



Videojet seria 2300

Instrukcja obsługi

Nr kat. 463000-23
Wersja: AA, luty 2017

Prawa autorskie luty 2017, Videojet Technologies Inc. (zwana w dalszej treści Videojet). Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejszy dokument stanowi własność firmy Videojet Technologies Inc. oraz zawiera informacje poufne należące do Videojet. Jakiegokolwiek niedozwolone kopiowanie, wykorzystanie lub ujawniania ich bez uprzedniej pisemnej zgody Videojet jest ściśle zabronione. CLARiTY[®], CLARiSOFT[®] oraz CLARiNET[®] są zarejestrowanymi znakami towarowymi.

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard
Wood Dale, IL
60191-1073 USA

www.videojet.com

Phone: 1-800-843-3610

Fax: 1-800-582-1343

Int'l Fax: 630-616-3629

Biura - USA: Atlanta, Chicago

Int'l: Kanada, Francja, Niemcy, Irlandia, Japonia, Hiszpania,
Singapur, Holandia, Wielka Brytania

Dystrybutorzy na całym świecie

Informacje o zgodności

Dla klientów w Stanach Zjednoczonych

Opisywane urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Jego eksploatacja spełnia poniższe dwa warunki:

- 1) Urządzenie nie może wywoływać szkodliwych zakłóceń, oraz
- 2) Urządzenie musi być odporne na wszelkie zakłócenia, również zakłócenia powodujące nieprawidłowe działanie.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie są wyraźnie autoryzowane przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do posługiwania się tym urządzeniem.

Urządzenie to zostało zbadane i stwierdzono jego zgodność z ograniczeniami ustalonymi dla urządzenia cyfrowego klasy A, według części 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane z myślą o zapewnieniu odpowiedniej ochrony przeciwko szkodliwym zakłóceniom podczas pracy tego urządzenia w warunkach przemysłowych. Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię na częstotliwościach radiowych oraz, jeżeli zostało zainstalowane i jest używane niezgodnie z instrukcją obsługi, może spowodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Eksploatacja urządzenia w obszarze mieszkalnym może powodować szkodliwe zakłócenia. W takim wypadku użytkownik będzie zobowiązany do usunięcia tych zakłóceń na własny koszt.

Aby zapewnić zgodność z ograniczeniami klasy A przepisów FCC, należy stosować przewody ekranowane.

Użytkownikom zaleca się zapoznanie z następującą broszurą przygotowaną przez Federalną Komisję Komunikacji USA: [Sposoby rozwiązywania problemów związanych z zakłóceniami sprzętu radiowego i telewizyjnego](#). Broszurę tę (w języku angielskim) zamówić można w: U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock No. 004-00-00345-4.

Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z obowiązującymi w Stanach Zjednoczonych przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Dla klientów w Kanadzie

Opisane urządzenie cyfrowe nie narusza ograniczeń klasy A emisji szumów radiowych wytwarzanych przez urządzenia cyfrowe, zgodnie z normami przepisów o zakłóceniach radiowych Departamentu Komunikacji Kanady.

Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z obowiązującymi w Kanadzie przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Pour la Clientele du Canada

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques depassant les limites applicables aux appareils numerique de la class A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

Dla klientów z krajów Unii Europejskiej

Opisywane urządzenie nosi symbol CE oznaczający zgodność z poniższymi przepisami:

Dyrektywa Wspólnoty Europejskiej dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU

Zasadnicze wymagania dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa związane z kompatybilnością elektromagnetyczną.

EN 61000-6-4	Standard emisji rodzajowej dla środowisk przemysłu ciężkiego
EN 61000-6-2	Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
EN 61000-3-2	Wahania prądów harmonicznych
EN 61000-3-3	Wahania napięcia i migotania

Dyrektywa niskonapięciowa WE 2014/35/EU

Zasadnicze wymagania odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa związane z urządzeniami elektrycznymi zaprojektowanymi do użytku w zakresie określonych ograniczeń napięcia.

EN 62368-1 (IEC 62368-1)

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa użytkownika wyposażenia związanego z audio/wideo oraz technologią informatyczną i komunikacyjną.

Obsługa klienta i szkolenie

Kontakt z producentem

Wszelkie pytania i prośby o pomoc należy kierować do Videojet Technologies Inc. pod numer 1-800-843-3610 (klienci ze Stanów Zjednoczonych). Klienci spoza USA powinni kontaktować się z dystrybutorem lub przedstawicielstwem firmy Videojet Technologies Inc.

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard
Wood Dale, IL 60191-1073 USA
Telefon: 1-800-843-3610
Faks: 1-800-582-1343
Faks z zagranicy: 630-616-3629
WWW: www.videojet.com

Program serwisowy

Informacje o programie TotalSource

Program TotalSource umożliwia ochronę inwestycji związanych z drukarkami Videojet i minimalizację całkowitego kosztu posiadania ponoszonego przez właścicieli drukarek tego typu.

Oprócz specjalnych ofert cenowych na materiały eksploatacyjne i części Videojet o wysokiej jakości program TotalSource zapewnia również atrakcyjne rabaty na wszechstronne usługi i szkolenia, gwarantujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.



- Pełny zestaw usług dla klientów i oferty dostosowane do ich wymagań
- Program umożliwiający maksymalizację poziomu dostępności wyposażenia i skoncentrowanie się na najważniejszym celu — produktywności firmy
- Program produktów i usług gwarantujący optymalne zakupy: wysoka jakość i niezawodny wydruk kodu na gotowych produktach.

Szkolenie klientów

Aby można było wykonywać serwis i konserwacje drukarek we własnym zakresie, Videojet Technologies Inc. zaleca ukończenie kursu szkoleniowego dotyczącego danej drukarki.

Uwaga: Instrukcja obsługi stanowi uzupełnienie szkolenia klientów Videojet Technologies Inc. i nie może go zastąpić.

Więcej informacji na temat kursów szkoleniowych firmy Videojet Technologies Inc. uzyskać można pod numerem 1-800-843-3610 (tylko z terenu Stanów Zjednoczonych). Klienci zagraniczni powinni skontaktować się z najbliższym przedstawicielstwem lub lokalnym dystrybutorem firmy Videojet.

Spis treści

<i>Informacje o zgodności</i>	
<i>Dla klientów w Stanach Zjednoczonych</i>	<i>i</i>
<i>Dla klientów w Kanadzie</i>	<i>i</i>
<i>Pour la Clientele du Canada</i>	<i>ii</i>
<i>Dla klientów z krajów Unii Europejskiej</i>	<i>ii</i>

<i>Obsługa klienta i szkolenie</i>	
<i>Kontakt z producentem</i>	<i>iii</i>
<i>Program serwisowy</i>	<i>iii</i>
<i>Szkolenie klientów</i>	<i>iii</i>

Spis treści

Chapter 1 — Wprowadzenie

O Videojet serii 2300	1-1
Obszar druku	1-1
Części główne	1-2

Chapter 2 — Bezpieczeństwo

Wprowadzenie	2-2
Postanowienia dotyczące bezpieczeństwa wykorzystane w niniejszej instrukcji	2-2
Ostrzeżenia	2-2
Uwagi	2-3
Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa sprzętu	2-3
Ustawienie drukarki	2-4
Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa atramentu	2-4
Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla drukarek serii 2300	2-6
Wytyczne dotyczące uziemienia i połączeń	2-6
Zasilanie energią elektryczną/Doprowadzenie powietrza	2-7
Inne ważne wytyczne	2-8
Nagłe sytuacje wymagające pomocy medycznej	2-9
Nagłe sytuacje związane z płynami eksploatacyjnymi drukarki	2-9

Chapter 3 — Interfejs operatora CLARiTY

Wstęp	3-2
Strona główna systemu CLARiTY	3-2
Opis ekranu	3-3
Przyciski	3-3
Wprowadzanie danych	3-5

Chapter 4 — Obsługa urządzenia

Włączanie drukarki	4-2
Ustawienie ciśnienia sprężonego powietrza	4-3
Uruchomienie drukarki	4-5
Funkcje wyświetlacza LED	4-6
Dodawanie atramentu	4-6
Sprawdzanie stanu atramentu	4-6
Instalowanie nowego zbiornika z atramentem	4-7
Pojemność zbiorników z atramentem	4-11
Jak uzyskać druk wysokiej jakości	4-13
Czyszczenie głowicy drukującej	4-14
Przycisk "A"	4-15
Przycisk "B"	4-16
Konserwacja	4-17
Konserwacja codzienna	4-17
Konserwacja serwisowa	4-22

Chapter 5 — Obsługa oprogramowania

Wybór zadania do druku	5-2
Wstęp	5-2
Informacje zmienne	5-5
Wstęp	5-5
Jak zmieniać zmienne informacje	5-6
Informacje o bieżącym zadaniu	5-9
Włączanie i wyłączanie drukarki (On-Line/Off-Line)	5-10
Regulacja położenia głowicy drukarki	5-11
Częstotliwość samoczyszczenia	5-13
Ostrzeżenia i komunikaty błędów	5-14
Ustawienie prawidłowego czasu i daty	5-18
Wybór prawidłowego języka	5-20

Appendix A — Schematy połączeń i rysunki wymiarowe

Specyfikacje elektryczne	A-2
Specyfikacje otoczenia	A-2
Drukarka Videojet 2340	A-3
Drukarka Videojet 2351	A-4
Drukarka Videojet 2361	A-5
Połączenia We/Wy skrzynki przyłączeniowej Master/Slave	A-6

O Videojet serii 2300

Drukarki Videojet 2340, 2351 oraz 2361 są samoobsługowymi drukarkami atramentowymi. Drukarka zaprojektowana jest w sposób umożliwiający drukowanie tekstów w wysokiej rozdzielczości, kodów paskowych i grafiki. Są one łatwe i ekonomiczne w użytkowaniu.

Drukarki serii 2300 standardowo wykorzystują interfejs operatora CLARiTY. Interfejs ten jest częścią drukarki (tzn. że nie musisz podłączać drukarki do zewnętrznego komputera osobistego (PC) w celu zapewnienia normalnego funkcjonowania). Ikony zawarte w interfejsie zapewniają operatorowi łatwą nawigację. Urządzenia podrzędne nie posiadają interfejsu.

Zewnętrzny PC jest wymagany wyłącznie do skonfigurowania drukarki i załadowania do niej komunikatów.

Samo-czyszcząca głowica zapewnia stałą wysoką jakość kodu podczas produkcji. Głowica ta wykorzystuje wyłącznie konieczną ilość atramentu. Atrament jest dostarczany z pojemników nie znajdujących się pod ciśnieniem, które są zainstalowane w komorze na pojemniki z atramentem, co sprawia, że drukarki te są bardzo łatwe w użytkowaniu i czyszczeniu.

Obszar druku

Obszar druku dla drukarek serii 2300 jest przedstawiony w tabeli 1-1.

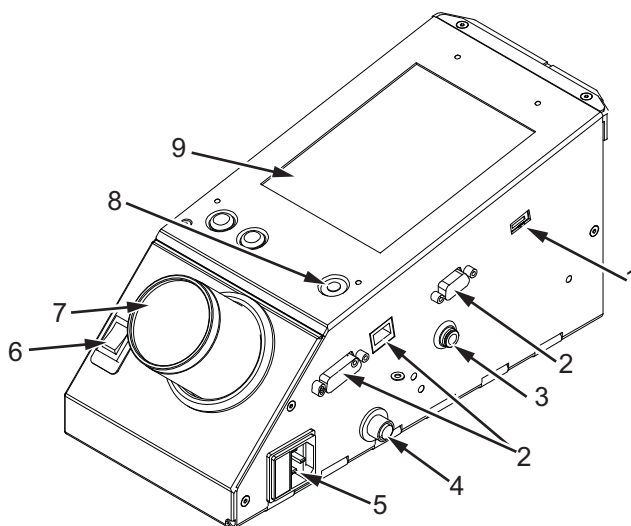
Rodzaj drukarki	Obszar druku
Videojet 2340	17 mm X 2000 mm
Videojet 2351	50 mm X 2000 mm
Videojet 2361	70 mm X 2000 mm

Tabela 1-1: Obszar druku

Uwaga: Drukarki Videojet serii 2300 są dalej zwane w tym dokumencie „drukarką.”

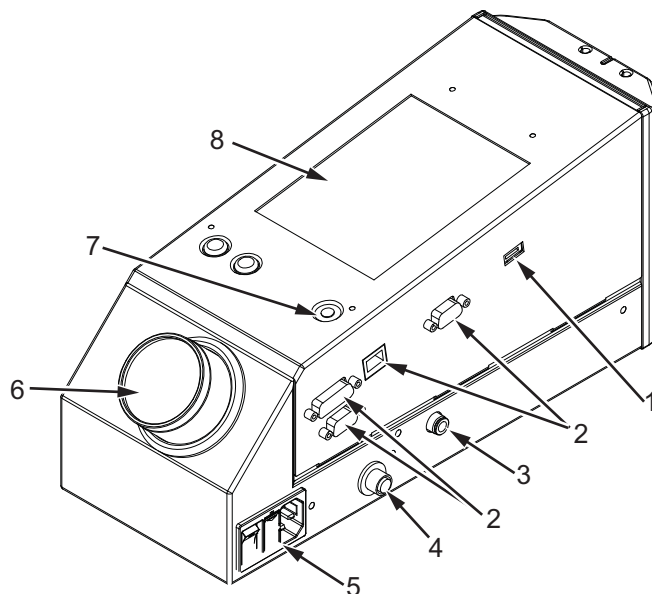
Części główne

Poniższe rysunki przedstawiają drukarkę wraz z głównymi oznaczonymi elementami drukarki i połączenia.



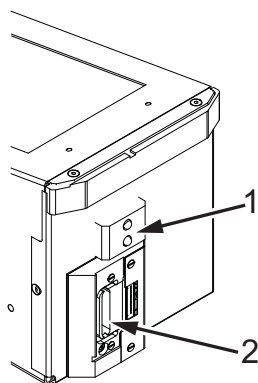
- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Port USB | 6. Przełącznik zasilania |
| 2. We/Wy, Ethernet i złącza komunikacyjne | 7. Pojemnik z atramentem |
| 3. Łącznik zaworu odpowietrzającego | 8. Status drukarki LED |
| 4. Łącznik przegrody czujnika zewnętrznego | 9. Interfejs operatora CLARiTY |
| 5. Główne gniazdo zasilania | |

Rysunek 1-1: Części drukarki - Videojet 2340



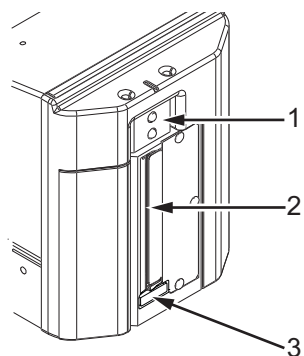
- | | |
|--|---|
| 1. Port USB | 5. Wejścia zasilania głównego i przełącznik |
| 2. We/Wy, Ethernet i złącza komunikacyjne | 6. Pojemnik z atramentem |
| 3. Łącznik zaworu odpowietrzającego | 7. Status drukarki LED |
| 4. Łącznik przegrody czujnika zewnętrznego | 8. Interfejs operatora CLARiTY |

Rysunek 1-2: Części drukarki - Videojet 2351 oraz 2361



1. Wewnętrzny czujnik produktu
2. Głowica drukująca

Rysunek 1-3: Głowica drukująca - Videojet 2340



- 1. Wewnętrzny czujnik produktu
- 2. Głowica drukująca
- 3. Wkładka filtrująca zanieczyszczenia

Rysunek 1-4: Głowica drukująca — Videojet 2351 i 2361

Rozdział ten obejmuje następującą tematykę:

- Wprowadzenie
- Postanowienia dotyczące bezpieczeństwa wykorzystane w niniejszej instrukcji
- Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa sprzętu
- Ustawienie drukarki
- Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa atramentu
- Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla drukarek serii 2300
- Inne ważne wytyczne
- Nagłe sytuacje wymagające pomocy medycznej



Ostrożnie

USZKODZENIA SPRZĘTU. Należy uważnie przeczytać niniejszy rozdział przed rozpoczęciem instalacji, użytkowania, serwisowania lub konserwacji drukarki.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Drukarka służy do druku informacji bezpośrednio na produkcie. Zawsze przestrzegaj instrukcji instalacji i obsługi. Wyłącznie przeszkolony personel powinien prowadzić konserwację i naprawy. Wykorzystanie tego urządzenia dla jakichkolwiek innych celów może spowodować poważne uszkodzenie ciała.

Wprowadzenie

Misją Videojet Technologies Inc. jest produkcja bezkontaktowych systemów drukowania/kodowania oraz podawania atramentu, które spełniają wysokie normy wydajności i niezawodności. Stąd stosujemy techniki surowej kontroli jakości w celu wyeliminowania potencjalnych błędów i niebezpieczeństwa związanych z naszymi produktami.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa zawarte w tym rozdziale mają na celu przedstawienie operatorowi wszystkich spraw związanych z bezpieczeństwem, aby mógł on obsługiwać drukarkę w pełni bezpiecznie.

Postanowienia dotyczące bezpieczeństwa wykorzystane w niniejszej instrukcji

Szczegółowe informacje o bezpieczeństwie znajdują się w niniejszej instrukcji w formie Ostrzeżeń i Uwag. Zwracaj na nie szczególną uwagę, ponieważ zawierają ważne informacje, które pomogą uniknąć potencjalnego niebezpieczeństwa dla Ciebie lub dla sprzętu.

Ostrzeżenia

- Ostrzeżenia są zastosowane w celu wskazania na niebezpieczeństwo lub niebezpieczne praktyki, które mogą spowodować uszkodzenie ciała lub nawet zgon.
- Są one oznaczone trójkątnym symbolem z wykrzyknikiem znajdującym się po lewej stronie tekstu.
- Zawsze są one poprzedzone wyrazem "Ostrzeżenie".
- Zawsze są umieszczone przed działaniem lub informacją związaną z niebezpieczeństwem.

Na przykład:



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Następną czynność – "Czyszczenie głowicy drukującej" musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowanego serwisanta lub konserwatora. Wykwalifikowany personel to taki, który pomyślnie zakończył szkolenie, ma wystarczające doświadczenie w obsłudze tej drukarki i jest świadomy potencjalnych zagrożeń, na które będzie narażony.

Uwagi

- Uwagi są zastosowane w celu zasygnalizowania niebezpieczeństwa lub niebezpiecznych praktyk, które mogą spowodować uszkodzenie sprzętu lub innego majątku.
- Są one oznaczone trójkątnym symbolem z wykrzyknikiem znajdującym się po lewej stronie tekstu.
- Zawsze są one poprzedzone wyrazem "Uwaga".
- Zawsze są umieszczone przed działaniem lub informacją związaną z niebezpieczeństwem.

Przykład:



Ostrożnie

USZKODZENIA SPRZĘTU Nie wolno wyłączać drukarki przestawiając włącznik zasilania w położenie WYŁ (O). Przed użyciem włącznika należy poczekać, aż drukarka zakończy procedurę końcową trwającą trzy i pół minuty. Jeśli procedura ta nie zostanie wykonana, drukarka nie usunie atramentu z przewodu powrotnego do pojemnika. Może to spowodować zaschnięcie atramentu w przewodzie powrotnym, co będzie przyczyną problemów podczas ponownego uruchomienia drukarki.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa sprzętu

Sekcja ta opisuje ważne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa związane z obsługą i pracą z drukarką oraz z podłączonym do niej sprzętem.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Podczas prowadzenia prac konserwacyjnych lub naprawczych, odłączyć główne zasilanie, chyba że jest absolutnie konieczne pozostawienie go włączonego w trakcie tych prac.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Wszystkie połączenia elektryczne i przewody muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi. Więcej informacji może udzielić odpowiednia instytucja prawna.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nie wolno pod żadnym pozorem usuwać ani zasłaniać żadnych plaketek znajdujących się na drukarce i zawierających ostrzeżenia i instrukcje.

Ustawienie drukarki



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nie wolno ustawiać drukarki w miejscu niebezpiecznym. Niebezpieczne otoczenie może być przyczyną eksplozji, prowadząc do obrażeń ciała.

Zgodnie z definicją obowiązującą w USA, niebezpieczne miejsca to miejsca, w których mogą znajdować się niebezpieczne materiały w ilościach wystarczających do wywołania wybuchu. Są one zdefiniowane w art. 500 ustawy o krajowych kodach elektrycznych ANSI/NFPA 70-1993.

Poza Stanami Zjednoczonymi musisz zapewnić zgodność ze wszystkimi przepisami lokalnymi dotyczącymi umiejscowienia sprzętu w potencjalnie niebezpiecznych miejscach.

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa atramentu

Ta sekcja zawiera ważne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa, a związane z użytkowaniem i obsługą atramentów. Patrz odpowiednia instrukcja MSDS w celu uzyskania dokładniejszych informacji.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Zawsze przestrzegaj następujących wytycznych bezpieczeństwa podczas stosowania lub obsługi atramentów.

Aby zapewnić stałą ochronę na wypadek potencjalnego zagrożenia pożarowego, należy używać tylko materiałów eksploatacyjnych firmy Videojet z temperaturą zapłonu powyżej -22 °C (-8 °F) i temperaturą wrzenia powyżej 56 °C (133 °F).



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Tusz drukarki jest lotny i łatwopalny. Należy go przechowywać i obchodzić się z nim zgodnie z lokalnymi przepisami. Pracę należy wykonywać wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nie palić papierosów, ani nie używać otwartego ognia w pobliżu tych substancji.

Natychmiast po użyciu usunąć wszelkie materiały lub odzież, która została nasączona tuszem z drukarki. Wyrzucić wszystkie takie elementy zgodnie z lokalnymi przepisami.

Tylko pełne butelki są zalecane do stosowania w przypadku uzupełniania tuszu; niepełne butelki muszą być wyrzucone zgodnie z lokalnymi przepisami.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. W pobliżu drukarki i głowicy drukującej obowiązuje zakaz palenia. Kontakt oparów wydzielanych przez drukarkę ze źródłem zapłonu może spowodować pożar lub eksplozję.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami (lub inną odpowiednią ochronę oczu) podczas pracy z tuszem. Gdyby substancje te przedostały się do oczu, przemywać oczy wodą przez 15 minut i natychmiast skonsultować się z lekarzem.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Zakładać butylowe rękawiczki gumowe podczas pracy z tuszem. Unikać kontaktu ze skórą i błonami śluzowymi (jama nosowa, gardło). W razie kontaktu ze skórą należy zdjąć zabrudzoną odzież i przemyć narażone obszary wodą z mydłem. Jeśli podrażnienie utrzymuje się, skonsultować się z lekarzem.



Ostrożnie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nie wylewać tuszu do zlewu, kanalizacji lub ścieku. Utylizacja odpadów musi być zgodna z lokalnymi przepisami. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z odpowiednim urzędem.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Przeczytaj i zrozum kartę bezpieczeństwa danych materiałowych (MSDS) przed rozpoczęciem pracy z tuszem Taka MSDS została opracowana dla każdego typu tuszu. Odpowiednie karty są dostarczane razem z produktem.

Należy zachować wszystkie karty KCSN, gdyby wypadek z udziałem substancji niebezpiecznej wymagał konsultacji lekarza. Dodatkowe egzemplarze kart KCSN są dostępne na zamówienie (w USA) za pośrednictwem działu obsługi klienta firmy Videojet pod numerem 800-843-3610. Poza granicami USA, klienci powinni kontaktować się z przedstawicielstwem firmy Videojet lub lokalnym dystrybutorem urządzeń Videojet.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Niektóre tusze są łatwo plane i muszą być odpowiednio przechowywane. Sposoby przechowywania muszą pozostawać w zgodzie z lokalnymi przepisami. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z odpowiednim urzędem. Etykieta na pojemniku lub na karcie KCSN wskazuje, czy dany płyn jest łatwopalny, czy też nie.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla drukarek serii 2300

Wytyczne dotyczące uziemienia i połączeń



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Należy zawsze zapobiegać gromadzeniu się ładunków statycznych. Należy stosować prawidłowe sposoby uziemienia i połączeń.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Aby utrzymać urządzenia przewodzące na tym samym poziomie potencjału i zminimalizować zagrożenia od ładunków elektrostatycznych, trzeba je połączyć zatwierdzonymi przewodami.

Zasilanie energią elektryczną/Doprowadzenie powietrza



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Przed otwarciem lub zdjęciem dowolnych pokryw na drukarce, upewnij się, czy odłączone jest główne zasilanie oraz doprowadzenie sprężonego powietrza.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Urządzenie musi być zainstalowane wraz z lokalnie ustawionym urządzeniem izolacyjnym zasilania głównego. Może to być albo wtyczka z gniazdkiem, albo wyłącznik lub listwa odcinająca obwód zgodnie z IEC 60947-3 lub IEC 60947-2.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Zawsze odłączaj urządzenie od zasilania głównego i usuwaj złącze zasilania przed podjęciem jakiegokolwiek pracy związanej a konserwacją lub naprawą dowolnej części drukarki.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Przed podłączeniem doprowadzenia powietrza sprężonego do Videojet 2340, 2351 oraz 2361, upewnij się czy regulator powietrza jest wyłączony.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Upewnij się, aby wszelkie kable drukarki były zabezpieczone przed ewentualnym potrąceniem w przejściu lub niebezpieczeństwem nadeprnięcia.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Niektóre części panela kontrolnego Videojet 2340, 2351 oraz 2361 znajdują się stale pod napięciem dzięki wbudowanym bateriom litowym - stąd konieczne jest, aby panel ten nigdy nie był ustawiany ani przechowywany na powierzchniach przewodzących (włącznie z torbami plastikowymi itp.), ponieważ może to doprowadzić do zużycia baterii i/lub potencjalnego jej przegrzania. Baterie nie mogą być wymieniane przez klienta.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Pamiętaj, aby wszystkie zewnętrzne źródła zasilania były odizolowane od drukarki przed otwarciem jej zewnętrznej obudowy. Obejmuje to kable głównego zasilania oraz I/O (jeżeli są wykorzystywane).

Inne ważne wytyczne



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Nie ustawiaj głowicy drukowania prosto i w pobliżu oczu, chyba że drukarka jest wyłączona i odizolowana od źródła zasilania oraz sprężonego powietrza.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Zapoznaj się z wszelkimi instrukcjami dotyczącymi ostrzeżeń lub niebezpieczeństw dostarczonymi wraz z dowolnym tuszem lub materiałami eksploatacyjnymi. Korzystając z jakichkolwiek substancji chemicznych, zawsze zakładaj ochronne rękawice i pracuj w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Drukarka Videojet 2340, 2351 oraz 2361 jest dostarczona wraz z symbolami ostrzegawczymi dotyczącymi zasilania prądem oraz powietrzem sprężonym. Jeżeli jakkolwiek część tych symboli ulegnie uszkodzeniu, zniszczeniu, lub zostanie usunięta, natychmiast należy je wymienić na nowe.

Nagle sytuacje wymagające pomocy medycznej

Sekcja ta przedstawia ważne informacje medyczne dotyczące ewentualnych wypadków.



Ostrzeżenie

Gdyby nastąpiła nagła sytuacja wymagająca pomocy medycznej, natychmiast kontaktuj się z lekarzem.

Nagle sytuacje związane z płynami eksploatacyjnymi drukarki

Jeżeli wypadek związany jest z tuszem, zabierz butelkę i/lub MSDS ze sobą do lekarza. Materiały te zawierają ważne informacje, których może potrzebować lekarz, aby zastosować właściwe leczenie.

Interfejs operatora CLARiTY

3

Niniejszy rozdział obejmuje następujące tematy:

- Wprowadzenie
- Strona główna systemu CLARiTY
- Opis ekranu
- Wprowadzanie danych

Wstęp

Interfejs operatora CLARiTY jest systemem ekranu dotykowego. Ikony na w interfejsu pomagają operatorowi bezpiecznie nawigować poprzez oprogramowanie.

Zazwyczaj większość obszarów interfejsu jest aktywnych. Operator może dotykać aktywne obszary, aby wybrać pożądaną funkcję. Interfejs zawiera także ikony wyglądające jak przyciski na normalnym panelu kontrolnym (na przykład



Strona główna systemu CLARiTY

Stronę główną systemu CLARiTY przedstawiono na rys. 3-1.

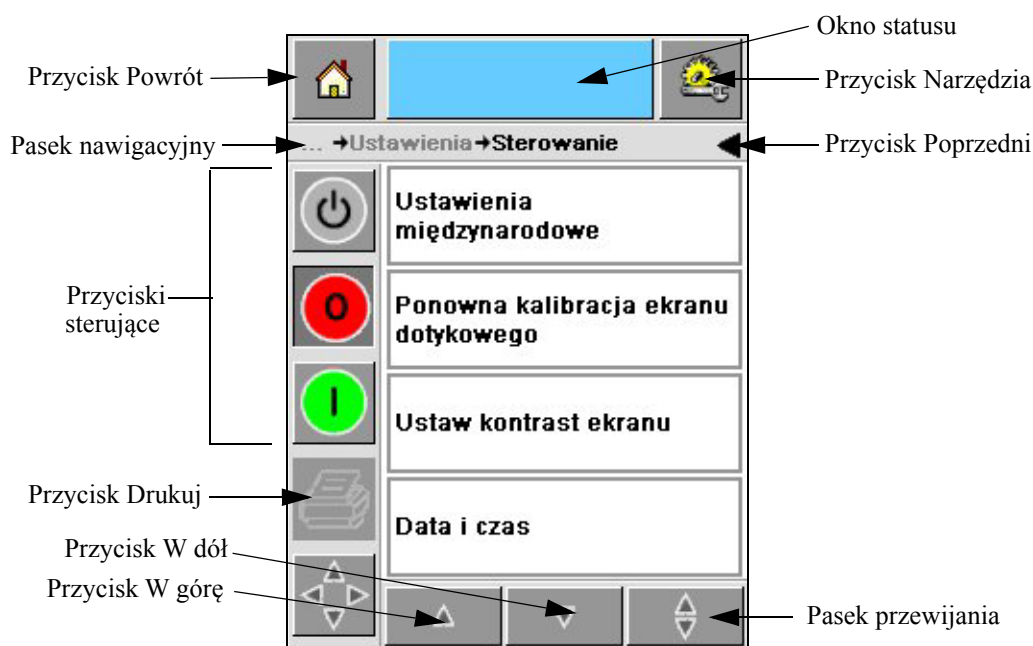


Rysunek 3-1: Strona główna systemu CLARiTY

Opis ekranu

Przyciski

Przyciski na tej stronie ułatwiają wyświetlanie podstawowych stron interfejsu. Korzystając z tych przycisków, można wyświetlić dowolną podstawową stronę systemu (zob. rys. 3-2 i tabela 3-1 na stronie 3-3).



Rysunek 3-2: Przyciski skrótów

Ikona	Opis
Strona główna	Wyświetlanie strony głównej
Okno statusu	Wyświetlanie stron usterek i ostrzeżeń
Narzędzia	Wyświetlanie strony Konfiguracja i diagnostyka
Pasek przewijania	Pomaga nawigować w górę i w dół wybranego ekranu. Ikona ta jest wykorzystywana do poszukiwania zadania w bazie danych Videojet 2340, 2351 oraz 2361
Przyciski sterujące	Zobacz "Przyciski sterujące" na stronie 3-4.
Zadanie	Korzystaj z tej ikony do załadowania następnego obrazu (zadania) do druku i wprowadzania zmiennych danych.

Tabela 3-1: Przyciski skrótów

Ikona	Opis
Pasek nawigacyjny	Wskazuje on na położenia aktualnego ekranu na drzewie menu. Aktualny ekran umożliwia wyjonanie następujących czynności: <ul style="list-style-type: none"> • Naciśnij na ikonę Back (z powrotem) w celu powrotu o jeden poziom. • Naciśnij dowolny poziom wyświetlany na pasku nawigacyjnym w celu przejścia do niego.

Tabela 3-1: Przyciski skrótów (Ciąg dalszy)

Przyciski sterujące

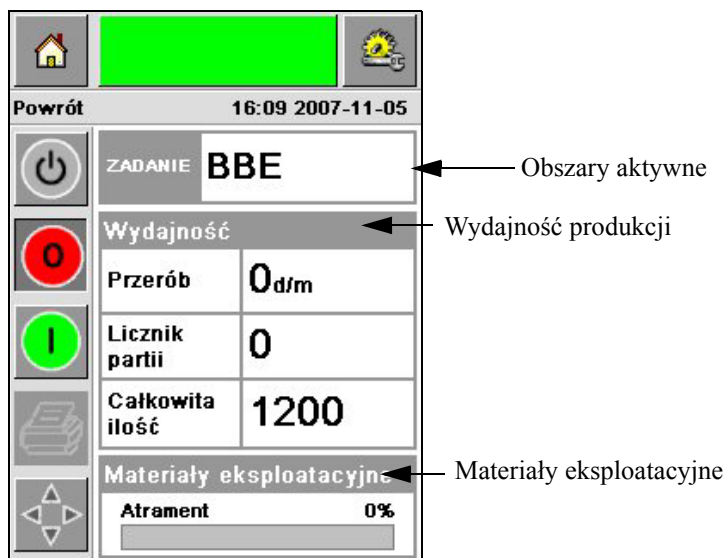
Korzystając z przycisków sterujących, można obsługiwać drukarkę (zob. rys. 3-3).



Rysunek 3-3: Przyciski sterujące

Obszary aktywne

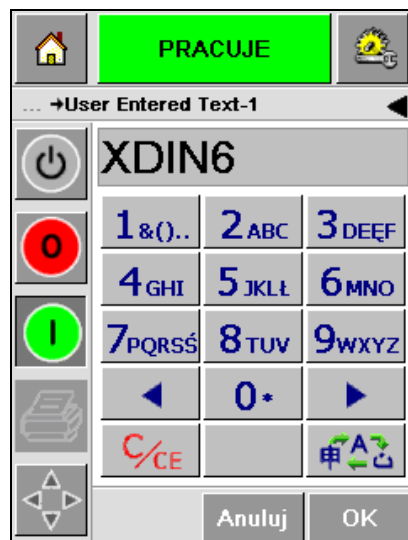
Wydajność produkcji oraz obszary materiałów eksploatacyjnych na rys. 3-4 przenoszą Ciebie do ekranów zawierających więcej informacji i danych statystycznych.



Rysunek 3-4: Przyciski stanu wydajności i materiałów eksploatacyjnych

Wprowadzanie danych

Operator otrzymuje płytkę alfanumeryczną w kształcie telefonu komórkowego do wprowadzania danych w interfejsie CLARiTY.



Rysunek 3-5: Wprowadzanie danych

Różne klawisze znajdujące się na panelu wprowadzania danych są przedstawione w tabeli 3-2.

Klawisz	Znaki (kolejno)
1 & 0..	1.,?/:!-&;+#()'"_@\$¢£€¥%<>¿¡\$=□
2 ABC	ABC2abcÄÅÁÂÃÄÅÆÇäåääääæçø
3 DEF	DEF3defÈÉÊËËËËËËËË
4 GHI	GHI4ghiİİİİİİİİ
5 JKL	JKL5jkl£

Tabela 3-2: Mapa panelu wprowadzania danych - Angielski (ustawiona fabrycznie)










Klawisz	Znaki (kolejno)
	MNO6mnoÖÏÒÓØÑöðóóñ
	PQRS7pqrs\$B
	TUV8tuvÛÜÚúÛüûú
	WXYZ9wxyz¥
	Lewy kursor
	0*
	Prawy kursor
	Do tyłu/kasowanie
	Spacja

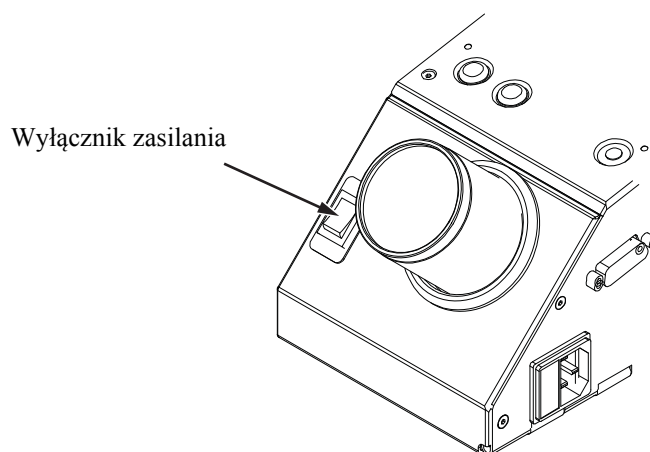
Tabela 3-2: Mapa panelu wprowadzania danych - Angielski (ustawiona fabrycznie) (Ciąg dalszy)

Rozdział ten opisuje procedury związane z następującymi zadaniami:

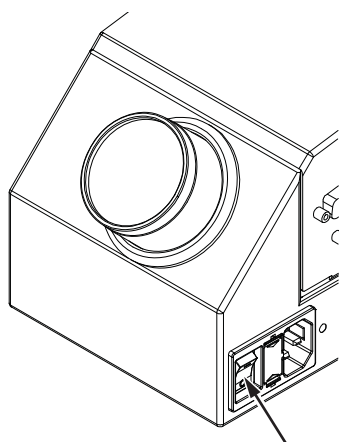
- Włączanie drukarki
- Ustawienie ciśnienia sprężonego powietrza
- Uruchomienie drukarki
- Funkcje wyświetlacza LED
- Uzupełnianie tuszu
- Jak uzyskać druk wysokiej jakości
- Czyszczenie głowicy drukującej
- Konserwacja

Włączanie drukarki

Naciśnij przycisk zasilania w tylnej części urządzenia, aby włączyć drukarkę (patrz rys. 4-1 oraz rys. 4-2).



Rysunek 4-1: Wylacznik zasilania - Videojet 2340

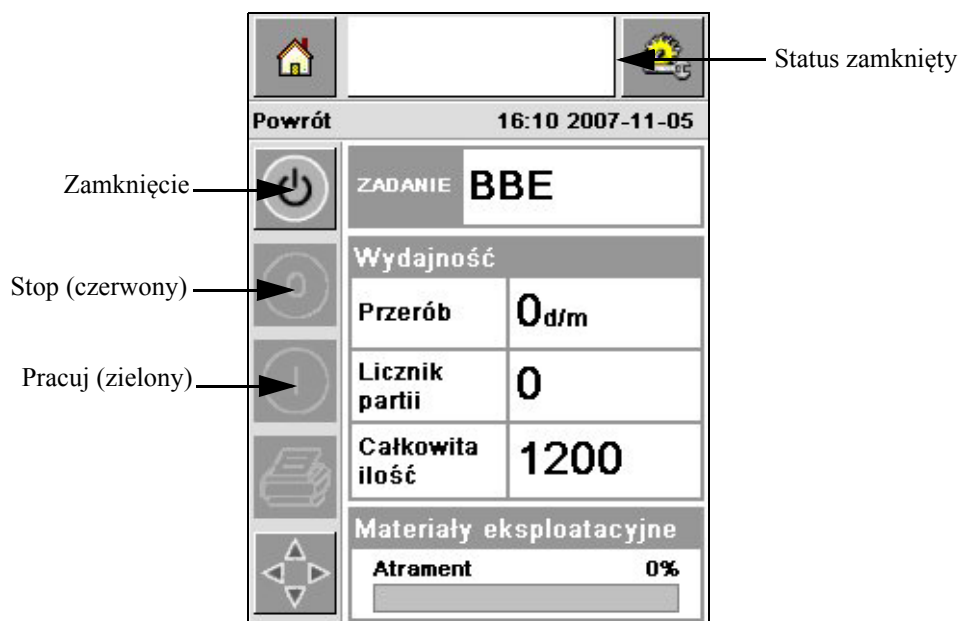


Wylacznik zasilania

Rysunek 4-2: Wylacznik zasilania - Videojet 2351 oraz 2361

Kolejność kroków, jakie należy wykonać po włączeniu drukarki jest następująca:

- 1 Podczas procedury uruchamiania drukarka wykonuje szereg auto-diagnostycznych kontroli. Kontrole te trwają około 90 sekund.
- 2 W ich trakcie ekran interfejsu CLARiTY przedstawia pierwszy zestaw danych diagnostycznych. Zignoruj je.
- 3 Po zakończeniu samo-diagnostyki pojawia się strona główna systemu CLARiTY (zob. rys. 4-3 na stronie 4-3).
- 4 W oknie statusu na stronie głównej jest wyświetlany stan **WYŁĄCZ**.



Rysunek 4-3: Strona główna

- 5 Podczas statusu *SHUTDOWN* (Zamknięty) wyłączone są przyciski *Stop* (czerwony) oraz *Pracuj* (zielony) (rys. 4-3) (w szarym kolorze).

Uwaga: Jeżeli czujnik drukarki zostanie przypadkowo uruchomiony, drukarka nie włączy się, ponieważ dane z czujnika i koderu są ignorowane podczas uruchomionego statusu wyłączenia.

Uwaga: Podczas statusu wyłączenia upewnij się, aby linia produkcji i drukarka były przygotowane i gotowe na uruchomienie.

Ustawienie ciśnienia sprężonego powietrza

Do drukarki dołączony jest regulator powietrza. Podczas instalacji drukarki regulator powietrza musi być również zainstalowany w jej pobliżu.



Ostrożnie

Ciśnienie powietrza musi być ustawione zgodnie z rodzajem drukarki. Przestrzegaj zalecanych wartości. Pominięcie tego ostrzeżenia może zmniejszyć wydajność drukarki.

Wymagania dotyczące ciśnienia powietrza dla serii 2300 są przedstawione w tabeli 4-1.

Typ drukarki:	Ciśnienie powietrza
Videojet 2340	2,5 barów
Videojet 2351	4,5 barów
Videojet 2361	4,5 barów

Tabela 4-1: Ciśnienie powietrza



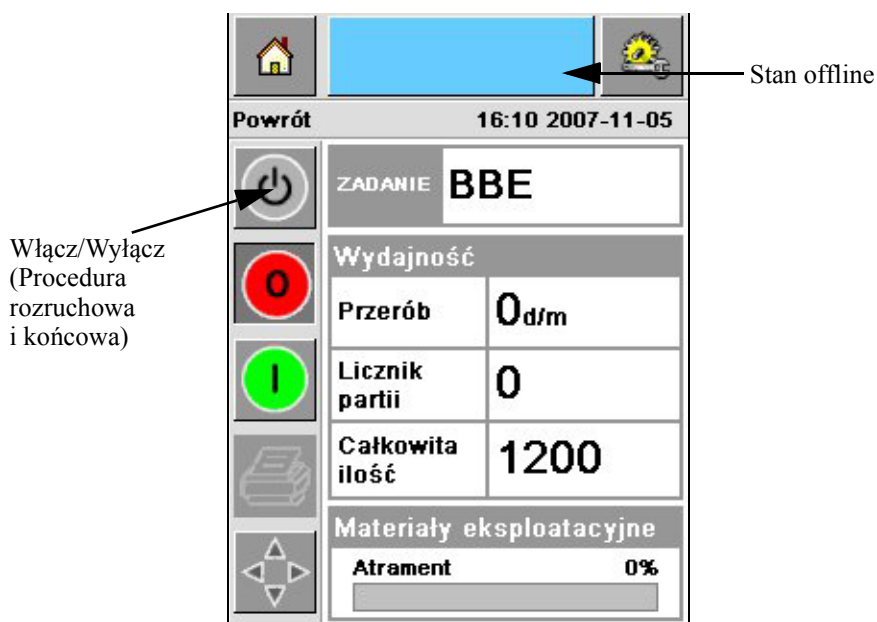
Rysunek 4-4: Regulator powietrza dla Videojet 2340, 2351 oraz 2361

Uruchomienie drukarki

Naciśnij ikonę *Start-Up/Shutdown (Włącz/Wyłącz)*, aby uruchomić drukarkę.

Następujące zdarzenia mają miejsce po naciśnięciu ikony *Start-Up/Shutdown (Włącz/Wyłącz)*:

- Status *Offline* pojawia się w oknie statusu na stronie głównej systemu CLARiTY (zob. rys. 4-5).
- Drukarka przeprowadza cykl samo-czyszczenia dla zapewnienia, że jest gotowa do druku.
- Uaktywniają się przyciski *Stop* oraz *Pracuj* (rys. 4-5).



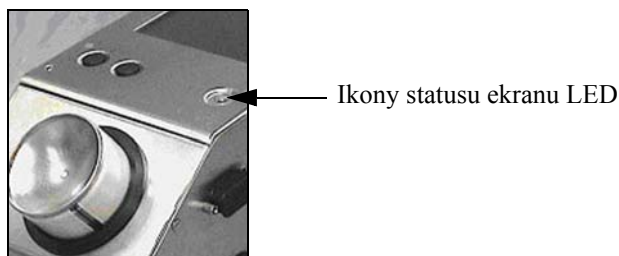
Rysunek 4-5: Strona główna — status offline

- Jeżeli wystąpi błąd lub ostrzeżenie, w oknie statusu pojawi się komunikat błędu lub ostrzeżenia zamiast stanu Offline. Musisz usunąć taki błąd lub komunikat ostrzeżenia, zanim przejdziesz do procesu drukowania.

Patrz “Ostrzeżenia i komunikaty błędów” na stronie 5-14 w celu uzyskania dokładniejszych informacji o komunikatach błędów i ostrzeżeń.

Funkcje wyświetlacza LED

Drukarka posiada trójkolorowy wyświetlacz LED pod interfejsem CLARiTY który wskazuje na jej stan (rys. 4-6).



Rysunek 4-6: Wyświetlacz LED drukarki

Stany wyświetlacza LED i jego funkcje przedstawione są w tabeli 4-2.

Stany wyświetlacza LED	Funkcja
Zielony (stały)	On-line, gotowy do druku
Zielony (migający)	On-line i w trakcie druku (LED miga dla każdego zadania druku)
Pomarańczowy (migający)	Uaktualnianie CLARiTY w toku
Czerwony (stały)	Off-line
Czerwony (migający)	Stan błędu

Tabela 4-2: Stan wyświetlacza LED i jego funkcje

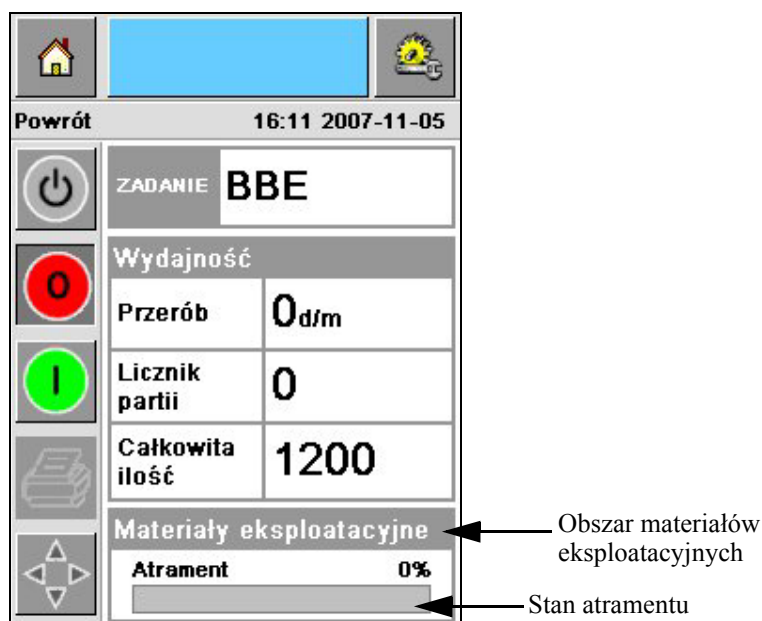
Dodawanie atramentu

Niniejszy rozdział obejmuje następujące tematy:

- Jak sprawdzić stan atramentu
- Ustawienie czasu w celu założenia nowego zbiornika z atramentem
- Liczba zadań druku możliwa przy pomocy dostępnego atramentu

Sprawdzanie stanu atramentu

W obszarze Materiały eksploatacyjne na stronie głównej jest wyświetlana procentowa wartość informująca o ilości atramentu pozostałego w zbiorniku w drukarce. Przykład przedstawiono na rys. 4-7 na stronie 4-7.



Rysunek 4-7: Obszar materiałów eksploatacyjnych

Opis kolorów pojawiających się na pasku stanu jest następujący:

Kolor	Opis
Niebieski	Zbiornik jest pełny i nie jest konieczna wymiana zbiornika z atramentem.
Żółty	Ilość atramentu wystarczy do drukowania, lecz możesz już załadować nowy zbiornik. Jeżeli nie zostanie załadowany nowy zbiornik z atramentem, drukarka będzie działała, aż zasobnik atramentu w głowicy drukującej nie osiągnie krytycznie niskiego poziomu.
Czerwony	Zbiornik z atramentem jest pusty. Nowy zbiornik musi być załadowany, aby usunąć błąd braku atramentu.

Tabela 4-3: Kolory w obszarze stanu materiałów eksploatacyjnych

Instalowanie nowego zbiornika z atramentem

Atrament należy dodać, gdy pojawi się ostrzeżenie o niskim poziomie atramentu na ekranie CLARiTY. Pasek stanu atramentu może wykazywać mniej niż 5% (rys. 4-7). Stan atramentu wykazany na pasku stanu wskazuje czy zbiornik z atramentem został wymieniony na nowy po zużyciu poprzedniego atramentu.

Gdy stan pomiaru materiałów eksploatacyjnych jest czerwony przed wstawieniem nowego zbiornika, drukarka przejdzie przez dłuższy cykl napełniania przed kontynuacją drukowania.

Wykonaj następujące kroki w celu wymiany pustego zbiornika atramentu na nowy:

- 1 Naciśnij obszar *Materiały eksploatacyjne* na stronie głównej (rys. 4-7 na stronie 4-7). Pojawi się strona *Materiały eksploatacyjne* (rys. 4-8).



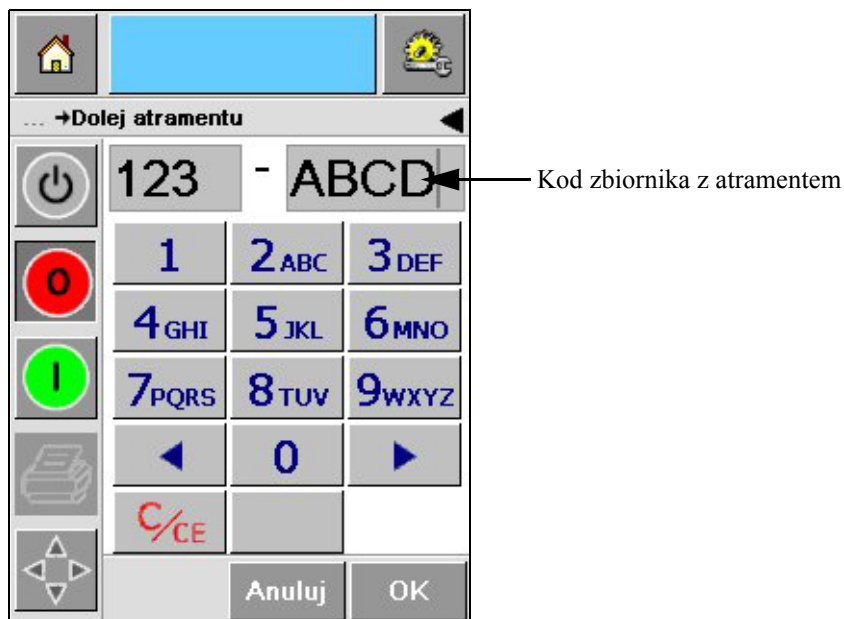
Rysunek 4-8: Ekran materiałów eksploatacyjnych

- 2 Naciśnij ikonę dodania atramentu (rys. 4-8). Ukaże się ekran dodawania atramentu (rys. 4-9 na stronie 4-8).
- 3 Informacja systemowa, odkręcić i wyjąć pusty zbiornik tuszu.



Rysunek 4-9: Ekran dodawania atramentu

- 4 Wprowadź unikalny kod zbiornika z atramentem znajdujący się na etykiecie każdego pojemnika (rys. 4-10) oraz naciśnij ikonę OK.



Rysunek 4-10: Kod zbiornika

Jeżeli wprowadzisz błędny kod zbiornika z atramentem, pojawi się komunikat błędu (rys. 4-11 na stronie 4-9). Wprowadź prawidłowy kod zbiornika z atramentem.



Rysunek 4-11: Komunikaty nieważnego kodu atramentu



Ostrożnie

USZKODZENIE URZĄDZENIA. Zastosowanie nieodpowiedniego atramentu może spowodować poważne uszkodzenie drukarki, które nie będzie objęte gwarancją.

- 5 Po sprawdzeniu przez CLARiTY nowego kodu zbiornika z tuszem, można wstawić nowy pojemnik. Aby umocować nowy zbiornik, wykonaj następujące kroki:



Pomieszczenie
na zbiorniki z
atramentem

Rysunek 4-12: Wyjmowanie pustego zbiornika z atramentem

- a. Usuń taśmę ochronną z nowego zbiornika.
- b. Ustaw nowy zbiornik w pomieszczeniu na zbiorniki z atramentem i obróć go w prawo (rys. 4-13).
- c. Ostrożnie włóż i umocuj nowy zbiornik. Nie wolno go mocować zbyt mocno.



Rysunek 4-13: Kierunek wkładania

Uwaga: Kiedy musisz ponownie ustawić w połowie zużyty zbiornik z atramentem, należy ponownie wprowadzić kod tego zbiornika.

Pojemność zbiorników z atramentem

Wykonaj następujące kroki, aby sprawdzić ilość atramentu pozostałą w bieżącym zbiorniku:

- 1 Naciśnij obszar *Materiały eksploatacyjne* na stronie głównej, gdy drukarka ma status *Pracuje* (rys. 4-14 na stronie 4-11). Pojawia się strona *Materiały eksploatacyjne*, na której jest wyświetlana liczba wydruków (rys. 4-15 na stronie 4-12).

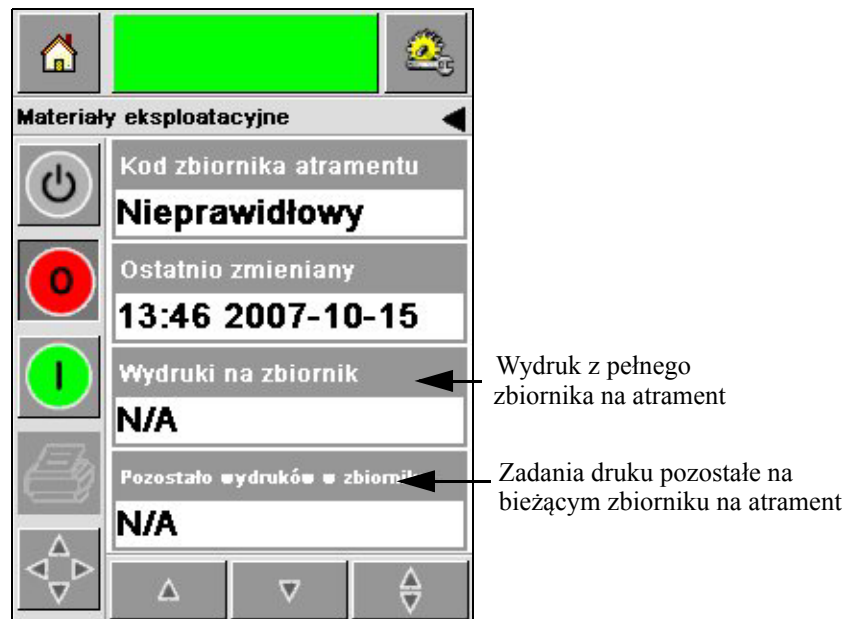
Ekran ten wyświetla informacje o *liczbie zadań druku na jeden zbiornik z atramentem* oraz *liczbie zadań druku pozostałej na załadowanym zbiorniku*.

Informacja o *liczbie zadań druku na jeden zbiornik z atramentem* określa liczbę zadań druku możliwą do wykonania przy pełnym zbiorniku, a *liczba zadań druku pozostała na załadowanym zbiorniku* określa liczbę zadań druku możliwą do wykonania przy pomocy załadowanego zbiornika.



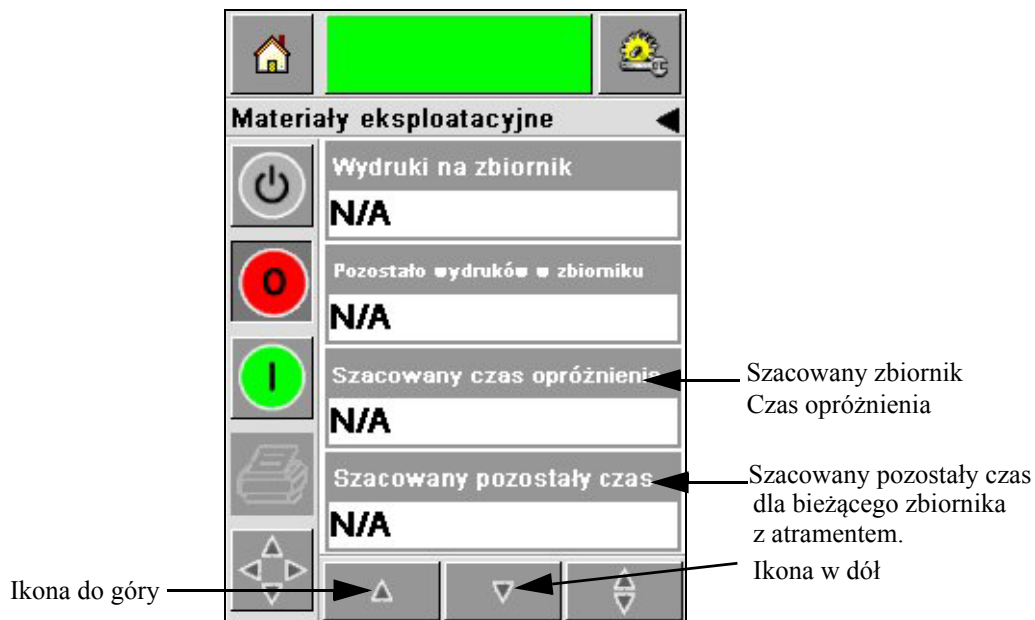
Rysunek 4-14: Obszar materiałów

- 2 Po wybraniu zadania ponownie przeliczana zostaje liczba zadań druku i jest ona wyświetlona na ekranie. Liczba zadań druku zależy od ilości atramentu wymaganej przez nowy obraz.



Rysunek 4-15: Liczba zadań druku

- 3 Skorzystaj z przycisków *Up* (do góry) oraz *Down* (do dołu), aby sprawdzić szacowany czas opróżnienia oraz szacowany czas pozostały dla bieżącego zbiornika z atramentem (rys. 4-16).



Rysunek 4-16: Zobrazowanie szacowanego czasu

Jak uzyskać druk wysokiej jakości

Aby uzyskać druk wysokiej jakości, upewnij się, by przesuwac produkty przez głowicę drukującą w niezmienny sposób. W celu uzyskania informacji o prawidłowym ruchu przenośnika, sprawdź następujące wytyczne:

- Zalecany jest przenośnik taśmowy płaski o wysokim uchwycie oraz z prowadnicą produktu.
- Upewnij się, czy jest wystarczająco miejsca pomiędzy produktami, aby zapewnić prawidłowe sygnały druku. Zapobiegnie to braku nadruku na produktach.
- Nie zaleca się przenośników kulkowych grawitacyjnych. Prędkość i rozstęp pomiędzy paczkami może być zmieniamy zgodnie z prędkością i masą produktu.
- Napędzane przenośniki kulkowe mogą zmniejszyć jakość druku. Ten rodzaj przenośników nie jest zalecany dla kodów paskowych lub aplikacji graficznych o wysokiej rozdzielczości.
- Jeżeli kody paskowe są wymagane w danym obrazie, koder musi dokładnie odmierzyć prędkość przesuwania produktu. Dokładność ta w pomiarze prędkości zapewni najlepsze wyniki druku.

Maksymalna i minimalna prędkość przenośnika dla drukarek serii 2300 jest przedstawiona w tabeli 4-4.

Typ drukarki	Minimalna prędkość	Maksymalna prędkość
Videojet 2340	10 mm/sekundę (0,6 m/min)	550 mm/sekundę (33 m/min)
Videojet 2351	10 mm/sekundę (0,6 m/min)	550 mm/sekundę (33 m/min)
Videojet 2361	10 mm/sekundę (0,6 m/min)	550 mm/sekundę (33 m/min)

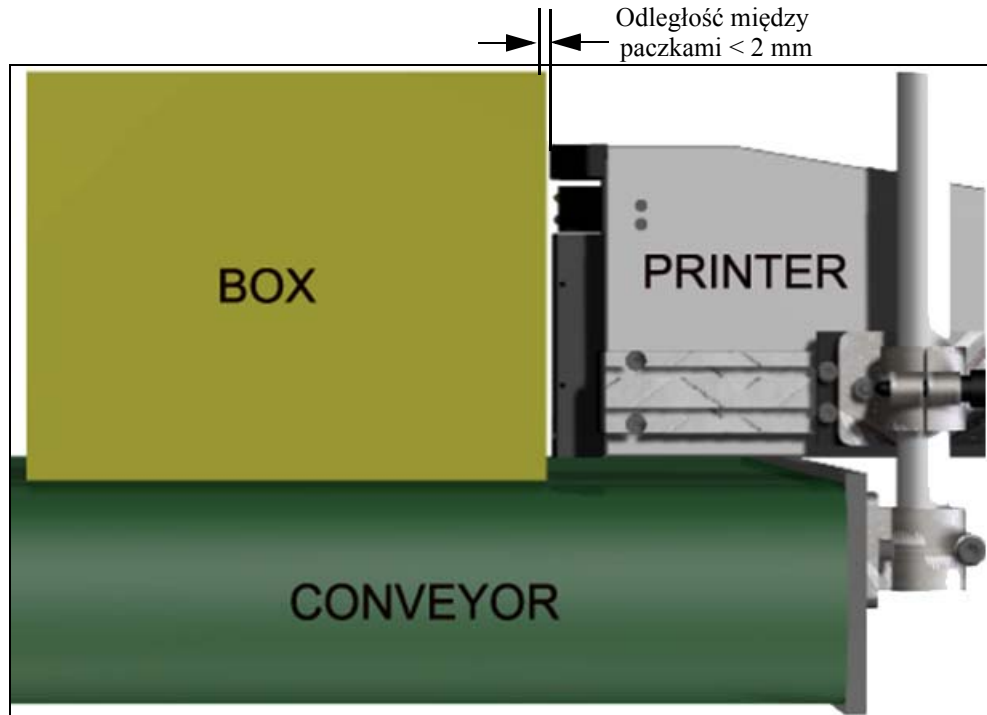
Tabela 4-4: Prędkość przenośnika

Najczęstsze przyczyny druku niskiej jakości są opisane poniżej:

- Nieprawidłowe przesuwanie produktu przez głowicę drukującą (dla przykładu zastosowanie przenośników grawitacyjnych lub kulkowych).
- Kurz lub brud blokujący lub zniekształcający dysze.
- Poślizgi produktu na przenośniku.
- Odległość pomiędzy frontem głowicy drukującej i powierzchnią druku nie jest stała. Różnica wynika zazwyczaj z następujących przyczyn:
 - Prowadnice produktu (obsługi produktu) nie utrzymują stałej odległości.
 - Produkt jest zniekształcony (np. wygięte pudełko kartonowe).

Uwaga: Aby uzyskać druk wysokiej jakości, odległość pomiędzy głowicą drukującą i produktem musi być większa niż 2mm (rys. 4-17). Zastosuj prowadnice produktów na przenośniku, aby zachować odpowiednią odległość.

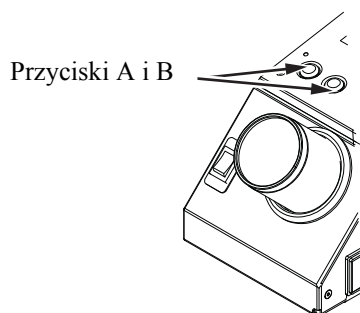
Uwaga: Płyta w przedniej części drukarki ułatwia ochronę głowicy drukującej przed potencjalnym jej uszkodzeniem oraz zapewnia utrzymanie odległości natrysku na produkt.



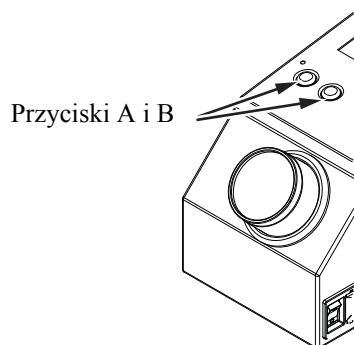
Rysunek 4-17: Odległość między paczkami

Czyszczenie głowicy drukującej

Jeżeli jakość druku spadnie, przyciski **A** oraz **B** znajdujące się na drukarce zapewniają dodatkowe funkcje czyszczenia jej (patrz rys. 4-18 oraz rys. 4-19 na stronie 4-15).



Rysunek 4-18: Przyciski A i B - Videojet 2340



Rysunek 4-19: Przyciski A i B - Videojet 2351 oraz 2361

Przycisk "A"



Ostrożnie

Nie dotykaj, ani nie usuwaj płyty dyszy lub nartysku na głowicy w żadnych okolicznościach podczas wykonywania procedur opisanych w tym rozdziale (patrz rys. 4-20 na stronie 4-16 oraz rys. 4-21 na stronie 4-16).

Kiedy widzisz puste paski w miejscu wydruku, oznacza to, że jakość wydruku spadła do poziomu nie akceptowalnego. W takiej sytuacji należy nacisnąć przycisk A.

Możesz skorzystać z niego w następujących dwóch przypadkach:

- Naciskaj ten przycisk przez krócej niż jedną sekundę, następnie zwolnij go, aby rozpocząć sekwencję kontrolowanego czyszczenia.
Mała ilość atramentu, jaka usunie zanieczyszczenia z otworów natryskowych, zostaje usunięta z głowicy.
- Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby aktywować dłuższy cykl czyszczenia. Zwolnij przycisk A po rozpoczęciu cyklu.

Uwaga: Cykl ten musi być przeprowadzony, gdy krótsza operacja czyszczenia drukarki nie usuwa zanieczyszczeń z dyszy.

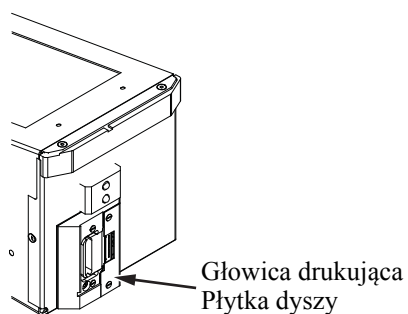
Większa ilość atramentu przemywająca głowicę drukującą zostaje usunięta przez dysze znajdujące się na głowicy. Następnie wykorzystany jest nawiew powietrza do usunięcia nadmiarowego atramentu.

Przycisk "B"

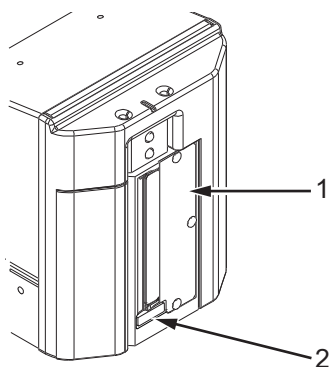
Kiedy naciśniesz przycisk "B", system wykorzysta powietrze do usunięcia wszelkich zanieczyszczeń na głowicy.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk B przez kilka sekund, aby całkowicie oczyścić głowicę z atramentu i zabrudzeń.

Metoda ta jest najlepsza do usunięcia wszelkich zanieczyszczeń po wizualnej inspekcji głowicy.



Rysunek 4-20: Płytki dyszy głowicy drukującej - Videojet 2340



1. Płytki dyszy głowicy drukującej
2. Wkładka filtrująca zanieczyszczenia

Rysunek 4-21: Płytki głowicy drukującej — Videojet 2351 i 2361

Konserwacja

Konserwacja codzienna

Całkowity szacowany czas: 5 minut

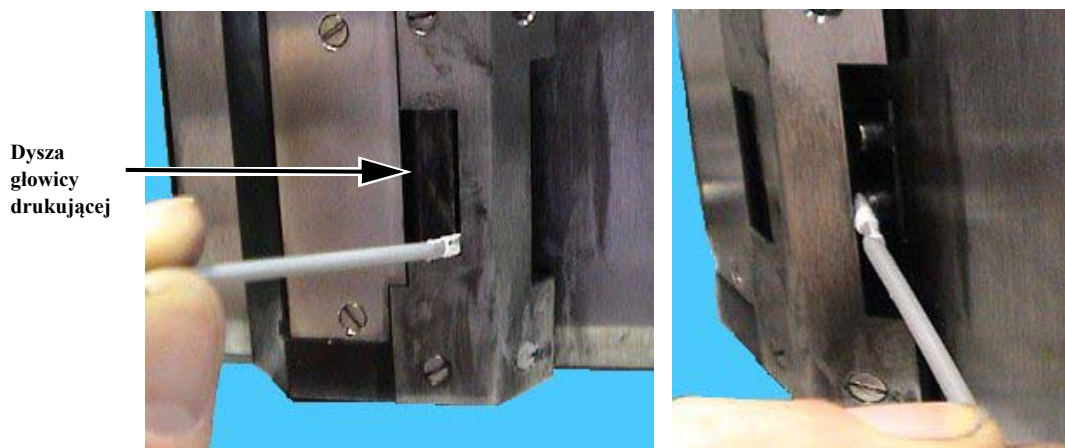
Uwaga: Konserwacja kolektora atramentu i kanału odpływowego powinna być wykonywana codziennie, jeżeli wkładka filtrująca zanieczyszczenia nie jest zainstalowana. Jeżeli wkładka filtrująca zanieczyszczenia jest zainstalowana, te czynności należy wykonywać tylko po zgłoszeniu odpowiedniego alarmu.

Aby oczyścić z atramentu kolektor i kanał odpływowy

Aby oczyścić kanał odpływowy, wykonaj następujące czynności.

- 1 Przy pomocy wacika usuń zanieczyszczenia i atrament z kanału odpływowego i elementów pod pokrywą.

Uwaga: Jeżeli usunięcie pozostałości atramentu jest utrudnione, należy użyć zatwierdzonego środka do czyszczenia.



Rysunek 4-22: Czyszczenie kanału odpływowego i elementów pod pokrywą drukarki (Videojet 2340)



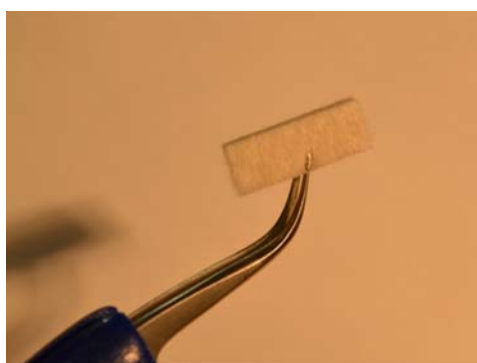
Rysunek 4-23: Czyszczenie kanału odpływowego (Videojet 2351/2361)

- 2 Ta procedura jest wykonywana tylko wówczas, gdy używana jest wkładka filtrująca zanieczyszczenia:

Wkładka filtrująca zanieczyszczenia jest prostokątnym paskiem filcu na dnie kolektora, zapobiegającym blokowaniu elementu ograniczającego przez zanieczyszczenia.

Uwaga: Wkładka filtrująca zanieczyszczenia jest elementem opcjonalnym, a kolektor funkcjonuje prawidłowo, nawet jeżeli wkładka nie jest zainstalowana.

- a. Ostrożnie usuń zużytą wkładkę filtrującą zanieczyszczenia z kanału odpływowego (rys. 4-25). Zalecane jest usunięcie wkładki filtrującej zanieczyszczenia przy użyciu szczypiec (rys. 4-24).



Rysunek 4-24: Szczypce do usuwania wkładki filtrującej



Ostrożnie

Należy zachować ostrożność podczas usuwania wkładki filtrującej zanieczyszczenia przy użyciu szczypiec. Sięgnięcie zbyt głęboko może spowodować uszkodzenie wyposażenia za kolektorem.



Rysunek 4-25: Usuwanie wkładki filtrującej zanieczyszczenia (Videojet 2351/2361)

- 3 Przy pomocy nieużywanego wacika usuń zanieczyszczenia z kolektora. Upewnij się, że otwór w dnie kolektora nie jest zablokowany.



Rysunek 4-26: Czyszczenie kolektora (Videojet 2351/2361)

- 4 Ta procedura jest wykonywana tylko wówczas, gdy używana jest wkładka filtrująca zanieczyszczenia:
 - a. Umieść nową wkładkę filtrującą zanieczyszczenia w kanale odpływowym.



Rysunek 4-27: Zainstalowana wkładka filtrująca zanieczyszczenia (Videojet 2351/2361)

- b. Przejdź do *Materiały eksploatacyjne > Monitorowanie filtra* i kliknij opcję *Resetuj interwał wymiany wkładki filtrującej zanieczyszczenia*. Kliknij przycisk *Tak*, aby resetować interwał konserwacji.



Rysunek 4-28: Usuwanie wkładki filtrującej zanieczyszczenia

- c. Interwał usuwania zanieczyszczeń zostanie zresetowany. Potwierdź ostrzeżenia, jeżeli zostaną wyświetlone.

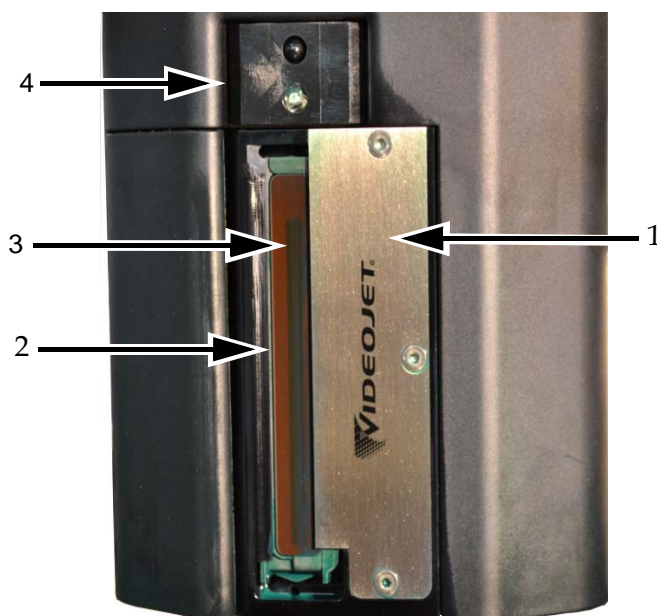
Aby usunąć nadmiar tuszu z powierzchni głowicy drukującej:



Ostrożnie

BEZPIECZEŃSTWO DRUKARKI. Nie wolno dotykać matrycy głowicy drukującej (dyszy) szmatką ani jakimkolwiek innym urządzeniem mechanicznym.

- 5 Zwilż szmatkę roztworem do czyszczenia i delikatnie zetrzyj tusz z pokryw głowicy drukującej oraz talerza noża powietrznego.



1. Talerz noża powietrznego
2. Kanał odpływowy

3. Płytkę dyszy głowicy drukującej
4. Osłona głowicy drukującej

Rysunek 4-29: Zespół głowicy drukującej

Konserwacja serwisowa

Całkowity szacowany czas: 15 minut

Aby usunąć blokady z przewodu odpływowego kolektora atramentu

Tę procedurę należy wykonać podczas wymiany filtra układu odzyskiwania atramentu w ramach rutynowego serwisu. Jeżeli drukarka znajduje się w zakurzonej środowisku i przewód odpływowy z kolektora atramentu został zablokowany, powodując wylewanie się atramentu z kolektora, należy częściej wykonywać tę procedurę. Blokujące zanieczyszczenia można wydmuchać z przewodu strzykawką.

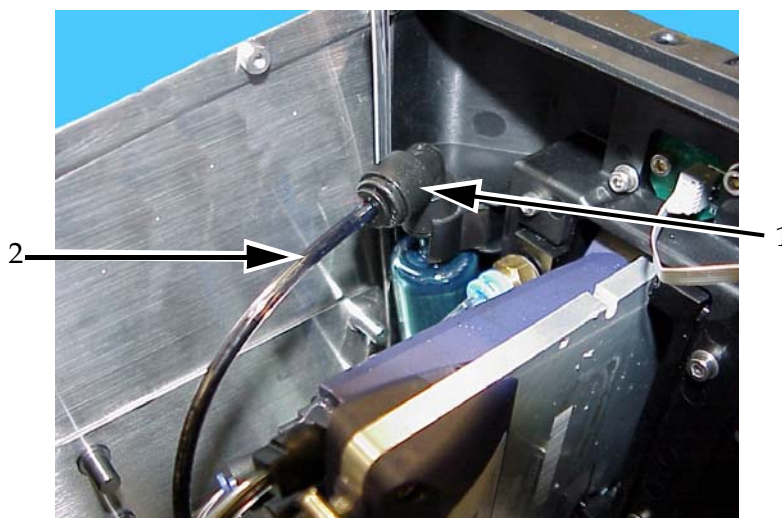
Uwaga: Jeżeli ta procedura jest wykonywana podczas wymiany filtra układu odzyskiwania atramentu, zaraz po jego wymianie należy przeprowadzić kilka cykli czyszczenia i upewnić się, że atrament przepływa przez filtr.



Ostrzeżenie

OBRAŻENIA CIAŁA. Należy koniecznie wyłączyć drukarkę i odłączyć ją od zasilania przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych.

- 1 Otwórz pokrywę drukarki i odłącz przewód od złącza w górnej części filtra układu odzyskiwania atramentu.



1. Filtr układu odzyskiwania atramentu
2. Przewód układu odzyskiwania atramentu

Rysunek 4-30: Filtr i przewód układu odzyskiwania atramentu

- 2 Pozostaw kranik zaworu zamknięty (zob. rys. 4-32) i podłącz do przewodu strzykawkę w sposób przedstawiony na rys. 4-31.

Uwaga: Na rys. 4-31 przedstawiono otwarty kranik zaworu. Zamknięcie kranika zaworu zapobiega zasysaniu atramentu z kolektora.



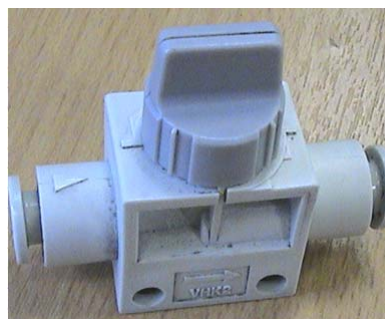
1. Przewód układu odzyskiwania atramentu
2. Strzykawka

Rysunek 4-31: Strzykawka podłączona do przewodu układu odzyskiwania atramentu

- 3 Napełnij strzykawkę 50 ml powietrza. Otwórz kranik zaworu (rys. 4-32).



Zamknięty kranik zaworu

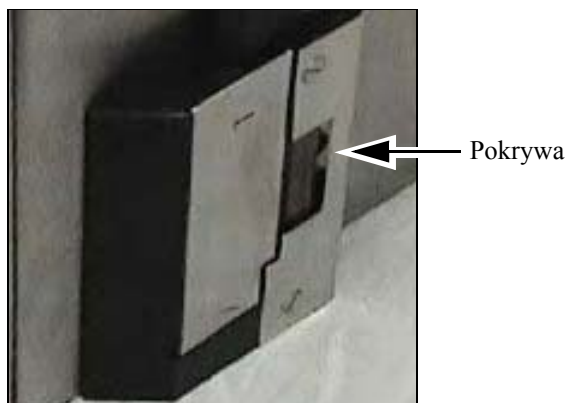


Otwarty kranik zaworu

Rysunek 4-32: Zamknięty i otwarty kranik zaworu

- 4 Nad zespołem przedniej płytki głowicy drukującej umieść szmatkę dla wylapywania zabrudzeń.

- 5 Szybko skompresuj powietrze w strzykawce, aby usunąć powietrze z przewodu układu odzyskiwania atramentu przez kolektor. Powtórz tę procedurę, aby usunąć pozostałe zanieczyszczenia lub blokady.



Rysunek 4-33: Pokrywa drukarki (Videojet 2340) usunięta, aby umożliwić usunięcie atramentu.

Uwaga: Zawsze po czyszczeniu należy włączyć drukarkę i upewnić się, że odzyskiwany atrament przepływa do zbiornika, sprawdzając kolektor i filtr układu odzyskiwania atramentu. Po kilku cyklach czyszczenia należy podświetlić urządzenie i sprawdzić, czy atrament przepływa przez filtr układu regeneracji i nie pozostaje w kolektorze.

Niniejszy rozdział obejmuje następujące tematy:

- Wybór zadania do druku
- Informacje zmienne
- Informacje o bieżącym zadaniu
- Włączanie i wyłączanie drukarki (On-Line/Off-Line)
- Regulacja położenia głowicy drukarki
- Częstotliwość samoczyszczenia
- Ostrzeżenia i komunikaty błędów
- Ustawienie prawidłowego czasu i daty
- Wybór prawidłowego języka

Wybór zadania do druku

Wstęp

Kiedy drukarka znajduje się w stanie *pracy offline* lub *wyłączenia*, możesz wybrać nowy obraz do druku lub nowe zadanie. Możesz wybrać, edytować i przeglądać obrazy na wyświetlaczu WYSIWYG przed ich wydrukowaniem.

Naciśnij ikonę *OK* w celu zastąpienia bieżącego obrazu nowym zadaniem.

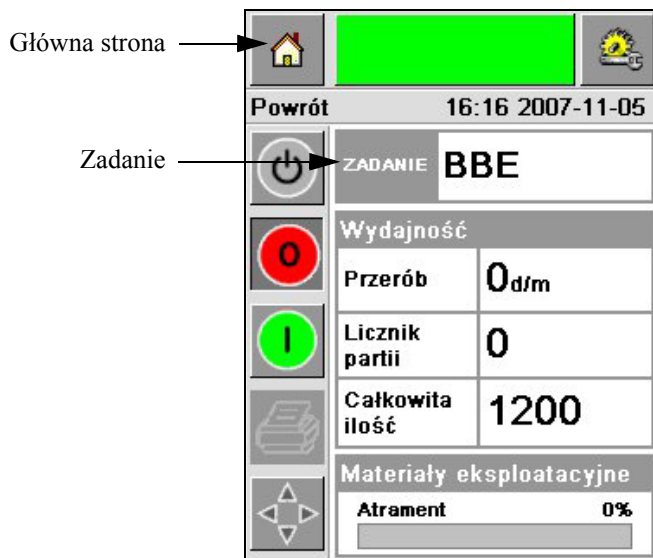
Jeżeli musisz odwołać proces wyboru zadania, naciśnij przycisk *Anuluj* lub *Home* (patrz rys. 5-6 na stronie 5-5).

Procedura

Aby wybrać zadanie do druku, wykonaj następujące czynności:

- 1 Naciśnij ikonę *Praca* (rys. 5-1 na stronie 5-2).

Pojawi się ekran *wykazu prac* przedstawiający różne prace zapisane w lokalnej pamięci (rys. 5-2 na stronie 5-3).



Rysunek 5-1: Ikona pracy



Rysunek 5-2: Wykaz prac

- 2 Jeżeli wykaz prac jest krótki, naciśnij na nazwę danej pracy, aby ją podświetlić (rys. 5-3).



Rysunek 5-3: Wybór pracy

- 3 Jeżeli baza danych prac jest zbyt duża do załadowania na ekranie, możesz wybrać daną pracę na dwa sposoby:
 - Pojawia się pasek przewijania (rys. 5-4 na stronie 5-4). Pasek ten pomaga przesuwać się w dół i w górę bazy danych, aby przejrzeć prace i wybrać żądane zadanie.

- Naciśnij ikonę *wprowadzania danych* (rys. 5-4 na stronie 5-4). Pojawi się ekran *wyboru pracy* z klawiaturą do wprowadzania danych (jak w telefonie komórkowym). Nazwa zadania zostaje wpisana automatycznie, jak tylko zaczniesz wpisywać pierwsze znaki nazwy, aż wybierzesz odpowiednie zadanie (rys. 5-3).

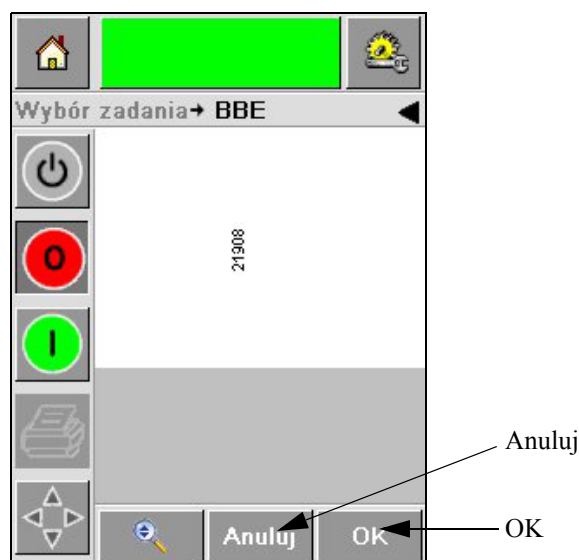


Rysunek 5-4: Pasek przewijania



Rysunek 5-5: Ekran wyboru pracy

- 4 Kiedy wybierzesz wymagane zadanie, program CLARiTY wyświetli podgląd wybranego zadania (rys. 5-6).



Rysunek 5-6: Podgląd zadania

- 5 Naciśnij ikonę *OK* po wyświetleniu się potwierdzenia, że informacje są prawidłowe (rys. 5-6). Drukarka rozpoczyna drukować zadanie.
- 6 Jeżeli Twoje zadanie zawiera zmienne informacje, patrz “Jak zmieniać zmienne informacje” na stronie 5-6 w celu uzyskania bliższych szczegółów.

Informacje zmienne

Wstęp

Jeżeli są *zmienne zadania* (pola informacji zmiennych) takie jak kody partii w wybranych zadaniach, CLARiTY podpowiada jak edytować lub wypełniać te pola.

Jeżeli są jakiegokolwiek zmienne pola TEKSTOWE, CLARiTY wyświetla je w pierwszej kolejności.

Kwadrat kontrolny znajdujący się obok zmiennych pól wskazuje na pola, które są wypełnione oraz te, które nie są wypełnione (rys. 5-7 na stronie 5-6).

Znaczek kontrolny zostaje wpisany do kwadratów kontrolnych w trakcie edycji i wprowadzania danych do CLARiTY. Kiedy wszystkie kwadraty zostaną oznaczone, możesz przejść do następnego kroku.

Aby wybrać zmienne zadanie, naciśnij odpowiednią podpowiedź. Zmiana ta zostaje podświetlona i pokazuje dane domyślne oknie danych (rys. 5-7 na stronie 5-6).

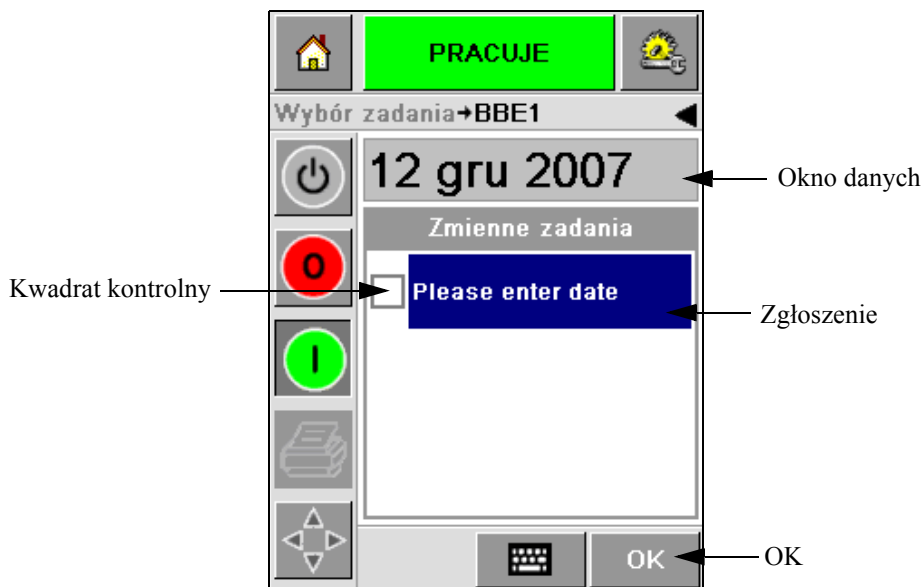
Aby zmienić zmienny test, dotknij okno danych i skorzystaj z klawiatury do wprowadzania danych.

Rys. 5-7 pokazuje zmienne dane zadania **BBE1** oraz pole takiej zmiennej DATY (do stosowania jako najlepszą wcześniejszą datę zakończenia).

Jak zmieniać zmienne informacje

Wykonaj następujące czynności, aby zmienić domyślnie ustawione dane na zmienne pole DATY dotyczące zadania **BBE1**:

- 1 Jeżeli data ustawiona domyślnie, wyświetlana w oknie daty (12 gru 2007) jest prawidłowa, naciśnij ikonę **OK**, a wtedy właśnie ta data zostanie wydrukowana (rys. 5-7).





Rysunek 5-7: Zmienne zadania

- Naciśnij okno danych lub płytkę wprowadzania danych, aby przesunąć ekran kalendarza, jeżeli chcesz zmienić informacje dotyczące daty (rys. 5-8).

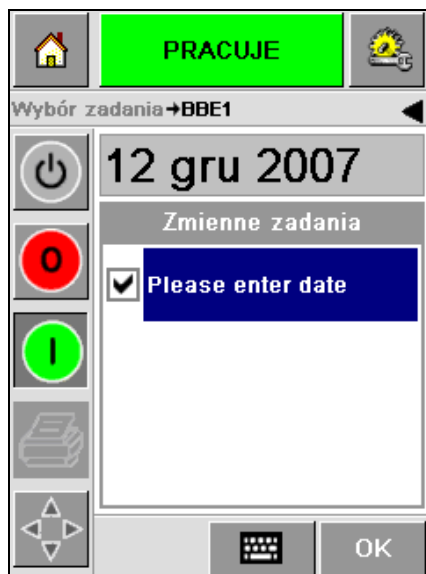


Rysunek 5-8: Ekran kalendarza

- Aby zmienić miesiąc i rok, dotknij i przytrzymaj przyciski  i  do chwili, gdy zostanie wyświetlony odpowiedni miesiąc i rok.
- Aby wybrać dzień miesiąca, naciśnij na datę.

Uwaga: Czerwony kwadrat w rys. 5-8 wyświetla bieżącą datę, a na niebieskim tle umieszczona jest data wybrana do druku. Daty, które nie są dostępne do wyboru znajdują się na szarym kwadracie.

- Naciśnij ikonę OK, aby zmienić informacje dotyczące daty. Jeżeli w danym zadaniu masz różne daty, powtarzaj kroki pierwszy i drugi dla każdej z nich.
- System CLARiTY automatycznie powraca do wykazu zmiennych zadań, w którym oznaczony jest kwadrat kontrolny pola daty (rys. 5-9 na stronie 5-8).



Rysunek 5-9: Pola zaznaczenia

- 5 Naciśnij ikonę *OK* i kontynuuj ekran podglądu WYSIWYG (rys. 5-10). Skorzystaj z ikony *Zoom*, aby przejść do większego rysunku.



Rysunek 5-10: Podgląd

- 6 Sprawdź czy zadanie ma przypisaną prawidłową datę i naciśnij ikonę *OK*. Drukarka drukuje produkt z uwzględnieniem nowych informacji. Możesz powrócić do początku, naciskając ikonę *OK*, *Cancel* lub *Home*.

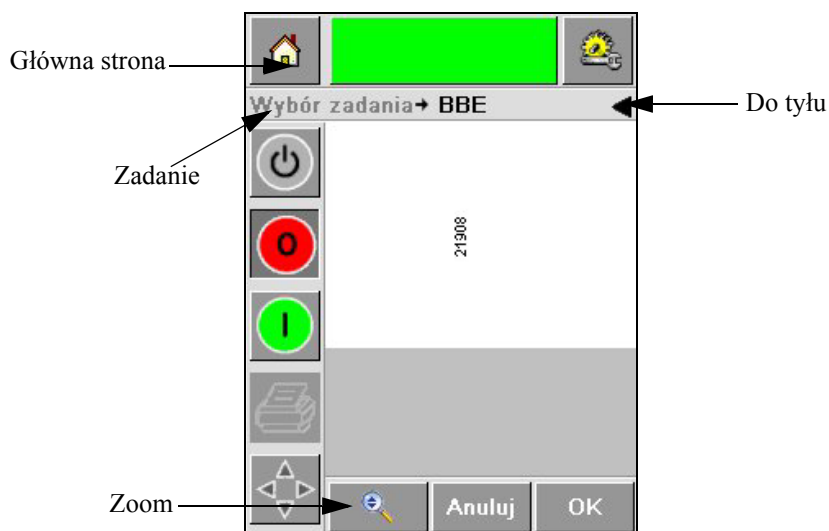
Informacje o bieżącym zadaniu

Na stronie głównej jest wyświetlana nazwa bieżącego zadania (rys. 5-11). Dotknij nazwy zadania na ekranie, aby wyświetlić informacje WYSIWYG o zadaniu.



Rysunek 5-11: Nazwa zadania

Poniższy przykład pokazuje zadanie drukowane przez drukarkę 2340, 2351 oraz 2361. Zadanie to jest wykazane na wyświetlaczu WYSIWYG (rys. 5-12). Skorzystaj z ikony *Zoom*, aby przejść do większego rysunku.



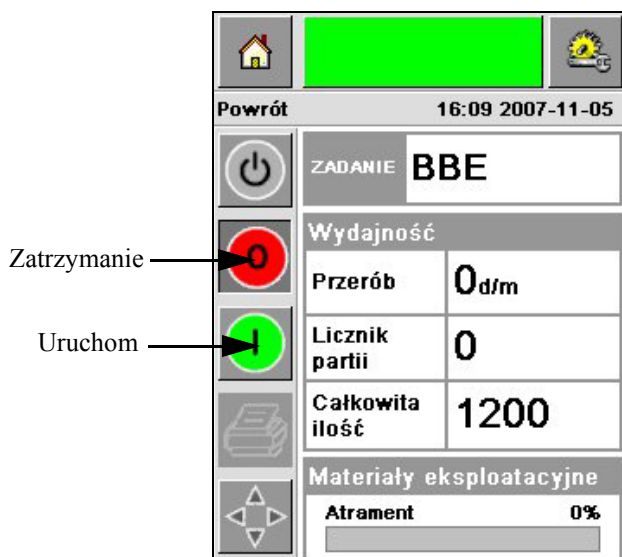
Rysunek 5-12: Przycisk zoomu

Dotknij ikony *Poprzedni* lub *Powrót*, aby powrócić do Strony głównej (rys. 5-12).

Włączanie i wyłączanie drukarki (On-Line/Off-Line)

Aby włączyć drukarkę, naciśnij ikonę *Run (Praca)* (zielona), a pasek stanu drukarki zmieni się na *Running* (rys. 5-13).

Aby wyłączyć drukarkę, naciśnij na przycisk *Stop* (czerwony) (rys. 5-13), a wtedy pasek stanu drukarku powróci do stanu *Offline*.



Rysunek 5-13: Uruchom i wyłącz drukowanie

Uwaga: Jeżeli czujnik druku jest aktywowany, kiedy drukarka znajduje się w stanie *Offline*, drukarka nie będzie działała.

Uwaga: Jeżeli czujnik drukarki jest aktywowany, gdy drukarka jest w stanie *Online*, drukarka rozpoczyna drukowanie i wykonuje wszystkie czynności normalnie.

Kiedy drukarka jest w stanie *Online* lub *Offline*, możesz wykonać następujące działania:

- Wybór nowego zadania
- Dodanie atramentu
- Badanie parametrów drukarki
- Czyszczenie głowicy przyciskami **A** oraz **B** ("Czyszczenie głowicy drukującej" na stronie 4-14).

Regulacja położenia głowicy drukarki

Aby ustawić pozycję drukowania w zakresie Przedniej krawędzi pola, wykonaj następujące działania:



- 1 Przejdź do *Narzędzia* > *Ustawienia* > *Głowica drukująca* na Stronie głównej. Pojawi się strona *Głowica drukująca* (rys. 5-14).

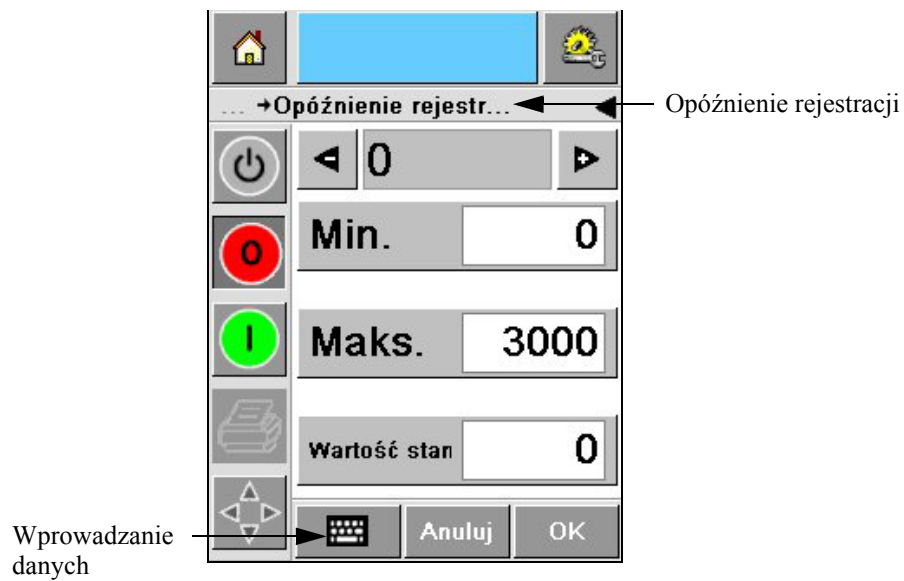


Rysunek 5-14: Ekran ustawiania głowicy drukującej

- 2 Naciśnij ikonę *opóźnienia rejestracji*. Wprowadź nową pozycję drukowania (w milimetrach) przy pomocy klawiatury (rys. 5-15 na stronie 5-12).

Skorzystaj z dowolnej z następujących metod w celu wykonania ustawień:

- Dotknij przycisków  i , aby wprowadzić drobne regulacje pozycji.
- Naciśnij płytkę wprowadzania danych oraz skorzystaj z niej w celu wprowadzenia nowego numeru (rys. 5-16 na stronie 5-12).
- Wprowadź wartości *Min*, *Max* lub *domyślne* (rys. 5-17 na stronie 5-13).



Rysunek 5-15: Opóźnienie rejestracji



Rysunek 5-16: Opóźnienie rejestracji - klawiatura



Rysunek 5-17: Wartości Min, Max i domyślne

- 3 Naciśnij ikonę *OK*, aby ustawić nową pozycję.

Uwaga: Mniejsze wartości przesuwają wydruk bliżej przedniej krawędzi produktu. Większe wartości przesuwają druk z dala od przedniej krawędzi.

Częstotliwość samoczyszczenia

Jeżeli zastosowany jest zdalny czujnik drukarki, drukarka 2340, 2351 oraz 2361 może czyścić sama swoją głowicę przed każdym pudełkiem. Żywotność filtra przedłuża się, jeżeli drukarka czyści głowicę co dziesięć pudełek (ustawienie domyślne). Jednakże, jeżeli ustawienie jest takie, że czyszczenie odbywa się co więcej niż 10 pudełek, przedłuży to żywotność filtra.

Uwaga: Podczas operacji czyszczenia, atrament zostaje zawrócony do zbiornika i wykorzystany ponownie.

Jeżeli drukarka działa w bardzo zanieczyszczonym otoczeniu, cykl samoczyszczenia musi być wykonany większą ilość razy. Proces ten zapewnia dobrą jakość druku oraz długą żywotność głowicy drukującej.

Drukarka zawiera parametr nazwany *Wydruki na cykl czyszczenia*, który możesz konfigurować. Parametr ten pomaga ustawić cykl samoczyszczenia zgodnie z otoczeniem zakładu. Wartość domyślna jest ustawiona na 10.

Przeprowadź następujące zadania, aby wprowadzić wartość *Wydruków na cykl czyszczenia*

- 1 Przejdź do *Ustawiania > narzędzi > głowicy drukującej* i przewiń do *Wydruki na cykl czyszczenia*. Wprowadź żądaną wartość (rys. 5-18 na stronie 5-14).
- 2 Naciśnij ikonę *OK*, a następnie *Home*.



Rysunek 5-18: Wydruki na cykl czyszczenia

Ostrzeżenia i komunikaty błędów

Kiedy pojawi się ostrzeżenie lub stan błędu, system CLARiTY wyświetli odpowiedni komunikat w górnej części ekranu (rys. 5-19).



Rysunek 5-19: Komunikat ostrzegający

Ostrzeżenia

System CLARiTY wyświetla wszystkie komunikaty ostrzegające kolorem bursztynowym w tle (rys. 5-19 na stronie 5-14). Drukarka kontynuuje funkcjonowanie w przypadku ostrzeżenia.

Gdy dotkniesz obszar komunikatu ostrzegającego w CLARiTY, wyświetlą się instrukcje, aby skasować ten komunikat.

Rys. 5-20 wskazuje na ostrzeżenie niskiego poziomu atramentu oraz podaje instrukcje skasowania sygnału ostrzegawczego poprzez wymianę pustego zbiornika na atrament na nowy. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby skasować to ostrzeżenie.



Rysunek 5-20: Ostrzeżenie o niskim poziomie atramentu

Usterki

System CLARiTY wyświetla wszystkie komunikaty ostrzegające kolorem bursztynowym w tle (rys. 5-21). W przypadku wystąpienia błędu drukarka przestaje funkcjonować aż do usunięcia takiego błędu. Na rys. 5-21 możesz zauważyć, że zbiornik z artamentem jest pusty.



Rysunek 5-21: Usterka

Usterka w drukarce powoduje zmianę jej stanu. Jeżeli możesz powiązać stan błędu z linią produkcyjną, drukarka zatrzyma tę linię. Wyżej opisana zależność pomaga klientowi upewnić się, że wydruk został przeprowadzony na wszystkich produktach.

Uwaga: Ekran LED znajdujący się poniżej ekranu operatora CLARiTY migocze (czerwono) aż do usunięcia usterki i dopiero potem drukarka zaczyna drukować.

Dotknij obszar komunikatu błędu, aby ekran CLARiTY wyświetlił instrukcje.

Przykład na rys. 5-22 na stronie 5-17 pokazuje, że brak jest atramentu w drukarce. Instrukcje na ekranie informują jak można dodać nowy zbiornik z atramentem oraz usunąć usterkę na ekranie CLARiTY (rys. 5-22 na stronie 5-17).



Rysunek 5-22: Usterka związana z brakiem atramentu

Kiedy komunikat usterki zostanie usunięty, drukarka powraca do stanu offline. Drukarka jest teraz gotowa do przejścia w online i ponownego rozpoczęcia druku.



Ustawienie prawidłowego czasu i daty

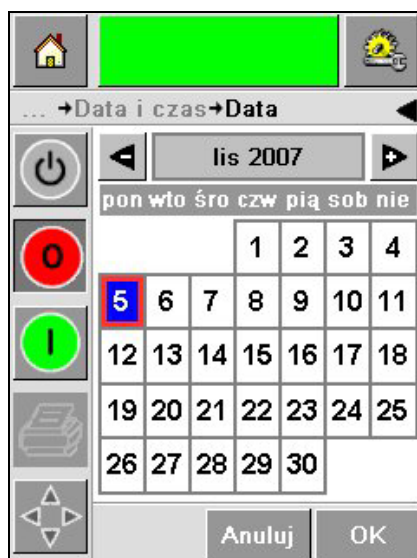
Wykonaj następujące czynności, aby ustawić prawidłowy czas i datę na ekranie CLARiTY:

- 1 Przejdź do *Narzędzia > Ustawienia > Sterowanie* ze Strony głównej. Pojawi się strona *Sterowanie* (rys. 5-23).



Rysunek 5-23: Ekran kontroli

- 2 Wybierz *Datę i czas* z wyświetlanego wykazu (rys. 5-23).
- 3 Dotknij *Data*, aby wyświetlić stronę z kalendarzem (rys. 5-24 na stronie 5-19).
- 4 Użyj przycisków  i , aby wybrać bieżący miesiąc i rok.
- 5 Naciśnij i wybierz bieżący dzień z kalendarza.
- 6 Naciśnij przycisk *OK*.





Rysunek 5-24: Ekran kalendarza

- 7 Dotknij ikony *Czas*, aby wyświetlić stronę godziny (rys. 5-25).



Rysunek 5-25: Czas

- 8 Skorzystaj z przycisków  oraz , aby ustawić *Godziny*, *Minuty* i *Sekundy*.
- 9 Naciśnij przycisk *OK*.
- 10 Dotknij ikony *Powrót*, aby ponownie wyświetlić stronę główną.

Wybór prawidłowego języka

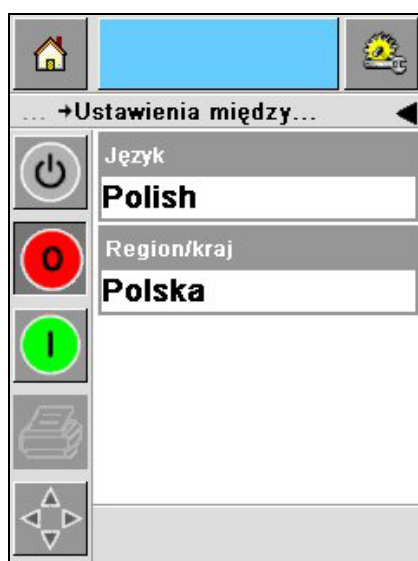
System CLARiTY umożliwia wyświetlanie wszystkich stron w różnych językach i kodach dat w formacie typowym dla danego kraju.

Na przykład: Miesiąc Dzień Rok w USA, czy Dzień Miesiąc Rok w Wielkiej Brytanii.

Wykonaj następujące czynności, aby wybrać język:

- 1 Przejdź do *Kontroli* > *ustawiania* > *narzędzi* > *międzynarodowych*, aby pojawił się ekran *ustawień międzynarodowych* (rys. 5-26).

Wyświetla się bieżący język.



Rysunek 5-26: Ekran ustawień międzynarodowych

- 2 Naciśnij ikonę *Język* i wybierz język, jaki preferujesz z wykazu. Wybrany język zostaje podświetlony (rys. 5-27 na stronie 5-21).



Rysunek 5-27: Wybór języka

- 3 Naciśnij ikonę *OK*.
- 4 Wybierz ikonę *Region/Kraj*, aby wybrać region lub kraj (rys. 5-26 na stronie 5-20).
- 5 Wybierz wymagany region (rys. 5-28) i naciśnij ikonę *OK*.



Rysunek 5-28: Region / Kraj

- 6 Naciśnij ikonę *OK*.
- 7 Dotknij ikony *Powrót*, aby ponownie wyświetlić stronę główną.

Schematy połączeń i rysunki wymiarowe



W tym rozdziale zamieszczono następujące schematy połączeń:

- Specyfikacje elektryczne
- Specyfikacje otoczenia
- Drukarka Videojet 2340
- Drukarka Videojet 2351
- Drukarka Videojet 2361

Specyfikacje elektryczne

Tabela A-1 zawiera specyfikacje elektryczne drukarki.

Napięcie	100–240 V AC
Częstotliwość	50–60 Hz
Pobór mocy	maks. 140 watów

Tabela A-1: Specyfikacje elektryczne

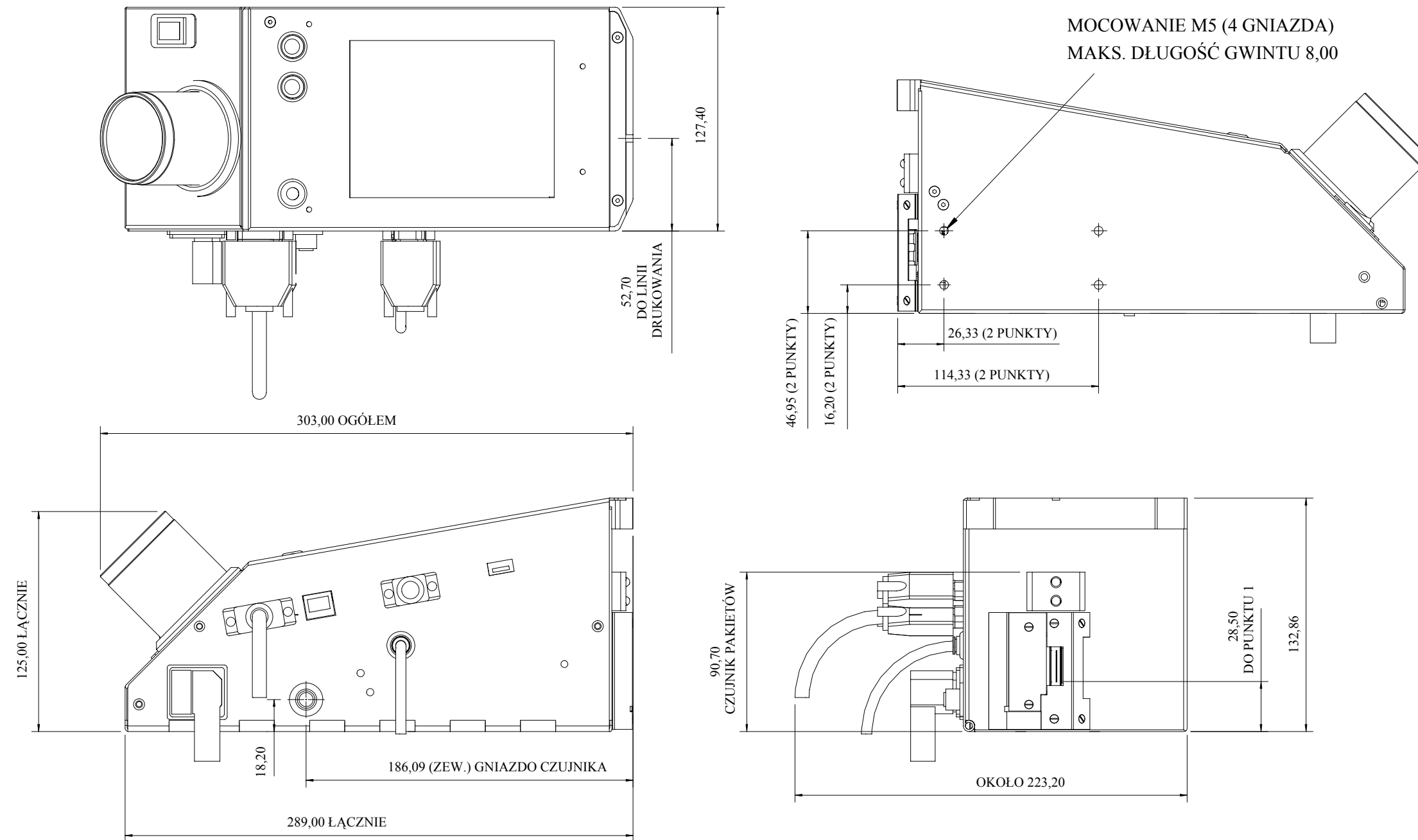
Specyfikacje otoczenia

Tabela A-2 zawiera specyfikacje otoczenia drukarki.

Temperatura (urządzenie włączone)	10°C – 35°C (50°F – 95°F)
Zakres wilgotności	wilgotność względna 10% – 80%, bez kondensacji
Poziom hałasu	poniżej 70 dBA

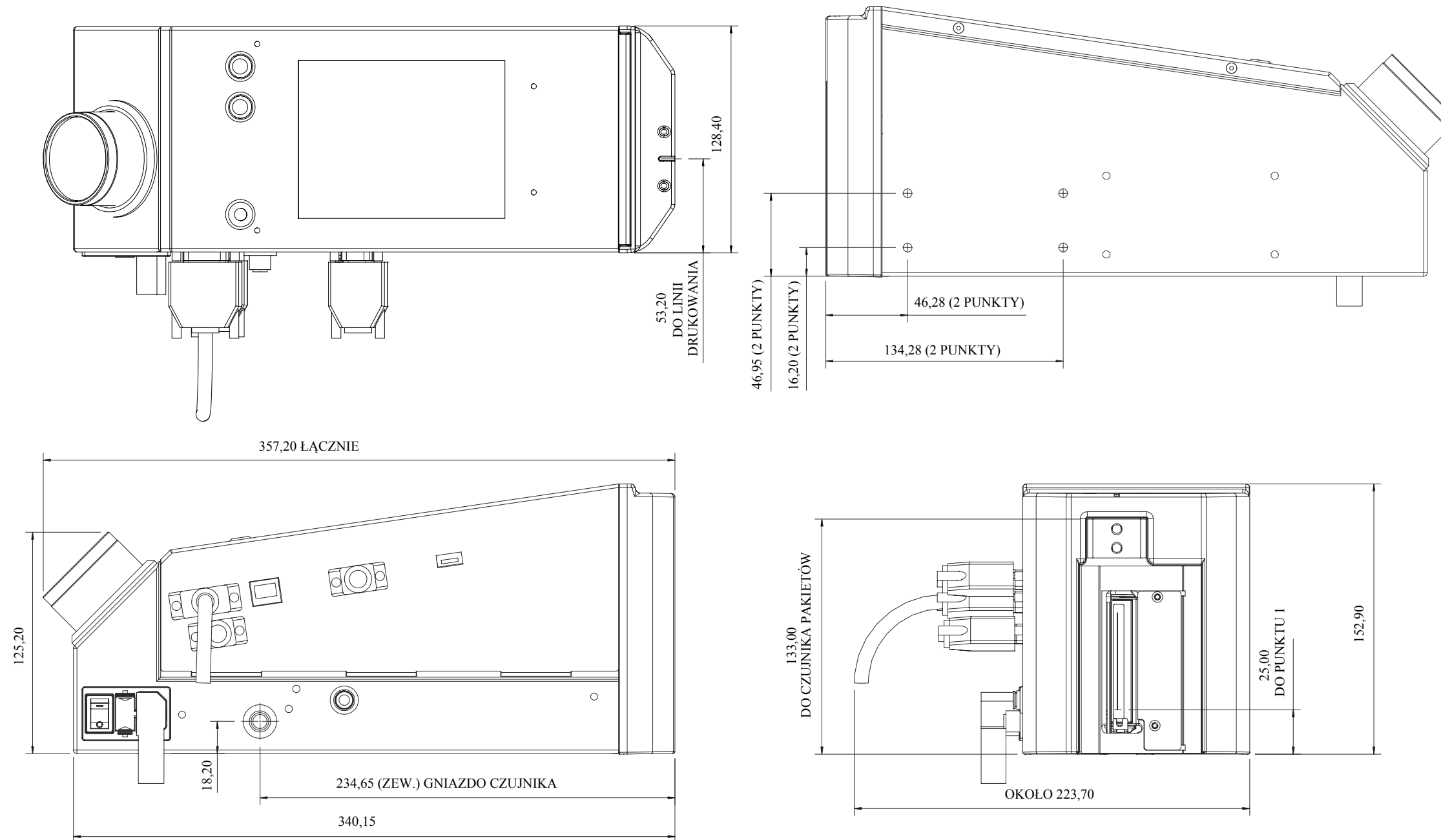
Tabela A-2: Specyfikacje otoczenia

Drukarka Videojet 2340



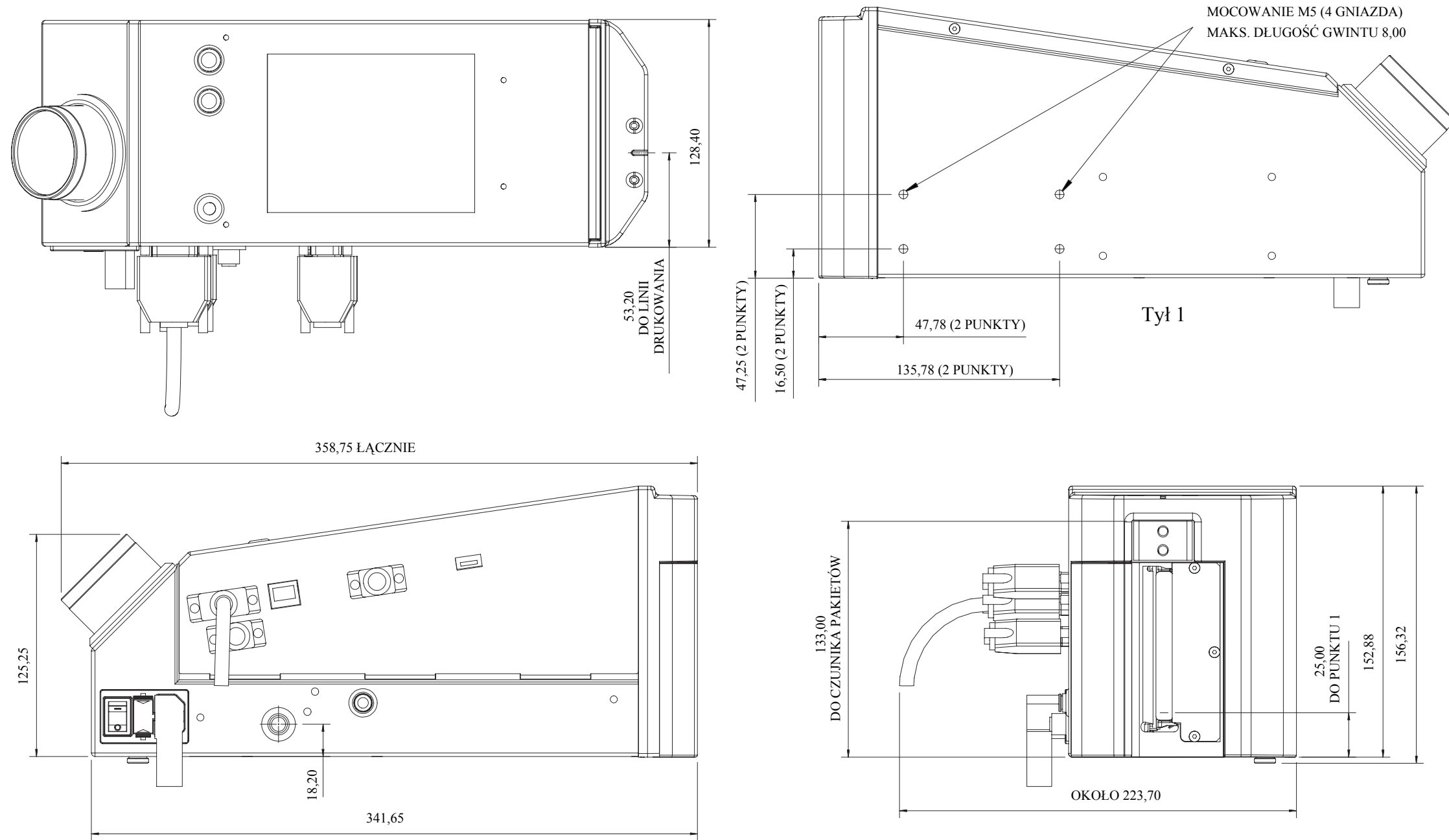
UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY W MM

Drukarka Videojet 2351



UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY W MM

Drukarka Videojet 2361



UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY W MM

Połączenia We/Wy skrzynki przyłączowej Master/Slave

Nr końcówki złącza We/Wy typu D (15)	Drukarka atramentowa	Typ sygnału
1	+24 V	Pomocnicze wyjście zasilania AUX
2	Wejście czujnika produktu	PNP (przełączenie do +24 V)
3	0 V	Pomocnicze wyjście zasilania AUX (masa)
4	Wejście wyboru linii 0	PNP (przełączenie do +24 V)
5	Wejście wyboru linii 1	PNP (przełączenie do +24 V)
6	Wejście wyboru linii 2	PNP (przełączenie do +24 V)
7	Wyjście usterki (COM)	Styk przekaźnika beznapięciowego
8	Wyjście usterki (N/O)	Styk przekaźnika beznapięciowego
9	Wyjście ostrzeżenia	Półprzewodnik PNP (przełączone +24 V)
10	Wyjście zapasowe	Półprzewodnik PNP (przełączone +24 V)
11	Wejście stroboskopu	PNP (przełączenie do +24 V)
12	0 V	
13	Wejście wyboru linii 3	PNP (przełączenie do +24 V)
14	Wejście kodera B	Wypychanie/ściągnięcie +24 V
15	Wejście kodera A	Wypychanie/ściągnięcie +24 V

Tabela A-1: Połączenia We/Wy skrzynki przyłączowej Master/Slave