obiektów.
   Wyświetlona jest lista obiektów znajdujących się w schowku.
4. Wybierz obiekt, który chcesz wkleić do projektu.
5. Wciśnij .
   Wybrany obiekt jest przywrócony do projektu ale pozostaje w schowku i może zostać ponownie

wklejony w tym samym lub innym projekcie.

6. Wciśnij , aby opuścić schowek i powrócić do edytora projektów.

5.2. TYPY I PARAMETRY OBIEKTÓW

Obiekty dostępne w trakcie edycji projektów za pomocą wbudowanego wyświetlacza LCD podzielone są na 3 grupy:

Grupa		Obiekt	
	Tekst		**Zwykły tekst**
			Data/Czas
			Licznik
			Port komunikacyjny
			Plik tekstowy
	Kształty		**Linia**
			Prostokąt
			Elipsa
	Pozostałe		**Zwykły kod kreskowy**
			Obraz
			Znacznik podziału
			Znacznik odstępu
			Znacznik intensywności

Obsługa drukarki za pomocą edytora **EBS Web User Interface** (**WUI**) pozwala dodatkowo na tworzenie/edycję kodów kreskowych/matrycowych o treści dynamicznej, stanowiących graficzną interpretację takich obiektów tekstowych jak **Data/Czas** , **Licznik** , **Port komunikacyjny** oraz **Plik tekstowy** .

5.2.1. PARAMETRY WSPÓLNE WSZYSTKICH OBIEKTÓW

Po wciśnięciu ikony w oknie edytora projektów dostępne są parametry wybranego obiektu. Lista dostępnych parametrów jest uzależniona od typu obiektu.

Parametry wspólne dla wszystkich typów obiektów:

Parametr	Zakres wartości
▶ **Nazwa**	
Nazwa obiektu, nadawana automatycznie w chwili tworzenia obiektu. Może być zmodyfikowana, ale musi być unikatowa obrębie projektu.	
▶ **Pozycja**	
Współrzędne (**X**, **Y**) lewego górnego rogu ramki obiektu. Można je zmodyfikować ręcznie lub użyć funkcji w edytorze projektów. Dla obiektów typu **Znacznik odstępu**, **Znacznik podziału** oraz **Znacznik intensywności** dostępna jest jedynie modyfikacja współrzędnej poziomej (**X**).	
▶ **Rozmiar**	
Rozmiar (szerokość, wysokość) ramki obiektu. Wartości te można zmodyfikować ręcznie lub użyć funkcji w edytorze projektów. Zmiana rozmiaru ramki obiektów tekstowych oraz obiektów typu **Obraz** możliwa jest tylko wtedy, gdy wartość parametru ▶ **Skalowanie** jest różna od **Dopasuj ramkę do zawartości**. Parametr nie jest dostępny dla obiektów typu **Znacznik odstępu**, **Znacznik podziału** oraz **Znacznik intensywności**.	
▶ **Skalowanie**	**Bez skalowania**, **Dopasuj ramkę do zawartości**, **Dopasuj zawartość do ramki**
Tryb dopasowania rozmiaru ramki obiektu oraz jej zawartości. Lista dostępnych wartości parametru jest uzależniona od innych ustawień, np. typu obiektu lub wybranej czcionki. Parametr nie jest dostępny dla kształtów oraz dla obiektów typu **Znacznik odstępu**, **Znacznik podziału** oraz **Znacznik intensywności**.	
▶ **Obrót °**	**0**, **90**, **180**, **270**
Obracanie obiektu ze skokiem 90°. Parametr nie jest dostępny dla kształtów oraz dla obiektów typu **Znacznik odstępu**, **Znacznik podziału** oraz **Znacznik intensywności**.	
▶ **Przezroczystość**	/
Obiekt z włączoną opcją jest przeźroczysty, tzn. widać przez niego obiekty znajdujące się pod spodem. Parametr nie jest dostępny dla obiektów typu **Znacznik odstępu**, **Znacznik podziału** oraz **Znacznik intensywności**. Kolejność obiektów w projekcie można zmienić za pomocą menadżera obiektów ▶ ▶ / .	

Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale ***„5.1.5. Zarządzanie obiektami za pomocą menadżera obiektów”***.

5.3. EDYCJA PROJEKTU

W celu edycji dowolnego projektu z biblioteki projektów:

1. Wciśnij **Projekt** ▶ **Edytuj projekt**.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów.

   Więcej szczegółów na temat biblioteki projektów znajduje się w rozdziale „5.9. Zarządzanie projektami”.

2. Wybierz projekt, który chcesz edytować lub wprowadź jego nazwę w białym polu tekstowym w górnej części okna.
   Wybrany projekt zaznaczony jest jaśniejszym kolorem, nazwa wyświetlana jest w górnej części okna a podgląd w dolnej.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wyświetlone jest okno edytora projektów z wybranym projektem otwartym do edycji.

Wciśnięcie ikony na ekranie głównym uruchamia edycję projektu otwartego do drukowania/drukowanego (**Projekt**) lub jego parametrów (**Parametry**).

Zapisanie projektu otwartego do drukowania/drukowanego może być równoznaczne z jego przeładowaniem o czym informuje komunikat wyświetlony w oknie dialogowym.

Projekty znajdujące się w bibliotece projektów w drukarce mogą by edytowane również za pomocą **EBS Web User Interface**.
Wciśnij **Projekt** ▶ **Kontynuuj edycję** w celu kontynuacji edycji projektu otwartego do edycji za pomocą **EBS Web User Interface**.

5.4. TWORZENIE PROJEKTU

W celu utworzenia nowego projektu:

1. Wciśnij **Projekt** ▶ **Utwórz projekt**.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów.

   *Więcej szczegółów na temat biblioteki projektów znajduje się w rozdziale **„5.9. Zarządzanie projektami”**.*

2. Wprowadź nazwę nowego projektu w białym polu tekstowym w górnej części okna.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wyświetlone jest okno edytora projektów z nowym (pustym) projektem otwartym do edycji.

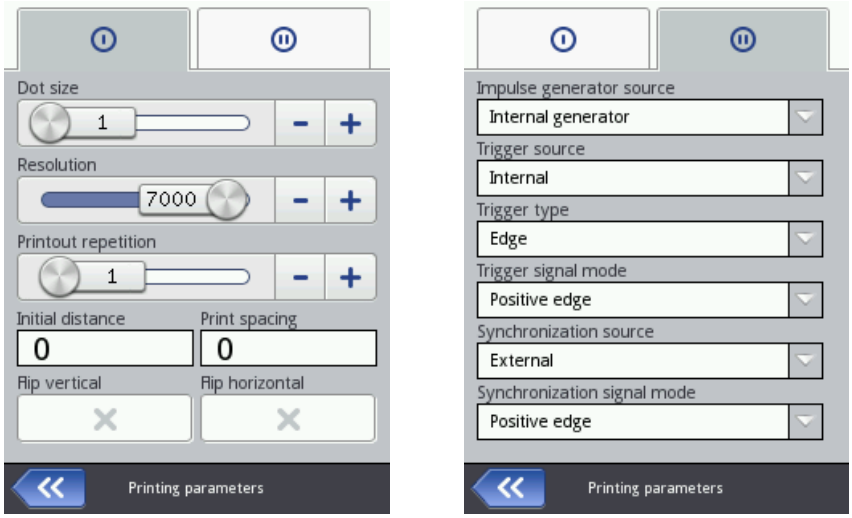
5.4.1. PARAMETRY PROJEKTU

Dostęp do parametrów projektu jest możliwy na 2 sposoby:

– ▶ **Parametry** (na ekranie głównym) - tymczasowa modyfikacja parametrów **projektu otwartego do drukowania/drukowanego**

Po modyfikacji parametrów projektu otwartego do drukowania/drukowanego, na ekranie głównym pojawia się ikona pozwalająca zapisać tymczasowo zmodyfikowane parametry jako parametry projektu.

– ▶ (w oknie edytora projektów) - modyfikacja parametrów **edytowanego** projektu.



Rys. 54.

Sposoby modyfikacji wartości parametrów projektu:

Parametry liczbowe

Modyfikacja wartości za pomocą:

- klawiatury numerycznej dostępnej po kliknięciu w wartość,
- ikon [−] / [+] umożliwiających zmianę wartości w dół lub w górę,
- suwaka.

Parametry binarne (dwustanowe)

Modyfikacja wartości za pomocą ikon:

- [ ] - parametr nieaktywny; wciśnij, aby aktywować,
- [✓] - parametr aktywny; wciśnij, aby dezaktywować.

Parametry z określoną listą wartości

Modyfikacja wartości za pomocą:

- wyboru z listy wartości parametru dostępnej po kliknięciu w wartość.

Jeżeli wartość danego parametru jest nieprawidłowa, to jest ona oznaczona czerwonym tłem i musi zostać skorygowana, aby umożliwić zapisanie parametrów.

Parametr	Zakres wartości
Szerokość projektu [cm/px]	**maks. ok. 56,5 cm** **(dla | ⓘ | ▶ Rozdzielczość = 7086 kropek/m)** **maks. 4000 px**

Parametr dostępny tylko po użyciu ikony [⚙] w oknie edytora projektów.

Szerokość projektu wyrażona w jednostce danej parametrem **Jednostka**.

Rzeczywista szerokość projektu może być inna niż ustawiona za pomocą parametru **Szerokość projektu**, gdyż jest ona ograniczana do ostatniej kolumny zawierającej co najmniej jedną kropkę. Pusta przestrzeń po ostatniej kolumnie jest usuwana.

*Przykłady zastosowania parametru **Szerokość projektu** znajdują się w dalszej części rozdziału.*

*Maksymalna szerokość projektu wyrażona w pikselach (kolumnach) wynosi **4000**.*

*Maksymalna szerokość projektu wyrażona w centymetrach jest uzależniona od wartości parametru | ⓘ | ▶ **Rozdzielczość** i dla zalecanej wartości parametru | ⓘ | ▶ **Rozdzielczość** = **7086 kropek/m** wynosi ok. 56,5 cm.*

Jednostka	[cm], [px]

Parametr dostępny tylko po użyciu ikony [⚙] w oknie edytora projektów.

Jednostka, w której wyrażona jest szerokość projektu.

Parametr	Zakres wartości
| ⏻ | ▶ **Intensywność wydruku**	**1 ÷ 10**

Poziom intensywności wydruków.

Dopasowanie czytelności wydruków do rodzaju (higroskopijności) opisywanego podłoża.

Efektem zwiększania wartości parametru jest większe nasycenie drukowanego napisu poprzez zwiększenie objętości kropel atramentu wyrzucanych z głowicy drukującej. Zwiększenie intensywności wiąże się ze zwiększonym zużyciem atramentu.

Maksymalny, możliwy do uzyskania poziom intensywności wydruków jest uzależniony od szybkości drukowania. W przypadku, gdy dla danej szybkości drukowania poziom intensywności jest zbyt wysoki, drukarka zasygnalizuje błąd sygnałem dźwiękowym (pod warunkiem ustawienia odpowiedniego ostrzeżenia – patrz *„7.3.2. Ustawienia sygnalizacji dźwiękowych”*), a także będzie ograniczała szybkość drukowania).

Więcej szczegółów na temat zależności pomiędzy poziomem intensywności a szybkością drukowania znajduje się w rozdziale „7.1.1. Maksymalna szybkość drukowania”.

Parametr | ⏻ | ▶ **Intensywność wydruku** definiuje poziom intensywności całego wydruku. Istnieje jednak możliwość modyfikacji poziomu intensywności wybranego fragmentu/fragmentów wydruku. W tym celu należy zastosować w projekcie obiekt/obiekty typu **Znacznik intensywności** I.

*Więcej szczegółów na temat obiektów typu **Znacznik intensywności** I znajduje się w rozdziale „5.4.4.5. Tworzenie/Edycja obiektu typu Znacznik intensywności”.*

| ⏻ | ▶ **Rozdzielczość** [kropki/m]	**1000 ÷ 7500** (wartość zalecana: **7086**)

Rozdzielczość pozioma wyrażona w kropkach lub rządkach pionowych (kolumnach) na metr.

Efektem wizualnym zmiany parametru | ⏻ | ▶ **Rozdzielczość** jest zmiana szerokości drukowanych znaków i szerokości całego wydruku.

W celu uzyskania jednakowej szerokości i wysokości takich obiektów jak, np. koło, kwadrat czy kod dwuwymiarowy (**2D**) konieczne jest:

- ustawienie rozdzielczości poziomej (parametr | ⏻ | ▶ **Rozdzielczość**) równej rozdzielczości pionowej głowicy drukującej,
- ustawienie wartości parametrów **Prędkość transportera** lub **Stała enkodera** zgodnie z rzeczywistymi parametrami transportera produkcyjnego.

Rozdzielczość pionowa głowicy drukującej wynosi 180 dpi (ok. 7086 kropek/m).

| ⏻ | ▶ **Powtórzenia wydruku**	⟲, **1, ..., 20**

Liczba powtórzeń drukowanego projektu tworzących jeden wydruk.

Wszystkie powtórzenia drukowanego projektu mają zawsze tą samą treść, nawet jeżeli projekt zawiera obiekty o treści dynamicznej.

Jeżeli | ⏻ | ▶ **Powtórzenia wydruku** > **1**, to odległość pomiędzy początkami kolejnych powtórzeń projektu dana jest parametrem | ⏻ | ▶ **Odległość powtórzeń**.

Dla przedmiotów ciągłych (np. kable, węże, rury) można ustawić tryb drukowania ciągłego (| ⏻ | ▶ **Powtórzenia wydruku** = ⟲). W trybie tym natychmiast po włączeniu drukowania rozpoczyna się wykonywanie wydruku.

Parametr	Zakres wartości
| ⓘ | ▶ **Odstęp początku wydruku** [mm]	0 ÷ 1000 mm

Odstęp początkowy wydruku.

Odstęp od miejsca, w którym nastąpiło zadziałanie fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego, do miejsca w którym ma się rozpocząć drukowanie napisu. Odstęp wyrażony jest w milimetrach. Pozwala to regulować położenie napisu względem początku opisywanego przedmiotu.

Odstęp początkowy wchodzi w skład wydruku i składa się z pustych kolumn wstawianych na początku wydruku.

*Dodatkowe informacje (wraz z przykładami) na temat parametru | ⓘ | ▶ **Odstęp początku wydruku** znajdują się w dalszej części rozdziału.*

| ⓘ | ▶ **Odległość powtórzeń** [mm]	0 ÷ 1000 mm

Odległość (w mm) pomiędzy początkami kolejnych powtórzeń drukowanego projektu tworzących jeden wydruk.

*Dodatkowe informacje (wraz z przykładami) na temat parametru | ⓘ | ▶ **Odległość powtórzeń** znajdują się w dalszej części rozdziału.*

*Jeżeli odległość ustawiona parametrem | ⓘ | ▶ **Odległość powtórzeń** jest mniejsza niż długość napisu, to będą one drukowane bezpośrednio jeden za drugim.*

| ⓘ | ▶ **Odbicie w pionie**	☑ / ☒

Kierunek pionowy drukowania: normalnie (☒) lub „do góry nogami” (☑):

- | ⓘ | ▶ **Odbicie w pionie**: ☒; wydruk normalny:

- | ⓘ | ▶ **Odbicie w pionie**: ☑; wydruk odwrócony:

Parametr może być przydatny jeżeli opisywany przedmiot jest odwrócony.

| ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie** [mm]	☑ / ☒

Kierunek poziomy drukowania: normalnie (☒) czy „od tyłu” (☑):

- | ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie**: ☒; wydruk normalny:

- | ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie**: ☑; wydruk odwrócony (odbicie lustrzane):

Parametr może być przydatny jeżeli musisz opisywać przedmioty od prawej strony do lewej, np. jeżeli drukujesz na materiałach przezroczystych, a czytelność ma być zachowana z przeciwnej strony.

Parametr wykorzystywany jest również w przykładowej aplikacji przedstawionej w rozdziale ***„2.3.5. Opisywanie europalet”***, w której dwie drukarki **Hi-Res** EBS-2600 wykorzystywane są do opisywania europalet. W takiej aplikacji jedna drukarka drukuje normalnie (| ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie**: ☒) a druga w odbiciu lustrzanym (| ⓘ | ▶ **Odbicie w poziomie**: ☑).

Parametr	Zakres wartości
| ⓘ | ▶ **Źródło generatora imp.**	**Generator wewnętrzny**, **Shaft (źródło zewnętrzne)**

Źródło sygnału taktującego drukowanie, czyli sygnału wyznaczającego momenty drukowania kolejnych kolumn wydruku:

- **Generator wewnętrzny**: drukowanie ze stałą szybkością taktowaną przez generator wewnętrzny drukarki.

  Szybkość drukowania zadana jest parametrem **Prędkość transportera**.

  Tryb zalecany w przypadku, gdy szybkość przesuwu transportera produkcyjnego jest znana i stabilna.
- **Shaft (źródło zewnętrzne)**: drukowanie z szybkością uzależnioną od szybkości przesuwania się opisywanych przedmiotów na transporterze produkcyjnym.

  Drukowanie taktowane jest przez czujnik szybkości przesuwu transportera produkcyjnego (enkoder) podłączony do wejścia w sterowniku.

  Do prawidłowej regulacji szybkości drukowania za pomocą enkodera konieczne jest ustawienie wartości parametru **Stała enkodera**.

  Tryb zalecany w przypadku, gdy szybkość przesuwu transportera produkcyjnego nie jest stabilna.

| ⓘ | ▶ **Źródło fotodetektora**	**Wbudowany**, **Zewnętrzny**, **Oba**

Wybór źródła sygnału wyzwalającego drukowanie projektu lub fragmentu projektu poprzedzonego obiektem typu **Znacznik podziału** I:

- **Wbudowany**: drukowanie wyzwalane jest przez wbudowany fotodetektor,
- **Zewnętrzny**: drukowanie wyzwalane jest przez zewnętrzny fotodetektor podłączony do wejścia w sterowniku,
- **Oba**: drukowanie wyzwalane jest przez obydwa w/w fotodetektory.

Do dodatkowej konfiguracji sygnału wyzwalającego służą parametry \| ⓘ \| ▶ **Sposób wyzwalania** oraz \| ⓘ \| ▶ **Sygnał wyzwalający**.

Parametr \| ⓘ \| ▶ **Źródło fotodetektora** ma zastosowanie gdy drukarka **nie** pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru \| ⓘ \| ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ↻).

| ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania**	**Wyzwalanie zboczem**, **Wyzwalanie poziomem**

Parametr **Sposób wyzwalania** określa zachowanie drukarki **po wyzwoleniu wydruku**:

- **Wyzwalanie zboczem**: po pojawieniu się aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego, drukarka wykonuje jeden wydruk składający się z określonej liczby powtórzeń projektu (parametr projektu \| ⓘ \| ▶ **Powtórzenia wydruku**), a następnie czeka na ponowne pojawienie się aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego, aby wykonać kolejny wydruk; tryb dedykowany do wykonywania jednego wydruku na każdym przedmiocie.

  Przykłady - patrz ***Rys. 57 na stronie 94*** oraz ***Rys. 58 na stronie 94***.
- **Wyzwalanie poziomem**: po pojawieniu się aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego drukarka rozpoczyna wykonywanie wydruków składających się z określonej liczby powtórzeń projektu (parametr projektu \| ⓘ \| ▶ **Powtórzenia wydruku**) i wykonuje je tak długo jak opisywany przedmiot znajduje się w zasięgu fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego; tryb dedykowany do wykonywania wielu wydruków na jednym przedmiocie lub do wykonywania wydruków na przedmiotach ciągłych, np. na rurach.

  Przykłady - patrz ***Rys. 55 na stronie 93*** oraz ***Rys. 56 na stronie 93***.

Parametr \| ⓘ \| ▶ **Sposób wyzwalania** ma zastosowanie gdy drukarka **nie** pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru \| ⓘ \| ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ↻).

Parametr	Zakres wartości
| ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający**	**patrz opis parametru**

Typ sygnału wyzwalającego.

Parametr może służyć, np. do dopasowania wyzwalania do typu zastosowanego fotodetektora lub też do ustalenia czy wyzwolenie ma następować na początku czy na końcu opisywanego przedmiotu.

Zakres wartości parametru | ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający** uzależniony jest od ustawionej wartości parametru | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania**:

- | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania** = **Wyzwalanie zboczem**: wybór aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego, czyli zbocza oznaczającego wykrycie początku przedmiotu (**Zbocze opadające**/**Zbocze narastające**).

  Przykłady - patrz ***Rys. 57 na stronie 94*** oraz ***Rys. 58 na stronie 94***.
- | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania** = **Wyzwalanie poziomem**: wybór aktywnego poziomu sygnału wyzwalającego, czyli poziomu oznaczającego obecność opisywanego przedmiotu (**Poziom wysoki**/**Poziom niski**).

  Przykłady - patrz ***Rys. 55 na stronie 93*** oraz ***Rys. 56 na stronie 93***.

Parametr | ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający** ma zastosowanie gdy drukarka **nie** pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru | ⓘ | ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ∞).

| ⓘ | ▶ **Źródło synchronizacji**	**Wbudowany**, **Zewnętrzny**, **Wyłączony**

Wybór źródła sygnału synchronizującego wydruki z takimi obiektami jak, np. europalety.

Parametr wykorzystywany jest w aplikacjach z dwoma fotodetektorami, w których jeden fotodetektor (parametr | ⓘ | ▶ **Źródło fotodetektora**) służy do wyzwalania drukowania a drugi do synchronizacji wydruków z obiektami. Tego typu aplikacje wykorzystywane są np. do opisywania europalet.

Więcej szczegółów dotyczących aplikacji z dwoma fotodetektorami znajduje się w rozdziale ***„2.3.5. Opisywanie europalet”***.

Jako źródło sygnału synchronizacji musi zostać wybrany inny fotodetektor niż ten, który służy do wyzwalania wydruków. Dlatego zakres wartości parametru | ⓘ | ▶ **Źródło synchronizacji** zależy od wartości parametru | ⓘ | ▶ **Źródło fotodetektora**.

| ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający synchronizacji**	**Zbocze narastające**, **Zbocze opadające**

Typ sygnału synchronizującego wydruki z obiektami.

Parametr może służyć, np. do dopasowania synchronizacji do typu zastosowanego fotodetektora lub też do ustalenia czy synchronizacja ma następować na początku czy na końcu opisywanego przedmiotu.

Przykłady zastosowania wybranych parametrów projektu

We wszystkich pokazanych przykładach:

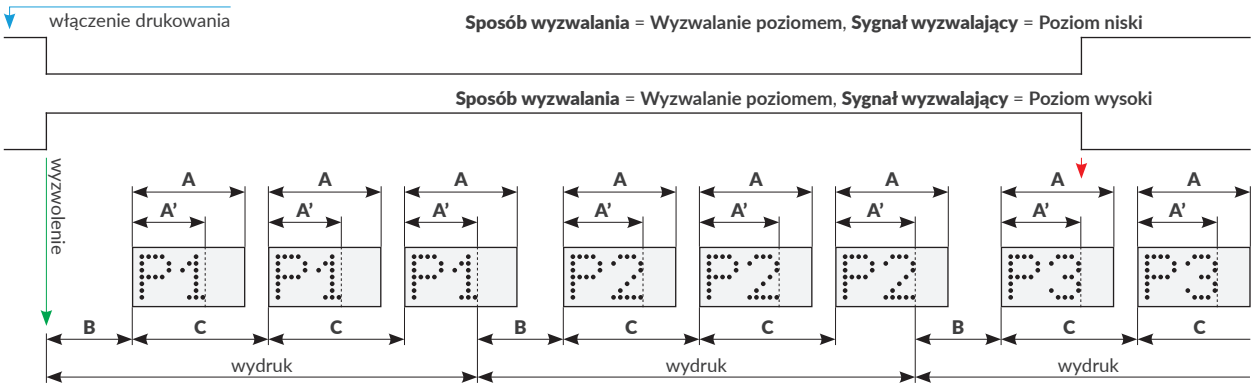
- **A** - szerokość projektu w oknie edytora projektów (parametr projektu **Szerokość projektu**),
- **A'** - rzeczywista szerokość projektu (po usunięciu pustej przestrzeni po ostatniej kolumnie),
- **B** - odstęp początkowy wydruku (parametr projektu | ⓘ | ▶ **Odstęp początku wydruku**),
- **C** - odległość pomiędzy początkami kolejnych powtórzeń projektu (parametr projektu | ⓘ | ▶ **Odległość powtórzeń**),
- liczba powtórzeń projektu (parametr projektu | ⓘ | ▶ **Powtórzenia wydruku**) wynosi:
  3 - na ***Rys. 55*** - ***Rys. 58***,
  ⮌ (tryb drukowania ciągłego) - na ***Rys. 59***,
- **Px** - powtórzenia projektu (np. **P1**, **P1**, **P1**) mające dokładnie tą samą treść.

Przykład 1

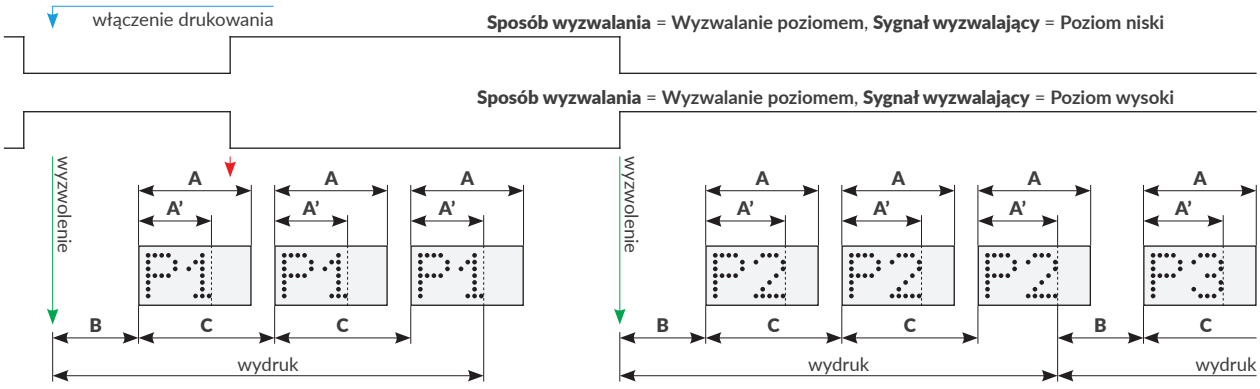
Na ***Rys. 55*** oraz ***Rys. 56*** pokazana jest konfiguracja, w której:

– Drukarka **nie** pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru | ⓘ | ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ↻) co oznacza, że po włączeniu drukowania (↓) (▶) oczekuje na aktywne zbocze sygnału wyzwalającego (↓) (▶).

– Parametr | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania** = **Wyzwalanie poziomem**, co oznacza, że:
Po wykryciu początku przedmiotu, tzn. po pojawieniu się aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego (lub jeżeli w chwili włączenia drukowania obecny jest aktywny poziom sygnału wyzwalającego - patrz ***Rys. 56***) drukarka rozpoczyna wykonywanie kolejnych wydruków składających się z odstępu początkowego **B** oraz trzech powtórzeń **Px** i wykonuje je tak długo jak opisywany przedmiot znajduje się w zasięgu fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego.
Jeżeli w trakcie wykonywania wydruku wykryty zostanie koniec przedmiotu, tzn. sygnał wyzwalający przejdzie w stan nieaktywny (↓), to drukarka dokończy bieżący wydruk, a następnie oczekuje na aktywne zbocze sygnału wyzwalającego (↓) aby rozpocząć wykonywanie kolejnych wydruków składających się z odstępu początkowego **B** oraz trzech powtórzeń **Px**.



Rys. 55.

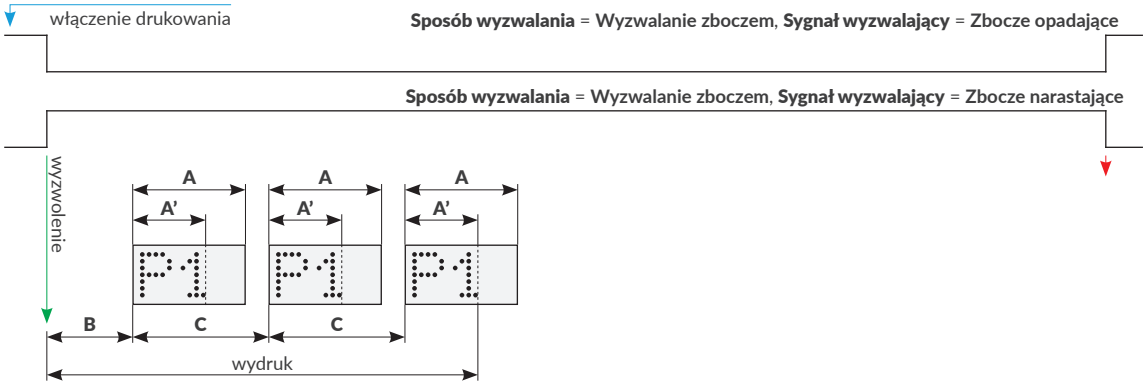


Rys. 56.

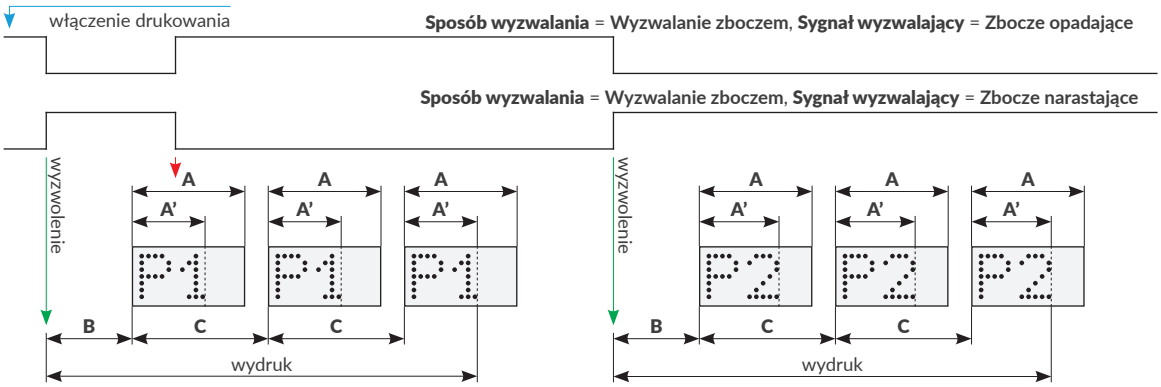
Przykład 2

Na ***Rys. 57*** oraz ***Rys. 58*** pokazana jest konfiguracja, w której:

- Drukarka **nie** pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru | ⓘ | ▶ **Powtórzenia wydruku** jest różna od ↻) co oznacza, że po włączeniu drukowania (↓) (▶) oczekuje na aktywne zbocze sygnału wyzwalającego (↓) (▶).
- Parametr | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania** = **Wyzwalanie zboczem**, co oznacza, że:
  Po wykryciu początku przedmiotu, tzn. po pojawieniu się aktywnego zbocza sygnału wyzwalającego wykonywany jest **jeden** wydruk składający się z odstępu początkowego **B** oraz trzech powtórzeń **P1**. Wydruk jest wykonywany w całości (wszystkie powtórzenia), nawet jeśli w trakcie jego wykonywania wykryty zostanie koniec przedmiotu, tzn. sygnał wyzwalający przejdzie w stan nieaktywny (↓).
  Po zakończeniu wydruku drukarka oczekuje na aktywne zbocze sygnału wyzwalającego (↓). Gdy pojawi się aktywne zbocze, to wykonywany jest kolejny, **pojedynczy** wydruk składający się z odstępu początkowego **B** oraz trzech powtórzeń **Px**.



Rys. 57.

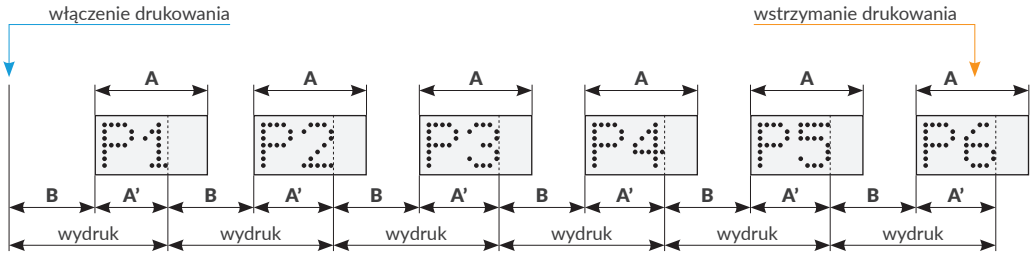


Rys. 58.

Przykład drukowania ciągłego; bez powtórzeń

Na ***Rys. 59*** pokazana jest konfiguracja, w której:

- Drukarka pracuje w **trybie drukowania ciągłego** (wartość parametru | ⓘ | ▶ **Powtórzenia wydruku** = ⟲) co oznacza, że natychmiast po włączeniu drukowania (↓) (▶) rozpoczyna się wykonywanie wydruku składającego się z odstępu początkowego **B** oraz jednego powtórzenia **P1**.
  Parametry | ⓘ | ▶ **Sposób wyzwalania**, | ⓘ | ▶ **Sygnał wyzwalający** nie są wykorzystywane.
  Jeżeli drukarka jest w trybie drukowania, to bezpośrednio po zakończeniu wydruku wykonywany jest kolejny wydruk składający się z odstępu początkowego **B** oraz jednego powtórzenia **Px**.
- Jeśli w trakcie wykonywania wydruku drukowanie zostanie wstrzymane (↓) (■), to wykonywanie bieżącego wydruku jest kontynuowane i dopiero po jego zakończeniu drukowanie jest przerywane.



Rys. 59.

5.4.2. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO

Obiekty tekstowe | T | są zbiorami znaków alfabetu (w tym znaków narodowych), cyfr oraz znaków dodatkowych.

5.4.2.1. PARAMETRY WSPÓLNE OBIEKTÓW TEKSTOWYCH

Obiekty tekstowe | T |, do których zaliczają się obiekty typu **Zwykły tekst** T, **Data/Czas**, **Licznik**, **Port komunikacyjny** oraz **Plik tekstowy** mają następujące parametry wspólne:

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Czcionka**	**Lista dostępnych czcionek**

Czcionka służąca do generowania obiektu tekstowego | T |.
Obiekty tekstowe | T | mogą być generowane w oparciu o czcionki:

- **matrycowe (*.xml)**; oznaczone na liście czcionek znakiem ,
- **TrueType (*.ttf)**; oznaczone na liście czcionek znakiem T (czcionki domyślne) lub (czcionki użytkownika).

Najczęściej używane czcionki mogą zostać oznaczone jako „ulubione” ★ dzięki czemu będą wyświetlane na początku listy dostępnych czcionek. Dodać/usunąć wybraną czcionkę do/z listy „ulubionych” możesz za pomocą ikony ★.

*Dodatkowe czcionki do drukarki możesz zaimportować za pomocą **Menadżera czcionek** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

Parametr	Zakres wartości
▶ **Odstęp między liniami**	**0 ÷ 20**

Odstęp między liniami tekstu w ramach jednego obiektu tekstowego | T | (liczony w rządkach poziomych).

▶ **Skrypt wywoływany przed wydrukiem**	**brak, lista dostępnych skryptów**

Wybór skryptu służącego do przetworzenia treści obiektu tekstowego | T | przed wydrukowaniem projektu.

*Przed użyciem w projekcie, skrypt musi zostać umieszczony w pamięci wewnętrznej drukarki. Skrypty do drukarki możesz zaimportować za pomocą **Menadżera skryptów** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

Tylko dla czcionek matrycowych EBS:

Parametr	Zakres wartości
▶ **Odstęp między znakami**	

Liczba pustych rządków pionowych pomiędzy znakami w ramach jednego obiektu tekstowego | T |.

▶ **Krotność rządków**	

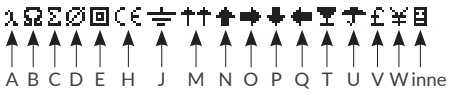
Liczba powtórzeń każdego pionowego rządka w obiekcie.

Parametr stosuje się w celu zwiększenia intensywności drukowania na materiałach porowatych, silnie wchłaniających atrament, na których drukowane znaki są słabo widoczne z powodu ich ziarnistej struktury.

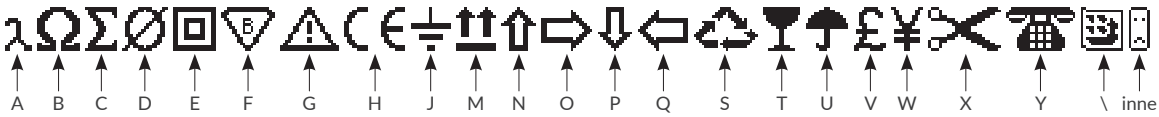
W przypadku korzystania z czcionek matrycowych EBS generujących znaki specjalne (**Spec_7**, **Spec_16**, **Spec_25**), uzyskanie odpowiedniego znaku wymaga wprowadzenia odpowiadającej mu wielkiej litery podczas wprowadzania zawartości obiektu.

Poniższa tabela zawiera wykaz znaków specjalnych wraz z odpowiadającymi im literami.

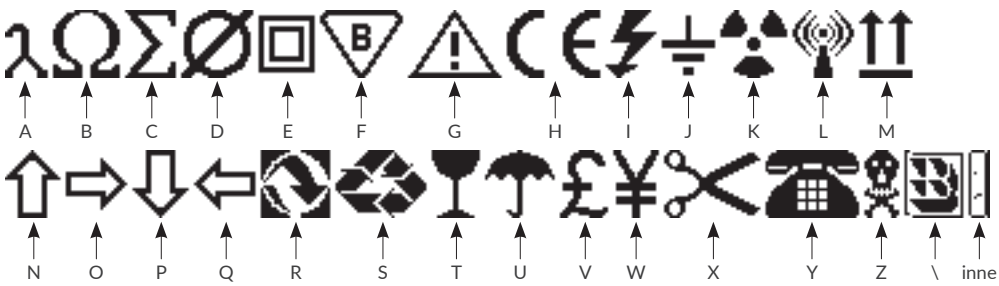
Spec_7



Spec_16



Spec_25



Tylko dla czcionek TrueType T / :

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Rozmiar czcionki**	

Jeżeli \| \| ▶ **Zachowaj proporcje:** to parametr \| \| ▶ **Rozmiar czcionki** służy do ustawiania wysokości czcionki (liczonej w rządkach poziomych). W celu zachowania proporcji, szerokość czcionki ustalana jest automatycznie.

Jeżeli \| \| ▶ **Zachowaj proporcje:** to osobno ustawia się szerokość (liczoną w rządkach pionowych) i wysokość (liczoną w rządkach poziomych) czcionki.

| | ▶ **Zachowaj proporcje**	/

Proporcjonalne skalowanie znaków, tzn. zachowanie proporcji pomiędzy szerokością i wysokością znaków.

Tylko dla obiektów typu **Zwykły tekst** T oraz **Licznik**:

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Edytuj przed rozpoczęciem wydruku** | | ▶ **Edytuj licznik przed drukowaniem**	/

Możliwość wprowadzenia danych bezpośrednio przed wydrukowaniem projektu.

5.4.2.2. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO TYPU **ZWYKŁY TEKST**

Obiekt tekstowy typu **Zwykły tekst** T pozwala na umieszczenie w projekcie tekstu o niezmiennej treści złożonego ze znaków **ASCII**.

W celu utworzenia obiektu tekstowego typu **Zwykły tekst** T:

1. Wciśnij + ▶ | T | ▶ T.
2. Wprowadź zawartość obiektu (| T | ▶ **Tekst**).
3. Ustaw parametry obiektu.

> *Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale* ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”****.*
>
> *Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla obiektów tekstowych | T | znajduje się w rozdziale* ***„5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych”****.*

4. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Obiekt tekstowy typu **Zwykły tekst** T jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

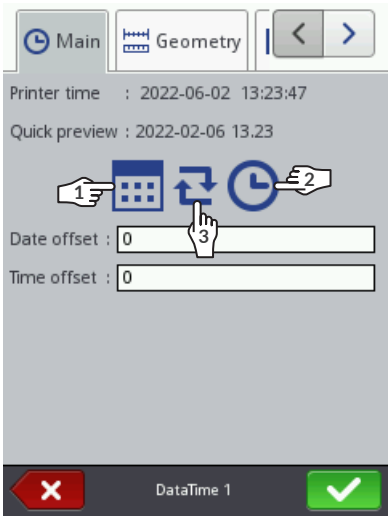
5.4.2.3. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO TYPU **DATA/CZAS**

Obiekt tekstowy typu **Data/Czas** pozwala na umieszczenie w projekcie:

- bieżącej daty lub/i bieżącego czasu,
- czasu przesuniętego o określony offset w stosunku do czasu bieżącego,
- daty przesuniętej o określony offset, czyli tzw. **daty ważności**.

W celu utworzenia obiektu tekstowego typu **Data/Czas**:

1. Wciśnij ▶ | T | ▶ .
   W zakładce | | wyświetlone są kolejno:
   - data i czas aktualnie ustawione w drukarce,
   - szybki podgląd treści obiektu typu **Data/Czas**,
   - zestaw oraz kolejność składników tworzących treść obiektu (tylko data, tylko czas, data i czas, czas i data.
2. Wciśnij aby włączyć/wyłączyć datę.



3. Wciśnij aby włączyć/wyłączyć czas.

   Przynajmniej jeden z w/w składników (data, czas) musi pozostać włączony.

4. Wciśnij aby zmienić kolejność składników.
5. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Data/Czas** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Offset daty**	-7300 ÷ 7300

Przesunięcie daty w stosunku do daty bieżącej (definiowanie daty ważności).
W przypadku wprowadzenia wartości „0” drukowana będzie data bieżąca.

| | ▶ **Offset czasu**	-24 ÷ 24

Przesunięcie czasu w stosunku do czasu bieżącego.
W przypadku wprowadzenia wartości „0” drukowany będzie czas bieżący.
Przesunięcie czasu może wpłynąć na przesunięcie daty. Po przesunięciu czasu, dzień kalendarzowy może się zmienić o innej godzinie niż 00:00 (np. o 6 rano, wraz z godziną zmiany w fabryce).

| | ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**	/

Zaawansowana modyfikacja formatu daty i czasu pozwalająca dopasować obiekt do wymagań użytkownika za pomocą parametru \| \| ▶ **Ciąg formatujący**.

| | ▶ **Separator daty**	„:”, „.”, „-”

Parametr dostępny tylko, jeśli \| \| ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**: .

Znak rozdzielający poszczególne składniki daty.

*Domyślny separator daty dla nowo tworzonych obiektów typu **Data/Czas** możesz ustawić za pomocą ▶ ▶ ▶ \| \| ▶ **Separator daty**.*

| | ▶ **Format daty**	DD:MM:YY, MM:DD:YY, DD:MM:YYYY, MM:DD:YYYY, YYYY:DD:MM, YYYY:MM:DD, YY:DD:MM, YY:MM:DD

Parametr dostępny tylko, jeśli \| \| ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**: .

Wybór jednego z predefiniowanych formatów daty.

*Domyślny format daty dla nowo tworzonych obiektów typu **Data/Czas** możesz ustawić za pomocą ▶ ▶ ▶ \| \| ▶ **Format daty**.*

Parametr	Zakres wartości
| ▶ **Separator czasu**	„:”, „.”

Parametr dostępny tylko, jeśli | ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**: ✕.

Znak rozdzielający poszczególne składniki czasu.

*Domyślny separator czasu dla nowo tworzonych obiektów typu **Data/Czas** możesz ustawić za pomocą ▶ ▶ ▶ | ▶ **Separator czasu**.*

| ▶ **Format czasu**	HH:MM:SS, HH:MM

Parametr dostępny tylko, jeśli | ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**: ✕.

Wybór jednego z predefiniowanych formatów czasu.

*Domyślny format czasu dla nowo tworzonych obiektów typu **Data/Czas** możesz ustawić za pomocą ▶ ▶ ▶ | ▶ **Format czasu**.*

| ▶ **Ciąg formatujący**	

Parametr dostępny tylko, jeśli | ▶ **Pozwól edytować ciąg formatujący**: ✓.

Parametry | ▶ **Format daty** oraz | ▶ **Format czasu** pozwalają jedynie na wybór predefiniowanych formatów daty i/lub czasu. Ciąg formatujący pozwala na precyzyjne dopasowanie formatu daty i/lub czasu do wymagań użytkownika poprzez użycie, tzw. składników daty i czasu. Składniki daty i czasu, które mogą zostać wykorzystane w ramach ciągu formatującego są opisane w dalszej części rozdziału.

6. Ustaw pozostałe parametry obiektu tekstowego | T |.

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale **„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”**.*

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla obiektów tekstowych | T | znajduje się w rozdziale **„5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych”**.*

7. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

   Obiekt tekstowy typu **Data/Czas** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

Ciąg formatujący: składniki daty i czasu

Ciąg formatujący można utworzyć z użyciem składników daty i czasu opisanych w poniższej tabeli oraz z dowolnych innych znaków. Składniki daty i czasu w momencie wydruku zastępowane są odpowiednimi wartościami. Pozostałe znaki drukowane są bez zmian.

Nazwy dni tygodnia oraz nazwy miesięcy drukowane są w języku angielskim.

Składnik	Znaczenie
%a	3-literowy skrót nazwy dnia tygodnia (pon, ..., nie).
%A	Pełna nazwa dnia tygodnia (poniedziałek, ..., niedziela).
%b	3-literowy skrót nazwy miesiąca (sty, ..., gru).
%B	Pełna nazwa miesiąca (styczeń, ..., grudzień).
%c	Data i czas w formacie: 3-literowy skrót nazwy dnia tygodnia, 3-literowy skrót nazwy miesiąca, numer dnia miesiąca, godzina, minuta, sekunda, rok.
%C	Numer stulecia.

Składnik	Znaczenie
%d	2 cyfrowy numer dnia miesiąca (01, ..., 31).
%D	Data w formacie mm/dd/rr.
%e	Numer dnia miesiąca (1, ..., 31).
%F	Data w formacie rrrr-mm-dd.
%g	2-cyfrowy numer roku.
%G	4-cyfrowy numer roku.
%h	3-literowy skrót nazwy miesiąca (sty, ..., gru).
%H	2-cyfrowa godzina w systemie 24-godzinnym (00 ÷ 23).
%I	2-cyfrowa godzina w systemie 12-godzinnym (01 ÷ 12).
%j	3-cyfrowy numer dnia roku (001, ..., 366).
%k	Godzina w systemie 24-godzinnym (0 ÷ 23).
%l	Godzina w systemie 12-godzinnym (1 ÷ 12).
%m	2-cyfrowy numer miesiąca (01 ÷ 12).
%-m	Numer miesiąca (1 ÷ 12).
%M	2-cyfrowa minuta (00 ÷ 59).
%p	Lokalny odpowiednik AM/PM (dla wielu języków pusty).
%P	Lokalny odpowiednik am/pm (dla wielu języków pusty).
%r	Czas w systemie 12-godzinnym w formacie gg:mm:ss [AM]/[PM].
%R	Czas w systemie 24-godzinnym w formacie gg:mm.
%s	„Unix timestamp”, czyli liczba sekund liczona od początku roku 1970.
%S	2-cyfrowa sekunda (00, ..., 60), gdzie 60 oznacza sekundę przestępną.
%T	Czas w systemie 24-godzinnym w formacie gg:mm:ss.
%u	Numer dnia tygodnia (1, ..., 7), gdzie 1 oznacza poniedziałek.
%U	2-cyfrowy numer tygodnia roku (00, ..., 53); niedziela rozpoczyna tydzień.
%V	2-cyfrowy numer tygodnia roku (01, ..., 53); poniedziałek rozpoczyna tydzień.
%w	Numer dnia tygodnia (0, ..., 6), gdzie 0 oznacza niedzielę.
%W	2-cyfrowy numer tygodnia roku (00, ..., 53); poniedziałek rozpoczyna tydzień.
%x	Lokalna reprezentacja daty.
%X	Lokalna reprezentacja czasu.
%y	2-cyfrowy numer roku; tak samo jak dla **%g**.
%1y	Pierwsza cyfra 4-cyfrowego numeru roku.
%2y	Druga cyfra 4-cyfrowego numeru roku.
%3y	Trzecia cyfra 4-cyfrowego numeru roku.
%4y	Czwarta cyfra 4-cyfrowego numeru roku.
%Y	4-cyfrowy numer roku; tak samo jak dla **%G**.
%z	Strefa czasowa w postaci numerycznej (np. +0100).
%Z	Nazwa strefy czasowej (np. EDT).

5.4.2.4. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO TYPU **LICZNIK**

Obiekt tekstowy typu **Licznik** pozwala na umieszczenie w projekcie automatycznej numeracji dopasowanej do wymagań użytkownika.

Licznik może składać się z maksymalnie trzech, identycznych sekcji połączonych ze sobą kaskadowo. Każda z sekcji może być widoczna lub ukryta. Można także zmienić kolejność inkrementacji sekcji, tzn. określić, która z sekcji ma być taktowana jako pierwsza i jaka jest kolejność taktowania kolejnych sekcji.

W celu utworzenia obiektu tekstowego typu **Licznik**:

1. Wciśnij ▶ | T | ▶ .
2. Wciśnij | | ▶ / aby wybrać kolejność inkrementacji sekcji licznika.
3. W zakładce | | wybierz, które sekcje licznika mają być widoczne (/).
4. Ustaw parametry poszczególnych sekcji licznika (| | ▶, | | ▶, | | ▶).
   Obiekt typu **Licznik** składa się z trzech sekcji. Każda z sekcji posiada taki sam zestaw parametrów, które mogą być modyfikowane niezależnie.

Parametr	Zakres wartości
Min	**-2147483648 ÷ 2147483647**

Parametr ma następujące znaczenia:

- wartość od której (po przepełnieniu licznika) rozpoczyna się ponowne zliczanie dla licznika rosnącego,
- wartość przy której kończy się zliczanie dla licznika malejącego i następuje przepełnienie,
- wartość, od której rozpoczyna się zliczanie jeśli **Tryb startowy** = Min.

Max	**-2147483648 ÷ 2147483647**

Parametr ma następujące znaczenia:

- wartość, od której (po przepełnieniu licznika) rozpoczyna się ponowne zliczanie dla licznika malejącego,
- wartość przy której kończy się zliczanie dla licznika rosnącego i następuje przepełnienie,
- wartość, od której rozpoczyna się zliczanie jeśli **Tryb startowy** = Max.

Parametr	Zakres wartości
Tryb startowy	**Min**, **Max**, **Wart. początkowa**, **Ostatnia wart.**

Wybór wartości, od której rozpoczyna się zliczanie:

- **Min**: zarówno przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu jak i po wznowieniu drukowania zliczanie rozpoczyna się od wartości danej parametrem **Min**.
- **Max**: zarówno przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu jak i po wznowieniu drukowania zliczanie rozpoczyna się od wartości danej parametrem **Max**.
- **Wart. początkowa**: zarówno przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu jak i po wznowieniu drukowania zliczanie rozpoczyna się od wartości danej parametrem **Wart. początkowa**.
- **Ostatnia wart.**: przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu zliczanie rozpoczyna się od wartości danej parametrem **Wart. początkowa** natomiast po wznowieniu drukowania zliczanie jest kontynuowane, czyli rozpoczyna się od sumy wartości danych parametrami **Ostatnia wart.** oraz **Krok**.

Wart. początkowa	**-2147483648 ÷ 2147483647**

Parametr ma następujące znaczenia:

- jest to początkowa wartość licznika, jeśli **Tryb startowy** = **Wart. początkowa**,
- jest to wartość od której rozpoczyna się zliczanie przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu, jeśli **Tryb startowy** = **Ostatnia wart.**.

Ostatnia wart.	**parametr informacyjny**

Ostatnia wydrukowana wartość licznika.

Parametr **Ostatnia wart.** może zostać przywrócony do wartości początkowej za pomocą ikony w oknie edytora projektów.

Krok	**-2147483648 ÷ 2147483647**

Krok licznika, przy czym:

- wprowadzenie liczby dodatniej powoduje zliczanie w górę (licznik rosnący),
- wprowadzenie liczby ujemnej powoduje zliczanie w dół (licznik malejący).

Długość	**1 ÷ 9**

Liczba pozycji licznika, np. jeśli **Długość** = **3**, to licznik zlicza na 3 cyfrach (..., 003, 004, ..., 999, ...).

Dopełnienie	**0**, **Spacja**

Znak zastępujący nieznaczące cyfry licznika, np. „002” lub „␣␣2” (znak ␣ oznacza spację).

Przyrostek

Dowolny ciąg znaków, który ma być wydrukowany za sekcją licznika.

5. Ustaw pozostałe parametry obiektu tekstowego | T |.

Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”***.

Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla obiektów tekstowych | T | znajduje się w rozdziale ***„5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych”***.

6. Wciśnij , aby potwierdzić.

Obiekt tekstowy typu **Licznik** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.2.5. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO TYPU **PORT KOMUNIKACYJNY**

Obiekt tekstowy typu **Port komunikacyjny** pozwala na umieszczenie w projekcie danych przesłanych z zewnętrznego urządzenia (np. komputer, waga automatyczna, czytnik kodów kreskowych) przez interfejs:

- **Ethernet** (przez złącze),
- **RS-232/RS-485** (przez złącze).

Aby możliwe było przesłanie danych z zewnętrznego urządzenia do drukarki:

- musi być ono podłączone do złącza odpowiedniego interfejsu w drukarce,
- interfejs musi być prawidłowo skonfigurowany.

> *Więcej szczegółów na temat konfiguracji interfejsów komunikacyjnych znajduje się w rozdziale **„7.4. Konfiguracja interfejsów komunikacyjnych”**.*

W celu utworzenia obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** :

1. Wciśnij ▶ | T | ▶ .
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Port komunikacyjny** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Port**	**COM1, Socket1 – 5001 ÷ Socket9 - 5009**

Interfejs, przez który dane przesyłane są z urządzenia zewnętrznego:

- **COM1**: dane przesyłane są z użyciem interfejsu **RS-232/RS-485**,
- **Socket1 - 5001 ÷ Socket9 - 5009**: dane przesyłane są z użyciem wybranego socketu **TCP/IP** (o określonym numerze portu) interfejsu **Ethernet**.

> *Drukarka udostępnia 10 różnych socketów (o numerach portu 5000 ÷5009), przez które można przesyłać dane z użyciem interfejsu **Ethernet**. Oznacza to że w projekcie można umieścić do 10 niezależnych obiektów typu **Port komunikacyjny** , które będą mogły być wykorzystane do drukowania różnych danych.*
>
> *Informacje na temat interfejsu **Ethernet** (takie jak np. adres **IP** drukarki) niezbędne do prawidłowego przesłania danych do drukarki uzyskasz za pomocą ▶ ▶ .*

| | ▶ **Prędkość** [bps]	**1200 ÷ 230400**

Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Port** = **COM1**.

Szybkość przesyłania danych.

| | ▶ **Ilość bitów**	**7, 8**

Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Port** = **COM1**.

Liczba bitów danych.

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Ustawienia eksperta**	✓ / ✗

Aktywacja zaawansowanych ustawień obiektu **Port komunikacyjny** .

Jeśli \| \| ▶ **Ustawienia eksperta**: ✓ to:

- dostępna jest dodatkowa zakładka \| **Zaawansowane**|,
- nie są dostępne parametry \| \| ▶ **Przedrostek** oraz \| \| ▶ **Przyrostek**,
- dostępny jest parametr \| \| ▶ **Ciąg formatujący**,
- dostępny jest parametr \| **Komunikacja**| ▶ **Skrypt wywoływany po otrzymaniu danych**.

| | ▶ **Przedrostek**	

Parametr dostępny tylko, jeśli \| \| ▶ **Ustawienia eksperta**: ✗.

Dowolny ciąg znaków, który ma być wydrukowany przed danymi przesłanymi z urządzenia zewnętrznego.

| | ▶ **Przyrostek**	

Parametr dostępny tylko, jeśli \| \| ▶ **Ustawienia eksperta**: ✗.

Dowolny ciąg znaków, który ma być wydrukowany po danych przesłanych z urządzenia zewnętrznego.

| | ▶ **Ciąg formatujący**	

Parametr dostępny tylko, jeśli \| \| ▶ **Ustawienia eksperta**: ✓.

Zaawansowany sposób formatowania danych przesyłanych z urządzenia zewnętrznego do drukarki; parametr określa w jaki sposób dane będą interpretowane przez drukarkę.

Znaczniki wykorzystywane przez ciąg formatujący:

%s - ciąg znaków,

%d - liczba.

| **Komunikacja**| ▶ **Format komunikatów**	Normalny, Szesnastkowy

Format danych przesyłanych z urządzenia zewnętrznego:

- **Normalny**: dane przesyłane są w postaci kodów **ASCII**.
- **Szesnastkowy**: dane przesyłane są w postaci kodów heksadecymalnych.

| **Komunikacja**| ▶ **Buforowanie danych**	Włączone, Wyłączone

Gromadzenie kolejnych porcji danych przesyłanych z urządzenia zewnętrznego:

- **Włączone**: kolejne, kompletne (patrz opis parametru **Gotowość druku po**) porcje danych przesłane z urządzenia zewnętrznego są przechowywane w buforze drukarki.

  Drukowanie danych z bufora odbywa się w kolejności ich przychodzenia (kolejka FIFO). Po wydrukowaniu wszystkich danych z bufora, drukarka zachowa się zgodnie z ustawieniem parametru **Przy braku danych**.
- **Wyłączone**: każda kolejna, kompletna (patrz opis parametru **Gotowość druku po**) porcja danych przesłana z urządzenia zewnętrznego nadpisuje poprzednią porcję danych, która nie została jeszcze wydrukowana.

  W przypadku braku kolejnej porcji danych, drukarka zachowa się zgodnie z ustawieniem parametru **Przy braku danych**.

Parametr	Zakres wartości
Komunikacja ▶ **Przy braku danych**	**Nie rób nic**, **Drukuj pusty obiekt**, **Drukuj ostatni komunikat**

Reakcja drukarki na uruchomienie drukowania projektu zawierającego obiekt typu **Port komunikacyjny** w przypadku, gdy nie zostały przesłane żadne dane z urządzenia zewnętrznego lub przesłane dane są niekompletne (patrz opis parametru **Gotowość druku po**):

- **Nie rób nic**: projekt nie zostanie wydrukowany; drukarka zgłosi błąd.
- **Drukuj pusty obiekt**: projekt zostanie wydrukowany; obiekt typu **Port komunikacyjny** pozostanie pusty.
- **Drukuj ostatni komunikat**: projekt zostanie wydrukowany; obiekt typu **Port komunikacyjny** zostanie wypełniony ostatnią, prawidłową porcją danych, a w przypadku gdy jest to pierwszy wydruk projektu, obiekt pozostanie pusty.

Komunikacja ▶ **Gotowość druku po**	**Odstęp czasu [ms]**, **Ilość danych**, **Znacznik końca**

Tryb określania przez drukarkę, czy porcja danych przesłana z urządzenia zewnętrznego jest kompletna:

- **Odstęp czasu [ms]**: drukarka odbiera porcję danych przez określony czas dany parametrem **Odstęp czasu [ms]**.

  Czas liczony jest od chwili wydrukowania ostatniego projektu lub od chwili wysłania potwierdzenia wydrukowania projektu do urządzenia zewnętrznego.
- **Ilość danych**: drukarka odbiera porcję danych składającą się z określonej liczby znaków danej parametrem **Ilość danych**.
- **Znacznik końca**: drukarka odbiera porcję danych do chwili otrzymania znaku danego parametrem **Znacznik końca**.

Komunikacja ▶ **Kod ASCII**	✓ / ✗

Parametr dostępny tylko, jeśli **Gotowość druku po** = **Znacznik końca**.

Określenie czy znacznik końca danych ma być znakiem **ASCII**.

Komunikacja ▶ **Skrypt wywoływany po otrzymaniu danych**	**brak**, **lista dostępnych skryptów**

Parametr dostępny tylko, jeśli ▶ **Ustawienia eksperta**: ✓.

Wybór skryptu służącego do przetworzenia danych po ich otrzymaniu przez interfejs komunikacyjny.

*Przed użyciem w projekcie, skrypt musi zostać umieszczony w pamięci wewnętrznej drukarki. Skrypty do drukarki możesz zaimportować za pomocą **Menadżera skryptów** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

Zaawansowane ▶ **Przy starcie drukowania**	**Nie rób nic**, **Łańcuch znaków**, **Kod ASCII**

Parametr dostępny tylko, jeśli ▶ **Ustawienia eksperta**: ✓.

Dane przesyłane z drukarki do urządzenia zewnętrznego w momencie włączenia drukowania projektu zawierającego obiekt typu **Port komunikacyjny**, tzn. bezpośrednio po wciśnięciu ikony **Start** na ekranie głównym:

- **Nie rób nic**: drukarka nie przesyła żadnych danych,
- **Łańcuch znaków**: drukarka przesyła dane określone parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Kod ASCII**: drukarka przesyła znak określony parametrem **Odpowiedź do wysłania**.

Parametr	Zakres wartości
| **Zaawansowane**| ▶ **Po zatrzymaniu druku**	**Nie rób nic**, **Łańcuch znaków**, **Kod ASCII**

Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Ustawienia eksperta**: ✔.

Dane przesyłane z drukarki do urządzenia zewnętrznego w momencie **wstrzymania drukowania** projektu zawierającego obiekt typu **Port komunikacyjny** , tzn. bezpośrednio po wciśnięciu ikony **Stop** na ekranie głównym:

- **Nie rób nic**: drukarka nie przesyła żadnych danych,
- **Łańcuch znaków**: drukarka przesyła dane określone parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Kod ASCII**: drukarka przesyła znak określony parametrem **Odpowiedź do wysłania**.

| **Zaawansowane**| ▶ **Po zakończeniu wydruku**	**Nie rób nic**, **Łańcuch znaków**, **Kod ASCII**, **Odeślij otrzymane dane**

Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Ustawienia eksperta**: ✔.

Dane przesyłane z drukarki do urządzenia zewnętrznego bezpośrednio po każdym wydruku projektu zawierającego obiekt typu **Port komunikacyjny** :

- **Nie rób nic**: drukarka nie przesyła żadnych danych,
- **Łańcuch znaków**: drukarka przesyła dane określone parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Kod ASCII**: drukarka przesyła znak określony parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Odeślij otrzymane dane**: drukarka odsyła te same dane, które otrzymała z urządzenia zewnętrznego.

| **Zaawansowane**| ▶ **Po otrzymaniu danych**	**Nie rób nic**, **Łańcuch znaków**, **Kod ASCII**, **Odeślij otrzymane dane**

Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Ustawienia eksperta**: ✔.

Dane przesyłane z drukarki do urządzenia zewnętrznego bezpośrednio po otrzymaniu dowolnej porcji danych z urządzenia zewnętrznego[1)]:

- **Nie rób nic**: drukarka nie przesyła żadnych danych,
- **Łańcuch znaków**: drukarka przesyła dane określone parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Kod ASCII**: drukarka przesyła znak określony parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Odeślij otrzymane dane**: drukarka odsyła te same dane, które otrzymała z urządzenia zewnętrznego.

*[1)] - przesłanie danych z drukarki nastąpi również w sytuacji, gdy otrzymane z urządzenia zewnętrznego dane nie są kompletne (patrz opis parametru **Gotowość druku po**).*

Parametr	Zakres wartości
| ⚙ **Zaawansowane**| ▶ **Przy przetworzeniu danych**	Nie rób nic, Łańcuch znaków, Kod ASCII, Odeślij otrzymane dane

Parametr dostępny tylko, jeśli | ⇕ | ▶ **Ustawienia eksperta**: ✓.

Dane przesyłane z drukarki do urządzenia zewnętrznego w momencie wyzwolenia wydruku projektu zawierającego obiekt typu **Port komunikacyjny** ⇕:

- **Nie rób nic**: drukarka nie przesyła żadnych danych,
- **Łańcuch znaków**: drukarka przesyła dane określone parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Kod ASCII**: drukarka przesyła znak określony parametrem **Odpowiedź do wysłania**,
- **Odeślij otrzymane dane**: drukarka odsyła te same dane, które otrzymała z urządzenia zewnętrznego.

3. Ustaw pozostałe parametry obiektu tekstowego | T |.

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale **„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”**.*

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla obiektów tekstowych | T | znajduje się w rozdziale **„5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych”**.*

4. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.
   Obiekt tekstowy typu **Port komunikacyjny** ⇕ jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.2.6. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TEKSTOWEGO TYPU **PLIK TEKSTOWY**

Obiekt tekstowy typu **Plik tekstowy** 🗎 pozwala na umieszczenie w projekcie zawartości pliku tekstowego.

*Przed użyciem w projekcie, plik tekstowy musi zostać zaimportowany do drukarki za pomocą **Menadżera plików tekstowych** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

W celu utworzenia obiektu tekstowego typu **Plik tekstowy** 🗎:

1. Wciśnij + ▶ | T | ▶ 🗎.
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Plik tekstowy** 🗎.

Parametr	Zakres wartości
| 🗎 | ▶ **Ścieżka pliku**	
Wskazanie nazwy pliku tekstowego spośród dostępnych w drukarce.	
| 🗎 | ▶ **Liczba linii**	1 ÷ 10, **Wszystkie**
Liczba linii tekstu wstawianych do obiektu z pliku tekstowego. W przypadku wybrania wartości **Wszystkie**, do obiektu wstawiane są wszystkie linie tekstu ograniczone wartościami parametrów | 🗎 | ▶ **Start od linii** oraz | 🗎 | ▶ **Maks. numer linii**.	
| 🗎 | ▶ **Krok numeru linii**	1 ÷ 50
Liczba linii, o którą przesuwają się dane z pliku tekstowego przy każdym kolejnym wydruku. Jeśli wartość parametru **Krok numeru linii** jest mniejsza od wartości parametru | 🗎 | ▶ **Liczba linii**, to dane przesuwają się o wartość parametru | 🗎 | ▶ **Liczba linii**.	

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Maks. numer linii**	**1 ÷ 1000000**

Numer ostatniej linii w pliku tekstowym, która ma być drukowana.

| | ▶ **Tryb startowy**	**Wart. początkowa**, **Ostatnia wart.**

Ustawienie która linia z pliku tekstowego jest wczytywana po wznowieniu drukowania:

- **Wart. początkowa**: wczytywana jest linia o numerze danym parametrem \| \| ▶ **Start od linii**, tzn. drukowanie rozpoczyna się od początku.
- **Ostatnia wart.**: wczytywana jest linia o numerze będącym sumą wartości danych parametrami \| \| ▶ **Ostatnia linia** oraz \| \| ▶ **Krok numeru linii**, tzn. drukowanie jest kontynuowane.

| | ▶ **Start od linii**	**1 ÷ 1000000**

Parametr ma następujące znaczenia:

- numer linii wczytywanej z pliku tekstowego przy pierwszym uruchomieniu drukowania projektu niezależnie od wartości parametru \| \| ▶ **Tryb startowy**,
- numer linii wczytywanej z pliku tekstowego po osiągnięciu końca pliku lub wartości parametru \| \| ▶ **Maks. numer linii**, jeśli jego wartość jest mniejsza niż liczba linii w pliku,
- numer linii wczytywanej z pliku tekstowego po wznowieniu drukowania, jeśli \| \| ▶ **Tryb startowy** = **Wart. początkowa**.

| | ▶ **Ostatnia linia**	**parametr informacyjny**

Numer ostatniej wydrukowanej linii. Parametr wykorzystywany przy wznowieniu drukowania, jeśli \| \| ▶ **Tryb startowy** = **Ostatnia wart.**.

Parametr **Ostatnia linia** może zostać przywrócony do wartości początkowej za pomocą ikony ⟲ w oknie edytora projektów.

3. Ustaw pozostałe parametry obiektu tekstowego \| T \|.

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale **„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”**.*

*Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla obiektów tekstowych \| T \| znajduje się w rozdziale **„5.4.2.1. Parametry wspólne obiektów tekstowych”**.*

4. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

Obiekt tekstowy typu **Plik tekstowy** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.3. TWORZENIE/EDYCJA KSZTAŁTU

W skład grupy kształty | | wchodzą następujące obiekty:

- **Linia** ,
- **Prostokąt** ,
- **Elipsa** .

5.4.3.1. TWORZENIE/EDYCJA KSZTAŁTU TYPU **LINIA**

W celu utworzenia kształtu typu **Linia** :

1. Wciśnij ▶ | | ▶ .
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Linia** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Szerokość linii**	1 ÷ 30
Grubość rysowanej linii; w kropkach.	

3. Ustaw pozostałe parametry obiektu.

> *Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale* ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”***.

4. Wciśnij , aby potwierdzić.

   Kształt typu **Linia** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.3.2. TWORZENIE/EDYCJA KSZTAŁTU TYPU **PROSTOKĄT**

W celu utworzenia kształtu typu **Prostokąt** :

1. Wciśnij ▶ | | ▶ .
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Prostokąt** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Wypełnienie**	/
Określenie czy prostokąt ma być wypełniony czy też mają być drukowane same kontury.	
| | ▶ **Odwrócenie**	/
Określenie czy części wspólne prostokąta z obiektami znajdującymi się pod nim mają być drukowane czy też nie.	

| | ▶ **Szerokość linii**	1 ÷ 30
Grubość konturu prostokąta; w kropkach.	

3. Ustaw pozostałe parametry obiektu.

> *Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale* ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”***.

4. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Kształt typu **Prostokąt** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.3.3. TWORZENIE/EDYCJA KSZTAŁTU TYPU **ELIPSA**

W celu utworzenia kształtu typu **Elipsa**:

1. Wciśnij ▶ | | ▶ .
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Elipsa** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Wypełnienie**	/
Określenie, czy elipsa ma być wypełniona, czy też mają być drukowane same kontury.	
| | ▶ **Odwrócenie**	/
Określenie, czy części wspólne elipsy z obiektami znajdującymi się pod nią mają być drukowane, czy też nie.	
| | ▶ **Szerokość linii**	1 ÷ 30
Grubość konturu elipsy; w kropkach.	

3. Ustaw pozostałe parametry obiektu.

   Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”***.

4. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Kształt typu **Elipsa** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.4. TWORZENIE/EDYCJA POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW

W skład grupy pozostałych obiektów | | wchodzą obiekty typu:

- **Zwykły kod kreskowy**,
- **Obraz**,
- **Znacznik podziału**,
- **Znacznik odstępu**,
- **Znacznik intensywności**.

5.4.4.1. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TYPU **ZWYKŁY KOD KRESKOWY**

Obiekt typu **Zwykły kod kreskowy** pozwala na umieszczenie w projekcie 1-wymiarowego kodu kreskowego (**1D**) lub 2-wymiarowego kodu matrycowego (**2D**) o treści statycznej.

*Za pomocą **EBS Web User Interface** można także utworzyć kody kreskowe/matrycowe o treści dynamicznej, stanowiące graficzną interpretację takich obiektów tekstowych jak **Data/Czas**, **Licznik**, **Port komunikacyjny** oraz **Plik tekstowy**.*

W celu uzyskania jednakowej szerokości i wysokości dwuwymiarowego kodu matrycowego (**2D**) konieczne jest:

- ustawienie rozdzielczości poziomej (parametr projektu | | ▶ **Rozdzielczość**) równej rozdzielczości pionowej głowicy drukującej wynoszącej 180 dpi (ok. 7086 kropek/metr),
- ustawienie wartości parametrów **Prędkość transportera** lub **Stała enkodera** zgodnie z rzeczywistymi parametrami transportera produkcyjnego.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziałach **„5.4.1. Parametry projektu”** oraz **„7.1. Ustawienia ogólne”**.*

W celu utworzenia obiektu typu **Zwykły kod kreskowy**:

1. Wciśnij ▶ | | ▶ .
2. Wybierz typ kodu (| | ▶ **Typ kodu**).

   Dostępne są następujące rodzaje kodów:

- kody **1D**: EAN-13, EAN-8, EAN-8 + EAN-2, EAN-8 + EAN-5, EAN-13 + EAN-2, EAN-13 + EAN-5, Code25 Industrial, Code 25 Interleaved, GS1-128 (UCC/EAN-128), Code 128, ITF-14, EAN-2, EAN-5, EAN-5 + EAN-2, Code 11, Code 25 IATA, Code 25 Data Logic, Code 39, Code 39 Extended, Codabar, Leitcode, Identcode, Code 16k, Code 93, GS1 DataBar-14, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, Telepen Alpha, UPC-A, UPC-E, PostNet, MSI Plessey, Pharmacode One-Track, Pharmacode Two-Track, PZN, Australia Post 4-State, Royal Mail 4-State (RM4SCC),
- kody **2D**: 2D:Data Matrix, 2D:PDF417, 2D:PDF417 Truncated, 2D:QR Code,

2D:MicroPDF417.

Po wybraniu typu kodu, w zakładce | | wyświetlony jest przykład kodu wybranego typu wraz z podstawowymi informacjami, takimi jak:
- zestaw znaków, które mogą być użyte w kodzie wybranego typu,
- długość kodu,
- podstawowy opis kodu.

3. Wprowadź zawartość kodu (| | ▶ **Tekst**).

   Zawartość kodu musi spełniać wymagania wybranego typu kodu (zestaw znaków, długość kodu). Jeżeli wprowadzona zawartość kodu jest nieprawidłowa dla wybranego typu kodu, to tło pola tekstowego zmienia kolor na czerwony. W takiej sytuacji zawartość kodu musi zostać skorygowana, aby umożliwić utworzenie obiektu typu **Zwykły kod kreskowy** .

4. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Zwykły kod kreskowy** .

Parametr	Zakres wartości
| | ▶ **Zmiana rozmiaru**	✓ / ✗
Parametr dostępny dla wybranych kodów kreskowych/matrycowych. Możliwość przeskalowywania kodu.	
| | ▶ **Podpis**	✓ / ✗
Parametr dostępny dla wybranych kodów kreskowych. Dodanie podpisu pod 1-wymiarowym kodem kreskowym. Podpis stanowi zawartość kodu.	
| | ▶ **Typ obramowania**	**brak**, **góra i dół**, **ramka**
Parametr dostępny dla wybranych kodów kreskowych/matrycowych. Typ ramki kodu; parametr dostępny dla wybranych kodów: - **brak**: brak ramki, - **góra i dół**: linie ramki tylko na górze i na dole kodu, - **ramka**: linie ramki naokoło kodu.	
| | ▶ **Rozmiar obramowania**	**0 ÷ 10**
Parametr dostępny tylko, jeśli | | ▶ **Typ obramowania** jest różny od **brak**. Grubość linii obramowania kodu; w kropkach.	

5. Ustaw pozostałe parametry obiektu.

   Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale ***„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”***.

6. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

   Obiekt typu **Zwykły kod kreskowy** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.4.2. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TYPU **OBRAZ**

Obiekt typu **Obraz** pozwala na umieszczenie w projekcie pliku graficznego zawierającego dowolną grafikę, rysunek lub logo.

*Przed użyciem w projekcie, plik graficzny musi zostać zaimportowany do drukarki za pomocą **Menadżera obrazków** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

*W projekcie może zostać umieszczony jedynie plik graficzny w formacie ***.png**. Zalecane jest stosowanie obrazów monochromatycznych (czarno-białych).*

W celu utworzenia obiektu typu **Obraz**:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz plik graficzny spośród dostępnych w drukarce (▶ **Ścieżka obrazka**).
   W oknie menadżera plików graficznych dostępny jest podgląd wybranego pliku graficznego.
3. Wciśnij , aby potwierdzić wybór pliku graficznego.
   W zakładce wyświetlony jest podgląd wybranego pliku graficznego.
4. Ustaw pozostałe parametry obiektu.

   *Więcej szczegółów na temat parametrów wspólnych dla wszystkich obiektów znajduje się w rozdziale **„5.2.1. Parametry wspólne wszystkich obiektów”**.*
5. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Obiekt typu **Obraz** jest utworzony w lewym, górnym rogu projektu.

5.4.4.3. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TYPU **ZNACZNIK PODZIAŁU**

Obiekt typu **Znacznik podziału** pozwala na wstrzymanie wykonywania wydruku do chwili wykrycia kolejnego przedmiotu przez fotodetektor wybrany jako źródło sygnału wyzwalającego (parametr projektu ▶ **Źródło fotodetektora**). Po wykryciu przedmiotu wykonywany będzie kolejny fragment wydruku.

Użycie obiektów typu **Znacznik podziału** zalecane jest, np. do opisywania wsporników europalet.

*Więcej szczegółów na temat opisywania europalet znajduje się w rozdziale **„2.3.5. Opisywanie europalet”**.*

W celu utworzenia obiektu typu **Znacznik podziału**:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Znacznik podziału** .

Parametr	Zakres wartości
▶ **Pozycja**	
Pozycja obiektu w projekcie; współrzędna pozioma (**X**). Miejsce, w którym wykonywanie wydruku zostanie wstrzymane do momentu wykrycia kolejnego przedmiotu przez fotodetektor wybrany jako źródło sygnału wyzwalającego.	

3. Wciśnij ✔, aby potwierdzić.
   Obiekt typu **Znacznik podziału** I jest utworzony w projekcie a jego położenie określone jest parametrem | I | ▶ **Pozycja**.

   *Obiekt typu **Znacznik podziału** I przedstawiony jest w oknie edytora projektów jako pionowa, jasno niebieska linia o maksymalnej wysokości.*

5.4.4.4. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TYPU **ZNACZNIK ODSTĘPU**

Obiekt typu **Znacznik odstępu** I pozwala na umieszczenie w projekcie odstępu w postaci określonej liczby pustych kolumn (rządków pionowych).

*Puste kolumny będące wynikiem umieszczenia w projekcie obiektu typu **Znacznik odstępu** I nie są wliczane do limitu dla szerokości projektu wynoszącego **4000 kolumn**.*

W celu utworzenia obiektu typu **Znacznik odstępu** I:

1. Wciśnij + ▶ | | ▶ I.
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Znacznik odstępu** I.

Parametr	Zakres wartości
| I | ▶ **Pozycja**	
Pozycja obiektu w projekcie; współrzędna pozioma (**X**).	
| I | ▶ **Odległość**	0 ÷ 2147483647
Liczba pustych kolumn (rządków pionowych) umieszczonych w projekcie w miejscu wstawienia obiektu typu **Znacznik odstępu** I.	

3. Wciśnij ✔, aby potwierdzić.
   Obiekt typu **Znacznik odstępu** I jest utworzony w projekcie a jego położenie określone jest parametrem | I | ▶ **Pozycja**.

   *Niezależnie od wartości parametru | I | ▶ ***Odległość***, obiekt typu **Znacznik odstępu** I przedstawiony jest w oknie edytora projektów jako pionowa, fioletowa linia o maksymalnej wysokości oraz stałej szerokości.*

5.4.4.5. TWORZENIE/EDYCJA OBIEKTU TYPU **ZNACZNIK INTENSYWNOŚCI**

Obiekt typu **Znacznik intensywności** I pozwala na zmianę poziomu intensywności wydruku od miejsca jego wstawienia w projekcie do końca wydruku lub do wystąpienia kolejnego obiektu typu **Znacznik intensywności** I.

*Jeżeli w projekcie nie ma żadnego obiektu typu **Znacznik intensywności** I to cały projekt drukowany jest w oparciu o poziom intensywności dany parametrem projektu | ⏻ | ▶ ***Intensywność wydruku***.*

Maksymalny, możliwy do uzyskania poziom intensywności wydruków jest uzależniony od szybkości drukowania. W przypadku, gdy dla danej szybkości drukowania poziom intensywności jest zbyt wysoki, drukarka zasygnalizuje błąd sygnałem dźwiękowym (pod warunkiem ustawienia

odpowiedniego ostrzeżenia – patrz *„7.3.2. Ustawienia sygnalizacji dźwiękowych”*), a także będzie ograniczała szybkość drukowania).

Więcej szczegółów na temat zależności pomiędzy poziomem intensywności a szybkością drukowania znajduje się w rozdziale „7.1.1. Maksymalna szybkość drukowania”.

W celu utworzenia obiektu typu **Znacznik intensywności** [I]:

1. Wciśnij [+] ▶ |[ ]| ▶ [I].
2. Ustaw parametry specyficzne dla obiektu typu **Znacznik intensywności** [I].

Parametr	Zakres wartości
|[I]| ▶ **Pozycja**	
Pozycja obiektu w projekcie; współrzędna pozioma (**X**). Miejsce w projekcie, w którym poziom intensywności ustawiany jest zgodnie z wartością daną parametrem |[I]| ▶ **Intensywność wydruku**.	
|[I]| ▶ **Intensywność wydruku**	1 ÷ 10
Poziom intensywności wydruków.	

3. Wciśnij [✓], aby potwierdzić.
   Obiekt typu **Znacznik intensywności** [I] jest utworzony w projekcie a jego położenie określone jest parametrem \|[I]\| ▶ **Pozycja**.

*Obiekt typu **Znacznik intensywności** [I] przedstawiony jest w oknie edytora projektów jako pionowa, ciemno zielona linia o maksymalnej wysokości.*

5.5. ZAPISYWANIE PROJEKTU

Aktualnie edytowany projekt możesz w edytorze zapisać na dwa sposoby:

- zapisanie projektu pod bieżącą lub nową nazwą; bez opuszczenia edytora projektów,

- zapisanie projektu pod bieżącą nazwą z jednoczesnym opuszczeniem edytora projektów.

Ikona dostępna są jedynie wtedy, gdy w treści edytowanego projektu lub w jego parametrach wprowadzone zostały zmiany. O wprowadzeniu zmian świadczy również żółty kolor nazwy projektu.

W celu zapisania projektu z możliwością zmiany nazwy:

1. W oknie edytora projektów wciśnij .
   Wyświetlona jest biblioteka projektów. Domyślnie wybrany jest projekt o bieżącej nazwie.
2. Wprowadź nową nazwę projektu lub pozostaw bez zmian nazwę bieżącą.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   W przypadku pozostawienia nazwy bieżącej wyświetlone jest okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie nadpisania projektu.
4. Wciśnij w celu potwierdzenia.
   Ponownie wyświetlone jest okno edytora projektów.
   Projekt jest zapisany pod wybraną nazwą.

W celu zapisania projektu pod bieżącą nazwą i opuszczenia edytora projektów:

1. W oknie edytora projektów wciśnij .
   Edytor projektów jest zamknięty.
   Wyświetlone jest okno, z którego wywołany został edytor projektów.
   Projekt jest zapisany pod bieżącą nazwą.

Po zapisaniu projektu otwartego do drukowania/drukowanego wyświetlone jest okno dialogowe z pytaniem czy projekt otwarty do drukowania/drukowany ma zostać przeładowany czy też nie.

5.6. ODZYSKIWANIE PROJEKTU

*Odzyskiwanie projektu nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

W sytuacji, gdy drukarka zostanie wyłączona w trakcie edytowania niezapisanego projektu (np. poprzez awaryjne wyłączenie), to po ponownym włączeniu drukarki i otwarciu projektu do edycji uruchomione zostanie narzędzie odzyskiwania projektu.
W/w narzędzie pozwala dokonać wyboru, która wersja projektu ma zostać zapisana. Do wyboru jest:

- wersja oryginalna,
- kopia ratunkowa.

W przypadku wyboru wersji oryginalnej, kopia ratunkowa jest usuwana a projekt oryginalny pozostaje bez zmian.
W przypadku wyboru kopii ratunkowej, może ona zostać zapisana jako projekt o dowolnej nazwie.

5.7. ZMIANA NAZWY PROJEKTU

*Zmiana nazwy projektu nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

W celu zmiany nazwy projektu:

1. Wciśnij lub **Projekt** ▶ **Utwórz projekt** lub **Projekt** ▶ **Edytuj projekt**.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów.

   *Więcej szczegółów na temat biblioteki projektów znajduje się w rozdziale **„5.9. Zarządzanie projektami”**.*

2. Wciśnij , aby przejść do menadżera plików i folderów.
3. Wybierz projekt, którego nazwę chcesz zmienić; projekt możesz wybrać zarówno w lewym jak i prawym oknie menadżera.
4. Wciśnij .

   Nie można zmienić nazwy projektu otwartego do drukowania/drukowanego o czym informuje komunikat w oknie dialogowym.

   Wyświetlona jest klawiatura wirtualna z bieżącą nazwą projektu.
5. Wprowadź nową nazwę projektu.
   Jeżeli nowa nazwa projektu jest taka sama jak nazwa projektu istniejącego, to istniejący projekt zostanie zastąpiony bieżącym.
   Po zastąpieniu projektu otwartego do drukowania/drukowanego wyświetlone jest okno dialogowe z pytaniem czy projekt otwarty do drukowania/drukowany ma zostać przeładowany czy też nie.
6. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Ponownie wyświetlony jest menadżer plików i folderów.
   Nazwa wybranego projektu jest zmieniona.

5.8. KASOWANIE PROJEKTU

*Kasowanie projektu nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

Funkcja pozwala na trwałe skasowanie wybranego projektu (lub projektów) z pamięci urządzenia.

W celu skasowania projektu:

1. Wciśnij lub **Projekt** ▶ **Utwórz projekt** lub **Projekt** ▶ **Edytuj projekt**.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów.

   *Więcej szczegółów na temat biblioteki projektów znajduje się w rozdziale **„5.9. Zarządzanie projektami”**.*
2. Wciśnij , aby przejść do menadżera plików i folderów.
3. Wybierz projekt, który chcesz skasować; projekt możesz wybrać zarówno w lewym jak i prawym oknie menadżera.
4. Wciśnij .

   Nie można skasować projektu otwartego do drukowania/drukowanego o czym informuje komunikat w oknie dialogowym.

   Pojawia się okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie operacji.
5. Wciśnij w celu potwierdzenia.
   Ponownie wyświetlony jest menadżer plików i folderów.
   Wybrany projekt jest skasowany.

5.9. ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI

Zarządzanie projektami odbywa się za pomocą biblioteki projektów, która wywoływana jest za pomocą:

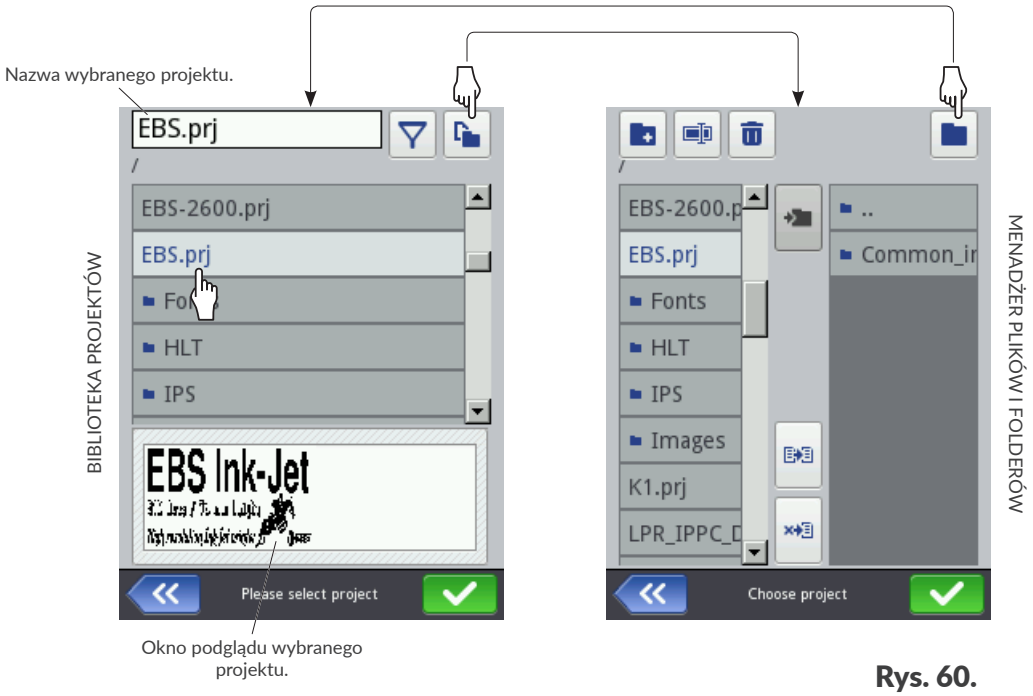
lub

Projekt ▶ **Utwórz projekt**

lub

Projekt ▶ **Edytuj projekt**

*Użytkownicy typu **operator** mogą uzyskać dostęp do biblioteki projektów jedynie w trakcie otwierania projektu do drukowania za pomocą ikony .*



Rys. 60.

W oknie biblioteki projektów wyświetlone są wszystkie foldery oraz projekty (pliki ***.prj**) znajdujące się w pamięci urządzenia.

Do przełączania pomiędzy biblioteką projektów a menadżerem plików i folderów służą ikony oraz .

*Menadżer plików i folderów uruchamiany za pomocą ikony w bibliotece projektów nie jest dostępny dla użytkowników typu **operator**.*

Ikony dostępne w bibliotece projektów:

/ - filtr projektów (nieaktywny / aktywny),

*Listę projektów wyświetlonych w bibliotece projektów można ograniczyć za pomocą filtra (patrz **Rys. 60**). Jeżeli w filtrze wprowadzony został tekst, to w bibliotece wyświetlone są tylko projekty o nazwach pasujących do filtra a ikona filtra wyświetlona jest w odwróconych kolorach .*

- opuszczenie biblioteki projektów,
- potwierdzenie operacji (otwarcie projektu do drukowania, edycja projektu).

Ikony dostępne w menadżerze plików i folderów:

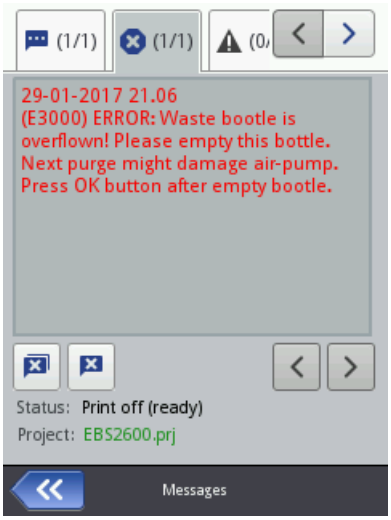
*Menadżer plików i folderów nie jest dostępny dla użytkowników typu **operator**.*

- tworzenie nowego folderu,
- zmiana nazwy wybranego projektu lub folderu,
- kasowanie wybranego projektu lub folderu,
- przejście do biblioteki projektów,
- przejście do zawartości wybranego folderu lub powrót do folderu nadrzędnego,
- kopiowanie wybranego projektu lub folderu,
- przenoszenie wybranego projektu lub folderu,
- opuszczenie menadżera plików i folderów,
- potwierdzenie operacji (otwarcie projektu do drukowania, edycja projektu).

ROZDZIAŁ 6
INFORMACJE

6. INFORMACJE

6.1. HISTORIA KOMUNIKATÓW



W celu uzyskania dostępu do historii komunikatów:

1. Wciśnij ▶
   lub
   wciśnij / / na pasku statusu **A** (patrz *Rys. 41 na stronie 49*) na ekranie głównym.

2. Wybierz grupę komunikatów, którą chcesz odczytać:

- : wszystkie komunikaty.
- : komunikaty błędów; komunikaty wyświetlane są w kolorze czerwonym.
- : komunikaty ostrzegawcze; komunikaty wyświetlane są w kolorze żółtym.
- : komunikaty informacyjne; komunikaty wyświetlane są w kolorze zielonym.

Do obsługi komunikatów służą ikony:

	Wyświetlenie poprzedniego komunikatu.
	Wyświetlenie następnego komunikatu.
	Usunięcie pojedynczego komunikatu.
	Usunięcie wszystkich komunikatów.

*Funkcje służące do usuwania komunikatów uruchamiane za pomocą ikon / nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

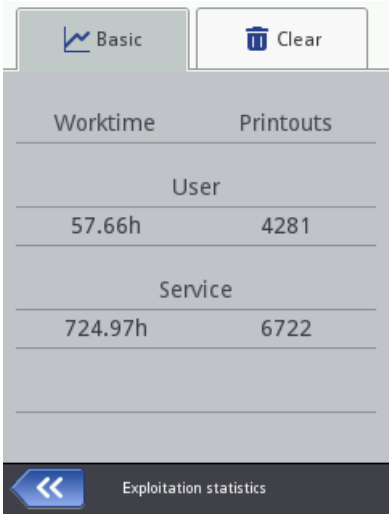
Jeżeli w danym momencie nie ma komunikatów, ikony do obsługi komunikatów są nieaktywne. Nie jest również widoczna ikona / / na pasku statusu **A** na ekranie głównym.

Każdy wpis składa się z następujących informacji:

*Więcej informacji na temat komunikatów znajduje się w rozdziale **„9.1. Obsługa komunikatów”**.*

- jednoznaczny identyfikator komunikatu niezależny od wybranego języka interfejsu, np. E3000,
- treść komunikatu wyświetlona w języku interfejsu,
- data pierwszego wystąpienia komunikatu,

6.2. STATYSTYKI



W celu uzyskania dostępu do statystyk:

1. Wciśnij ⚙ ▶ 📈 ▶ |📈|.
   Wyświetlone jest okno, w którym dostępne są takie informacje jak:

– raport użytkownika (czas pracy, liczba wykonanych wydruków),

> *Raport użytkownika jest zliczany sumarycznie dla wszystkich użytkowników. A uzyskać raport dla danego użytkownika, konieczne jest wyczyszczenie raportu użytkownika po rozpoczęciu pracy.*

– raport serwisowy, czyli statystyki ogólne (czas pracy, liczba wykonanych wydruków).

W celu wyczyszczenia raportu użytkownika wciśnij |🗑| ▶ 🗑 **Czyść raport użytkownika**.

> *Wyczyszczenie raportu użytkownika nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*
> *Wyczyszczenie raportu serwisowego jest możliwe tylko dla użytkowników typu **serwisant**.*

Szerszy zakres statystyk można uzyskać za pomocą edytora **EBS Web User Interface**.

> *Zakres generowanych statystyk dostępnych w edytorze **EBS Web User Interface** może zostać zmodyfikowany za pomocą ⚙ ▶ ⚙ ▶ 🔧 ▶ |🔧| ▶ **Statystyki**. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„7.1. Ustawienia ogólne”**.*

6.3. INFORMACJE O DRUKARCE

W celu uzyskania informacji o drukarce:

1. Wciśnij ⚙ ▶ 👤 ▶ ⓘ.
   Wyświetlone jest okno, w którym dostępne są takie informacje jak:

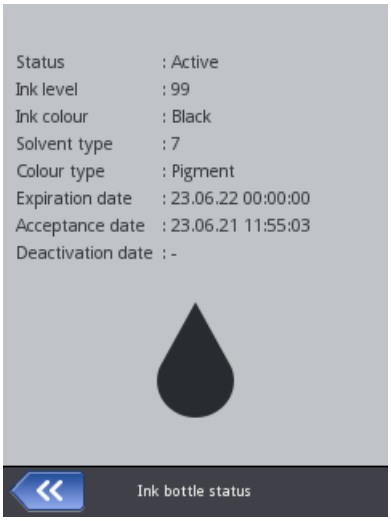
– dane adresowe producenta,
– numer seryjny drukarki,
– wersja systemu.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji o urządzeniu wciśnij ⓘ **Informacje szczegółowe**. Informacje te mogą być przydatne,np. w trakcie przeprowadzania diagnostyki urządzenia.

6.4. INFORMACJE O BUTELCE Z ATRAMENTEM

W celu uzyskania dostępu do informacji o zainstalowanej butelce z atramentem:

1. Wciśnij na pasku statusu **A** (patrz *Rys. 41 na stronie 49*) na ekranie głównym.
   Wyświetlone jest okno, w którym dostępne są takie informacje jak:



- status butelki,
- orientacyjny poziom atramentu w butelce [%],
- kolor atramentu,
- typ rozpuszczalnika (bazy),
- typ koloru,
- data ważności,
- data akceptacji,
- data dezaktywacji.

6.5. OKREŚLANIE PARAMETRÓW TRANSPORTERA PRODUKCYJNEGO

*Funkcje służące do określania parametrów transportera produkcyjnego nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

Wymagane narzędzia:
- dwa dowolne przedmioty,
- fotodetektor,
- enkoder; tylko do pomiaru stałej enkodera.

Uzyskanie informacji dotyczących parametrów transportera produkcyjnego, takich jak:

– szybkość przesuwu transportera produkcyjnego

lub

– stała enkodera, czyli liczba impulsów jaką na daną jednostkę długości (1 metr) podaje enkoder

jest niezbędne do prawidłowego ustawienia parametrów drukowania za pomocą ▶ ▶ .

Szybkość przesuwu transportera produkcyjnego

Jeżeli transporter produkcyjny porusza się ze stabilną szybkością, to użycie enkodera nie jest konieczne. W takiej sytuacji:

– drukowanie taktowane jest za pomocą wewnętrznego generatora (parametr projektu otwartego do drukowania/drukowanego: | | ▶ **Źródło generatora imp.** = **Generator wewnętrzny**),

– zadana szybkość drukowania (▶ ▶ ▶ | | ▶ **Prędkość transportera** [m/min]) musi być równa zmierzonej szybkości przesuwu transportera produkcyjnego.

Do przeprowadzenia procedury pomiaru szybkości przesuwu transportera produkcyjnego drukarka musi być wyposażona w fotodetektor.

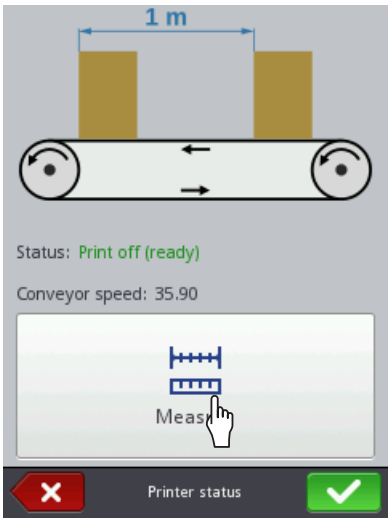
W celu dokonania pomiaru szybkości przesuwu transportera produkcyjnego konieczne jest, aby dwa przedmioty umieszczone na transporterze w odległości 1 metra (pomiędzy ich początkami) przesunęły się kolejno przed fotodetektorem wybranym jako źródło sygnału wyzwalającego (parametr projektu otwartego do drukowania/drukowanego: | | ▶ **Źródło fotodetektora**) w czasie gdy:

– uruchomione jest wbudowane narzędzie pomiarowe,

– transporter produkcyjny porusza się ze stałą i docelową szybkością.

W celu dokonania pomiaru szybkości przesuwu transportera produkcyjnego:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ |▶|.
   Wyświetlone jest okno z ustawieniami ogólnymi.
2. Wciśnij obok parametru |▶| ▶ **Prędkość transportera**.
   Wyświetlone jest narzędzie pomiarowe (patrz rysunek obok).
3. Wciśnij, aby rozpocząć pomiar.
   W oknie pomiarowym wyświetli się zmierzona szybkość przesuwu transportera produkcyjnego.



4. Wciśnij, aby wprowadzić zmierzoną wartość jako wartość parametru drukowania **Prędkość transportera**.
   Zmierzona za pomocą narzędzia pomiarowego szybkość przesuwu transportera produkcyjnego wprowadzona jest jako parametr drukowania.
   Pomiar jest zakończony.
5. Wciśnij, aby zapisać ustawienia.

Jeżeli nie ma możliwości przeprowadzenia w/w procedury (np. w sytuacji, gdy drukarka nie jest wyposażona w fotodetektor) to szybkość przesuwu transportera produkcyjnego można zmierzyć za pomocą tachometru i wprowadzić ją jako wartość parametru drukowania ▶ ▶ ▶ |▶| ▶ **Prędkość transportera** [m/min].

Parametry enkodera

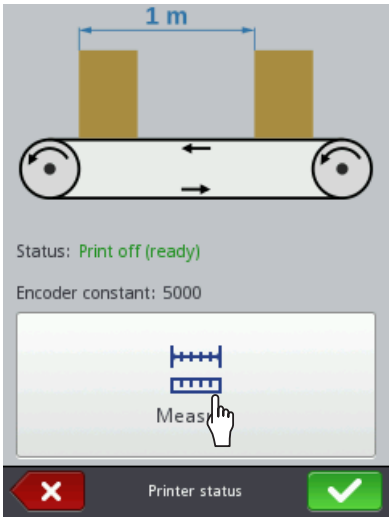
Jeżeli szybkość przesuwu transportera produkcyjnego nie jest stabilna, to konieczne jest użycie enkodera. W takiej sytuacji:

- drukowanie taktowane jest za pomocą impulsów z enkodera (parametr projektu otwartego do drukowania/drukowanego: |▶| ▶ **Źródło generatora imp.** = **Shaft (źródło zewnętrzne)**),
- aby enkoder prawidłowo mierzył szybkość przesuwu transportera produkcyjnego, to konieczne jest wprowadzenie stałej enkodera (▶ ▶ ▶ |▶| ▶ **Stała enkodera** [impulsy/m]).

Do przeprowadzenia procedury pomiaru parametrów enkodera drukarka musi być wyposażona w fotodetektor oraz enkoder.

W celu dokonania pomiaru stałej enkodera konieczne jest, aby dwa przedmioty umieszczone na transporterze w odległości 1 metra (pomiędzy ich początkami) przesunęły się kolejno przed fotodetektorem wybranym jako źródło sygnału wyzwalającego (parametr projektu otwartego do drukowania/drukowanego: | | ▶ **Źródło fotodetektora**) w czasie gdy:

- uruchomione jest wbudowane narzędzie pomiarowe,
- enkoder mierzy szybkość przesuwu transportera produkcyjnego.



W celu dokonania pomiaru stałej enkodera:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ |.
   Wyświetlone jest okno z ustawieniami ogólnymi.
2. Wciśnij obok parametru | | ▶ **Stała enkodera**.
   Wyświetlone jest narzędzie pomiarowe (patrz rysunek obok).
3. Wciśnij , aby rozpocząć pomiar.
   W oknie pomiarowym wyświetli się zmierzona stała enkodera.
4. Wciśnij , aby wprowadzić zmierzoną wartość jako wartość parametru drukowania **Stała enkodera**.
   Zmierzona za pomocą narzędzia pomiarowego stała enkodera wprowadzona jest jako parametr drukowania.
   Pomiar jest zakończony.
5. Wciśnij , aby zapisać ustawienia.

Jeżeli nie ma możliwości przeprowadzenia w/w procedury (np. w sytuacji, gdy drukarka nie jest wyposażona w fotodetektor), to stałą enkodera można wyliczyć na podstawie następujących danych:

- liczby impulsów przypadających na obrót podanej w dokumentacji enkodera,
- obwodu rolki.

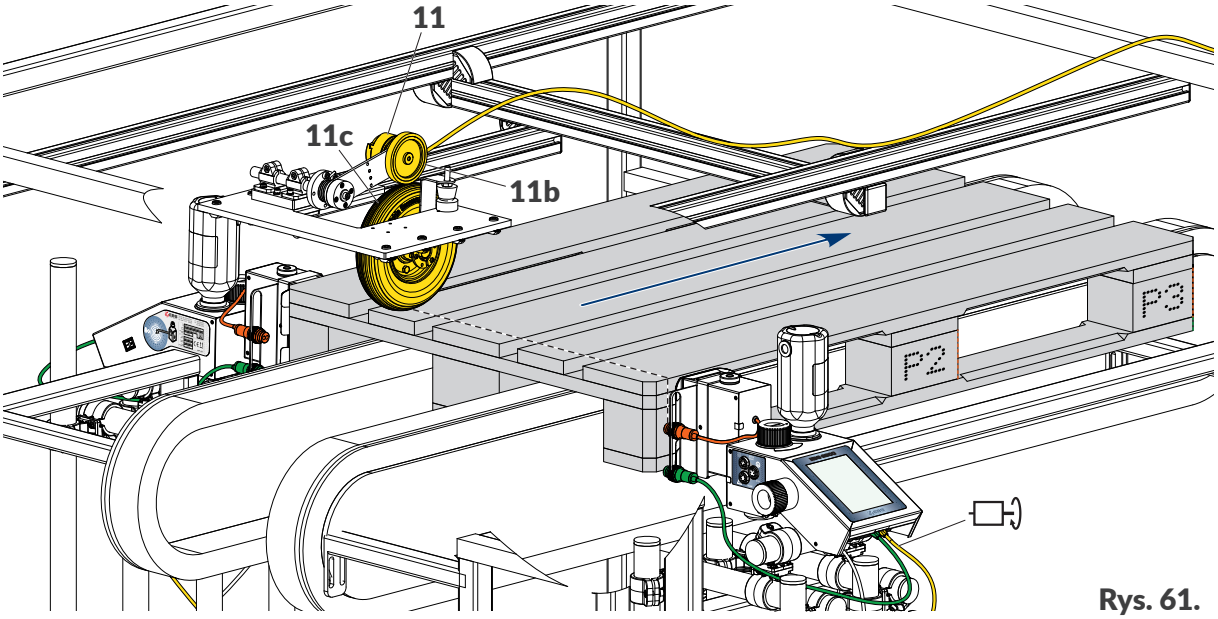
Wyliczoną wartość należy wprowadzić jako wartość parametru drukowania ▶ ▶ ▶ | | ▶ **Stała enkodera** [impulsy/m].

Przykład obliczania stałej enkodera

W przykładowej aplikacji do opisywania europalet (patrz ***Rys. 61***) zastosowane zostały:

- enkoder programowalny **11**, zaprogramowany na generowanie **X = 63779 impulsów/obrót**,
- rolka **11b** o obwodzie **L = 250 mm (0,25 m)**,
- koło prowadzące **11c**.

*Zadaniem koła prowadzącego **11c** jest zapewnienie odpowiedniego kontaktu rolki **11b** enkodera z opisywanym przedmiotem (w tym przypadku z europaletą). Wymiary koła nie mają jednak wpływu na obliczanie stałej enkodera.*



Rys. 61.

Stała enkodera **Y** oznacza liczbę impulsów generowanych przez enkoder przypadająca na jednostkę długości (1 metr) i jest obliczana według zależności:

Y = X * (1 metr/L)

czyli:

Y = 63779 * (1/0,25) = 63779 * 4 = 255116 impulsów/metr

Wyliczoną w ten sposób wartość należy wprowadzić jako wartość parametru drukowania ▶ ▶ ▶ ▶ **Stała enkodera** [impulsy/m].

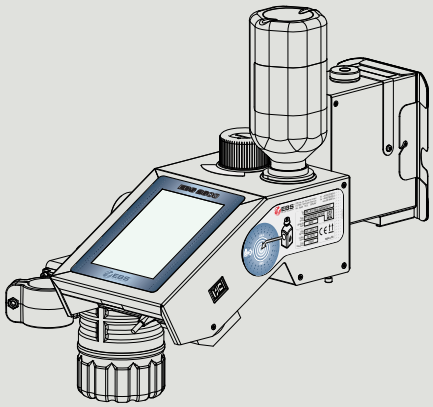
G2023/04/26_1PL

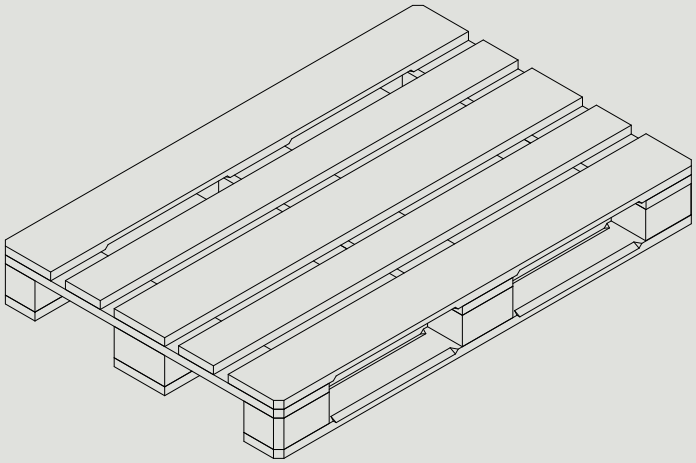
EBS® Ink-Jet Systems

Hi-Res

INSTRUKCJA OBSŁUGI EBS-2600

Drukarki przemysłowe typu „DROP-ON-DEMAND”
Instrukcja oryginalna





Część 3 z 3

2023.05.16

ROZDZIAŁ 7
KONFIGURACJA DRUKARKI

7. KONFIGURACJA DRUKARKI

7.1. USTAWIENIA OGÓLNE

*Ustawienia ogólne nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

W celu zmodyfikowania ustawień ogólnych:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ |.

Ustawienia ogólne składają się z następujących parametrów:

Parametr	Zakres wartości
Prędkość transportera	**1 ÷ 200 [m/min]**

Parametr wykorzystywany do ustalania szybkości drukowania tylko, jeśli w parametrach drukowanego projektu | | ▶ **Źródło generatora imp.** = **Generator wewnętrzny**.

Zadana szybkość drukowania.

Szybkość zadana musi być równa rzeczywistej szybkości przesuwu transportera produkcyjnego, którą można zmierzyć za pomocą narzędzia dostępnego po wciśnięciu ikony obok parametru.

*Więcej informacji znajduje się w rozdziałach **„6.5. Określanie parametrów transportera produkcyjnego”** oraz **„7.1.1. Maksymalna szybkość drukowania”**.*

Stała enkodera	**5000 ÷ 500000 [imp/m]**

Parametr wykorzystywany do ustalania szybkości drukowania tylko, jeśli w parametrach drukowanego projektu | | ▶ **Źródło generatora imp.** = **Shaft (źródło zewnętrzne)**.

Stała enkodera, tzn. liczba impulsów generowanych przez enkoder przypadająca na jednostkę długości (1 metr).

Stała enkodera zależy od:

- liczby impulsów przypadających na jeden obrót użytego enkodera,
- obwodu rolki.

W związku z powyższym, aby zapewnić stałą enkodera mieszczącą się w wymaganym zakresie wartości konieczne jest zastosowanie odpowiedniego enkodera lub/i rolki o odpowiednim obwodzie.

Dla przykładowego enkodera zaprogramowanego na generowanie 63779 impulsów/obrót i wyposażonego w rolkę o obwodzie 250 mm, stała enkodera wynosi 255116 impulsów/m.

Stałą enkodera podłączonego do wejścia można zmierzyć za pomocą narzędzia dostępnego po wciśnięciu ikony obok parametru.

*Więcej informacji znajduje się w rozdziale **„6.5. Określanie parametrów transportera produkcyjnego”**.*

Statystyki	✓ / ✗

Określenie czy zakres generowania statystyk dostępnych w edytorze **EBS Web User Interface** ma obejmować dane dotyczące liczby wydruków poszczególnych projektów (✓) czy też nie (✗).

Parametr	Zakres wartości
Autostart projektu	✓ / ✗
Określenie, czy bezpośrednio po uruchomieniu drukarki ma się rozpocząć drukowanie otwartego projektu (✓), czy też konieczne jest ręczne włączenie drukowania (✗).	
🕒	
Zmiana bieżącej daty i czasu.	

2. Zmodyfikuj wybrany parametr.
3. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

   Ustawienia ogólne są zmodyfikowane.

7.1.1. MAKSYMALNA SZYBKOŚĆ DRUKOWANIA

Maksymalna szybkość przesuwania się opisywanych przedmiotów przed głowicą drukującą (drukowania) uzależniona jest od takich parametrów jak:

- pozioma rozdzielczość drukowania (parametr projektu | ⓘ | ▶ **Rozdzielczość**),
- poziom intensywności (| ⓘ | ▶ **Intensywność wydruku**).

> *Poziom intensywności może zostać zmieniony w trakcie wykonywania wydruku dzięki zastosowaniu w drukowanym projekcie obiektów typu **Znacznik intensywności** I. W związku z tym maksymalna szybkość drukowania projektu ograniczona jest przez najwyższy użyty w projekcie poziom intensywności.*

Poniższa tabela zestawienie maksymalnych szybkości drukowania dla zalecanej rozdzielczości poziomej (równej rozdzielczości pionowej głowicy drukującej) w zależności od poziomu intensywności.

Rozdzielczość [kropki/m]	**Intensywność wydruku**	**Maksymalna szybkość przesuwu** [m/min]
7086	1	**60,0**
7086	2	**41,5**
7086	3	**28,6**
7086	4	**21,8**
7086	5	**17,6**
7086	6	**14,8**
7086	7	**12,8**
7086	8	**11,2**
7086	9	**10,0**
7086	10	**9,0**

7.2. USTAWIENIA LOKALNE

*Ustawienia lokalne nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

W celu zmodyfikowania ustawień lokalnych:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ |.

   Ustawienia lokalne składają się z następujących parametrów:

Parametr	Zakres wartości
Język	
Język, w którym wyświetlany jest interfejs użytkownika.	
Format daty	DD:MM:YY, MM:DD:YY, DD:MM:YYYY, MM:DD:YYYY, YYYY:DD:MM, YYYY:MM:DD, YY:DD:MM, YY:MM:DD
Domyślny format daty dla obiektów tekstowych typu **Data/Czas**.	
Separator daty	„:", „.", „-"
Domyślny separator daty, czyli znak rozdzielający poszczególne składniki daty dla obiektów tekstowych typu **Data/Czas**.	
Format czasu	HH:MM:SS, HH:MM
Domyślny format czasu dla obiektów tekstowych typu **Data/Czas**.	
Separator czasu	„:", „."
Domyślny separator czasu, czyli znak rozdzielający poszczególne składniki czasu dla obiektów tekstowych typu **Data/Czas**.	

2. Zmodyfikuj wybrany parametr.
3. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

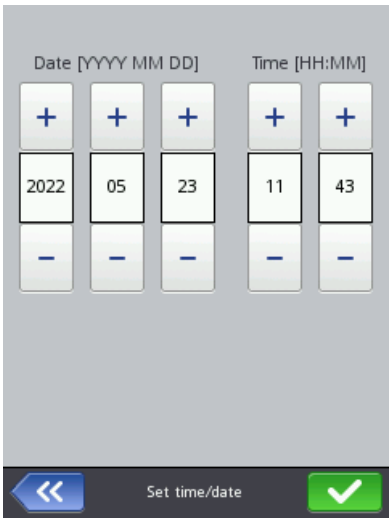
   *Jeżeli zmodyfikowana została wartość parametru **Język**, to bezpośrednio po potwierdzeniu zmian za pomocą ikony ✓, interfejs użytkownika zostanie ponownie uruchomiony. Ponowne uruchomienie interfejsu użytkownika nie powoduje wstrzymania drukowania.*

   Ustawienia lokalne są zmodyfikowane.

7.3. USTAWIANIE BIEŻĄCEJ DATY I CZASU

*Ustawianie bieżącej daty i czasu nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

*Użytkownicy typu **operator** mają jedynie dostęp do podglądu bieżącej daty i czasu po wciśnięciu zegara na pasku statusu na ekranie głównym.*



W celu ustawienia bieżącej daty i czasu:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ | ▶
   lub
   wciśnij zegar na pasku statusu **A** na ekranie głównym (patrz *Rys. 40 na stronie 49*).
2. Ustaw składniki daty i czasu:

– za pomocą ikon + / −
lub
– klawiatury numerycznej.

3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Data i czas są ustawione.

7.3.1. KONFIGURACJA WYŚWIETLACZA

*Konfiguracja wyświetlacza nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

W celu dokonania konfiguracji wyświetlacza:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
   Konfiguracja wyświetlacza składa się z następujących parametrów:

Parametr	Zakres wartości
Jasność ekranu	**10, ..., 100 [%]**
Jasność wyświetlacza w trakcie normalnej pracy urządzenia.	
Wyłącz ekran po	**nigdy, 10 s, ..., 5 min**
Czas bezczynności, po którym wyświetlacz zostanie wyłączony.	
Jeżeli drukarka znajduje się w stanie błędu, to wyświetlacz nie jest wyłączany. *Jeżeli drukarka przejdzie do stanu błędu w czasie gdy wyświetlacz jest wyłączony, to zostanie on wybudzony.* *W celu wybudzenia wyłączonego ekranu dotknij wyświetlacza w dowolnym miejscu.*	
Przyciemnij ekran po	**nigdy, 10 s, ..., 5 min**
Czas bezczynności, po którym wyświetlacz zostanie przyciemniony do wartości danej parametrem **Jasność przyciemnionego ekranu**.	

Parametr	Zakres wartości
Jasność przyciemnionego ekranu	Uzależniony od wartości parametru **Jasność ekranu**

Jasność ekranu po upływie czasu bezczynności danego parametrem **Przyciemnij ekran po**.

Powrót do normalnej jasności następuje po wciśnięciu dowolnego punktu na ekranie.

2. Zmodyfikuj wybrany parametr.
3. Wciśnij ✓, aby potwierdzić.

   Wyświetlacz jest skonfigurowany.

7.3.2. USTAWIENIA SYGNALIZACJI DŹWIĘKOWYCH

*Ustawienia sygnalizacji dźwiękowych nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

W celu zmodyfikowania ustawień sygnalizacji dźwiękowych:

1. Wciśnij ⚙ ▶ ⚙ ▶ 🔊.

   Ustawienia sygnalizacji dźwiękowych składają się z następujących parametrów:

Parametr	Zakres wartości
| 🔊 | ▶ **Włącz dźwięk**	✓ / ✗
Aktywacja (✓) / dezaktywacja (✗) sygnalizacji dźwiękowych w urządzeniu. Dezaktywacja (✗) sygnalizacji dźwiękowych w urządzeniu oznacza że dźwięk zostaje całkowicie wyłączony a szczegółowe ustawienia sygnalizacji nie są dostępne.	
| 🔊 | ▶ **Dźwiękowa sygnalizacja błędów**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie wystąpienia błędu.	
| 🔊 | ▶ **Dźwięk klawiszy**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie korzystania z klawisza **1k** (patrz *Rys. 2 na stronie 16*) na bocznej ścianie sterownika drukarki.	
| 🔊 | ▶ **Dźwięk ekranu dotykowego**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie korzystania z ekranu dotykowego.	
| ℹ | ▶ **Dźwięk komunikatów**	✓ / ✗
Aktywacja (✓) / dezaktywacja (✗) sygnalizacji dźwiękowych z zakładki | ℹ |.	
| ℹ | ▶ **Sygnalizacja akceptacji zbiornika**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana po zaakceptowaniu butelki z atramentem.	
| ℹ | ▶ **Sygnalizacja wyłączenia drukarki**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie wyłączania drukarki.	
| ℹ | ▶ **Sygnalizacja drukowania**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie włączania drukowania.	
| ℹ | ▶ **Sygnalizacja końca drukowania**	✓ / ✗
Sygnalizacja dźwiękowa generowana w trakcie wstrzymywania drukowania.	

2. Ustaw wartość wybranego parametru.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.

   Sygnalizacje dźwiękowe są zmodyfikowane.

7.4. KONFIGURACJA INTERFEJSÓW KOMUNIKACYJNYCH

*Konfiguracja interfejsów komunikacyjnych nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

*Użytkownicy typu **operator** mogą jedynie uzyskać informacje o podstawowych parametrach, takich jak, np. adres **IP** drukarki.*

7.4.1. ETHERNET

Drukarka może zostać podłączona do sieci **Ethernet** lub bezpośrednio do komputera PC za pomocą złącza w sterowniku.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„2.2. Budowa drukarki”** ▶ **„2.2.3. Przyłącza zewnętrzne”**.*

Interfejs **Ethernet** może zostać użyty, np. do zdalnego sterowania urządzeniem lub do przesyłania danych z urządzenia zewnętrznego, które mogą być wstawione do projektu z wykorzystaniem obiektu tekstowego lub kodu kreskowego/matrycowego typu **Port komunikacyjny** .

*Więcej szczegółów na temat tworzenia/edycji obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** znajduje się w rozdziale **„5.4.2.5. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu Port komunikacyjny”**.*

*Kody kreskowe/matrycowe o treści dynamicznej, stanowiące graficzną interpretację obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** można utworzyć jedynie za pomocą **EBS Web User Interface**.*

W celu dokonania konfiguracji interfejsu **Ethernet**:

1. Wciśnij ▶ ▶ .

   Konfiguracja interfejsu **Ethernet** składa się z następujących parametrów:

Parametr	Zakres wartości
|Podstawowe| ▶ Włącz sieć	/
Aktywacja/dezaktywacja interfejsu **Ethernet**.	
|Podstawowe| ▶ Konfiguruj sieć automatycznie (poprzez DHCP)	/
Tryb konfiguracji interfejsu **Ethernet**: - : parametry połączenia sieciowego ustawiane są automatycznie w chwili nawiązania połączenia sieciowego, - : parametry połączenia sieciowego ustawiane są ręcznie za pomocą parametrów **IP**, **Maska podsieci**, **Brama domyślna**, **DNS** dostępnych w zakładce **|Zaawansowane|**. *Informacje niezbędne do przeprowadzenia ręcznej konfiguracji połączenia sieciowego uzyskasz od administratora sieci.*	
|Podstawowe| ▶ Aktualny adres IP	**parametr informacyjny**
Adres **IP** drukarki.	

2. Zmodyfikuj wybrany parametr.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Interfejs **Ethernet** jest skonfigurowany.

7.4.2. RS-232/RS-485

Interfejs **RS-232/RS-485** może zostać użyty do przesyłania danych z urządzenia zewnętrznego, które mogą być wstawione do projektu z wykorzystaniem obiektu tekstowego lub kodu kreskowego/matrycowego typu **Port komunikacyjny** .
Konfiguracja interfejsu **RS-232/RS-485** wchodzi w skład parametrów obiektu tekstowego lub kodu kreskowego/matrycowego typu **Port komunikacyjny** .

*Więcej szczegółów na temat tworzenia/edycji obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** znajduje się w rozdziale **„5.4.2.5. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu Port komunikacyjny”**.*

*Kody kreskowe/matrycowe o treści dynamicznej, stanowiące graficzną interpretację obiektu tekstowego typu **Port komunikacyjny** można utworzyć jedynie za pomocą **EBS Web User Interface**.*

7.5. KONFIGURACJA UŻYTKOWNIKÓW

*Konfiguracja użytkowników nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

W drukarce dostępne są trzy różne typy uprawnień (grupy użytkowników):

- **operator**,
- **administrator**,
- **serwisant**.

*Więcej informacji na temat typów użytkowników oraz zmiany typu użytkownika znajduje się w rozdziale **„3.3. Typy uprawnień/Użytkownicy”**.*

7.5.1. ZMIANA HASŁA UŻYTKOWNIKA

Użytkownicy typu **administrator** mogą zmienić swoje hasło oraz hasła wszystkich użytkowników o takim samym lub niższym poziomie dostępu.

W celu zmiany hasła użytkownika:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz użytkownika, którego hasło chcesz zmienić.
3. Wciśnij .
   Nieaktywna ikona oznacza, że nie masz uprawnień do zmiany hasła wybranego użytkownika.
4. Wprowadź nowe hasło.
5. Powtórz hasło.
6. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Hasło wybranego użytkownika jest zmienione.

7.5.2. DODAWANIE UŻYTKOWNIKA

Użytkownicy typu **administrator** mogą dodać użytkownika o takim samym lub niższym poziomie dostępu.

W celu dodania użytkownika:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wciśnij .
3. Wprowadź nazwę użytkownika.
   Nazwa użytkownika musi być różna od nazw użytkowników zdefiniowanych w drukarce.
4. Wybierz typ (nazwę grupy) użytkownika.
5. Wybierz ikonę użytkownika.

*Plik graficzny, który może być wybrany jako ikona użytkownika musi zostać najpierw zaimportowany do drukarki za pomocą **Menadżera obrazków** dostępnego w **EBS Web User Interface**.*

6. Wprowadź hasło użytkownika.
7. Powtórz hasło.
8. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Użytkownik jest dodany.

7.5.3. USUWANIE UŻYTKOWNIKA

Użytkownicy typu **administrator** mogą usunąć każdego użytkownika o takim samym lub niższym poziomie dostępu z wyjątkiem użytkownika obecnie zalogowanego.

W celu usunięcia użytkownika:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz użytkownika, którego chcesz usunąć.
3. Wciśnij .
   Nieaktywna ikona oznacza, że nie masz uprawnień do usunięcia wybranego użytkownika.
   Wyświetlone jest okno dialogowe z prośbą o potwierdzenie wykonania operacji.
4. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Użytkownik jest usunięty.

7.5.4. ZMIANA POZIOMU UPRAWNIEŃ

Użytkownicy typu **administrator** mogą zmienić poziom uprawnień każdego użytkownika o takim samym lub niższym poziomie dostępu.
Poziom uprawnień nie może być zmieniony na wyższy niż poziom dostępu aktualnie zalogowanego użytkownika.

W celu zmiany poziomu uprawnień użytkownika:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz użytkownika, którego poziom uprawnień chcesz zmienić.
3. Wciśnij .
   Nieaktywna ikona oznacza, że nie masz uprawnień do edycji ustawień wybranego użytkownika.
4. Zmień poziom uprawnień (nazwę grupy).
5. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Poziom uprawnień wybranego użytkownika jest zmieniony.

7.5.5. ZMIANA NAZWY UŻYTKOWNIKA

Użytkownicy typu **administrator** mogą zmienić nazwę każdego użytkownika o takim samym lub niższym poziomie dostępu.

W celu zmiany nazwy użytkownika:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz użytkownika, którego nazwę chcesz zmienić.
3. Wciśnij .
   Nieaktywna ikona oznacza, że nie masz uprawnień do zmiany nazwy wybranego użytkownika.
4. Zmień nazwę użytkownika.
   Nazwa użytkownika musi być różna od nazw użytkowników zdefiniowanych w drukarce.
5. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Nazwa wybranego użytkownika jest zmieniona.

7.5.6. WYBÓR UŻYTKOWNIKA DO AUTOMATYCZNEGO LOGOWANIA

Użytkownicy typu **administrator** mogą wybrać do automatycznego logowania po uruchomieniu drukarki każdego użytkownika o takim samym lub niższym poziomie dostępu.

Użytkownik wybrany do automatycznego logowania po uruchomieniu drukarki oznaczony jest znakiem ★.

Domyślnie, znakiem ★ oznaczony jest użytkownik typu **administrator** o nazwie „**Administrator**”

Jeżeli żaden z użytkowników zdefiniowanych w drukarce nie został oznaczony znakiem ★, to bezpośrednio po uruchomieniu drukarki wyświetlony zostanie ekran pozwalający wybrać użytkownika, który ma zostać zalogowany.

W celu wybrania/zmiany użytkownika do automatycznego logowania:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
2. Wybierz użytkownika, którego chcesz wybrać do automatycznego logowania.
3. Wciśnij ★.
   Nieaktywna ikona ★ oznacza, że nie masz uprawnień do wybrania danego użytkownika do automatycznego logowania.

   Ikona ★ służy zarówno do wybierania użytkownika do automatycznego logowania jak do usuwania w/w funkcjonalności.

   Użytkownik jest wybrany do automatycznego logowania po uruchomieniu drukarki.

7.6. GLOBALNE DANE

7.6.1. OBRAZY

Obraz jest plikiem graficznym w formacie ***.png**, który może być zastosowany:

- w każdym projekcie, w którym zastosowany jest obiekt typu **Obraz**,
- jako ikona użytkownika.

Zalecane jest stosowanie obrazów monochromatycznych (czarno-białych).

*Więcej szczegółów na temat tworzenia/edycji obiektu typu **Obraz** znajduje się w rozdziale **„5.4.4.2. Tworzenie/Edycja obiektu typu Obraz”**.*

*Więcej szczegółów na temat ustawiania ikony użytkownika znajduje się w rozdziale **„7.5. Konfiguracja użytkowników”**.*

Przed użyciem, pliki graficzne muszą zostać zaimportowane do drukarki za pomocą **Menadżera obrazków** dostępnego w **EBS Web User Interface**. **Menadżer obrazków** pozwala także na usunięcie wybranych plików graficznych z pamięci urządzenia.

7.6.2. PLIKI TEKSTOWE

Plik tekstowy może być zastosowany w każdym projekcie, w którym zastosowany jest obiekt tekstowy lub kod kreskowy/matrycowy typu **Plik tekstowy**.

*Więcej szczegółów na temat tworzenia/edycji obiektu tekstowego typu **Plik tekstowy** znajduje się w rozdziale **„5.4.2.6. Tworzenie/edycja obiektu tekstowego typu Plik tekstowy”**.*

*Kody kreskowe/matrycowe o treści dynamicznej, stanowiące graficzną interpretację obiektu tekstowego typu **Plik tekstowy** można utworzyć jedynie za pomocą **EBS Web User Interface**.*

Przed użyciem w projektach, pliki tekstowe muszą zostać zaimportowane do drukarki za pomocą **Menadżera plików tekstowych** dostępnego w **EBS Web User Interface**. **Menadżer plików tekstowych** pozwala także na usunięcie wybranych plików z pamięci urządzenia.

7.6.3. SKRYPTY

Skrypt może być zastosowany:

- w każdym obiekcie tekstowym |T|: w celu przetworzenia treści obiektu przed wydrukowaniem projektu (| | ▶ **Skrypt wywoływany przed wydrukiem**),
- w obiektach tekstowych lub kodach kreskowych/matrycowych typu **Port komunikacyjny** : w celu przetworzenia danych po ich otrzymaniu przez interfejs komunikacyjny (| **Komunikacja**| ▶ **Skrypt wywoływany po otrzymaniu danych**).

Przed użyciem w projektach, skrypty muszą zostać zaimportowane do drukarki za pomocą **Menadżera skryptów** dostępnego w **EBS Web User Interface**. **Menadżer skryptów** pozwala także na usunięcie wybranych skryptów z pamięci urządzenia.

7.6.4. CZCIONKI

Wszystkie obiekty tekstowe |T| generowane są w oparciu o czcionki.

- **matrycowe (*.xml)**; oznaczone na liście czcionek (dostępnej w parametrach obiektu) znakiem ,
- **TrueType (*.ttf)**; oznaczone na liście czcionek znakiem T (czcionki domyślne) lub (czcionki użytkownika).

Drukarki **Hi-Res** EBS-2600 wyposażone są w zestaw czcionek wbudowanych (czcionki domyślne). Zestaw czcionek może zostać rozbudowany o czcionki użytkownika.

Przed użyciem w projektach, czcionki użytkownika muszą zostać zaimportowane do drukarki za pomocą **Menadżera czcionek** dostępnego w **EBS Web User Interface**. **Menadżer czcionek** pozwala także na usunięcie wybranych czcionek z pamięci urządzenia.

7.7. WYMIANA DANYCH PRZEZ PORT USB

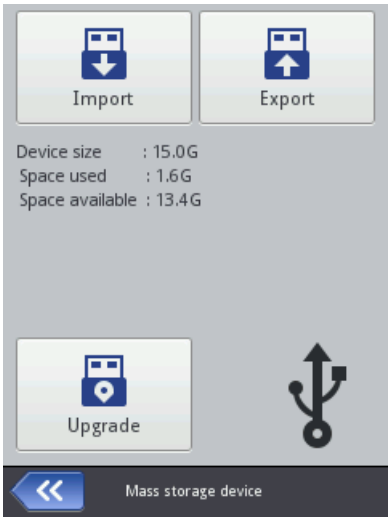
*Wymiana danych przez port **USB** nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

Wymiana danych pomiędzy urządzeniami możliwa jest z użyciem odpowiedniej pamięci **USB** podłączonej do złącza w sterowniku.

*Wymagania dotyczące pamięci **USB** znajdują się w rozdziale **„2.2. Budowa drukarki” ▶ „2.2.3. Przyłącza zewnętrzne”**.*

W celu uzyskania dostępu do funkcji wymiany danych:

1. Podłącz odpowiednią pamięć **USB** do złącza (**1o**; patrz ***Rys. 2 na stronie 16***) w sterowniku.
   Na pasku statusu **A** na ekranie głównym (patrz ***Rys. 40 na stronie 49***) aktywna jest ikona .
2. Wciśnij na pasku statusu na ekranie głównym
   lub
   wciśnij ▶ ▶ .
   Wyświetlone jest okno obsługi pamięci **USB**, w którym dostępne są następujące ikony funkcyjne:
   - **import projektów**,
   - **eksport projektów**,
   - **aktualizacja oprogramowania drukarki**.



W oknie obsługi pamięci **USB** dostępne są także takie informacje jak:

- **Rozmiar urządzenia**: całkowita pojemność pamięci **USB**,
- **Wykorzystana przestrzeń**: zajęta przestrzeń w pamięci **USB**,
- **Dostępna przestrzeń**: dostępna przestrzeń w pamięci **USB**.

7.7.1. EKSPORT/IMPORT PROJEKTÓW

Projekty mogą być przenoszone pomiędzy:

- drukarkami,
- drukarką a komputerem **PC** (np. w celu edycji za pomocą edytora **Offline EBS Web User Interface**).

Pliki projektów:

- mają format ***.exp**,
- są zapisywane w pamięci **USB** w głównym folderze.

Niezależnie od liczby eksportowanych projektów, w trakcie operacji eksportu tworzony jest jeden plik ***.exp**.

Jeżeli projekt zawiera elementy zewnętrzne takie jak czcionka, obraz, plik tekstowy czy skrypt to elementy te są importowane/eksportowane razem z projektem.

W celu dokonania eksportu wybranego projektu do pamięci **USB**:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ lub ▶ ▶ ▶.
   Wyświetlona jest biblioteka projektów dostępnych w pamięci drukarki.
2. Wybierz projekt (plik ***.prj**), który ma być wyeksportowany do pamięci **USB**.

   *Projekt, który ma zostać wyeksportowany do pamięci **USB** może zostać wybrany z listy lub też jego nazwa może zostać wpisana w polu tekstowym w górnej części okna.*

   Podgląd wybranego projektu wyświetlony jest w dolnej części okna.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wybrany projekty jest wyeksportowany do pamięci **USB** o czym informuje komunikat w oknie dialogowym.
   Plik o nazwie **EBS2600_YYYYMMDD_HHMMSS.exp** jest utworzony w głównym folderze w pamięci **USB**.
   W nazwie pliku **YYYYMMDD** oznacza datę (rok, miesiąc, dzień) a **HHMMSS** czas (godzina, minuta, sekunda) utworzenia pliku.
4. Wciśnij , aby zakończyć procedurę eksportu wybranego projektu do pamięci **USB**.

W celu dokonania eksportu wszystkich projektów do pamięci **USB**:

1. Wciśnij ▶ ▶ ▶ ▶ ▶ lub ▶ ▶ ▶.
   Wszystkie projekty są wyeksportowane do pamięci **USB** o czym informuje komunikat w oknie dialogowym.
   Plik o nazwie **EBS2600_YYYYMMDD_HHMMSS.exp** jest utworzony w głównym folderze w pamięci **USB**.
   W nazwie pliku **YYYYMMDD** oznacza datę (rok, miesiąc, dzień) a **HHMMSS** czas (godzina, minuta, sekunda) utworzenia pliku.

2. Wciśnij ✔, aby zakończyć procedurę eksportu wszystkich projektów do pamięci **USB**.

W celu dokonania importu projektów z pamięci **USB** do drukarki:

1. Wciśnij ⚙ ▶ 👤 ▶ 💾 ▶ 💾 lub 🔌 ▶ 💾.
2. Wybierz folder w pamięci **USB** oraz plik ***.exp** zawierający projekt/projekty, które mają zostać zaimportowane do drukarki.
   Pliki w innych formatach nie są widoczne.

   Plik zawierający projekt/projekty, które mają zostać zaimportowane do drukarki może zostać wybrany z listy lub też jego nazwa może zostać wpisana w polu tekstowym w górnej części okna.

3. Wciśnij ✔, aby potwierdzić.
   Projekt/projekty wchodzące w skład wybranego pliku ***.exp** są zaimportowane do drukarki o czym informuje komunikat w oknie dialogowym.
4. Wciśnij ✔, aby zakończyć procedurę importu projektów z pamięci **USB** do drukarki.

7.7.2. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

Funkcja służy do dokonywania aktualizacji oprogramowania drukarki do nowszej wersji.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia drukarki!
Procedura aktualizacji oprogramowania nie może zostać przerwana. Przerwanie procedury może spowodować uszkodzenie drukarki.

Przed dokonaniem aktualizacji oprogramowania drukarki:

- sprawdź bieżącą wersję oprogramowania,

  Wersję oprogramowania (systemu) drukarki możesz odczytać za pomocą ⚙ ▶ 👤 ▶ ℹ.

- skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems** w celu otrzymania pakietu aktualizacyjnego; pakiet aktualizacyjny to plik w formacie ***.ebs**,
- dokonaj eksportu wszystkich projektów do pamięci **USB**; jeżeli projekty zawierają elementy zewnętrzne takie jak czcionka, obraz, plik tekstowy czy skrypt to elementy te są eksportowane razem z projektami.

W celu dokonania aktualizacji oprogramowania drukarki:

1. Skopiuj pakiet instalacyjny do **głównego folderu** w pamięci **USB**.
2. Podłącz pamięć **USB** z pakietem aktualizacyjnym do złącza ⇐ w sterowniku.
   Funkcja aktualizacji oprogramowania jest aktywna.

   *Funkcja aktualizacji oprogramowania **nie jest** aktywna jeżeli:*
   - numer wersji oprogramowania drukarki jest zbyt niski; przed przystąpieniem do instalacji najnowszej wersji, wymagane jest zainstalowanie paczki aktualizacyjnej o niższym numerze,
   - oprogramowanie drukarki jest aktualne,
   - oprogramowanie drukarki jest nowsze od wybranej aktualizacji.

3. Wciśnij ⚙ ▶ 👤 ▶ 💾 ▶ 💾 lub 🔌 ▶ 💾.
   Wyświetlona jest lista pakietów aktualizacyjnych dostępnych w głównym folderze w pamięci

USB.

4. Wybierz plik ***.ebs** zawierający odpowiedni pakiet aktualizacyjny.
   Pliki w innych formatach nie są widoczne.
5. Wciśnij [💾], aby potwierdzić.
   Wyświetlony jest komunikat:
   Drukarka gotowa do aktualizacji. Wciśnij „Zatwierdź" by wyłączyć drukarkę. Po wyłączeniu ponownie włącz drukarkę - aktualizacja będzie kontynuowana. Uwaga procedura aktualizacji może zająć kilka minut - proszę czekać cierpliwie i nie wyłączać drukarki!
6. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
   W trakcie procedury aktualizacji drukarka wyłączy się.
7. Wciśnij klawisz **1k** (patrz *Rys. 2 na stronie 16*) na bocznej ścianie sterownika drukarki aby ją uruchomić.
   Wyświetlony jest raport z przeprowadzonej procedury aktualizacji.
8. Wciśnij [✔], aby zakończyć procedurę.
   Procedura aktualizacji oprogramowania jest zakończona.

ROZDZIAŁ 8
KONSERWACJA OKRESOWA

8. KONSERWACJA OKRESOWA

Konserwacja okresowa urządzenia ma na celu zapewnienie niezawodnej pracy urządzenia.

8.1. PŁUKANIE/ODPOWIETRZANIE GŁOWICY DRUKUJĄCEJ

*Funkcje płukania nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

*Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej może być przeprowadzone przez **osoby przeszkolone**.*

Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej jest zablokowane jeżeli drukarka zgłosiła ostrzeżenie związane z krytycznie niskim poziomem atramentu w butelce.

Wymagane narzędzia:
*- spryskiwacz ze zmywaczem (nr części **XS21602**),*
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne,
- metalowe naczynie na zlewki lub materiał wchłaniający,
- wkrętak krzyżakowy,
*- opcjonalna rynna ściekowa (akcesorium; nr części **P513324**).*

Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej stosuje się w celu:

- poprawy jakości wydruków poprzez udrożnienie lekko przytkanych dysz oraz oczyszczenie płyty z dyszami w głowicy drukującej,
- odpowietrzenia urządzenia po transporcie lub wymianie butelki.

Płukanie/odpowietrzanie polega na jednoczesnym otwarciu wszystkich dysz i wyrzucaniu przez nie atramentu pod ciśnieniem.
Wyrzucany atrament spływa po płycie z dyszami (opcjonalnie również po rynnie ściekowej **5c** - patrz *Rys. 62 na stronie 150*) do listwy ściekowej **3b**, a następnie odbierany jest przez system ściekowy i trafia do butelki ściekowej **3a**.

Dostępne są dwa tryby płukania/odpowietrzania głowicy drukującej:

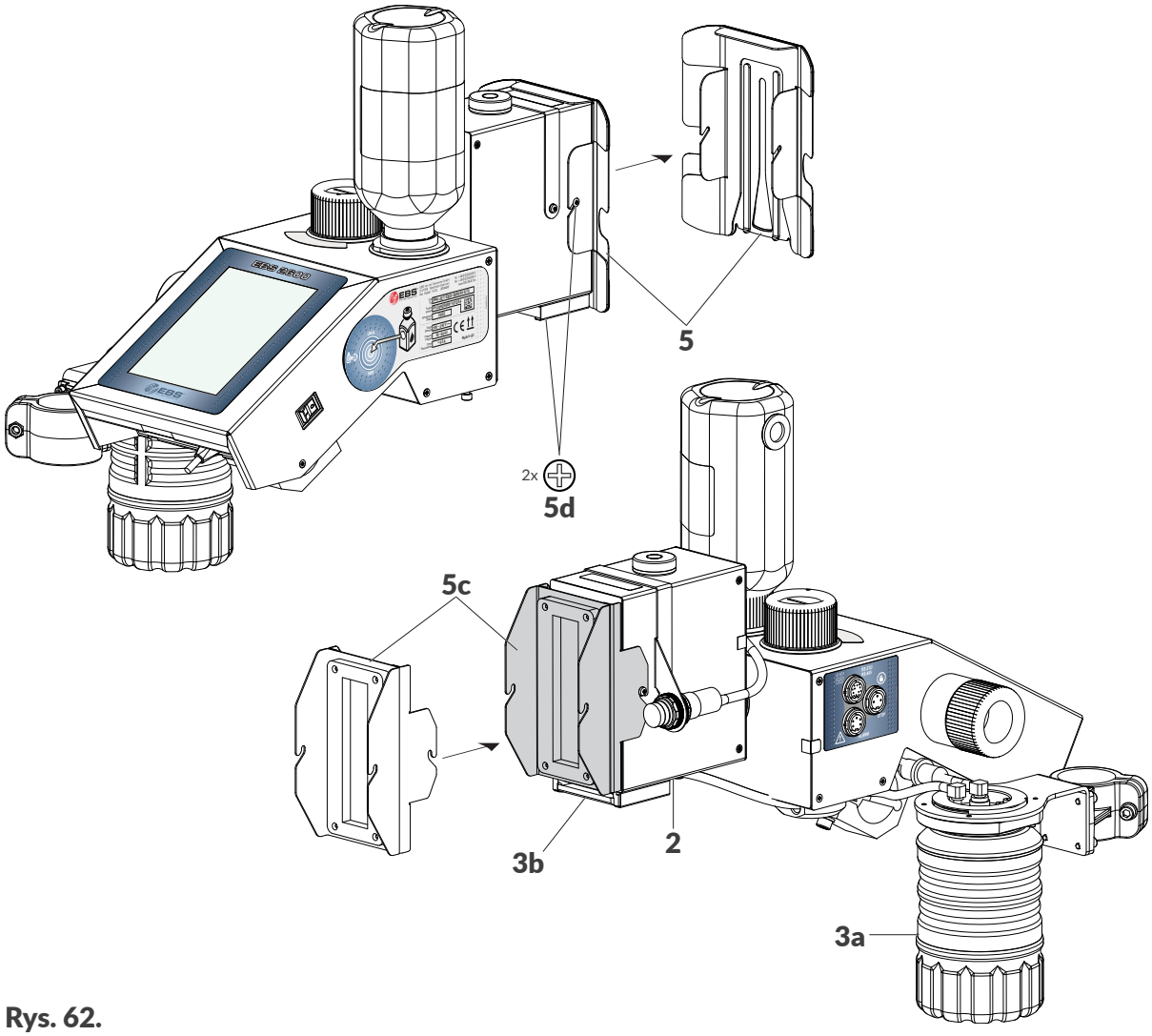
- krótkie płukanie trwające ok. **2 sekundy**,
- długie płukanie trwające ok. **85 sekund**.

Do przeprowadzenia procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej zalecane jest użycie opcjonalnej rynny ściekowej **5c** będącej częścią dwustronnego akcesorium (nr części **P513324**). Bez jej użycia, konieczne jest zabezpieczenie wylotu atramentu z głowicy drukującej (płyty z dyszami) za pomocą materiału wchłaniającego.

W celu przygotowania drukarki do procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej **z wykorzystaniem opcjonalnej rynny ściekowej** (metoda zalecana):

1. Jeżeli drukarka drukuje, to wciśnij ikonę na pasku menu **C** (patrz *Rys. 43 na stronie 52*) na ekranie głównym, aby wstrzymać drukowanie.

2. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzuj dwa wkręty **5d** (patrz ***Rys. 62***) mocujące ślizg **5**.



Rys. 62.

3. Zdemontuj ślizg **5**.
4. Spryskaj płytę z dyszami za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem.
5. W miejscu zdemontowanego ślizgu **5** zamontuj rynnę ściekową **5c**.
6. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć dwa wkręty **5d** mocujące rynnę ściekową **5c**.

*W przypadku procedury **długiego** płukania/odpowietrzania konieczne może być podłożenie pod głowicę drukującą materiału wchłaniającego lub metalowego naczynia na zlewki gdyż system ściekowy może nie być w stanie odebrać całego atramentu wypływające z dysz w trakcie wykonywania procedury.*

W celu przygotowania drukarki do procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej **bez wykorzystania opcjonalnej rynny ściekowej**:

1. Jeżeli drukarka drukuje, to wciśnij ikonę na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***) na ekranie głównym, aby wstrzymać drukowanie.
2. Spryskaj płytę z dyszami za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem.
3. Zabezpiecz wylot atramentu z głowicy drukującej (płytę z dyszami) za pomocą materiału wchłaniającego.

W celu uruchomienia **krótkiego** płukania/odpowietrzania głowicy drukującej:

1. Wciśnij i przytrzymaj ikonę na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***) na ekranie głów-

nym, a po pojawieniu się rozwijanego menu wciśnij **Płucz**

lub

wciśnij ▶ ▶ ▶ **Płucz**.

Uruchamia się procedura płukania/odpowietrzania trwająca **ok. 2 sekundy**.

Wielokrotne wciśnięcie ikony **Płucz** *wydłuża czas krótkiego płukania/odpowietrzania głowicy drukującej.*

W celu uruchomienia **długiego** płukania/odpowietrzania głowicy drukującej:

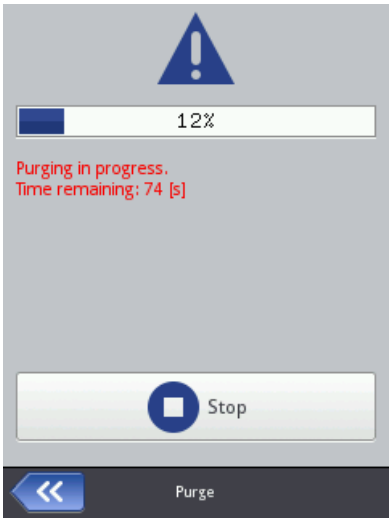
1. Wciśnij i przytrzymaj ikonę na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***) na ekranie głównym, a po pojawieniu się rozwijanego menu wciśnij **Płucz długo**

   lub

   wciśnij ▶ ▶ ▶ **Płucz długo**.

   Uruchamia się procedura płukania/odpowietrzania trwająca **ok. 85 sekund**.

   Na ekranie wyświetla się okno (patrz rysunek obok) zawierające:



- pasek postępu procedury,
- licznik odliczający czas do końca trwania procedury,
- ikonę służącą do natychmiastowego przerwania procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej w dowolnym momencie.

W celu przywrócenia drukarki do normalnej pracy po przeprowadzeniu procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej **z wykorzystaniem opcjonalnej rynny ściekowej** (metoda zalecana):

1. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzuj dwa wkręty **5d** (patrz ***Rys. 62 na stronie 150***) mocującej rynnę ściekową **5c**.
2. Zdemontuj rynnę ściekową **5c**.
3. Zamontuj ślizg **5**.
4. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć dwa wkręty **5d** mocujące ślizg **5**.
5. Wciśnij ikonę na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***) na ekranie głównym, aby ponownie włączyć drukowanie.
6. Dokonaj oceny jakości wydruków.

   Jeżeli jakość nie uległa wystarczającej poprawie to powtórz procedurę płukania/odpowietrzania.

   Jeżeli mimo powtórzenia w/w procedury jakość wydruków nadal nie jest wystarczająca to wykonaj procedurę czyszczenia płyty z dyszami.

Więcej szczegółów na temat procedury czyszczenia płyty z dyszami znajduje się w rozdziale ***„9.3.1. Czyszczenie płyty z dyszami”***.

W celu przywrócenia drukarki do normalnej pracy po przeprowadzeniu procedury płukania/odpowietrzania głowicy drukującej **bez wykorzystania opcjonalnej rynny ściekowej**:

1. Wciśnij ikonę [💧] na pasku menu **C** (patrz *Rys. 43 na stronie 52*) na ekranie głównym, aby ponownie włączyć drukowanie.
2. Dokonaj oceny jakości wydruków.
   Jeżeli jakość nie uległa wystarczającej poprawie to powtórz procedurę płukania/odpowietrzania.
   Jeżeli mimo powtórzenia w/w procedury jakość wydruków nadal nie jest wystarczająca to wykonaj procedurę czyszczenia płyty z dyszami.

   Więcej szczegółów na temat procedury czyszczenia płyty z dyszami znajduje się w rozdziale „9.3.1. Czyszczenie płyty z dyszami”.

8.2. WYMIANA FILTRA POWIETRZA

*Wymiana filtra powietrza może być przeprowadzone przez **osoby przeszkolone**.*

Wymagane narzędzia:
*- kompletny filtr powietrza (nr części **P511653**),*
*- przyrząd do odkręcania filtra (nr części **P863606**; patrz rysunek obok),*
*- spryskiwacz ze zmywaczem (nr części **XS21602**).*

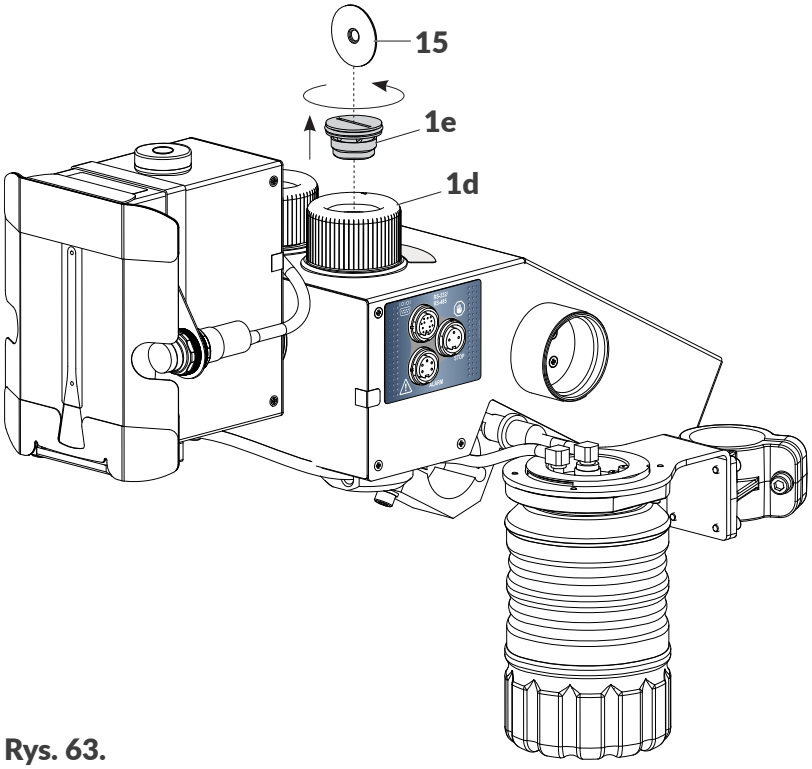
Zanieczyszczony filtra powietrza **1e** (patrz *Rys. 63 na stronie 153*) może być przyczyną zapowietrzania się głowicy drukującej co w konsekwencji może doprowadzić do pogorszenia jakości wydruków lub nawet do ich całkowitego zaniku. Dlatego też konieczne jest systematyczne kontrolowanie stanu filtra powietrza **1e** z częstotliwością dopasowaną do warunków pracy urządzenia. Czysty filtr powietrza powinien mieć siatkę filtrującą koloru białego. Jeżeli siatka filtrująca jest zanieczyszczona to zalecana jest wymiana kompletnego filtra powietrza **1e**. Filtr powietrza powinien być wymieniany nie rzadziej niż co **12 miesięcy**.

W celu sprawdzenia stanu/wymiany filtra powietrza:

1. Wyłącz drukarkę w trybie zwykłym.

   Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale „4.2.1. Wyłączanie drukarki w trybie zwykłym”.

2. Za pomocą przyrządu **15** wykręć filtr powietrza **1e** (patrz *Rys. 63 na stronie 153*) z zaworu systemu atramentowego **1d**.
   Podczas odkręcania filtra powietrza **1e** konieczne jest przytrzymanie ręką zaworu systemu atramentowego **1d** tak, aby się nie obracał.



Rys. 63.

3. Oceń stopień zanieczyszczenia siatki filtrującej.
   Jeżeli siatka filtrująca nie jest zanieczyszczona to kompletny filtr powietrza **1e** można zamontować z powrotem do drukarki. W przeciwnym wypadku konieczne jest zamontowanie nowego filtra.
4. Oceń czystość gniazda w zaworze systemu atramentowego **1d**. Jeżeli jest zanieczyszczone atramentem to oczyść je za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem a następnie osusz.
5. Za pomocą przyrządu **15** wkręć filtr powietrza **1e** do zaworu systemu atramentowego **1d**. Filtr wkręcaj do wyczuwalnego oporu.
   Podczas wkręcania filtra powietrza **1e** konieczne jest przytrzymanie ręką zaworu systemu atramentowego **1d** tak, aby się nie obracał.
6. Sprawdź pozycję zaworu systemu atramentowego **1d** i w razie potrzeby ustaw go w pozycji **PRINTING**.
7. Uruchom drukarkę.

*Więcej szczegółów na temat uruchamiania drukarki znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*

8.3. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

8.3.1. PRZECHOWYWANIE DRUKARKI

Drukarkę należy przechowywać w suchym miejscu. Zalecane jest przechowywanie urządzenia w oryginalnym opakowaniu.
Drukarka w trakcie przechowywania musi być ustawiona w pozycji poziomej.

Sposób przygotowania drukarki do przechowywania zależy od tego na jaki okres czasu urządzenie ma pozostać wyłączone.
Są 2 sposoby przygotowania drukarki do przechowywania:

- na okres **do 1 tygodnia**,
- na okres **powyżej 1 tygodnia**.

Przechowywanie na okres do 1 tygodnia

W celu przygotowania drukarki do przechowywania na okres **do 1 tygodnia**:

1. Wyłącz drukarkę w trybie zwykłym.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.2.1. Wyłączanie drukarki w trybie zwykłym”**.*

   Nie są wymagane żadne dodatkowe czynności.
   Jeżeli drukarka pracuje w środowisku gdzie występuje duża ilość zanieczyszczeń, to zalecane jest stosowanie standardowej **5a** (patrz ***Rys. 23 na stronie 33***) lub opcjonalnej **5b** (patrz ***Rys. 24 na stronie 33***) pokrywy uszczelniającej na płytę z dyszami (w miejsce ślizgu).

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.3.1.1. Instalacja pokrywy uszczelniającej”**.*

   Na czas przechowywania drukarki nie odłączaj butelki z atramentem.

Po zakończeniu przechowywania drukarki na okres **do 1 tygodnia**, możesz ją uruchomić bez żadnych dodatkowych czynności, przy czym zalecane jest wykonanie kilku wydruków testowych w celu sprawdzenia jakości pisma.

*Więcej szczegółów na temat uruchamiania drukarki znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*

Konieczne może być także jednokrotne lub kilkukrotne wykonanie procedury **krótkiego** płukania/odpowietrzania głowicy drukującej.

*Więcej szczegółów na temat procedur płukania/odpowietrzania głowicy drukującej znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*

Przechowywanie na okres powyżej 1 tygodnia

*Przygotowanie drukarki do przechowywania na okres powyżej 1 tygodnia może być wykonane jedynie przez **osoby wykwalifikowane**. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.***

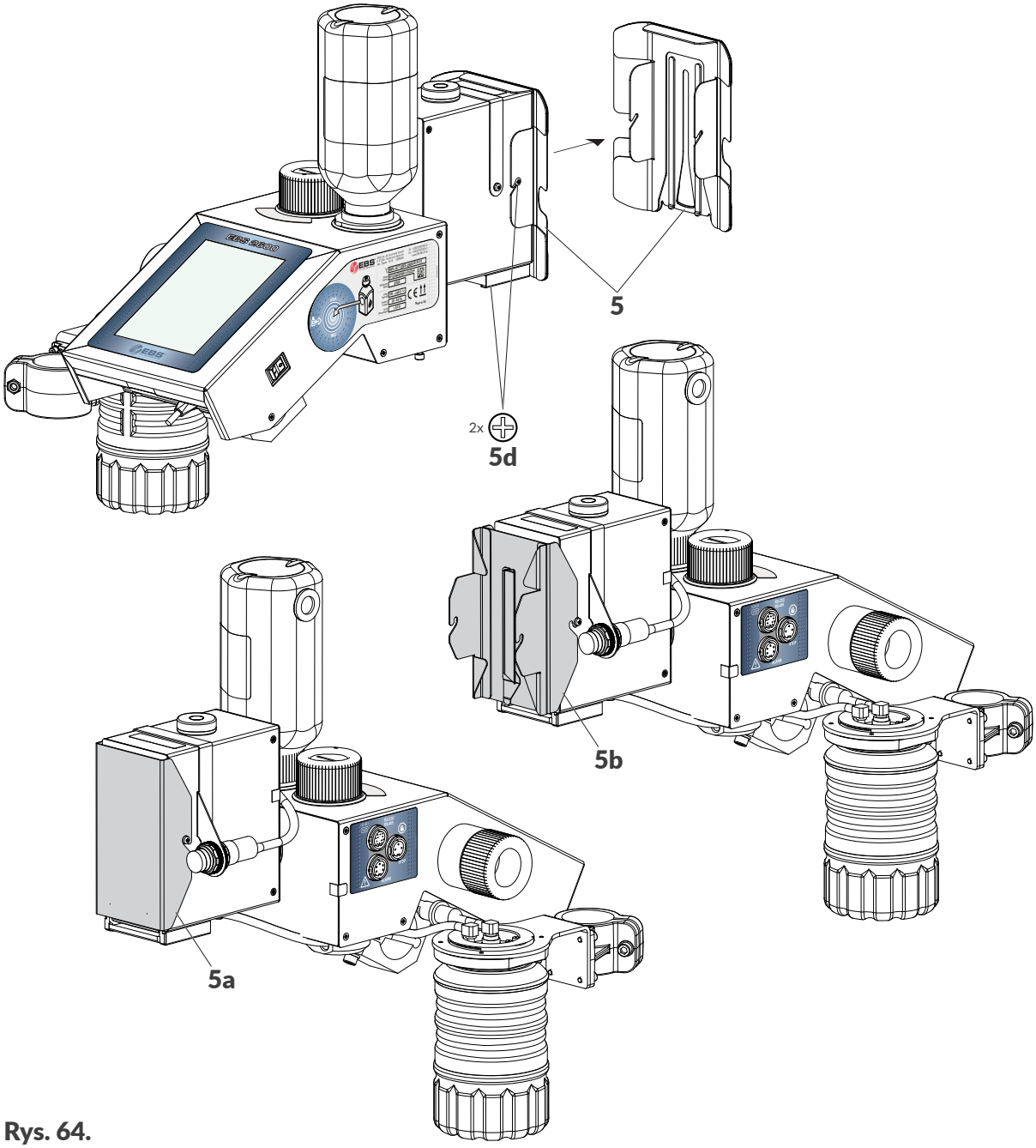
Po zakończeniu przechowywania drukarki na okres **powyżej 1 tygodnia** drukarka musi zostać uruchomiona w sposób analogiczny jak bezpośrednio po jej instalacji.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„2.3. Instalacja drukarki”**.*

8.3.1.1. INSTALACJA POKRYWY USZCZELNIAJĄCEJ

W celu ochrony płyty z dyszami a także aby uniknąć wycieków atramentu z głowicy drukującej w trakcie przechowywania/transportu drukarki, zalecane jest stosowanie pokrywy uszczelniającej dostępnej w dwóch wariantach (patrz ***Rys. 64***):

- standardowa, jednostronna pokrywa uszczelniająca **5a**,
- pokrywa uszczelniająca **5b** będąca częścią dwustronnego akcesorium (nr części **P513324**).



Rys. 64.

W celu instalacji pokrywy uszczelniającej:

Wymagane narzędzia:
*- spryskiwacz ze zmywaczem (nr części **XS21602**),*
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne,
- wkrętak krzyżakowy,
*- standardowa lub opcjonalna pokrywa uszczelniająca (akcesorium; nr części **P513324**).*

1. Jeżeli drukarka drukuje, to wciśnij ikonę ⏹ na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***)

na ekranie głównym, aby wstrzymać drukowanie.

2. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzuj dwa wkręty **5d** (patrz *Rys. 64 na stronie 156*) mocujące ślizg **5**.
3. Zdemontuj ślizg **5**.
4. Spryskaj płytę z dyszami za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem.
5. W miejscu zdemontowanego ślizgu **5** zamontuj standardową **5a** lub opcjonalną **5b** pokrywę uszczelniającą.
6. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć dwa wkręty **5d** mocujące pokrywę uszczelniającą.

8.3.2. TRANSPORT DRUKARKI

Transport drukarki związany jest z koniecznością jej przeniesienia w inne miejsce:

- w ramach jednego zakładu, np. pomiędzy różnymi liniami produkcyjnymi (transport wewnętrzny),
- na zewnątrz zakładu, np. w ramach wysłania urządzenia do serwisu (transport zewnętrzny).

Całkowita masa drukarki z butelką z atramentem o pojemności 0,5 l: ok. **7,3 kg** (**ok. 16,1 lbs**).

Masa poszczególnych podzespołów drukarki:

- sterownik z głowicą drukującą wraz z butelką o pojemności 0,5 l: **ok. 4,8 kg (10,6 lbs)**
- zestaw montażowy (statywy, uchwyty): **ok. 2,5kg (5,51 lbs)**
- butelka z atramentem:
  o pojemności 0,25 l: **ok 0,25 kg (0,55 lbs)**; butelka startowa
  o pojemności 0,5 l: **ok. 0,5 kg (1,10 lbs)**

Transport wewnętrzny

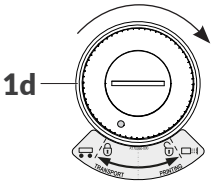
*Przeniesienie drukarki może być przeprowadzone przez **osoby przeszkolone**.*

W celu przetransportowania drukarki wewnątrz zakładu:

1. Wyłącz drukarkę w trybie zwykłym.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.2.1. Wyłączanie drukarki w trybie zwykłym”**.*

2. Ustaw zawór systemu atramentowego **1d** w pozycji **TRANSPORT**.



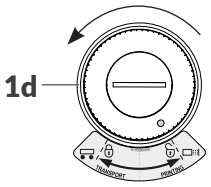
3. Przetransportuj drukarkę do miejsca docelowego.

UWAGA: Konieczność transportowania w pozycji poziomej!
Drukarka musi być transportowana w pozycji poziomej.

*Podczas transportu należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić płyty z dyszami, ekranu sterownika, kabli. Zalecane jest zabezpieczenie płyty z dyszami za pomocą standardowej **5a** lub opcjonalnej **5b** pokrywy uszczelniającej w miejsce ślizgu. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„8.3.1.1. Instalacja pokrywy uszczelniającej”**.*

4. Ustaw drukarkę na docelowym stanowisku.

5. Ustaw zawór systemu atramentowego **1d** w pozycji **PRINTING**.



6. Uruchom drukarkę.

*Więcej szczegółów na temat uruchamiania drukarki znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*

Transport zewnętrzny

*Przygotowanie drukarki do transportu zewnętrznego może być wykonane jedynie przez **osoby wykwalifikowane**. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems.***

W celu przetransportowania drukarki na zewnątrz zakładu, konieczne jest jej uprzednie przygotowanie w taki sposób jak jest przygotowywana do składowania na okres powyżej 1 tygodnia.

Zalecane jest transportowanie urządzenia w oryginalnym opakowaniu.

Dopuszczalne narażenia mechaniczne wewnątrz opakowania:

– udary: **maks. 1 g, maks. 2 ms**.

W związku z powyższym, po takim transporcie drukarki (np. po powrocie z serwisu) musi ona zostać uruchomiona w sposób analogiczny jak bezpośrednio po jej instalacji.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„2.3. Instalacja drukarki”**.*

ROZDZIAŁ 9
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

9. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

9.1. OBSŁUGA KOMUNIKATÓW

Ważne informacje związane z pracą drukarki sygnalizowane są pojawieniem się:

- ikony / / na pasku statusu **A** (patrz *Rys. 41 na stronie 49*); kolor ikony świadczy o rodzaju komunikatu,
- okna dialogowego z odpowiednim komunikatem na ekranie drukarki:
  Uwaga! Lista komunikatów zawiera nowe informacje, które muszą być przeczytane i potwierdzone.

Po naciśnięciu ikony / / na pasku statusu **A** zostanie wyświetlona lista komunikatów.

Wszystkie w/w typy komunikatów wyświetlane są w oknach dialogowych oraz są zapisywane historii komunikatów dostępnej za pomocą ▶ lub ikony / / na pasku statusu **A**.

Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale „6.1. Historia komunikatów”.

Historia komunikatów podzielona jest na cztery zakładki:

- wszystkie komunikaty |,
- komunikaty błędu |,
  (komunikaty wyświetlane są w kolorze czerwonym, a na pasku statusu wyświetla się ikona),
- komunikaty ostrzegawcze |,
  (komunikaty wyświetlane są w kolorze żółtym, a na pasku statusu wyświetla się ikona),
- komunikaty informacyjne |,
  (komunikaty wyświetlane są w kolorze zielonym, a na pasku statusu wyświetla się ikona).

9.1.1. KOMUNIKATY BŁĘDÓW

Komunikaty błędów (patrz rysunek obok) wyświetlane są w oknie dialogowym w momencie wystąpienia błędu.
W chwili wyświetlenia okna dialogowego zawierającego komunikat błędu ,tło wyświetlacza miga na czerwono.
Komunikaty błędów dotyczą:

- Błędów uniemożliwiających drukowanie; np. pusta butelka.
  Drukarka **przechodzi** do stanu błędu, w którym:
  opcjonalny sygnalizator statusu świeci na czerwono,
  transporter produkcyjny może zostać zatrzymany.

Sposób postępowania w przypadku wyświetlenia komunikatu błędu jest uzależniony od przyczyny

jego wystąpienia.

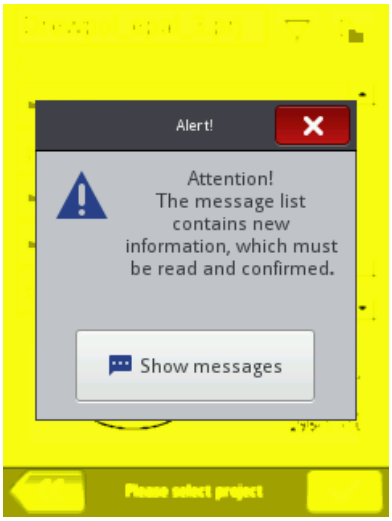
W przypadku gdy komunikat błędu został wyświetlony na skutek błędu w urządzeniu (np. pusta butelka z atramentem) i drukarka automatycznie przeszła do stanu błędu:

- Zapoznaj się z treścią komunikatu błędu.
- Wciśnij ✓, aby przyjąć komunikat do wiadomości lub 💬 aby wyświetlić więcej szczegółów dotyczących błędu.
- Wykonaj działanie adekwatne do treści komunikatu, np. zainstaluj nową butelkę z atramentem.
- Wciśnij ✖ aby usunąć pojedynczy komunikat lub ✖ aby usunąć wszystkie komunikaty. Drukarka wychodzi ze stanu błędu.

  *Usuwanie komunikatów nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

- Jeżeli na skutek wystąpienia błędu drukowanie zostało wstrzymane, to włącz je ponownie.

9.1.2. KOMUNIKATY OSTRZEGAWCZE



Komunikaty ostrzegawcze (patrz rysunek obok) wyświetlane są w oknie dialogowym w momencie wystąpienia sytuacji wymagającej zwrócenia uwagi użytkownika.
W chwili wyświetlenia okna dialogowego zawierającego komunikat ostrzegawczy ,tło wyświetlacza miga na żółto.
Komunikaty ostrzegawcze dotyczą:

- Sytuacji, która wystąpiła w urządzeniu i wymaga interwencji użytkownika; np. zbyt szybkie wyzwalanie wydruków.
  Drukarka **przechodzi** do stanu ostrzeżenia, w którym:
  drukowanie może być włączone/kontynuowane,
  opcjonalny sygnalizator statusu świeci na żółto.
- Sytuacji związanych z czynnością aktualnie wykonywaną przez użytkownika.
  Drukarka **nie przechodzi** do stanu ostrzeżenia.

Sposób postępowania w przypadku wyświetlenia komunikatu ostrzegawczego jest uzależniony od przyczyny jego wystąpienia.

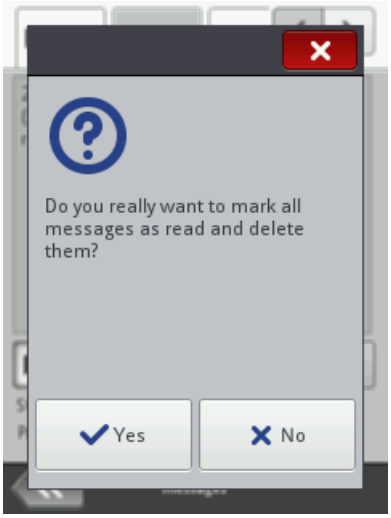
W przypadku gdy komunikat ostrzegawczy został wyświetlony na skutek sytuacji, która wystąpiła w urządzeniu i wymaga interwencji użytkownika (np. zbyt szybkie wyzwalanie wydruków), a drukarka automatycznie przeszła do stanu ostrzeżenia:

- Zapoznaj się z treścią komunikatu ostrzeżenia.
- Wciśnij ✓, aby przyjąć komunikat do wiadomości lub 💬 aby wyświetlić więcej szczegółów dotyczących ostrzeżenia.
- Wykonaj działanie adekwatne do treści komunikatu, np. zapewnij odpowiedni dystans pomiędzy wyzwoleniami kolejnych wydruków.

– Wciśnij aby usunąć pojedynczy komunikat lub aby usunąć wszystkie komunikaty.
Drukarka wychodzi ze stanu ostrzeżenia.

*Usuwanie komunikatów nie jest dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

9.1.3. KOMUNIKATY INFORMACYJNE



Komunikaty informacyjne (patrz rysunek obok) wyświetlane są w oknie dialogowym w momencie wystąpienia konieczności poinformowania użytkownika o zaistniałej sytuacji lub w sytuacji, gdy użytkownik musi podjąć decyzję dotyczącą dalszego postępowania.
Drukowanie może być włączone/kontynuowane.
Drukarka nie zmienia statusu.

Sposób postępowania w przypadku wyświetlenia komunikatu informacyjnego jest uzależniony od tego czy wystąpienie komunikatu jest związane z koniecznością podjęcia decyzji dotyczącej dalszego postępowania przez użytkownika czy też nie.

W przypadku gdy komunikat informacyjny został wyświetlony w celu poinformowania użytkownika o zaistniałej sytuacji:

– Zapoznaj się z treścią komunikatu.
– Wciśnij , aby przyjąć komunikat do wiadomości lub aby wyświetlić więcej szczegółów dotyczących komunikatu.

W przypadku gdy komunikat informacyjny został wyświetlony w celu podjęcia decyzji dotyczącej dalszego postępowania przez użytkownika:

– Zapoznaj się z treścią komunikatu.
– Podejmij decyzję dotyczącą dalszego postępowania wciskając odpowiedni klawisz, np. lub .
– Urządzenie wykonuje odpowiednie działanie, np. uruchamia się ponownie.

9.2. DIAGNOSTYKA

9.2.1. WSTĘPNE CZYNNOŚCI KONTROLNE

Przed przystąpieniem do lokalizowania uszkodzonego elementu zalecane jest wykonanie wstępnych czynności kontrolnych, takich jak:

- ocena wzrokowa pozwalająca wykryć takie problemy jak zanieczyszczone elementy, wycieki atramentu czy uszkodzone/rozłączone przewody,
- weryfikacja komunikatów, informacji na temat urządzenia oraz materiałów eksploatacyjnych oraz ustawień, które mogą być pomocne do określenia źródła problemu.

9.2.1.1. OCENA WZROKOWA

Podzespół podlegający ocenie	Możliwe problemy
Drukarka (sterownik i głowica drukująca).	- Zanieczyszczona płyta z dyszami. - W trakcie drukowania zawór systemu atramentowego ustawiony w pozycji **TRANSPORT**. - Wyciek atramentu z głowicy drukującej. - Przepełniona butelka ściekowa. - Brak butelki z atramentem. - Niedokręcona butelka z atramentem. - Uszkodzony wyświetlacz LCD.
Okablowanie/akcesoria.	- Uszkodzone/odłączone kable. - Kabel zasilający odłączony od sieci zasilającej lub od sterownika. - Zanieczyszczony fotodetektor. - Odłączone złącze zewnętrznego fotodetektora, enkodera.
Inne.	- Opisywane przedmioty są poza zasięgiem fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego. - Odległość pomiędzy kolejnymi przedmiotami na transporterze jest zbyt mała. - Niepewny kontakt rolki enkodera lub koła prowadzącego z transporterem produkcyjnym. - Opisywane przedmioty przesuwają się przed czołem głowicy drukującej od niewłaściwej strony (nie od strony ślizgu).

9.2.1.2. WERYFIKACJA KOMUNIKATÓW, INFORMACJI I USTAWIEŃ

W celu dokonania diagnostyki zweryfikuj:

*Edycja projektu oraz parametrów projektu a także edycja ustawień ogólnych urządzenia nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

- Zawartość projektu otwartego do drukowania/drukowanego.

  Edycja projektu otwartego do drukowania/drukowanego może zostać uruchomiona za pomocą ▶ **Projekt**.
- Parametry projektu otwartego do drukowania/drukowanego.

  Modyfikacja parametrów projektu otwartego do drukowania/drukowanego może zostać uruchomiona za pomocą ▶ **Parametry**.
- Ustawienia ogólne urządzenia.

  Edycja ustawień ogólnych urządzenia może zostać uruchomiona za pomocą ▶ ▶ ▶ ▶ |.
- Komunikaty.

  Lista komunikatów może zostać uruchomiona za pomocą ▶ lub / / na pasku statusu **A** (patrz ***Rys. 41 na stronie 49***).
- Informacje na temat materiałów eksploatacyjnych.

  Dostęp do informacji na temat materiałów eksploatacyjnych może zostać uruchomiony za pomocą ikony na pasku statusu **A**.

9.2.2. DIAGRAM ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW

Diagram rozwiązywania problemów zawiera listę potencjalnych nieprawidłowości oraz wykaz czynności zalecanych do wykonania po wystąpieniu danej nieprawidłowości.

Przed przystąpieniem do dalszej diagnostyki konieczne jest wykonanie wstępnych czynności kontrolnych.

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„9.2.1. Wstępne czynności kontrolne”**.*

Kolejnym krokiem jest zidentyfikowanie nieprawidłowości oraz wykonanie czynności z poniższego diagramu.
Po rozwiązaniu problemu niezbędne jest potwierdzenie wyświetlonego komunikatu.
Jeżeli problemu nie udało się rozwiązać samodzielnie to konieczny jest kontakt z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.

*Niektóre z ustawień wymienionych w poniższej tabeli nie są dostępne dla użytkowników typu **operator**.*

Nieprawidłowość	Zalecane czynności
Drukarka nie włącza się. Wyświetlacz LCD jest wygaszony.	- Sprawdź kabel zasilający oraz jego podłączenie do sieci zasilającej oraz do sterownika drukarki. - Sprawdź napięcie w sieci zasilającej.
Nie działa ekran dotykowy.	- Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.
Nieprawidłowa data lub czas systemowy.	- Ustaw poprawną datę i czas w urządzeniu.
Nie można uruchomić drukowania.	- Odczekaj aż drukarka osiągnie stan gotowości do drukowania. - Otwórz do drukowania prawidłowy projekt.
Istniejący w drukarce projekt nie jest widoczny na liście projektów.	- Sprawdź czy w bibliotece projektów nie jest aktywny filtr.
Nieprawidłowa zawartość projektu.	- Sprawdź i skoryguj zawartość projektu.
Nierównomierna rozdzielczość pozioma wydruków gdy źródłem sygnału taktującego drukowanie jest generator wewnętrzny drukarki, tzn. parametr projektu | ⏻ | ▶ **Źródło generatora imp. = Generator wewnętrzny**.	Szybkość transportera produkcyjnego nie jest stabilna. - Zastosuj enkoder. - Zmień źródło sygnału taktującego drukowanie na enkoder, tzn. parametr projektu | ⏻ | ▶ **Źródło generatora imp. = Shaft (źródło zewnętrzne)**.

Nieprawidłowość	Zalecane czynności
Trudności z uzyskaniem proporcjonalnego kwadratu, okręgu lub kodu 2D.	Ustawiona rozdzielczość pozioma nie jest równa rozdzielczości pionowej głowicy drukującej. - Ustaw wartość parametru projektu | ⓘ | ▶ **Rozdzielczość** na 7086 kropek/m. Nieprawidłowo ustawione parametry transportera produkcyjnego. - Ustaw parametr **Prędkość transportera** tak, aby jego wartość była równa rzeczywistej szybkości przesuwu transportera produkcyjnego (jeżeli parametr projektu | ⓘ | ▶ **Źródło generatora imp. = Generator wewnętrzny**) - Ustaw parametr **Stała enkodera** tak, aby jego wartość była zgodna z rzeczywistymi danymi enkodera (jeżeli parametr projektu | ⓘ | ▶ **Źródło generatora imp. = Shaft (źródło zewnętrzne)**)
Problemy z prawidłowym opisywaniem europalet w aplikacji z jednym fotodetektorem.	- Zastosuj aplikację z dwoma fotodetektorami, gdzie drugi fotodetektor służy do synchronizacji wydruków z europaletami.
Zbyt blade lub zbyt wytłuszczone wydruki.	- Dopasuj czytelność wydruków do rodzaju podłoża za pomocą parametru projektu | ⓘ | ▶ **Intensywność wydruku**. - Jeżeli istnieje potrzeba zmiany poziomu intensywności w ramach wydruku, to zastosuj w projekcie obiekty typu **Znacznik intensywności** I.
Rozmazane wydruki.	Przedmioty przesuwają się przed czołem głowicy drukującej od niewłaściwej strony. Kontakt przedmiotu ze ślizgiem powoduje rozmazywanie wydruków. - Dopasuj typ ślizgu do opisywanych przedmiotów. - Zmień kierunek przesuwania się przedmiotów przed czołem głowicy drukującej.

Nieprawidłowość	Zalecane czynności
	Zanieczyszczona płyta z dyszami głowicy drukującej/zapowietrzona głowica drukująca. - Sprawdź czy drukarka jest odpowiednio wypoziomowana. Jeśli nie jest to skoryguj pozycję drukarki. - Sprawdź czy zawór systemu atramentowego w trakcie drukowania jest w pozycji **PRINTING.** Jeśli nie jest to ustaw go w tej pozycji.
Jakość pisma jest niezadowalająca. Nieregularne zniekształcenia lub zaniki w wydrukach.	- Jednokrotnie lub wielokrotnie wykonaj procedurę **krótkiego** płukania/odpowietrzania głowicy drukującej. - Wykonaj procedurę **długiego** płukania/odpowietrzania głowicy drukującej. - Oceń stopień zanieczyszczenia filtra powietrza a w razie potrzeby wymień go na nowy. - Wykonaj procedurę czyszczenia płyty z dyszami za pomocą czyścika. - Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.
Wycieki atramentu z listwy ściekowej w trakcie procedur płukania.	- Sprawdź stopień napełnienia butelki ściekowej a w razie potrzeby opróżnij ją. - Wykonaj procedurę czyszczenia listwy ściekowej.
Wydruki na przedmiotach są nieprawidłowo wypozycjonowane.	- Sprawdź i skoryguj parametry projektu oraz ustawienia ogólne urządzenia.
Nieregularne rozbryzgi atramentu wokół wydruków.	- Zmniejsz odległość pomiędzy głowicą drukującą a opisywanymi przedmiotami; maksymalna odległość opisywanych przedmiotów od czoła głowicy drukującej wynosi **4 mm (ok. 0,16 cala)**.
Pusta butelka z atramentem.	- Wymień butelkę z atramentem.

Nieprawidłowość	Zalecane czynności
Brak wydruków pomimo braku błędu.	- Sprawdź i skoryguj zawartość projektu otwartego do drukowania. - Sprawdź czystość fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego. - Sprawdź czy opisywane przedmioty znajdują się w zasięgu fotodetektora wybranego jako źródło sygnału wyzwalającego. - Sprawdź konfigurację fotodetektora. - Sprawdź parametry projektu związane z wyzwalaniem drukowania. - Wykonaj próbny wydruk.
Pominięte niektóre wydruki.	- Zmniejsz szybkość drukowania. - Zwiększ odległość pomiędzy opisywanymi przedmiotami.
Nie działa interfejs **Ethernet**.	- Odłącz drukarkę od sieci zasilającej i podłącz ją ponownie.
Błędy związane z butelką z atramentem lub z systemem **IMS** (ang. Ink Monitoring System).	- Wymień butelkę z atramentem na prawidłową. - Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems** aby uruchomić tryb serwisowy (drukowanie odblokowane na okres 50 godzin).

9.3. SERWIS

9.3.1. CZYSZCZENIE PŁYTY Z DYSZAMI

*Czyszczenie płyty z dyszami może być przeprowadzone przez **osoby przeszkolone**.*

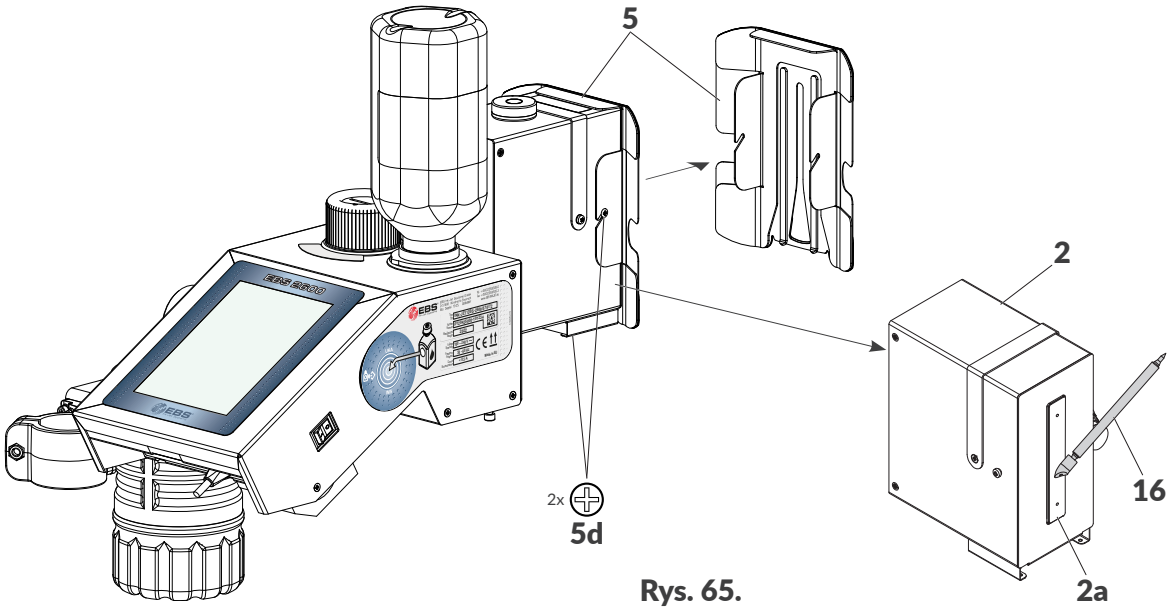
Wymagane narzędzia:
*- spryskiwacz ze zmywaczem (nr części **XS21602**),*
*- czyścik dostarczony przez firmę **EBS Ink-Jet Systems**,*
- wkrętak krzyżakowy,
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne.

Czyszczenie płyty z dyszami w głowicy drukującej stosuje się w celu usunięcia resztek zaschniętego atramentu oraz brudu, które mogą być przyczyną pogorszenia jakości wydruków.
Wykonanie procedury czyszczenia płyty z dyszami zalecane jest w przypadku gdy płukanie/odpowietrzanie nie poprawiło jakości wydruków.

*Więcej szczegółów na temat płukania/odpowietrzania głowicy drukującej znajduje się w rozdziale **„8.1. Płukanie/odpowietrzanie głowicy drukującej”**.*

W celu oczyszczenia płyty z dyszami:

1. Jeżeli drukarka drukuje, to wstrzymaj drukowanie za pomocą ikony na pasku menu **C** (patrz ***Rys. 43 na stronie 52***) na ekranie głównym.
2. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego poluzuj dwa wkręty **5d** (patrz ***Rys. 65***) mocujące ślizg **5** do głowicy drukującej **2**.



Rys. 65.

3. Zdemontuj ślizg **5** aby uzyskać dostęp do płyty z dyszami **2a**.
4. Spryskaj płytę z dyszami **2a** za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem.
5. Delikatnie oczyść płytę z dyszami **2a** za pomocą czyścika **16** dostarczonego przez firmę **EBS Ink-Jet Systems**.
   Czyszczenie płyty z dyszami **2a** za pomocą czyścika **16** musi być wykonywane **od góry do dołu**.
   Kontakt czyścika **16** z płytą z dyszami **2a** musi być ograniczony do absolutnego minimum, aby

zminimalizować ryzyko uszkodzenia płyty z dyszami **2a**.

UWAGA: Ryzyko uszkodzenia płyty z dyszami!
*W trakcie czyszczenia płyty z dyszami nie wolno używać innych narzędzi niż czyścik dostarczony przez firmę **EBS Ink-Jet Systems**, gdyż może to doprowadzić do jej uszkodzenia.*

Piankowy czyścik jest jednokrotnego użytku. Rączkę czyścika można używać wielokrotnie.

Nie wolno czyścić płyty z dyszami bez uprzedniego spryskania jej zmywaczem.

6. Zamontuj ślizg **5**. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć dwa wkręty **5d** mocujące ślizg **5** do głowicy drukującej **2**.
7. Wciśnij ikonę na pasku menu **C**, aby ponownie włączyć drukowanie.
8. Dokonaj oceny jakości wydruków.

   Jeżeli pomimo przeprowadzenia procedur płukania/odpowietrzania głowicy drukującej oraz czyszczenia płyty z dyszami, jakość nie uległa wystarczającej poprawie to skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.

9.3.2. CZYSZCZENIE LISTWY ŚCIEKOWEJ I FILTRA ATRAMENTU

*Czyszczenie listwy ściekowej i filtra atramentu może być przeprowadzone przez **osoby przeszkolone**.*

Wymagane narzędzia:
*- spryskiwacz ze zmywaczem (nr części **XS21602**)*
- rękawice ochronne odporne na działanie atramentu/zmywacza,
- okulary ochronne,
- metalowe naczynie na zlewki lub materiał wchłaniający,
- ręczniki papierowe lub inny materiał do oczyszczania listwy ściekowej,
- wkrętak krzyżakowy.

Czyszczenie listwy ściekowej należy wykonać gdy:

– w listwie nagromadzone są nieczystości, np. w postaci mieszaniny atramentu i wiórów z europalet),
– w trakcie procedur płukania/odpowietrzania (nawet krótkiego) z listwy wycieka atrament.

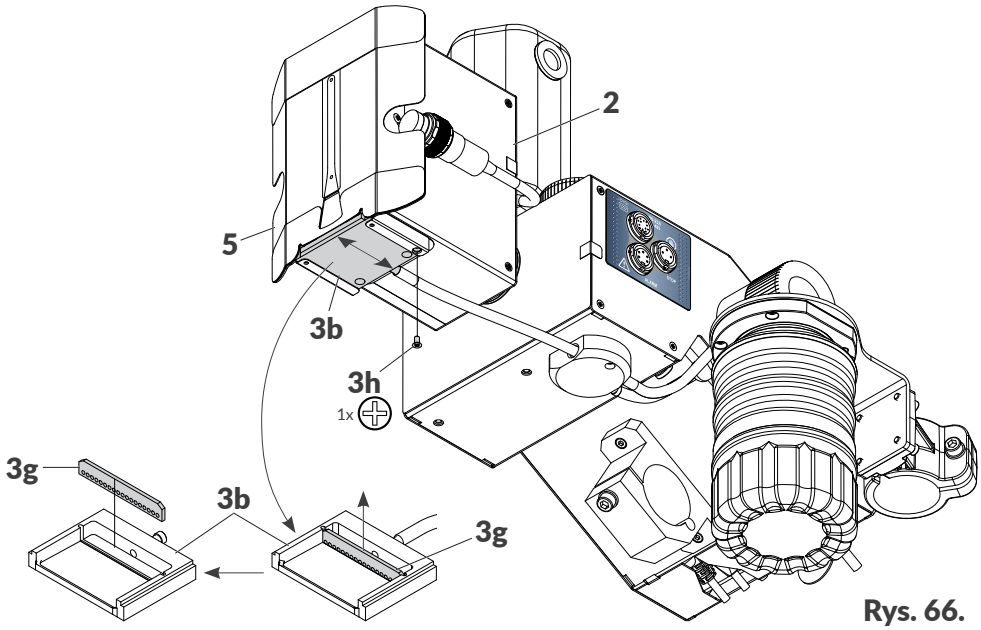
W celu oczyszczenia listwy ściekowej i filtra atramentu:

1. Wyłącz drukarkę w trybie zwykłym.

   *Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.2.1. Wyłączanie drukarki w trybie zwykłym”**.*

2. Podłóż materiał wchłaniający pod listwę ściekową **3b** (patrz ***Rys. 66 na stronie 171***).
3. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręć wkręt **3h** mocujący listwę ściekową **3b** do głowicy

drukującej **2**.



Rys. 66.

4. Wysuń listwę ściekową **3b** z prowadnic w kierunku ku tyłowi drukarki.

   *W przypadku trudności z demontażem listwy ściekowej **3b**, zalecane jest poluzowanie lub całkowite zdemontowanie ślizgu **5**.*

5. Zdemontuj filtr atramentu **3g** z listwy ściekowej **3b** wysuwając go z prowadnic w listwie ku górze.
6. Za pomocą ręcznika papierowego lub innego materiału, dokładnie oczyść listwę ściekową **3b** oraz filtr atramentu **3g**.
7. Spryskaj listwę ściekową **3b** oraz filtr atramentu **3g** za pomocą spryskiwacza ze zmywaczem, po czym usuń resztki zanieczyszczeń.

   *Po zdemontowaniu listwy ściekowej **3b** zalecane jest oczyszczenie spodu głowicy drukującej **2** oraz prowadnic z resztek atramentu.*

8. Zamontuj filtr atramentu **3g** do listwy ściekowej **3b**.

   UWAGA: Konieczność prawidłowego zamontowania filtra!
   *Filtr atramentu **3g** jest elementem kierunkowym. Musi on zostać zamontowany w listwie ściekowej **3b** w taki sposób aby otwory znalazły się przy dolnej powierzchni listwy (patrz **Rys. 66**).*

9. Wsuń listwę ściekową **3b** (wraz z filtrem **3g**) w prowadnice na spodniej stronie głowicy drukującej **2**.

   UWAGA: Konieczność prawidłowego zamontowania listwy ściekowej!
   *Podczas montażu listwy ściekowej **3b** należy zwrócić uwagę aby:*
   - była ona umieszczona równolegle do prowadnic,
   - była ona równomiernie wysunięta na ok.2 mm poza krawędź głowicy drukującej.

10. Za pomocą wkrętaka krzyżakowego dokręć wkręt **3h** mocujący listwę ściekową **3b** do głowicy drukującej **2**.
11. Uruchom drukarkę.

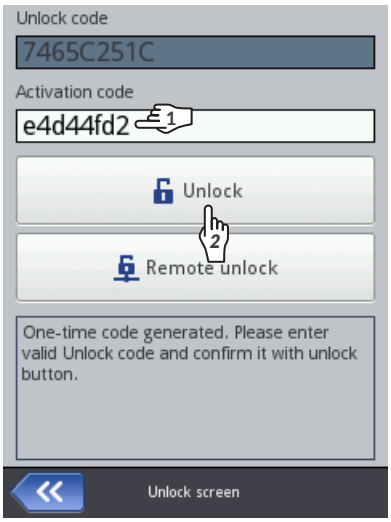
    *Więcej szczegółów na temat uruchamiania drukarki znajduje się w rozdziale **„4.1. Uruchamianie drukarki”**.*

9.3.3. ODBLOKOWYWANIE ZABEZPIECZEŃ

Funkcja odblokowania drukarki za pomocą jednorazowego kodu odblokowującego **OTP** (ang. One Time Password) oraz jednorazowego kodu aktywacyjnego **OTA** (ang. One Time Answer) pozwala użytkownikowi na wykonanie podstawowych czynności serwisowych bez konieczności interwencji serwisowej.

Funkcja pozwala m.in. na uruchomienie trybu serwisowego (odblokowanie drukowania na okres **50 godzin**).

*W celu uzyskania jednorazowego kodu aktywacyjnego **OTA** konieczny jest kontakt z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*



W celu odblokowania wybranego zabezpieczenia:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
   Wyświetlony jest ekran odblokowania zabezpieczeń z automatycznie wygenerowanym jednorazowym kodem odblokowującym **OTP** (**Jednorazowy kod**).

   UWAGA: Ryzyko utraty ważności kodu OTP!
   *W trakcie wykonywania niniejszej procedury nie należy opuszczać ekranu odblokowania zabezpieczeń, gdyż kod **OTP** straci swoją ważność. Po ponownym wywołaniu ekranu odblokowywania zabezpieczeń kod **OTP** zostanie wygenerowany na nowo.*

2. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**, a następnie:

– Podaj jednorazowy kod odblokowujący **OTP**.
– Podaj czynność, którą chcesz wykonać (np. uruchomienie trybu serwisowego czyli odblokowanie drukowania na okres **50 godzin**).
– Autoryzowany przedstawiciel firmy **EBS Ink-Jet Systems** generuje jednorazowy kod aktywacyjny **OTA**.

3. Wprowadź uzyskany kod **OTA** (**Kod do odblokowania**).
4. Wciśnij .
   Wybrane zabezpieczenie jest odblokowane.

Jeżeli drukarka **Hi-Res** EBS-2600 jest podłączona do sieci **Ethernet** to istnieje możliwość zdalnego odblokowania wybranego zabezpieczenia bez konieczności podawania kodów **OTP** i **OTA**. Aby tego dokonać wciśnij na ekranie odblokowania zabezpieczeń. Autoryzowany przedstawiciel firmy **EBS Ink-Jet Systems** dokona zdalnego odblokowania w możliwie najkrótszym czasie.

9.3.3.1. URUCHOMIENIE TRYBU SERWISOWEGO

W przypadku, gdy zainstalowana została **prawidłowa** butelka z atramentem, a drukarka ma problem z jej prawidłową identyfikacją drukowanie nie jest możliwe. W takiej sytuacji istnieje możliwość uruchomienia trybu serwisowego, w którym drukowanie odblokowywane jest na okres 50 godzin, do czasu instalacji nowej butelki z atramentem lub interwencji serwisowej.
Opisana powyżej sytuacja sygnalizowana jest za pomocą naprzemiennego wyświetlania ikon oraz na pasku statusu **A** (patrz ***Rys. 41 na stronie 49***).

*Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„4.5. Obsługa butelki z atramentem”**.*

W celu uruchomienia trybu serwisowego:

1. Wykonaj procedurę odblokowania zabezpieczeń opisaną w rozdziale ***„9.3.3. Odblokowywanie zabezpieczeń”***.
2. Po skontaktowaniu się z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems** poinformuj go, że chcesz uruchomić tryb serwisowy czyli odblokować drukowanie na okres 50 godzin.

Po wykonaniu powyższej procedury, na pasku statusu **A** (patrz ***Rys. 41 na stronie 49***) wyświetlona jest ikona .

Gdy drukarka jest w trybie serwisowym to każdorazowo po jej uruchomieniu na pasku statusu wyświetlona jest ikona . Po jej wciśnięciu możesz uzyskać informację ile czasu pozostało do końca trybu serwisowego.

Sygnalizacja związana z przydzielonym czasem drukowania jest wyświetlana do czasu instalacji nowej, prawidłowej butelki z atramentem lub do zakończenia przydzielonego czasu drukowania (wtedy ponownie wystąpi sygnalizacja błędu).

9.3.4. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

*Funkcja nie jest dostępna dla użytkowników typu **operator**.*

Do przeprowadzenia procedury przywracania ustawień fabrycznych konieczne jest uzyskanie hasła.

*W celu uzyskania w/w hasła konieczny jest kontakt z autoryzowanym przedstawicielem firmy **EBS Ink-Jet Systems**.*

Funkcja przywracania ustawień fabrycznych ustawia wszystkie ustawienia drukarki na wartości domyślne.

UWAGA: Utrata danych użytkownika!
Przywrócenie ustawień fabrycznych powoduje skasowanie wszystkich projektów, ustawień drukarki, bazy użytkowników, statystyk oraz zaimportowanych plików takich jak obrazy, pliki tekstowe, skrypty czy czcionki użytkownika.

*Przed dokonaniem procedury przywracania systemu zalecane jest wykonanie kopii wszystkich projektów na pamięci **USB**. Więcej szczegółów znajduje się w rozdziale **„7.7.1. Eksport/Import projektów”**.*

Procedura przywracania systemu nie może zostać przerwana. Przerwanie procedury może spowodować uszkodzenie drukarki.

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych urządzenia:

1. Wciśnij ▶ ▶ .
   Wyświetlona jest klawiatura wirtualna, na której należy wprowadzić hasło uzyskane od autoryzowanego przedstawiciela firmy **EBS Ink-Jet Systems**.
2. Wprowadź hasło.
3. Wciśnij , aby potwierdzić.
   Wyświetlony jest komunikat:
   Czy chcesz SKASOWAĆ całą zawartość pamięci wewnętrznej drukarki i przywrócić ustawienia fabryczne? Wszystkie projekty i ustawienia zostaną utracone !
4. Wciśnij , aby kontynuować przywracanie ustawień fabrycznych.
   Ustawienia fabryczne urządzenia są przywrócone, czego potwierdzeniem jest komunikat:
   Przywracanie zakończone. Wymagane jest ponowne uruchomienie. Przyciśnij klawisz „Zatwierdź”, aby uruchomić drukarkę ponownie.
5. Wciśnij , aby uruchomić ponownie drukarkę.
   Drukarka uruchamia się ponownie.
   Procedura przywracania ustawień fabrycznych jest zakończona.

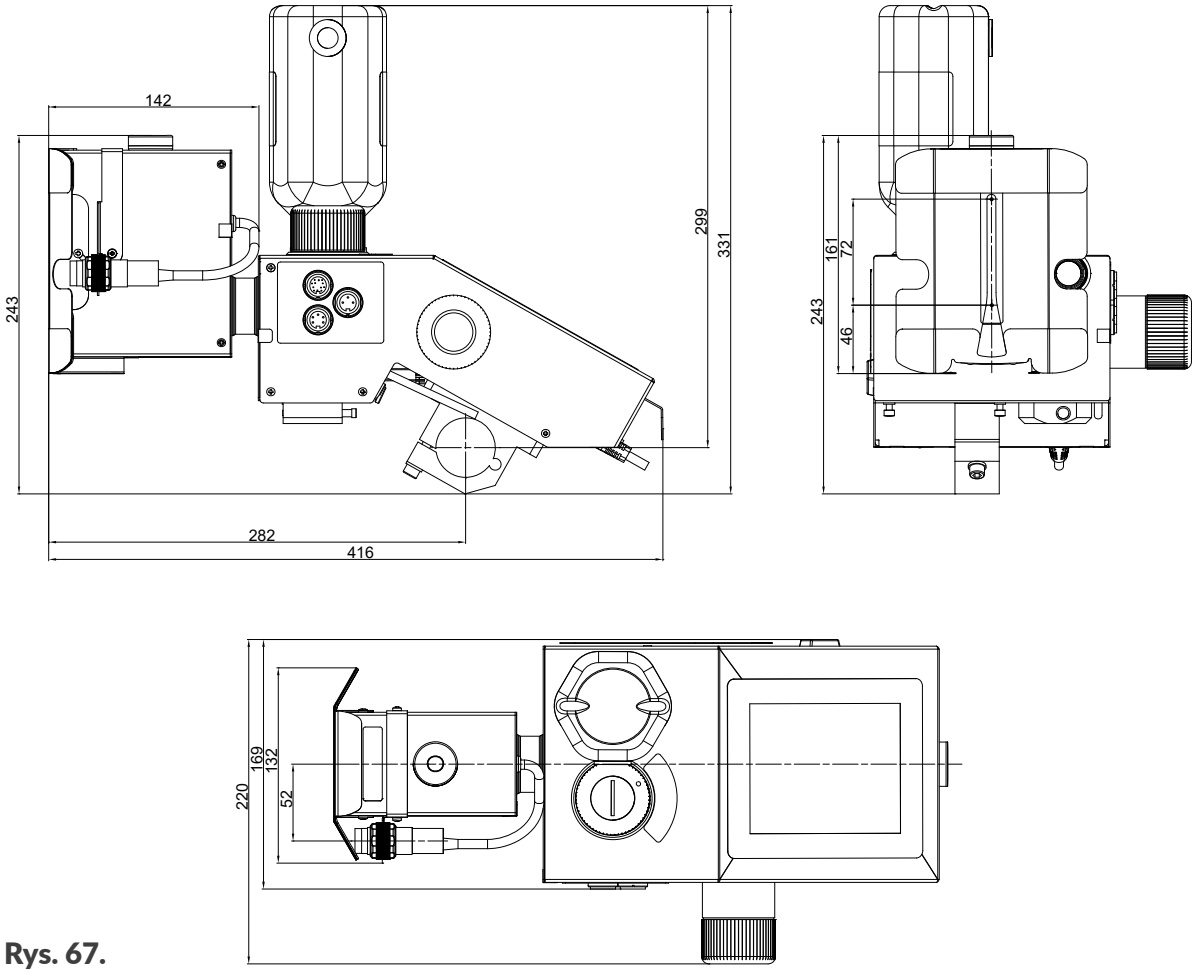
Jeżeli przed wykonaniem procedury przywracania ustawień fabrycznych wykonana została kopia wszystkich projektów na pamięci **USB** to możesz przywrócić te projekty zgodnie z opisem w rozdziale ***„7.7.1. Eksport/Import projektów”***.

ROZDZIAŁ 10
PARAMETRY TECHNICZNE

10. PARAMETRY TECHNICZNE

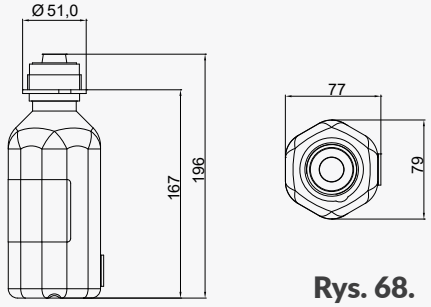
Właściwości fizyczne	
Masa	Kompletna drukarka (sterownik z głowicą drukującą) wraz z butelką o pojemności 0,5 l: - **ok. 4,8 kg (10,6 lbs)** Butelka z atramentem: - o pojemności 0,25 l: **ok 0,25 kg (0,55 lbs)** - o pojemności 0,5 l: **ok. 0,5 kg (1,10 lbs)** Zestaw montażowy (statywy, uchwyty): - **ok. 2,5 kg (5,51 lbs)**

Wymiary (drukarka: sterownik z głowicą drukującą i butelką z atramentem)



Rys. 67.

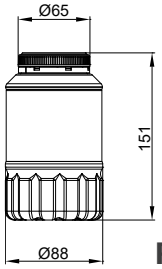
Wymiary (butelka z atramentem o pojemności 0,25 litra oraz 0,5 litra)



Rys. 68.

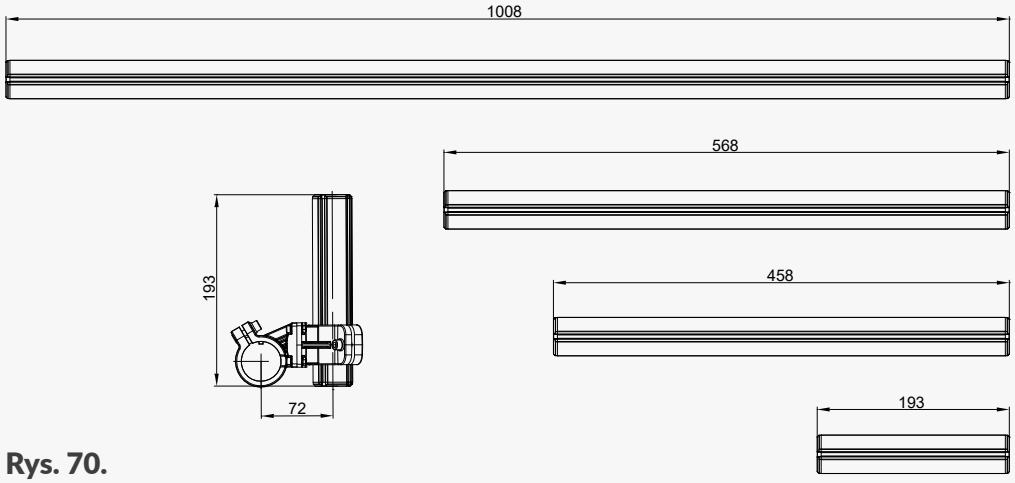
Właściwości fizyczne

Wymiary (butelka ściekowa)



Rys. 69.

Wymiary (przykładowe elementy mocujące o średnicy Ø40)



Rys. 70.

Materiał obudowy	-	**Stal nierdzewna INOX 100%**

Dane techniczne

Parametry projektu	-	Maksymalna szerokość: **4000 pikseli (rządków pionowych)**, czyli: **ok. 56,5 cm / 22,24 cala** (przy rozdzielczości poziomej 7086 kropek/m)
Maksymalna wysokość wydruków	-	**71,8 mm (2,83 cala)**
Rozdzielczość pionowa	-	**180 dpi** (kropek na cal) / **ok. 7086 kropek/m**
Maksymalna szybkość drukowania	-	**60 m/min** (przy rozdzielczości poziomej **7086 kropek/m** oraz poziomie intensywności **1**)
Regulacja intensywności wydruków	-	10-stopniowa
	-	Jednakowa dla całego wydruku lub zmieniająca się w ramach wydruku (dzięki zastosowaniu w projekcie obiektów typu **Znacznik intensywności** I)
Głowica drukująca	-	Liczba głowic drukujących: **1**
	-	Liczba dysz: **510**
	-	Objętość kropli atramentu: **32 pl/80 pl**
	-	Odległość pomiędzy dyszami: **141,1 µm (ok. 1/180 cala)**
Stopień ochrony	-	**IP42**
Maksymalny poziom hałasu	-	**< 70 dBA**

Przyłącza

	Sterownik: - złącze **USB**; wydajność prądowa **500 mA** - złącze zewnętrznego fotodetektora - wejście czujnika prędkości obrotowej (enkodera) - złącze interfejsu **Ethernet** - złącze interfejsu **RS-232/RS-485** - wyjście sygnalizatora statusu - wyjście do zatrzymywania transportera produkcyjnego

Funkcje

Sterowanie	- Wbudowany, dotykowy wyświetlacz LCD **5,7”/144,8 mm** - **EBS Web User Interface** (**WUI**): edycja projektów oraz obsługa zdalna drukarki (online) przez sieć **Ethernet** (lub przy bezpośrednim podłączeniu do komputera) z użyciem dowolnej przeglądarki stron WWW - **Offline EBS Web User Interface** (**Offline WUI**): edytor projektów instalowany na komputerze PC z systemem operacyjnym Windows®
Tryby pracy	- Wyzwalanie drukowania: tryb drukowania z sygnałem wyzwalającym tryb drukowania z dwoma fotodetektorami tryb drukowania bez sygnału wyzwalającego - Automatyczne rozpoczęcie drukowania po uruchomieniu drukarki - Synchronizacja włączania/wstrzymywania drukowania pomiędzy dwiema drukarkami (aplikacja zalecana do opisywania europalet)

Zasilanie

	- **100 ÷ 240 V** ∿, **50/60 Hz**, maks. **0,45 ÷ 0,21 A** - Obwód zasilania drukarki musi być zabezpieczony bezpiecznikiem o prądzie znamionowym: maks. **16 A** dla **230 V** ∿ lub maks. **20 A** dla **110 V** ∿ - Urządzenie jest przeznaczone do podłączenia do zasilających systemów rozdzielczych typu **TN**
Podłączenie do zasilania	- Urządzenie podłączane typu **A**
Kabel zasilający	- Długość kabla zasilającego: **150 cm (59,1 cala)**; zależna od danego kraju - Wtyczka: zależna od danego kraju - Typ: odłączalny kabel zasilający
Kategoria przepięć (OVC)	- **II**

Zasilanie		
Klasa ochronności przeciwporażeniowej	-	**I** (urządzenie musi być podłączone do gniazdka z kołkiem uziemiającym)

Atramenty		
Baza	-	**Olejowy**
Kolor	-	**Czarny**
Pojemność butelki z atramentem	-	**0,25 litra** (butelka startowa)
	-	**0,5 litra**
Zużycie atramentu	-	**do 0,5 miliona wydruków – przy zadruku: 500x500 kropek, 10% wypełnienia z 0,5 litra atramentu**
Pojemność butelki na zlewki	-	**0,5 litra**

Warunki pracy		
Pozycja pracy drukarki	-	**Pozioma**
Odległość głowicy od przedmiotu	-	**maks. 4 mm (maks. 0,16 cala)**
Minimalna odległość pomiędzy opisywanymi przedmiotami	-	**50 mm (1,97 cala)**
Wyzwalanie wydruków	-	**Fotodetektor** (wewnętrzny lub/i zewnętrzny)
	-	**Tryb bez wyzwalania**
Taktowanie kolumn wydruku	-	**Generator wewnętrzny**
	-	**Czujnik prędkości obrotowej (enkoder)**
Warunki klimatyczne	-	Temperatura pracy: **+5 ÷ +40°C (+41 ÷ +104°F)**
	-	Wilgotność względna: **10 ÷ 85%** bez kondensacji
	-	Maksymalna wysokość n.p.m.: **2000 m**
	-	Wibracje: **maks.: 1 g, maks. 10 Hz**
	-	Udary: **maks. 1 g, maks. 2 ms**
	-	Praca w warunkach tropikalnych: **nie**
	-	Stopień zanieczyszczenia (PD): **2**
Warunki przechowywania	-	Temperatura przechowywania: **0 ÷ +50°C (+41 ÷ +122°F)**
	-	Wilgotność względna: **10 ÷ 90%** bez kondensacji
	-	Udary: **maks. 1 g, maks. 2 ms**
	-	Pozycja: **pozioma**
Środowisko pracy - kompatybilność elektromagnetyczna	Drukarki **Hi-Res** EBS-2600 są urządzeniami klasy **A** w znaczeniu normy **PN-EN 55022:2011** (środowisko przemysłowe). W środowisku mieszkalnym mogą one powodować zakłócenia radioelektryczne i w takich przypadkach można żądać od ich użytkowników zastosowania odpowiednich środków zaradczych.	

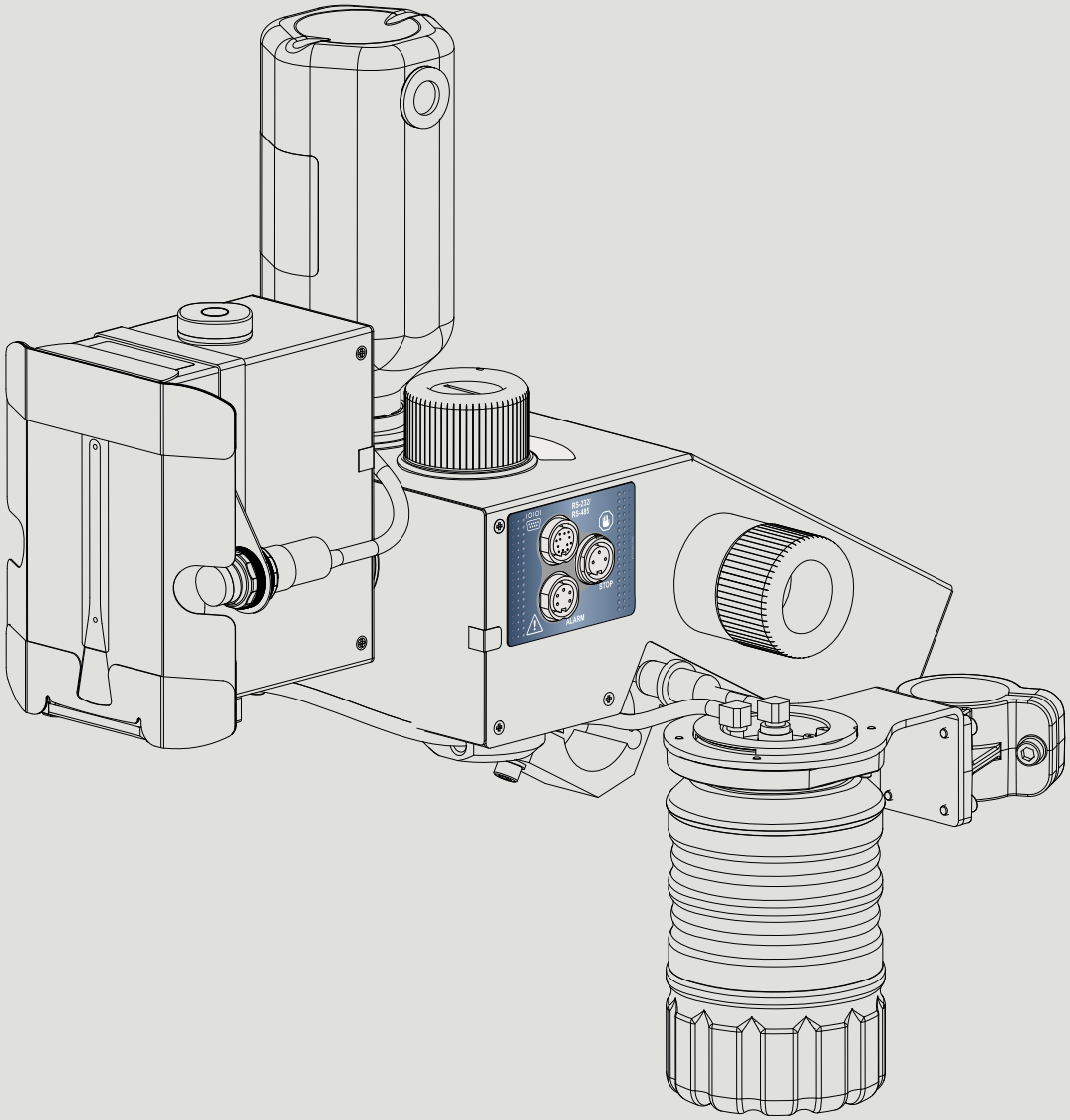
Specyfikacja	
Obiekty	Obiekty dostępne zarówno podczas obsługi z LCD drukarki jak i przez **EBS Web User Interface**: - Obiekty tekstowe: **Zwykły tekst**, **Data/Czas**, **Licznik**, **Port komunikacyjny**, **Plik tekstowy** - Kształty: **Linia**, **Prostokąt**, **Elipsa** - Obiekty inne: **Zwykły kod kreskowy**, **Obraz**, **Znacznik podziału**, **Znacznik odstępu**, **Znacznik intensywności** Obiekty dostępne tylko podczas obsługi przez **EBS Web User Interface**: - Kody: **Data/Czas**, **Licznik**, **Port komunikacyjny**, **Plik tekstowy**
Czcionki	- Typy czcionek: **matrycowe**, **TrueType** - Możliwość instalacji dodatkowych czcionek TrueType w formacie ***.ttf** lub czcionek matrycowych w formacie ***.xml**
Kody kreskowe/matrycowe	- kody **1D**: EAN-13, EAN-8, EAN-8 + EAN-2, EAN-8 + EAN-5, EAN-13 + EAN-2, EAN-13 + EAN-5, Code25 Industrial, Code 25 Interleaved, GS1-128 (UCC/EAN-128), Code 128, ITF-14, EAN-2, EAN-5, EAN-5 + EAN-2, Code 11, Code 25 IATA, Code 25 Data Logic, Code 39, Code 39 Extended, Codabar, Leitcode, Identcode, Code 16k, Code 93, GS1 DataBar-14, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, Telepen Alpha, UPC-A, UPC-E, PostNet, MSI Plessey, Pharmacode One-Track, Pharmacode Two-Track, PZN, Australia Post 4-State, Royal Mail 4-State (RM4SCC) - kody **2D**: 2D:Data Matrix, 2D:PDF417, 2D:PDF417 Truncated, 2D:QR Code, 2D:MicroPDF417
Grafika	- Możliwość importowania plików graficznych w formacie ***.png**
Skrypty	- Możliwość importowania skryptów w formacie ***.php**
Import/eksport przez port USB	- Projekty
Pliki użytkownika	- Czcionki (menadżer czcionek w **EBS Web User Interface**) - Obrazy (menadżer obrazków w **EBS Web User Interface**) - Pliki tekstowe (menadżer plików tekstowych w **EBS Web User Interface**) - Skrypty (menadżer skryptów w **EBS Web User Interface**)

ROZDZIAŁ 11
PRZEGLĄD WERSJI

11. PRZEGLĄD WERSJI

Wersja instrukcji	Data publikacji	Wersja systemu
2020/01/09#1.1PL	2020.01.09	1.02.45
G2023/04/26_1PL	**2023.05.16**	**1.03.21**

G2023/04/26_1PL



EBS®
Ink-Jet Systems

EBS Ink-Jet Systems Poland Sp. z o.o.
ul. Tarnogajska 13, 50-512 Wrocław

Biuro obsługi klienta:
(+48) 71 367 04 11, bok@ebs-inkjet.pl
Serwis:
(+48) 71 73 84 231, service@ebs-inkjet.pl

2023.05.16