



CODONICS[®]

We bring the future into focus

Horizon[®]
Sucha
wywoływarka
wielonośnikowa

Podstawy obsługi

Numer katalogowy Codonics[®] H-START-PL

kwiecień 2022

Wersja 3.1.1 Pamięć flash USB

Wersja 2.2.1 Dysk ZIP

Codonics, Inc.

17991 Englewood Drive

Middleburg Heights, OH 44130 USA

Telefon 440.243.1198

Faks 440.243.1334

E-mail info@codonics.com

www.codonics.com

Copyright © 2004-2022 by Codonics, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone na całym świecie. Wydrukowano w USA. Numer części 905-049-101.

Niedozwolone jest kopiowanie lub powielanie jakiegokolwiek części niniejszego dokumentu, w jakiegokolwiek formie i jakimikolwiek metodami, bez uzyskania uprzedniej pisemnej zgody Codonics, Inc., 17991 Englewood Dr., Middleburg Heights, Ohio 44130 USA.

Mimo że dołożono wszelkich starań, by zapewnić poprawność i dokładność tego dokumentu, Codonics, Inc. nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek występujące w nim błędy. Codonics, Inc. nie zobowiązuje się do aktualizowania tego dokumentu ani nie gwarantuje, że zawarte w nim informacje pozostaną aktualne.

Patenty Horizon: www.codonics.com/ip/patents

Horizon, DirectVista, ChromaVista, logo Codonics i „We bring the future into focus” są zastrzeżonymi znakami towarowymi, a Codonics, Variable Multiformating, VMF, Fixed Multiformating, FMF, Medical Color Matching, MCM, SlideMaker i Bracketing są znakami towarowymi firmy Codonics, Inc.

Windows i Windows NT są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.

PostScript jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Adobe Systems Incorporated.

Apple i Macintosh są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Apple Computer, Inc. w USA i w innych krajach.

UNIX jest zastrzeżonym znakiem towarowym The Open Group.

Linux jest zastrzeżonym znakiem towarowym Linus Torvalds.

Zip jest zastrzeżonym znakiem towarowym Iomega Corporation.

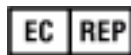
StuffIt jest znakiem towarowym firmy Aladdin Systems, Inc.

PKZIP jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy PKWARE, Inc.

Intel jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Intel Corporation lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach.

Wszystkie pozostałe zastrzeżone i niezastrzeżone znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.

Autoryzowany przedstawiciel w Europie:



CEpartner4U
Esdoornlaan 13,
3951DB Maarn
Holandia



www.cepartner4u.com

Spis treści

Przedmowa

Konwencje stosowane w podręczniku	-vii
Listy wypunktowane	-vii
Numerowane kroki	-vii
Nawigacja na panelu sterowania	-viii
Przyciski na panelu sterowania	-viii
Opcje menu na panelu sterowania	-viii
Uwagi	-viii
Przestrogi i ostrzeżenia	-viii
Przeznaczenie i treść	-ix
Informacje o produkcji	-x
Wymagania w zakresie usuwania odpadów	-xi
Ostrzeżenia i ograniczenia użytkowania	-xii
Rozmieszczenie plakietek ostrzegawczych i poświadczających atesty	-xii
Ostrzeżenie o napięciu	-xiii
Ostrzeżenie o laserze	-xiv
Ostrzeżenie o temperaturze	-xv
Zgodność z przepisami i atesty	-xvi
Numer seryjny, konfiguracja, kod daty i kody modyfikacji	-xvii
Przeestroga o wyładowaniach elektrostatycznych	-xviii
Możliwy wpływ zakłóceń o częstotliwościach radiowych na działanie wywoływarki	-xix
Ryzyko wystąpienia zakłóceń w odbiorze radiowym i telewizyjnym	-xix
Środki ostrożności	-xx
Środki ostrożności przy wyborze miejsca	-xxii
Środki ostrożności przy czyszczeniu	-xxiii
Nośniki	-xxiii
Przesyłanie plików przy użyciu FTP i LPR	-xxv
Kompensacja barw	-xxv

Skalowanie obrazów	-xxv
Różnice we właściwościach sprzętu	-xxvi
Wskazania do użycia	-xxvi

Rozdział 1: Przygotowanie wywoływarki do pracy

Przygotowanie do instalacji	1-1
Instalowanie wywoływarki.....	1-2
Podłączanie kabla sieci Ethernet.....	1-7
Włączanie zasilania wywoływarki — po raz pierwszy.....	1-8
Czyszczenie wałka	1-9
Ustawienia sieciowe — prosta sieć	1-10
Określanie adresu IP wywoływarki.....	1-11
Ustalanie adresu IP	1-11
Określanie adresu IP wywoływarki na panelu sterowania	1-12
Określanie adresów IP dla innych urządzeń w sieci	1-15
Wkładanie nośników	1-15
Przygotowanie wywoływarki do transportu	1-15

Rozdział 2: Podstawowa obsługa wywoływarki

Części wywoływarki Horizon.....	2-1
Włączanie i wyłączanie wywoływarki.....	2-3
Włączanie wywoływarki.....	2-3
Obserwowanie statusu pracy wywoływarki na ekranie Status	2-4
Zwykle komunikaty statusu kaset	2-5
Status taśmy kolorowej.....	2-6
Wyłączanie wywoływarki	2-7
Opis panelu sterowania	2-8
Kontrolki panelu sterowania	2-9
Komunikaty alarmowe, o usterkach i sygnały usterki.....	2-10
Wyświetlacz na panelu sterowania	2-10
Main Menu (menu główne)	2-10

Rozdział 3: Przechowywanie nośników i postępowanie z nimi

Wprowadzenie	3-1
Szczeliny podawania i kasety	3-1
Wyświetlanie statusu szczeliny podawania	3-3
Wkładanie lub wymiana kaset	3-4
Przechowywanie nośników i postępowanie z nimi	3-6
Marginesy odrywane (tylko ChromaVista)	3-6
Zmiana taśmy (ChromaVista)	3-7
Zamawianie nośników	3-10

Rozdział 4: Drukowanie z aplikacji DICOM

Wprowadzenie do protokołu DICOM	4-1
Oświadczenie o zgodności z DICOM	4-2
Konfigurowanie aplikacji DICOM	4-2
Wysyłanie zadania drukowania DICOM	4-3
Określanie typu i rozmiaru nośnika	4-3
Używanie plików Job Settings (Ustawienia zadań) z protokołem DICOM	4-3
Kategorie ustawień zadań	4-4
Określanie pliku ustawień zadań z aplikacji użytkownika DICOM	4-4
Hierarchia ustawień obowiązująca w wywoływarce Horizon	4-5

Rozdział 5: Drukowanie z systemu Windows w języku PostScript

Wprowadzenie do języka PostScript	5-2
Drukowanie z aplikacji Windows	5-2
Uwagi dotyczące zmiany parametrów PostScript	5-2
Zmiana parametrów PostScript Horizon — system Windows 2000 i XP	5-3

Rozdział 6: Domyślne ustawienia zadań drukowania

Zmiana ustawień Default Settings (Ustawienia domyślne)	6-2
Zmiana domyślnego typu i rozmiaru nośnika	6-2
Zmiana ustawień Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika)	6-3

Rozdział 7: Konserwacja profilaktyczna

Zalecany harmonogram konserwacji	7-1
Zestawy do czyszczenia wywoływarki Horizon	7-2
Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka	7-3
Czyszczenie rolek chwytających	7-8

Rozdział 8: Kalibracja filmu

Rozdział 9: Rozwiązywanie problemów

źródła informacji o statusie	9-1
Panel sterowania	9-1
Dziennik błędów	9-1
Pomoc online dotycząca wyświetlanych komunikatów	9-1
Tabele rozwiązywania problemów	9-2
Tabele komunikatów statusu	9-9
Zwykłe komunikaty statusu kaset	9-9
Status taśmy kolorowej	9-11
Usuwanie zakleszczonego arkusza	9-12
Usuwanie zakleszczenia z kasety	9-14
Usuwanie zakleszczenia z obszaru drukowania	9-16
Ponowny montaż przewodnic nośników	9-19
Opróżnianie zadań drukowania	9-21
Kontakt z wsparciem technicznym	9-22

Dodatku A Dane techniczne

Dodatku B Pliki System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań)

Indeks

Przedmowa

Konwencje stosowane w podręczniku


Listy wypunktowane

Punktory oznaczają pozycje, które nie są krokami procedury. Na przykład:

Panel sterowania zawiera następujące elementy:


- Wyświetlacz
- Przyciski
- Kontrolki

Numerowane kroki



Ikona  oznacza początek procedury. Kroki procedury są ponumerowane. Na przykład:



Aby uzyskać dostęp do Main Menu (menu głównego) i przewijać opcje menu

1. Nacisnąć przycisk .

Na panelu sterowania zostanie wyświetlone Main Menu (menu główne). Strzałka wyboru (▶) zostanie automatycznie ustawiona na pierwszej opcji menu.

2. Aby przewijać opcje menu, nacisnąć przyciski  i .

Strzałka wyboru (▶) będzie przemieszczać się w górę i w dół na liście. W dolnej części panelu sterowania wyświetlany jest komunikat związany z aktualnie wybraną opcją menu.


Nawigacja na panelu sterowania

W niektórych procedurach zamiast opisu kroków niezbędnych do przejścia do konkretnej opcji menu używane są *ścieżki menu*. Na przykład:

Z Main Menu (menu głównego) wybrać następujące opcje:

Default Media (Nośniki domyślne)
Grayscale (Skala szarości)
DV Film Blue (Film DV na podłożu niebieskim)

Przyciski na panelu sterowania

Nazwy przycisków panelu sterowania są przedstawione w małych czarnych owalach przypominających fizyczne przyciski, na przykład „ (WPROWADŹ)”.

Opcje menu na panelu sterowania

Opcje menu na panelu sterowania przedstawione są czcionką pogrubioną, "Select the **Gamma** menu option" („na przykład Współczynnik gamma”).

Uwagi

Uwagi zawierają dodatkowe informacje związane z tematem lub procedurą. Na przykład:



UWAGA: Jeśli siecią zarządza administrator lub pracownicy działu informatyki, należy przyjąć, że jest to sieć złożona. W takim wypadku czynności związane z administrowaniem siecią powinna wykonać wyznaczona do tego osoba.

Przestrogi i ostrzeżenia

Przestrogi ostrzegają o czynnościach lub sytuacjach, które mogłyby spowodować uszkodzenie urządzeń bądź danych. Na przykład:



PRZESTROGA Wszelkie zmiany wprowadzane w domyślnych ustawieniach wywoływarki będą miały wpływ również na wydruki sporządzone przez innych użytkowników. Podczas zmiany domyślnych ustawień należy zachować ostrożność.

Ostrzeżenia informują o działaniach lub sytuacjach, które mogłyby spowodować obrażenia ciała. Na przykład:



OSTRZEŻENIE Gdy pokrywa wywoływarki jest otwarta, można dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających).

Przeznaczenie i treść

Niniejszy podręcznik Podstawy obsługi zawiera procedury wykonywania najbardziej typowych czynności dotyczących wywoływarki, takich jak:

- Przygotowanie wywoływarki do pracy
- Wkładanie nośników
- Wysyłanie zadań drukowania z aplikacji zgodnych z klasą usługi wydruku (Print Service Class) DICOM działających na urządzeniach do obrazowania lub stacjach do przeglądania obrazów
- Zmiana domyślnych ustawień obrazu i arkusza w wywoływarce
- Korygowanie wyglądu drukowanych obrazów zgodnie z preferencjami użytkownika
- Konserwacja profilaktyczna
- Kalibracja filmu
- Rozwiązywanie typowych problemów



UWAGA: Niektóre opisywane tutaj funkcje mogą być niedostępne w starszych wersjach oprogramowania.

Podręcznik Podstawy obsługi jest przeznaczony dla użytkowników korzystających z urządzenia na co dzień i zawiera tylko najprostsze i niezbędne informacje. Jeśli potrzebne są bardziej szczegółowe instrukcje bądź informacje o charakterze technicznym, albo jeśli mają być wykonywane bardziej zaawansowane czynności, należy skorzystać z *Instrukcji technicznej wywoływarki Horizon* (nr katalogowy HORIZON-MNLT) oraz *Podręcznika użytkownika wywoływarki Horizon* (nr katalogowy HORIZON-MNLU). Instrukcja techniczna stanowi uzupełnienie niniejszego podręcznika.

Informacje o produkcji

Aby uzyskać pomoc techniczną dotyczącą Horizon, zadzwoń do działu pomocy technicznej Codonics pod następujący numer:

Telefon: +1.440.243.1198
Tel. bezpłatny: 800.444.1198 (tylko w USA)

Pomoc techniczna jest dostępna w każdej chwili. Pomoc techniczna jest również dostępna online za pośrednictwem poczty e-mail i witryny internetowej Codonics:

E-mail: support@codonics.com
Witryna internetowa: www.codonics.com

Ogólne informacje o produkcji można również uzyskać, wysyłając wiadomość e-mail na adres:

E-mail: info@codonics.com

W wiadomości e-mail prosimy o podanie adresu pocztowego i numeru telefonu. Podstawowe informacje o produkcji są zwracane pocztą elektroniczną, chyba że zaznaczono inaczej.

Wymagania w zakresie usuwania odpadów

Usuwanie tego produktu powinno odbywać się zgodnie ze wszystkimi przepisami obowiązującymi w danym kraju lub regionie.

Europejskie wymagania w zakresie usuwania odpadów

Urządzenia obrazujące i akcesoria elektroniczne Codonics nie są przeznaczone do wyrzucenia ani recyklingu; należy je zwrócić producentowi. Należy skontaktować się z firmą Codonics bezpośrednio lub poprzez podane łącze, aby uzyskać aktualne informacje na temat:

- danych krajowego importera/dystrybutora/producenta;
- zasad zwrotu i przetwarzania naszych produktów elektronicznych.

Producent: Codonics Incorporated
17991 Englewood Drive
Middleburg Heights, OH 44130 USA
Telefon: +1.440.243.1198
Faks: +1.440.243.1334
E-mail: WEEE@codonics.com
www.codonics.com

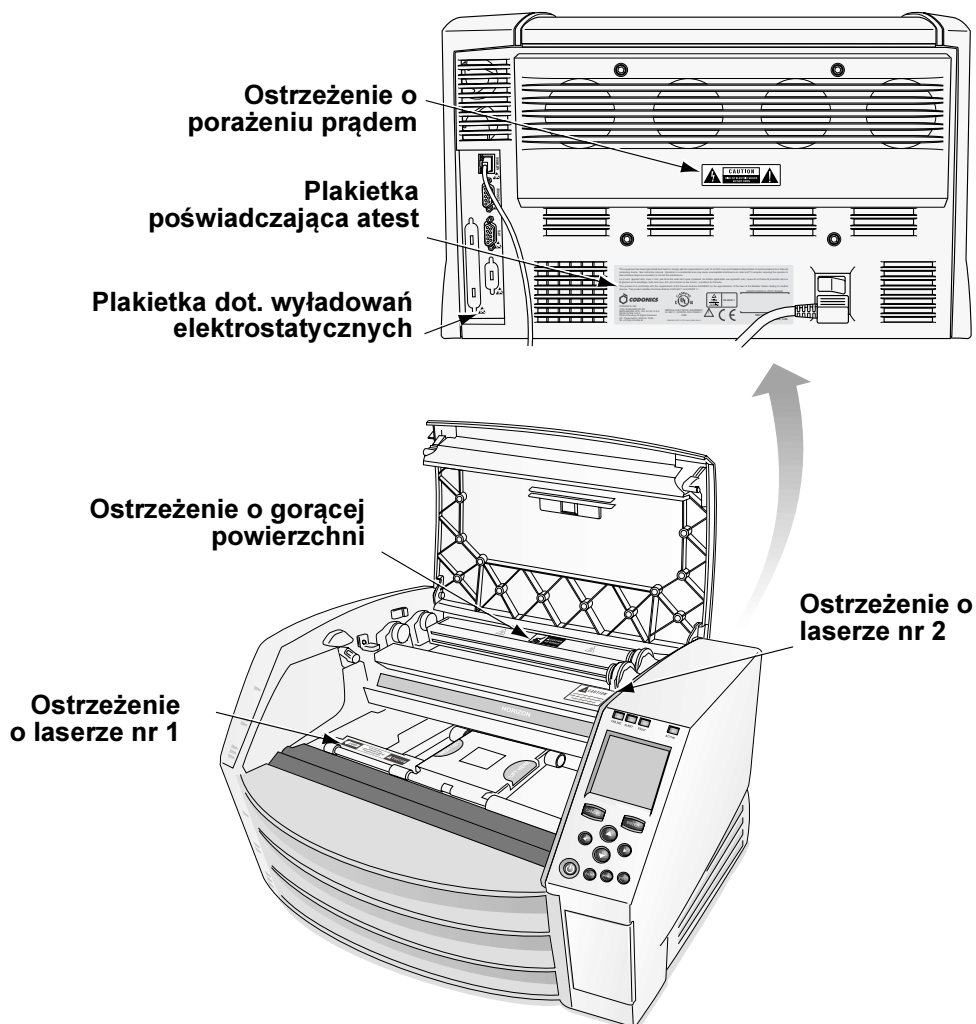
Urządzenia obrazujące i akcesoria elektroniczne Codonics opatrzone tym znakiem podlegają europejskiej Dyrektywie w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2002/96/WE z poprawkami wprowadzonymi Dyrektywą 2003/108/WE. Symbol EN 50419 wskazuje na wymóg odrębnego odbioru i zwrotu.



Ostrzeżenia i ograniczenia użytkowania

Rozmieszczenie plakietek ostrzegawczych i poświadczających atesty

Na poniższej ilustracji przedstawiono rozmieszczenie plakietek ostrzegawczych i poświadczających atesty na urządzeniu.



Ostrzeżenie o napięciu

Wykrzyknik w trójkacie równobocznym i osoba czytająca symbol instrukcji mają na celu zwrócenie uwagi użytkownika na obecność ważnych instrukcji dotyczących obsługi i konserwacji (serwisowania) w literaturze dołączonej do tego urządzenia.



WEWNĄTRZ URZĄDZENIA NIE MA CZĘŚCI, KTÓRE UŻYTKOWNIK MÓGŁBY SAMODZIELNIE SERWISOWAĆ. CZYNNOŚCI SERWISOWE NALEŻY POWIERZYĆ WYKWALEFIKOWANYM PRACOWNIKOM SERWISU. USUNIĘCIE PLAKIETEK, POKRYW LUB ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH OBUDOWY SPOWODUJE UNIEWAŻNIENIE GWARANCJI.

TO URZĄDZENIE WYMAGA UZIEMIENIA ELEKTRYCZNEGO.

ABY ZAPOBIEC POŻAROWI LUB PORAŻENIU PRĄDEM, NIE NALEŻY NARAŻAĆ WYWOŁYWARKI NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI.

URZĄDZENIE NIE JEST PRZEZNACZONE DO UŻYTKU W SYSTEMACH PODTRZYMYWANIA ŻYCIA. Urządzenia lub systemy podtrzymywania życia to takie urządzenia lub systemy, które podtrzymują pacjenta przy życiu, i co do których można racjonalnie przyjąć, że ich ewentualna niesprawność spowoduje poważne szkody na zdrowiu lub zgon pacjenta. Składnik krytyczny to każdy składnik urządzenia lub systemu podtrzymywania życia, co do którego można racjonalnie przyjąć, że jego niesprawność spowoduje awarię urządzenia lub systemu podtrzymywania życia bądź ujemnie wpłynie na jego bezpieczeństwo lub skuteczność.

Ostrzeżenie o laserze

Wywoływarka Horizon zawiera laser używany do odczytu informacji z kodów kreskowych na kasetach z nośnikami. Moduł laserowy to urządzenie 650 – 670 nm o mocy 1,26 mW lub mniejszej. W związku z tym stwierdzono, że laser spełnia wymogi przepisów 21 CFR 1040.10 i 1040.11 oraz normy IEC 60825 jako urządzenie klasy 1 o niskiej mocy.

Ze względów bezpieczeństwa laser jest włączany tylko na krótki czas po włożeniu kasy. Mimo to użytkownik powinien zachować ostrożność, nigdy nie patrzeć prosto w wiązkę lasera, unikać kontaktu z promieniowaniem laserowym i nigdy nie dezaktywować blokad i mechanizmów zabezpieczających. Te środki ostrożności obowiązują ze względu na bezpieczeństwo użytkowników.

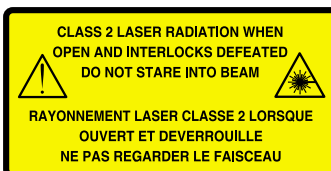


OSTRZEŻENIE Użycie elementów sterujących, dokonywanie regulacji lub wykonywanie procedur innych niż określone w tym podręczniku może narazić użytkownika na kontakt z niebezpiecznym promieniowaniem.

Miejsca emisji promieniowania laserowego są oznaczone pojedynczą plaketką przedstawioną poniżej. Istnieją trzy miejsca emisji, odpowiadające trzem miejscom na kasetę, po tej samej stronie wywoływarki Horizon, po której znajduje się ta plaketka.



Sprężone blokady zabezpieczające oznaczone są następującą plaketką. Blokady znajdują się po tej samej stronie wywoływarki Horizon, co etykieta.



Położenie dwóch plaketek dotyczących lasera przedstawiono na ilustracji, strona xii.

Ostrzeżenie o temperaturze

Ponieważ wywoływarka Horizon jest termicznym urządzeniem drukującym, powierzchnia radiatora termicznej głowicy drukującej rozgrzewa się do wysokiej temperatury. Jeśli wywoływarka niedawno drukowała, należy unikać bezpośredniego dotykania znajdujących się w jej wnętrzu elementów innych niż oznaczone kolorem zielonym. (W trakcie niektórych czynności z zakresu konserwacji profilaktycznej niezbędne będzie dotykanie wewnętrznych elementów ściereczką lub wacikiem).

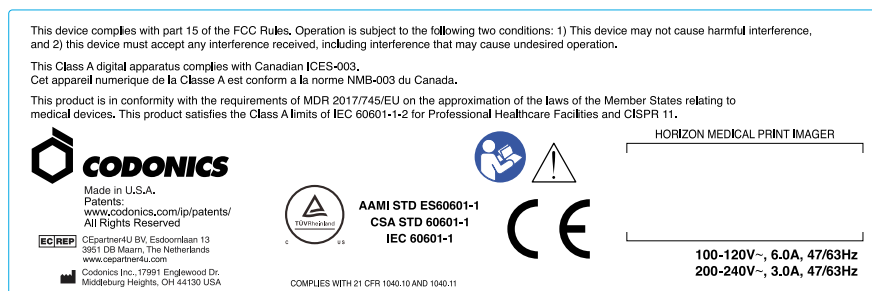
Poniżej przedstawiono plaketkę ostrzegającą o wysokiej temperaturze.



Zgodność z przepisami i atesty

Urządzenia firmy Codonics spełniają wymogi różnych przepisów wyszczególnionych w Dodatku A.

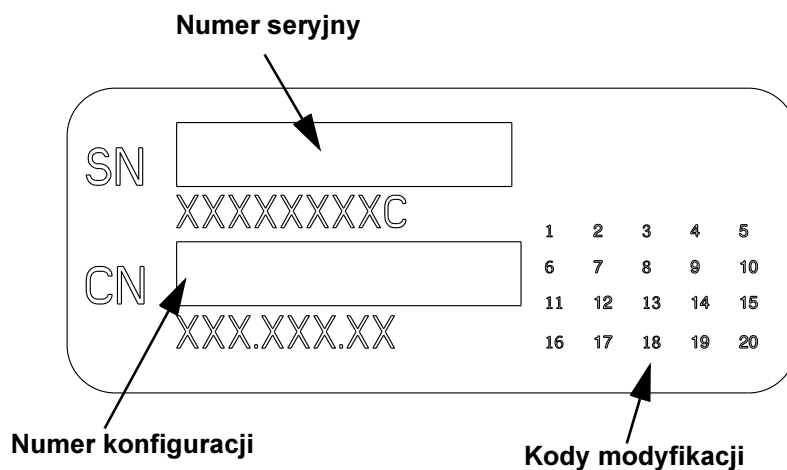
Poniżej przedstawiono plaketkę poświadczającą atesty, umieszczoną z tyłu wywoływarki.



Numer seryjny, kody konfiguracji i modyfikacji

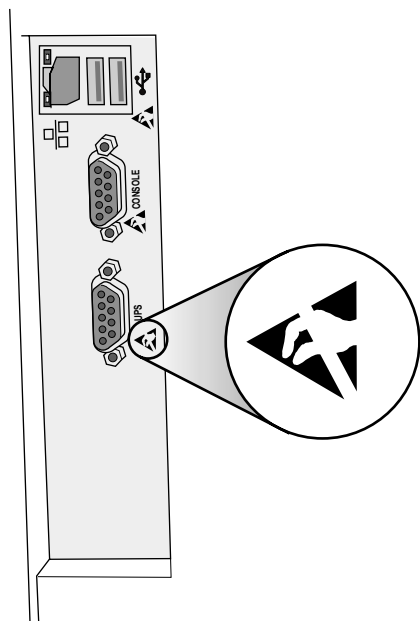
Plakietka z numerem seryjnym jest umieszczona na plakietce poświadczającej atesty. Zawiera ona następujące informacje:

- Numer seryjny (SN), który jednoznacznie identyfikuje egzemplarz urządzenia.
- Numer konfiguracji (CNFG), który niesie informacje o konfiguracji urządzenia.
- Kody modyfikacji umieszczone na prawo od numeru CNFG mają postać zbioru 20 liczb. Wymazanie któregośkolwiek z tych numerów oznacza, że w urządzeniu wprowadzono modyfikację.



Przeostroga o wyładowaniach elektrostatycznych

Do podłączania innych urządzeń do wywoływarki Horizon służą złącza umieszczone z tyłu wywoływarki. Złącza te opatrzone są symbolem przestrzegającym o wyładowaniach elektrostatycznych, tak jak przedstawiono to poniżej. Nie należy dotykać styków złączy. Najlepiej, jeśli w chwili podłączania urządzenia zewnętrznego do wywoływarki będzie ona podłączona do źródła zasilania, ale nie włączona. Wyładowania elektrostatyczne mogą powodować nieprawidłowe działanie włączonej wywoływarki. W takim wypadku może wystąpić konieczność wyłączenia, a następnie ponownego włączenia zasilania wywoływarki. Zaleca się, aby wszystkie osoby podłączające urządzenia do wywoływarki, zapoznały się z tymi środkami ostrożności dotyczącymi wyładowań elektrostatycznych.



Możliwy wpływ zakłóceń o częstotliwościach radiowych na działanie wywoływarki

Przenośne i mobilne radiowe urządzenia komunikacyjne mogą mieć wpływ na działanie urządzeń elektromedycznych, w tym wywoływarki Horizon. Nie należy zbliżać takich radiowych urządzeń komunikacyjnych bezpośrednio do wywoływarki.

Ryzyko wystąpienia zakłóceń w odbiorze radiowym i telewizyjnym

Wywoływarka Horizon generuje i wykorzystuje energię o częstotliwościach radiowych, a jeśli nie będzie zainstalowana i używana prawidłowo, tj. ściśle według instrukcji producenta, może powodować zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego. Urządzenie zostało poddane badaniom w ramach procedury atestowania i w wyniku tych badań stwierdzono, że nie przekracza ono limitów emisji dla urządzeń komputerowych klasy A określonych w Podrozdziale J Części 15 przepisów FCC, które opracowano w celu zapewnienia racjonalnej ochrony przed takimi zakłóceniami w środowiskach prowadzenia działalności gospodarczej. Działanie urządzenia w rejonach mieszkalnych z dużym prawdopodobieństwem spowoduje zakłócenia i użytkownik będzie wówczas zobowiązany do podjęcia na własnych koszt wszelkich niezbędnych działań w celu wyeliminowania tych zakłóceń. Jeśli wywoływarka faktycznie powoduje zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, zachęca się użytkownika do podjęcia próby samodzielnego ich wyeliminowania poprzez podjęcie jednego lub kilku z poniższych działań:

- Zmienić położenie anteny odbiorczej.
- Zmienić położenie wywoływarki względem odbiornika.

W razie potrzeby należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy Codonics lub z doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania dodatkowych wskazówek. Pomocna może okazać się broszura opracowana przez amerykańską Federalną Komisję ds. Komunikacji (ang. Federal Communications Commission): *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems* (Jak wykrywać i eliminować zakłócenia odbioru RTV). Broszura ta jest dostępna w Drukarni Rządowej USA (ang. U.S. Government Printing Office), Washington, D.C. 20402, nr katalogowy 004-000-00345-4.

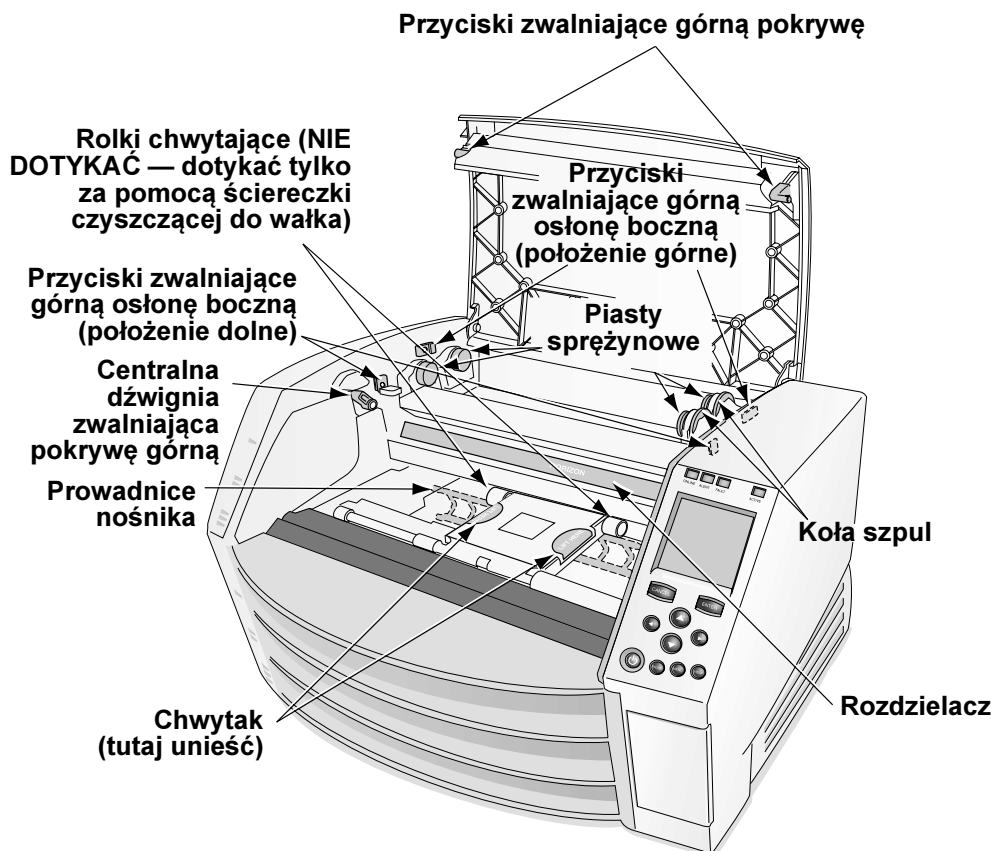
Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radio-électriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la Classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Ten produkt jest zgodny z wymogami ochrony rozporządzenia Rady MDR 2017/745/EU w sprawie zbliżenia przepisów państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej. Ten produkt nie przekracza limitów dla klasy A w IEC 60601-1-2 I CISPR 11. Deklaracja zgodności z wymaganiami Rozporządzenia została podpisana przez Dyrektora ds. Zapewnienia Jakości i Zgodności z Przepisami.

Środki ostrożności

- Nigdy nie należy podłączać tej wywoływarke do gniazdka lub źródła zasilania o napięciu lub częstotliwości innej niż podana z tyłu wywoływarke.
- Przystępując do czynności serwisowych dotyczących wywoływarke, należy zawsze wyłączyć ją przyciskiem **⏻** (zasilanie) na panelu sterowania, a następnie przestawić przełącznik dwupołożeniowy z tyłu urządzenia w położenie **0** (wyłączony), po czym odłączyć wywoływarke od źródła zasilania.
- Uszkodzenie kabla zasilającego może stwarzać ryzyko pożaru lub porażenia prądem elektrycznym. Odłączając kabel zasilający, należy chwycić go za wtyczkę i wyciągać wtyczkę ostrożnie.
- Jeśli konieczna jest wymiana kabla zasilającego, należy wymienić go wyłącznie na inny kabel zasilający firmy Codonics przeznaczony do konfiguracji zasilania używanej przez wywoływarke.

- Jeśli z wywoływarcki wydobywa się dym lub dochodzą nietypowe dźwięki, należy natychmiast wyłączyć ją i odłączyć od źródła zasilania.
- Nie należy wkładać do wywoływarcki żadnych przedmiotów obcych, gdyż mogłoby to stwarzać zagrożenie i spowodować poważne uszkodzenia.
- Nie należy umieszczać na wywoływarce żadnych pojemników z cieciami. Jeśli z jakiegoś powodu do wywoływarcki przedostanie się ciecz, należy wyłączyć wywoływarckę i odłączyć kabel zasilający od gniazdka źródła zasilania. Dalsza eksploatacja niepoprzedzona wykonaniem odpowiednich czynności zaradczych może spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Nie używać wywoływarcki w pobliżu gazów palnych.
- Gdy pokrywa górna wywoływarcki jest otwarta lub tace odbiorcze są wyjęte, dozwolone jest dotykane tylko tych części wewnętrznych, które oznaczono kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarcki ani nie zostały w niej uwięzione.



Zielonych elementów wewnętrznych (wskazanych na ilustracji) można bezpiecznie dotykać (za wyjątkiem rolek chwytających)

Środki ostrożności przy wyborze miejsca

- Zakres temperatury pracy wywoływarki to 15–30°C (59–86°F), przy wilgotności względnej 10%–80%, bez kondensacji.
- Jeśli wywoływarka zostanie szybko przeniesiona z miejsca bardzo zimnego do cieplejszego, prawdopodobnie dojdzie do kondensacji wilgoci. W takim wypadku nie należy używać wywoływarki. Należy poczekać, aż woda odparuje. Proces odparowywania można przyspieszyć, przenosząc wywoływarkę w miejsce z bardziej suchym powietrzem.


- Po bokach i z tyłu wywoływaraki znajdują się szczeliny i otwory wentylacyjne. Wywoływarakę należy umieścić na twardej, poziomej powierzchni, w odległości co najmniej 10 cm (4 cale) od ścian, w celu zapewnienia należytej wentylacji.



PRZESTROGA Warunkiem prawidłowego działania wywoływaraki jest zapewnienie dostatecznej wentylacji.

- Nie należy umieszczać wywoływaraki w miejscach o dużej wilgotności lub silnie zapyłonych. Unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu mogą powodować problemy z jakością obrazu. Należy unikać umieszczania wywoływaraki w miejscach, w których narażona byłaby na zanieczyszczenia pochodzące z kanałów wentylacyjnych, otwartych drzwi lub ciągów pieszych.
- Nie należy umieszczać wywoływaraki w pobliżu gorących źródeł, w których istnieje duże prawdopodobieństwo wydzielania siarkowodoru i jonów kwasowych.
- Nie należy umieszczać wywoływaraki w miejscach, w których występują pary i mgła olejowa.
- Nie należy umieszczać wywoływaraki w miejscach bezpośrednio nasłonecznionych.
- Nie należy umieszczać wywoływaraki w pobliżu źródeł promieniowania o częstotliwościach radiowych o dużej energii.
- Nie należy umieszczać wywoływaraki w miejscach, w których narażona byłaby na wstrząsy i wibracje, np. na stole lub biurku w miejscu o dużym natężeniu ruchu. Wstrząsy i wibracje mogą ujemnie wpływać na jakość drukowanych obrazów.

Środki ostrożności przy czyszczeniu

- W konstrukcji wywoływaraki zastosowano wiele elementów plastikowych. Wycieranie wywoływaraki chemicznymi środkami czyszczącymi, benzenem, rozcieńczalnikiem, środkami owadobójczymi lub innymi rozcieńczalnikami prawdopodobnie spowoduje poplamienie i odkształcenie powłoki. Długotrwały kontakt gumy i PVC z częściami wywoływaraki spowoduje uszkodzenie. Nigdy nie stosować roztworów na bazie ropy naftowej ani środków ściernych.
- Przystępując do czyszczenia pokrywy wywoływaraki, należy najpierw wyłączyć urządzenie przyciskiem  (zasilanie) na panelu sterowania, a następnie przestawić przełącznik dwupołożeniowy z tyłu urządzenia w położenie **0** (wyłączony), po czym odłączyć wywoływarakę od źródła zasilania. Oczyszczyć pokrywę miękką ściereczką lekko zwilżoną roztworem łagodnego mydła w wodzie. Przed ponownym użyciem wywoływaraki poczekać, aż pokrywa całkowicie wyschnie.

Nośniki

- W przypadku wydruków kolorowych **ChromaVista**[®] zużyta taśma zawiera odbicie obrazów pacjentów wydrukowanych na kolorowych arkuszach **ChromaVista**. Dlatego, aby zapewnić poufność obrazów pacjentów, należy w prawidłowy sposób usuwać lub niszczyć zużyte taśmy.
- Znamionowy zakres gęstości optycznej wydruków refleksyjnych i transmisyjnych wynosi: od $D_{min} = 0,10$ OD (refleksyjne); $0,11$ OD (transmisyjne) do $D_{max} = 2,10$ OD (refleksyjne), $3,0$ OD (transmisyjne). Faktyczne gęstości optyczne mogą być różne w zależności od zmiennych własności nośnika oraz przyrządu użytego do pomiaru gęstości. Na przykład film na podłożu bezbarwnym **DirectVista**[®] może mieć niższe wartości D_{min} i D_{max} niż film **DirectVista** na podłożu niebieskim.

- Wywoływarka Horizon zawiera wbudowany densytometr. Wbudowany densytometr zapewnia powtarzalność wydruków dzięki kompensacji różnic między kasetami z filmem i egzemplarzami wywoływarek. W zastosowaniach, w których niezbędna jest kontrola nad maksymalną gęstością bezwzględną, można sprawdzać wydruki za pomocą stacjonarnego densytometru dostępnego w handlu. Wewnętrzny densytometr można skalibrować według wskazań przyrządu stacjonarnego. Więcej informacji zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.
- Nośnik **DirectVista** jest zoptymalizowany pod kątem wydruków w skali szarości, a nośnik **ChromaVista** pod kątem wydruków kolorowych. Jeśli nośnik **ChromaVista** nie zapewnia zadowolających wydruków w skali szarości, wskazane może być użycie do tych zastosowań nośnika **DirectVista**.
- Różnice własności różnych partii nośników mogą powodować subtelne różnice w jakości i barwach obrazów. Różnice te występują najczęściej w taśmach kolorowych i objawiają się delikatnym zabarwieniem obrazów w skali szarości.
- Filmy Codonics są przystosowane do oglądania za pomocą podświetlanych kaset służących do przeglądania medycznych obrazów diagnostycznych.
- Nośniki papierowe Codonics są przystosowane do oglądania w zimnym białym świetle fluorescencyjnym. Różnice widma i natężenia występujące podczas oglądania w świetle z różnych źródeł mogą powodować zmianę subiektywnej barwy obrazów wydrukowanych na papierze.
- Jakość obrazów na wydrukach poddawanych długotrwałemu działaniu światła słonecznego, ultrafioletowego lub bardzo wysokiej temperatury może ulegać pogorszeniu. (Nie należy, na przykład, przechowywać wydruków w samochodzie w słoneczny dzień). Należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające długotrwałemu narażeniu na takie warunki.

Przesyłanie plików przy użyciu FTP i LPR

- Jeśli różni użytkownicy przesyłający obrazy do wywoływarki będą używać tej samej nazwy użytkownika, uzyskane wydruki mogą być nieprawidłowe i nieprzewidywalne. Wywoływarka kojarzy informacje z nazwą użytkownika. Każdy użytkownik nawiązujący połączenie z wywoływarką przy użyciu FTP i LPR powinien mieć przydzieloną niepowtarzalną nazwę.

Kompensacja barw

- Ustawienia obrazu — w tym współczynnik gamma, kontrast, Dmax, nasycenie i parametry MCM™ (Medical Color Matching™) — służą do kompensacji różnic powstających między akwizycją obrazu a jego wydrukowaniem. Odpowiednie filtry umożliwiają precyzyjne zoptymalizowanie wyglądu drukowanego obrazu. Stosując filtry, należy zachować ostrożność, aby nie spowodować nadmiernej kompensacji.
- Ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika) określone na panelu sterowania mają wpływ na wydruki sporządzane przez wszystkich użytkowników. Podczas zmiany ustawień domyślnych należy zachować ostrożność.

Skalowanie obrazów

- Skalowanie obrazu powoduje przefiltrowanie pierwotnych danych obrazu i dodanie lub usunięcie informacji, co może mieć wpływ na dokładność ostatecznego, wydrukowanego obrazu. Ilość dodawanych lub traconych informacji zależy także będzie od zastosowanego współczynnika skali. Skalowanie może mieć również wpływ na dokładność wydrukowanego obrazu. Należy brać pod uwagę właściwości i ograniczenia poszczególnych algorytmów skalowania i wybierać algorytmy przystosowane do danego zadania.

Różnice we właściwościach sprzętu

- W poszczególnych egzemplarzach wywoływarki mogą być używane części o różnych właściwościach; powoduje to różnice w jakości obrazów. W procesie druku termicznego wykorzystywane są liczne części kalibrowane w celu zapewnienia powtarzalności między wywoływarkami. Między egzemplarzami wywoływarek występują subtelne różnice, które mogą powodować różnice w wyglądzie wydruków. Różnice te wynikają zazwyczaj z kalibracji termicznej głowicy drukującej. Na barwę i jakość obrazu mogą mieć wpływ inne czynniki, jak czas i intensywność eksploatacji, temperatura, zużycie mechaniczne oraz warunki transportu.

Wskazania do użycia

Wywoływarki firmy Codonics, Inc. z rodziny Horizon sporządzają wydruki o jakości radiologicznej. Mogą to być wydruki kolorowe na filmie i papierze wykonane metodą termicznej dyfuzji barwnika, oraz wydruki w skali szarości wykonane bezpośrednią metodą termiczną na filmie i papierze. Wywoływarki służą do konwersji obrazów cyfrowych z komputera-hosta na fizyczne wydruki.

Wydruki na filmach nadają się do zastosowań diagnostycznych w przypadku oglądania na przystosowanych do tego celu podświetlanych kasetach. Wydruki kolorowe na filmie oraz wydruki kolorowe i w skali szarości na papierze charakteryzują się jakością, teksturą i subiektywnymi właściwościami materiałów fotograficznych. Wszystkie wywoływarki Horizon sporządzają wydruki elektronicznie, bez zastosowania układów optycznych, ciekłych środków chemicznych ani osobnego procesu roztapiania.

Dokładny zestaw obsługiwanych typów i rozmiarów nośników jest różny w zależności od zakupionego modelu.

1

Przygotowanie wywoływarki do pracy

Przygotowanie do instalacji

Aby przygotować wywoływarkę Horizon do instalacji, należy postępować według poniższych wytycznych i upewnić się, że spełnione są wymagania opisane poniżej:



PRZESTROGA Należy upewnić się, że stół lub stolik pod drukarkę jest przystosowany do ciężaru wywoływarki [około 66,7 kg (147 funtów) wraz z zainstalowanymi tacami odbiorczymi i trzema pełnymi kasetami.

- Dla wywoływarki należy wybrać miejsce spełniające wymagania określone w sekcji „Środki ostrożności przy wyborze miejsca” na stronie xxii, w Przedmowie.
- Zaleca się użycie zasilacza UPS (zasilacza bezprzerwowego) w celu zabezpieczenia wywoływarki przed skokami napięcia i przerwami w zasilaniu.
- Należy skontaktować się z przedstawicielami serwisu wszelkich urządzeń do obrazowania lub stacji do przeglądania obrazów, które będą używane razem z wywoływarką, i zapewnić ich obecność podczas instalacji wywoływarki — będą wówczas mogli pomóc w konfiguracji i w rozwiązywaniu ewentualnych problemów.

Instalowanie wywoływarki

Wywoływarka Horizon jest dostarczana w dwóch pudełach:

- Sama wywoływarka znajduje się w większym pudle.
- Mniejsze pudełko zawiera tace odbiorcze, kabel zasilający, podręczniki, dokumenty techniczne i inne akcesoria.

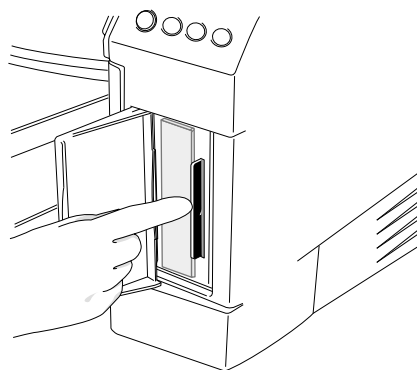
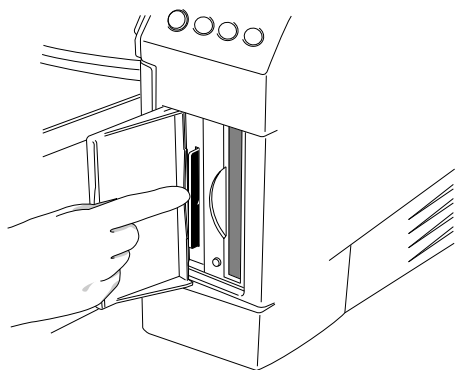


OSTRZEŻENIE Wywoływarka jest ciężka. Aby uniknąć urazów ciała, wywoływarkę powinny rozpakowywać i ustawiać co najmniej dwie osoby.

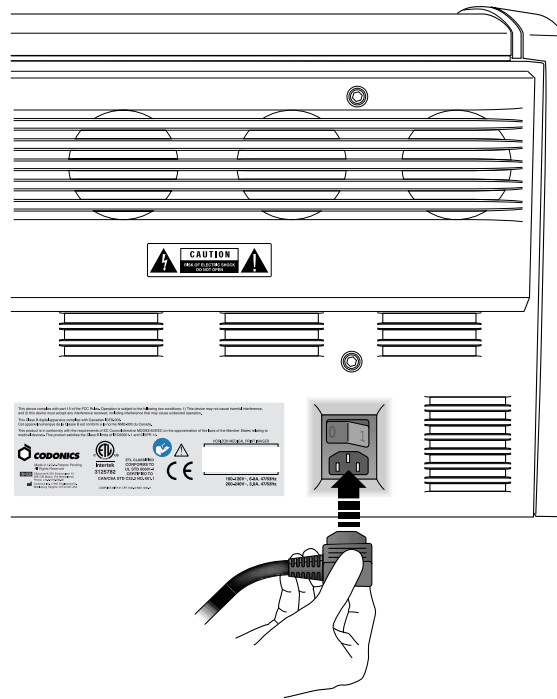


Aby
zainstalować
wywoływarkę

1. Przenieść pudło z wywoływarką w pobliże miejsca instalacji.
2. Otworzyć pudło z wywoływarką i postępować zgodnie z instrukcją wydrukowaną na ulotce umieszczonej w pudle.
3. Podnieść wywoływarkę z pudełka i ustawić w żądanym miejscu.
4. Otworzyć klapkę dostępu do gniazda Smart Card/napędu Zip w prawym dolnym rogu panelu przedniego wywoływarki i upewnić się, że karta Smart Card jest całkowicie osadzona w gnieździe.

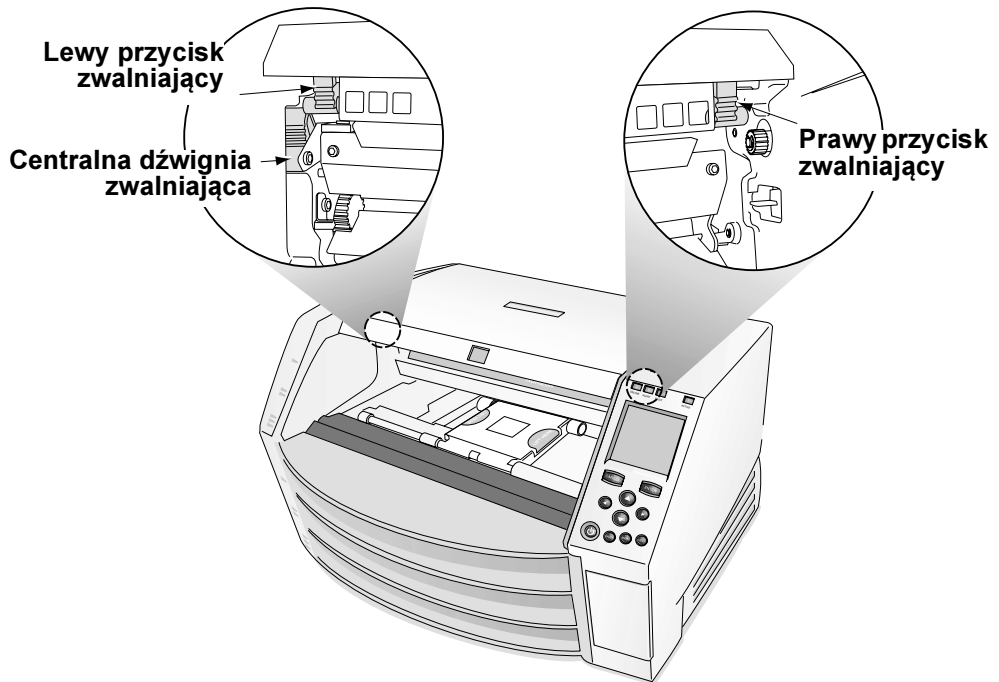


5. Wyjąć kabel zasilający z pudełka z akcesoriami i podłączyć jego wtyczkę skierowaną pod kątem prostym do źródła zasilania z tyłu wywoływarki.



6. Drugi koniec kabla podłączyć do zasilacza UPS lub do gniazdka elektrycznego.

7. Otworzyć górną pokrywę, naciskając dowolny z zielonych przycisków zwalniających.

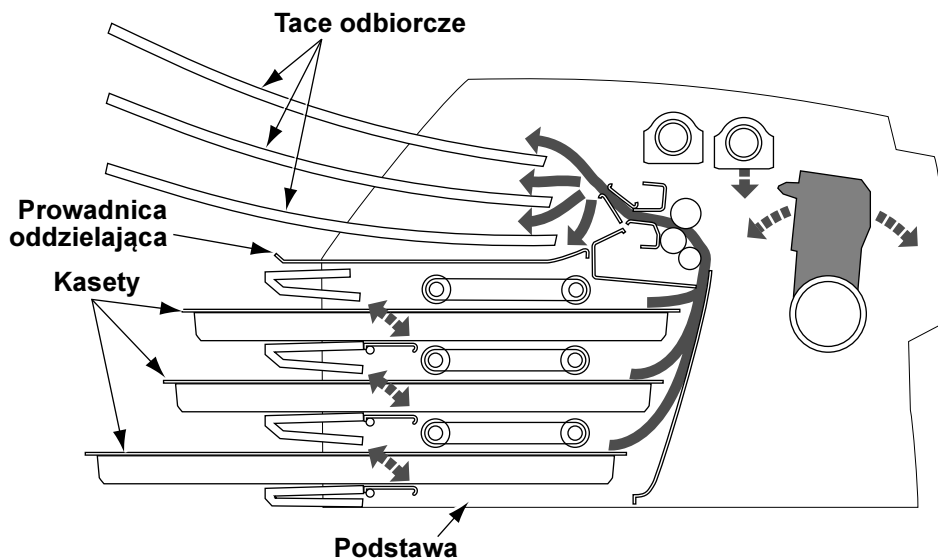


8. Usunąć wszelkie materiały transportowe z wnętrza wywoływarki.

9. Za pomocą ściereczki do czyszczenia głowicy drukującej umieszczonej w pudełku z akcesoriami delikatnie oczyścić podstawę wywoływarki z wszelkich zabrudzeń.



PRZESTROGA Należy uważać, by nie zarysować ani nie wyszczerbić blachy. Rysy i wyszczerbienia podstawy będą powodować uszkodzenia zadrukowanej strony arkuszy ChromaVista.



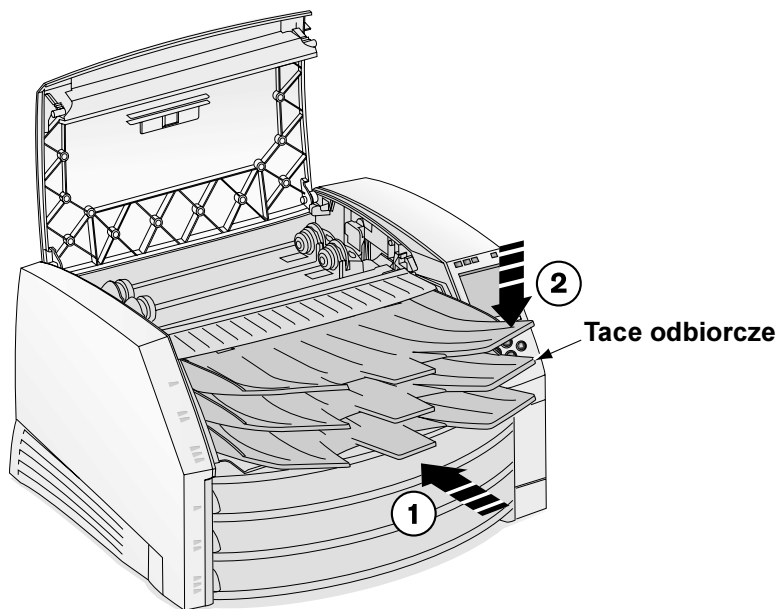
Przekrój wywoływarki przedstawiający położenie prowadnicy i podstawy (z zamontowanymi tacami odbiorczymi)

10. Wyjąć tace odbiorcze z pudełka.
11. Za pomocą ściereczki czyszczącej do wałka umieszczonej w pudełku z akcesoriami wyczyścić tace odbiorcze z kurzu i innych zanieczyszczeń.



UWAGA: Pudło po wywoływance i pozostałe materiały transportowe należy zachować. Jeśli konieczne będzie wysłanie lub przetransportowanie wywoływarki, należy umieścić w niej wszystkie materiały transportowe i włożyć ją do oryginalnego pudła. Więcej informacji zawiera sekcja „Przygotowanie wywoływarki do transportu” na stronie 1-15.

12. Umieścić tace odbiorcze w wywoływarce.



13. Zamknąć pokrywę górną.

Podłączanie kabla sieci Ethernet

Wywoływarka Horizon obsługuje następujące kable sieciowe i koncentratory:

- kable sieciowe proste i krosowe kategorii 5, RJ-45 [nazywany także skrętką nieekranowaną (UTP)],
- koncentratory Ethernet 10/100/1000 Base-T.

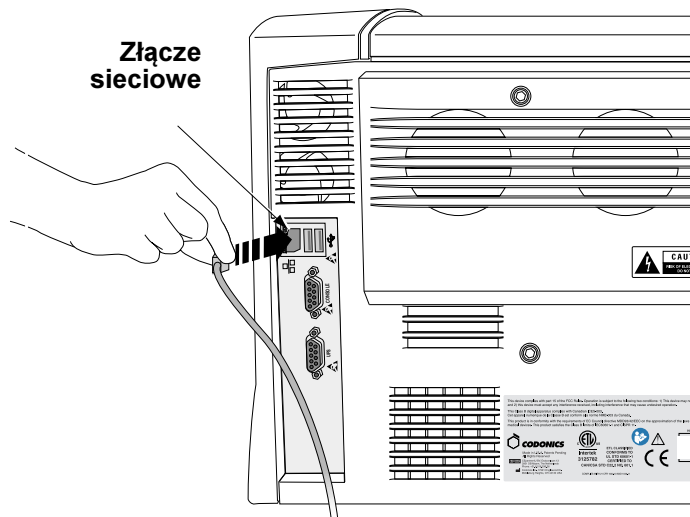


PRZESTROGA Przed podłączeniem kabla Ethernet należy upewnić się, że zasilanie wywoływarki jest wyłączone. Informacje na temat włączania i wyłączenia zasilania wywoływarki zawiera sekcja „Włączanie i wyłączenie wywoływarki” na stronie 2-3.



Aby podłączyć
kabel Ethernet
do
wywoływarki

1. Odszukać gniazdo Ethernet z tyłu wywoływarki i włożyć wtyczkę kabla Ethernet.



PRZESTROGA Nie należy dotykać styków złącza.

Przygotowanie wywoływarki
do pracy

2. Podłączyć drugi koniec kabla Ethernet do koncentratora Ethernet lub do gniazda Ethernet stacji roboczej.



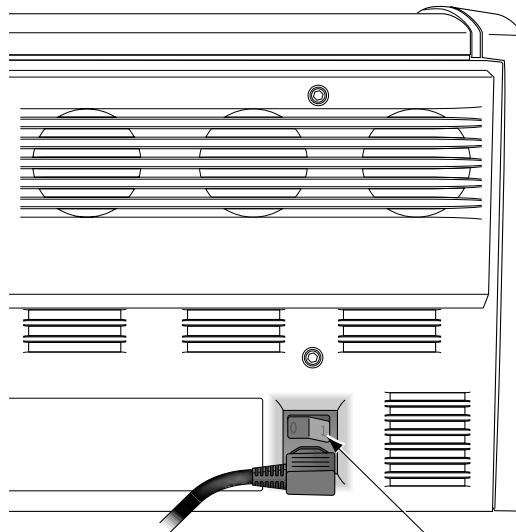
UWAGA: Jeśli wywoływarła będzie podłączona tylko do jednej stacji roboczej, bez zastosowania koncentratora, należy użyć specjalnego kabla Ethernet, tzw. kabla krosowego. Można również podłączyć wywoływarłkę do jednej stacji roboczej za pomocą dwóch standardowych prostych kabli Ethernet i koncentratora. Takie rozwiązanie umożliwi przyszłą rozbudowę sieci.

Włączanie zasilania wywoływarłki — po raz pierwszy




Aby włączyć zasilanie wywoływarłki


1. Przewstawić dwupołożeniowy przewłacznik zasilania w położeńie **1** (włączony).



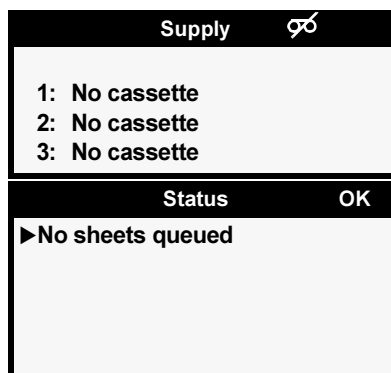
Dwupołożeniowy przewłacznik zasilania

2. Nacisnąć przycisk  (zasilanie) na panelu sterowania.



UWAGA: Do włączania i wyłączenia zasilania należy zawsze używać przycisku  na panelu sterowania. Dwupołożeniowy przełącznik zasilania z tyłu wywoływarki powinien być zawsze ustawiony w położeniu **1** (włączony), chyba że urządzenie ma być serwisowane lub przenoszone.

W trakcie inicjalizacji wywoływarki na panelu sterowania pojawiać się będą komunikaty rozruchowe. Po wyświetleniu ekranu Status (przedstawionego poniżej) wywoływarka jest gotowa do odbioru obrazów.



Czyszczenie wałka

Po pierwszym włączeniu wywoływarki należy oczyścić wałek. Patrz sekcja „Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka” na stronie 7-3.

Ustawienia sieciowe — prosta sieć

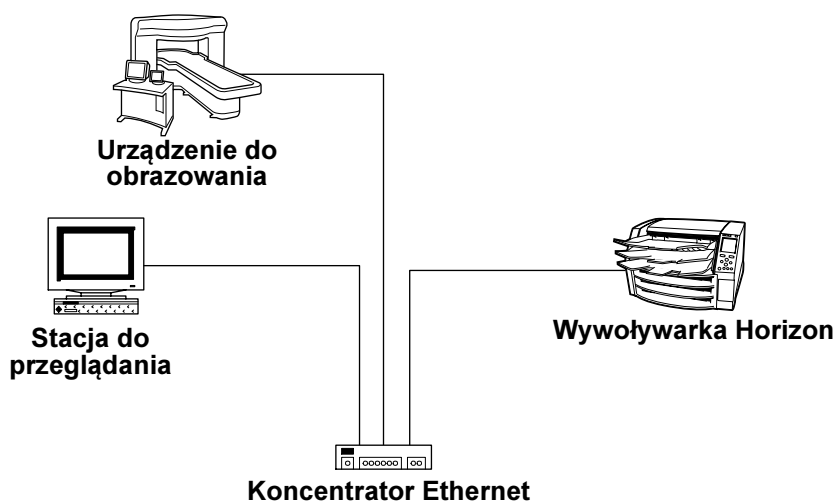
W tej sekcji omówiono podłączanie wywoływarki do prostej sieci. Informacje na temat dodawania wywoływarki do bardziej złożonej sieci zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.



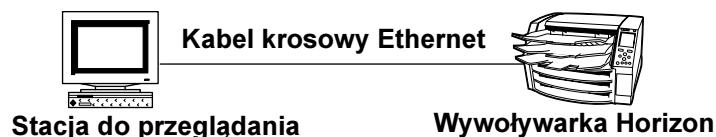
UWAGA: Jeśli siecią zarządza administrator lub pracownicy działu informatyki, należy przyjąć, że jest to sieć złożona. W takim wypadku czynności związane z administrowaniem siecią powinna wykonać wyznaczona do tego osoba.

Pojęciem *prostej sieci* określamy w tym podręczniku lokalną sieć komputerową (LAN), która *nie* jest połączona z inną siecią LAN ani z siecią rozległą (WAN).

Prosta sieć składa się zwykle z kilku urządzeń połączonych skrętką UTP Ethernet za pośrednictwem koncentratora Ethernet. Sieć może mieć jeszcze prostszą strukturę i składać się ze stacji roboczej lub urządzenia do obrazowania podłączonego bezpośrednio do wywoływarki Horizon kablem krosowym Ethernet.



Prosta sieć z koncentratorom Ethernet



Prosta sieć z kablem krosowym Ethernet

Oprócz połączenia fizycznego za pomocą kabla niezbędne jest zdefiniowanie adresu IP (ang. Internet Protocol) wywoływarki.

Określanie adresu IP wywoływarki

Wymagany adres IP jednoznacznie identyfikuje wywoływarkę w sieci.

Ustalanie adresu IP

Adresy IP wszystkich urządzeń w ramach jednej sieci muszą być unikalne.



UWAGA: Jeśli urządzenie podłączone do sieci **musi** komunikować się z urządzeniami w innych sieciach, to stanowi składnik sieci złożonej. Więcej informacji na temat konfigurowania wywoływarki Horizon w sieci złożonej zawiera Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon.

Adresy IP mają format $x.x.x.x$, gdzie x jest wartością z przedziału od 0 do 255. Jedna z grup adresów IP — 192.168. $x.x$ — została przez instytucje administrujące Internetem zarezerwowana dla sieci autonomicznych. Użytkownik definiuje ostatnie dwa człony adresu. Można zatem przypisać na przykład następujące adresy:

- 192.168.1.200 dla wywoływarki Horizon
- 192.168.1.201 dla podłączonej do sieci stacji roboczej do przeglądania obrazów
- 192.168.1.202 dla drugiej stacji roboczej
- 192.168.1.203 dla urządzenia do obrazowania

I podobnie dla ewentualnych innych urządzeń.

Określanie adresu IP wywoływarki na panelu sterowania



UWAGA: W przypadku prostej sieci wystarczy zdefiniować bazowy adres IP wywoływarki. Dla innych ustawień sieciowych wywoływarki można pozostawić ustawienia domyślne.





UWAGA: Instrukcje na temat korzystania z panelu sterowania i menu wywoływarki zawiera Rozdział 2.



UWAGA: Po wprowadzeniu bazowego adresu IP i wyjściu z menu nastąpi restart wywoływarki, co umożliwi ponowne zaktualizowanie wartości adresu w oprogramowaniu.

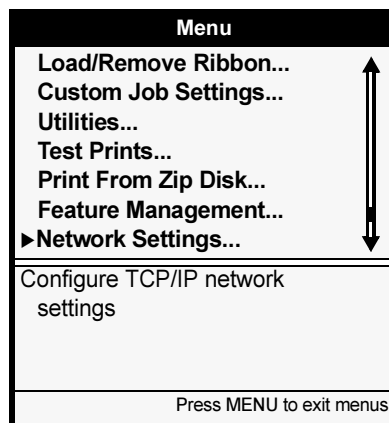


Aby określić
adres IP
wywoływarki

1. Na panelu sterowania wywoływarki nacisnąć i przytrzymać przycisk , po czym, nie zwalniając go, nacisnąć przycisk .

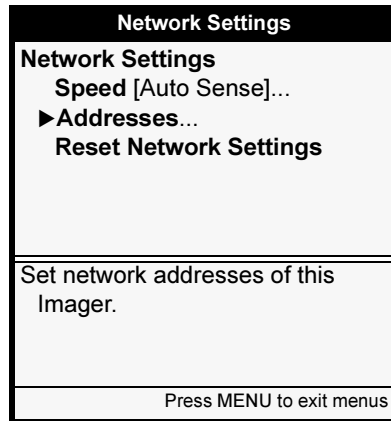
Zostanie wyświetlone Main Menu (menu główne) z opcjami administracyjnymi.

2. Za pomocą przycisków  i  przemieścić strzałkę selektora do pozycji **Network Settings (Ustawienia sieciowe)**.



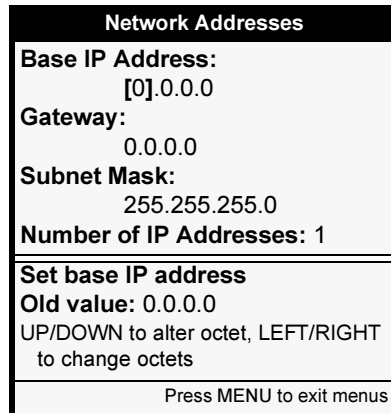
3. Gdy wybrana będzie opcja **Network Settings (Ustawienia sieciowe)**, nacisnąć przycisk **ENTER** (WPROWADŹ).

Zostanie wyświetlone menu Network Settings (Ustawienia sieci). Należy zwrócić uwagę, że aktualnie obowiązujące ustawienia są wyświetlane w nawiasach kwadratowych.



4. Wybrać opcję **Addresses (Adresy)**, a następnie nacisnąć przycisk **ENTER** (WPROWADŹ).

Zostanie wyświetlone menu Network Addresses (Adresy sieciowe). Należy zauważyć, że wokół pierwszej wartości oktetu pod pozycją Base IP Address (Bazowy adres IP) wyświetlane są pogrubione, kwadratowe nawiasy *zmiany*. Fragment adresu w nawiasach można obecnie zmodyfikować.



UWAGA: Wywoływarce Horizon można przypisać więcej niż jeden adres IP. Więcej informacji na temat przypisywania wielu adresów IP zawiera Instrukcja techniczna wywoływarci Horizon.

5. Aby zmienić pierwszy oktet, naciskać przycisk ▲ lub ▼, dopóki nie pojawi się żądana liczba.

Aby szybko zmieniać wartości, należy przytrzymać odpowiedni przycisk.

6. Aby wybrać następny oktet, nacisnąć przycisk ▶. (Naciśnięcie przycisku ◀ powoduje powrót do poprzedniego oktetu).
7. Powtarzać kroki 5 i 6 w celu zdefiniowania wszystkich czterech oktetów w pozycji Base IP Address (Bazowy adres IP). Aby zapisać adres, nacisnąć przycisk **ENTER** (WPROWADŹ).



UWAGA: Aby wyjść z menu Network Addresses (Adresy sieciowe) bez zapisywania zmian, należy nacisnąć przycisk **CANCEL** (ANULUJ). Zostanie wyświetlone poprzednie menu w hierarchii.

8. Nacisnąć przycisk **CANCEL** (ANULUJ) lub ◀, aby wyjść z menu Network Settings (Ustawienia sieciowe).

Wyświetlony komunikat informuje, że po naciśnięciu przycisku **MENU** w celu wyjścia z Main Menu (menu głównego) nastąpi automatyczny restart wywołówki.

9. Nacisnąć przycisk **ENTER** (WPROWADŹ), aby potwierdzić komunikat.
10. Aby wyjść z Main Menu (menu głównego) po zakończeniu określania adresu IP, należy nacisnąć przycisk **MENU**.

Ponieważ zdefiniowano bazowy adres IP, wywołówka zostanie zrestartowana, aby możliwe było jej prawidłowe zidentyfikowanie w sieci.



UWAGA: W dowolnej chwili można przywrócić domyślne wartości ustawień sieciowych, wybierając opcję **Reset Network Settings (Przywróć ustawienia sieciowe)** w menu Network Settings (Ustawienia sieciowe).

Określanie adresów IP dla innych urządzeń w sieci

Podobnie jak wywoływarka Horizon, również wszystkie inne urządzenia w sieci muszą mieć przypisane adresy IP. Instrukcji dotyczących poszczególnych urządzeń należy poszukiwać w dołączonej do nich dokumentacji lub pomocy online.

Więcej informacji na temat konwencji adresowania IP zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Wkładanie nośników

Po ustawieniu adresu IP urządzenia można załadować kasety z nośnikami oraz, opcjonalnie, taśmę do wydruków kolorowych. Więcej informacji na temat wkładania nośników zawierają sekcje „Wkładanie lub wymiana kaset” na stronie 3-4 i „Zmiana taśmy (ChromaVista)” na stronie 3-7.

Przygotowanie wywoływarki do transportu

Jeśli z jakiegokolwiek powodu konieczne będzie wysłanie/przetransportowanie wywoływarki, należy użyć oryginalnego pudła i materiałów transportowych. Jeśli oryginalne pudło i materiały transportowe nie są dostępne, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics.



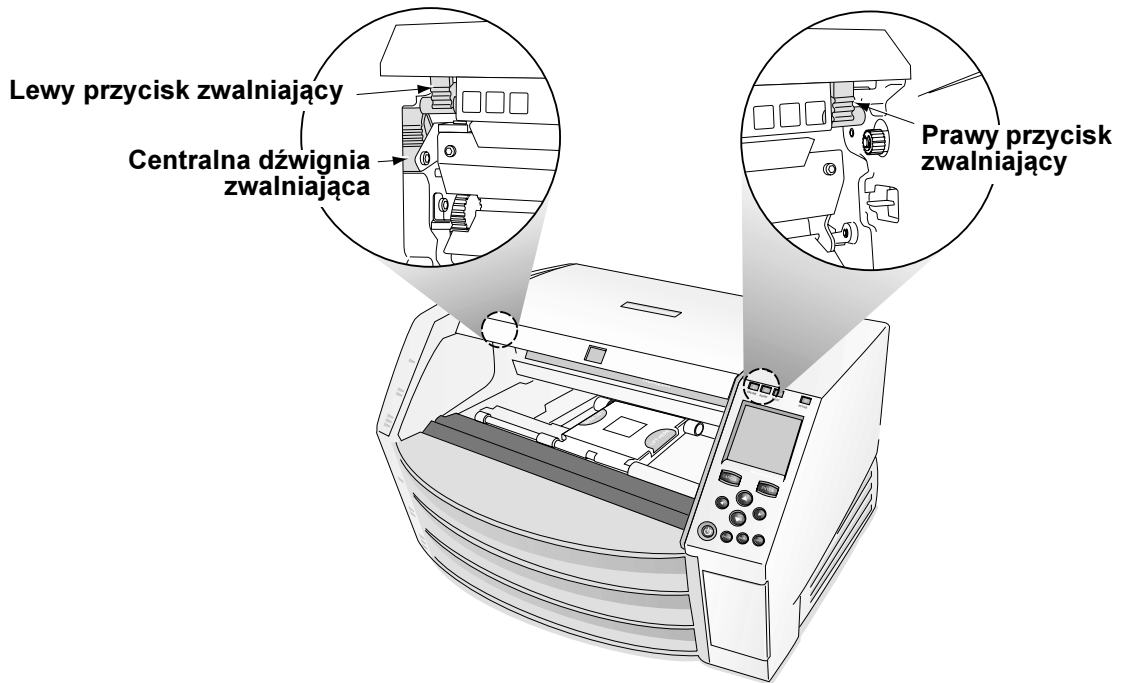
**Aby
przygotować
wywoływarkę
do transportu**

1. Jeśli w wywoływance jest taśma, należy ją wyjąć. Więcej informacji zawiera sekcja „Zmiana taśmy (ChromaVista)” na stronie 3-7.
2. Upewnić się, że górna pokrywa jest zamknięta, a tace odbiorcze wsunięte.

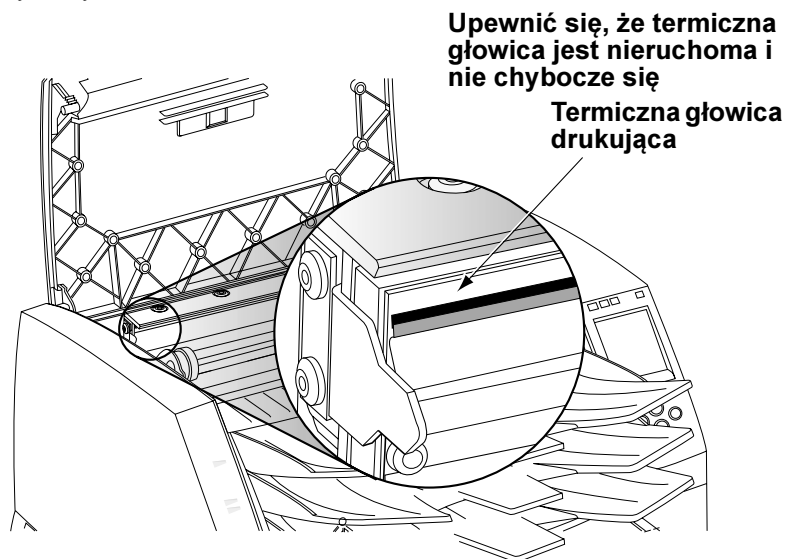


UWAGA: Aby głowica termiczna została zaparkowana, górna pokrywa musi być zamknięta i tace odbiorcze muszą być wsunięte. Jeśli górna pokrywa jest otwarta lub tace odbiorcze nie są wsunięte, na wywoływarce pojawi się komunikat informujący, że wyłączenie jest niemożliwe do czasu rozwiązania problemu.

3. Wyłączyć zasilanie wywoływarci. Więcej informacji zawiera sekcja „Wyłączanie wywoływarci” na stronie 2-7.
4. Wyjąć tace odbiorcze.
5. Otworzyć górną pokrywę, naciskając dowolny z zielonych przycisków zwalniających.

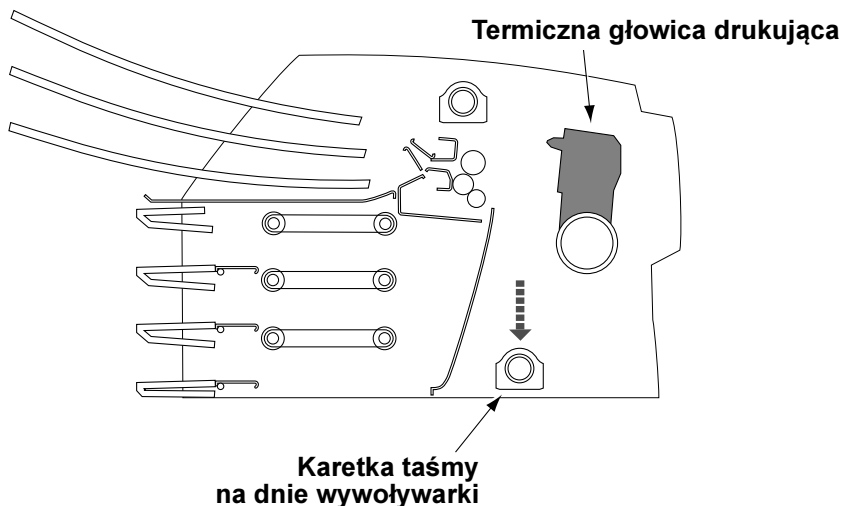


6. Upewnić się, że termiczna głowica drukująca została zaparkowana. Termiczna głowica drukująca powinna być unieruchomiona i nie może być chybotała.



PRZESTROGA Jeśli termiczna głowica drukująca nie została zaparkowana, należy włączyć zasilanie wywoływarki, a następnie powtórzyć kroki 2 i 3 w celu prawidłowego zaparkowania głowicy i wyłączenia wywoływarki.

7. Spojrzeć w dół do wnętrza wywoływarki i sprawdzić, czy karetką taśmy, bezpośrednio przed głowicą drukującą, jest całkowicie opuszczona na dno wywoływarki. (Karetką taśmy powinna opuścić się w trakcie wyłączania urządzenia).



Przekrój wywoływarki



UWAGA: Jeśli karetką taśmy nie została całkowicie opuszczona, można pchnąć ją w dół, posługując się stabilizatorem piankowym. Stabilizator jest przedstawiony na pierwszym polu instrukcji pakowania w ulotce dołączonej do pudła. Karetką taśmy stawia opór przy próbie przemieszczenia, ale można bezpiecznie przesunąć ją w dół, wywierając umiarkowany nacisk.



PRZESTROGA Powoli pchnąć karetkę taśmy w dół. Popychanie w dół ze zbyt dużą szybkością może spowodować uszkodzenie karetki.

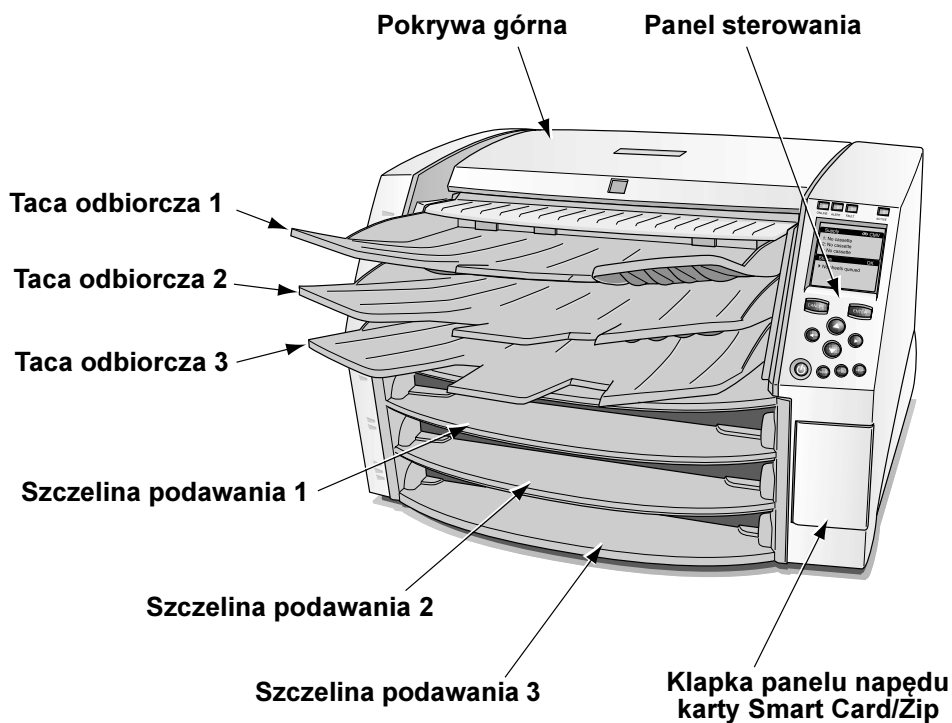
8. Włożyć materiały transportowe z powrotem do wywoływarki, zamknąć górną pokrywę i zapakować wywoływarkę do oryginalnego pudła. Ilustrowana instrukcja znajduje się w ulotce dołączonej do pudła.

2

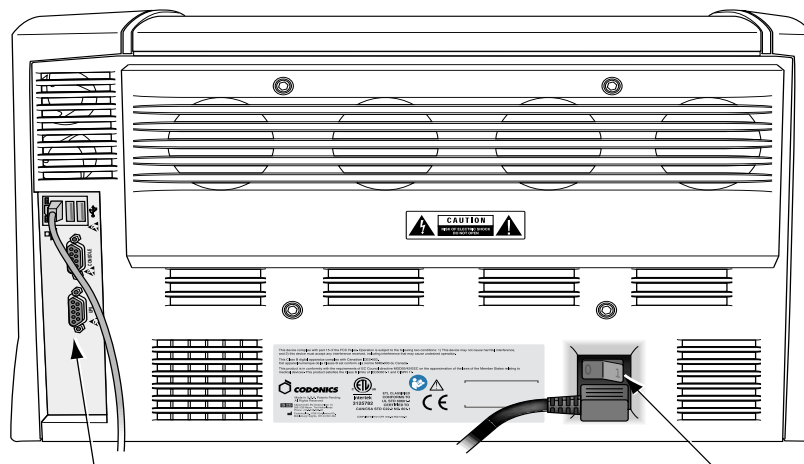
Podstawowa obsługa wywoływarki

Części wywoływarki Horizon

Na poniższych rysunkach przedstawiono nazwy i położenia głównych części wywoływarki.



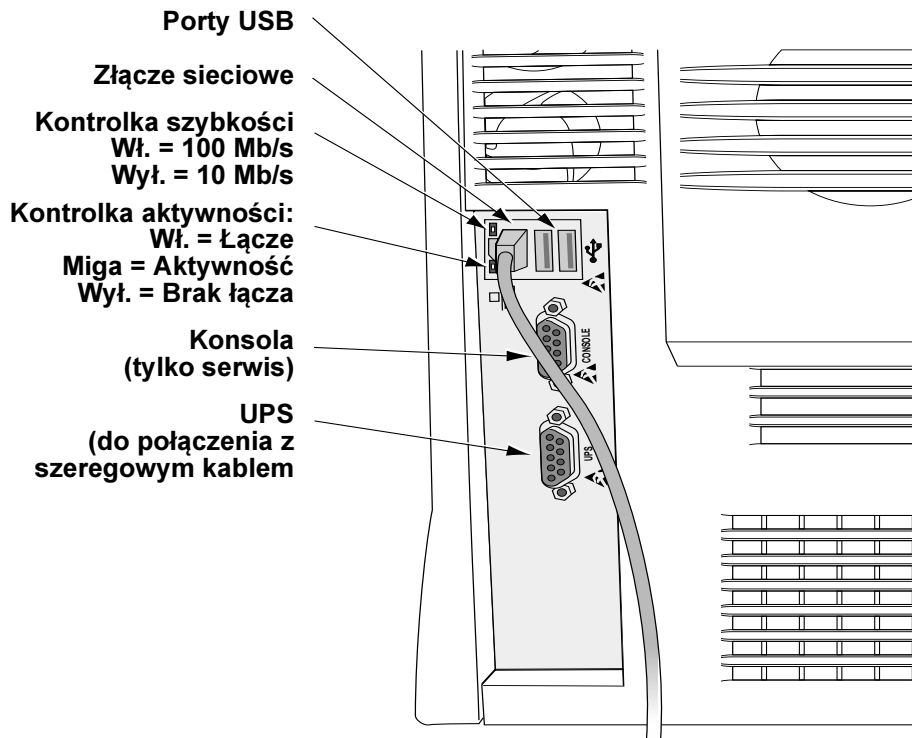
Nazwy i położenia głównych części wywoływarki — przód



Złącza

Przełącznik dwupołożeniowy zasilania

Nazwy i położenia głównych części wywoływarki — tył



Porty USB

Złącze sieciowe

Kontrolka szybkości

Wł. = 100 Mb/s

Wył. = 10 Mb/s

Kontrolka aktywności:

Wł. = Łącze

Miga = Aktywność

Wył. = Brak łącza

Konsola

(tylko serwis)

UPS

(do połączenia z szeregowym kablem)

Złącza tylne

Włączanie i wyłączenie wywoływarki

Włączanie wywoływarki



Aby włączyć
zasilanie
wywoływarki

Nacisnąć przycisk  (zasilanie) na panelu sterowania.

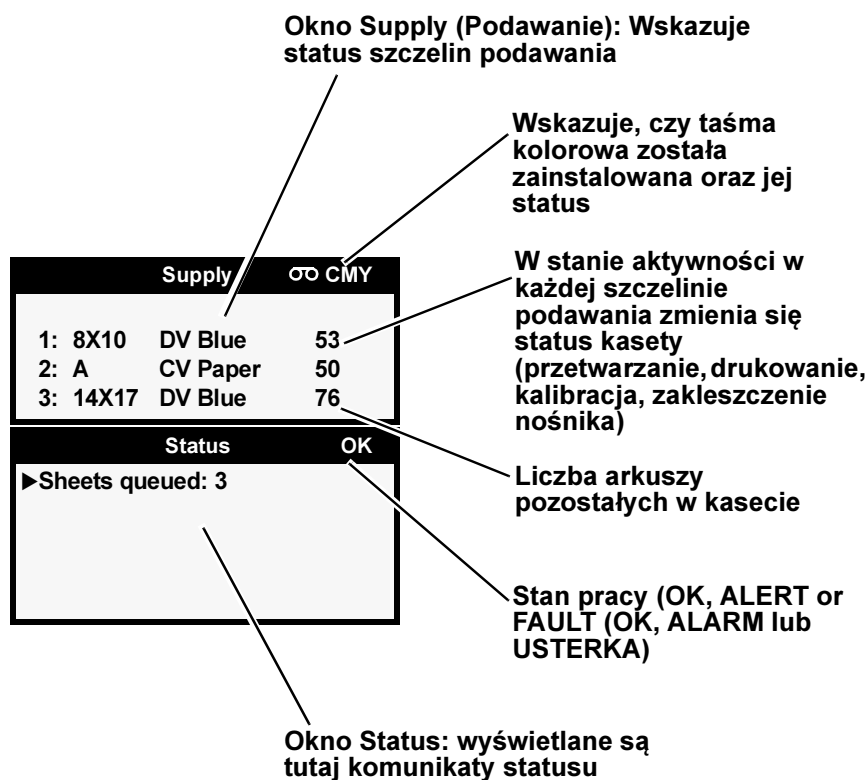
Proces uruchamiania trwa od 2 do 3 minut. Po wyświetleniu ekranu Status wywoływarka jest gotowa do odbioru obrazów.



UWAGA: Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon zawiera informacje dotyczące sposobu uzyskiwania dodatkowych informacji o statusie wywoływarki.

Obserwowanie statusu pracy wywoływarki na ekranie Status

Ekran Status umożliwia obserwowanie statusu wywoływarki. W górnej części ekranu — okno Supply (Podawanie) — wyświetlany jest status trzech kaset oraz czy taśma kolorowa została zainstalowana. W dolnej części ekranu — okno Status — wyświetlane są komunikaty statusu drukowania oraz stan pracy wywoływarki.



Aby uzyskać dodatkowe informacje o aktualnie wybranym komunikacie statusu, należy nacisnąć przycisk **HELP** (POMOC).

Zwykłe komunikaty statusu kaset

W poniższej tabeli przedstawiono zwykłe komunikaty statusu kaset.





Tabela 2-1. Komunikaty statusu kaset

Komunikat	Wyjaśnienie
Calibrating (Kalibracja)	Wywoływarka wykonuje kalibrację. Podczas wykonywania kalibracji filmu (przy pierwszym włożeniu kasety z filmem DirectVista do zdjęć w skali szarości lub ręcznym zainicjowaniu za pośrednictwem Main Menu (menu głównego)), na przemian wyświetlany jest komunikat „calibrating” (kalibracja) i informacje o podawaniu.
Checking cassette (Sprawdzanie kasety)	Wywoływarka odczytuje kod kreskowy kasety podawania lub oczekuje na odczyt kodu kreskowego (na przykład, jeśli pokrywa górna jest otwarta, kod kreskowy nie jest odczytywany).
<i>Media size, type, and count (Rozmiar, typ i liczba nośników)</i>	Wskazuje typ, rozmiar i liczbę arkuszy w kasecie włożonej do odpowiedniej szczeliny podawania. Na przykład 14x17 DV Blue 53 wskazuje, że aktualnie kaseeta zawiera 53 arkusze filmu na podłożu niebieskim 14 x 17-cala DirectVista .
No cassette (Brak kasety)	Brak kasety załadowanej do szczeliny podawania.
Printing (Drukowanie)	Wywoływarka drukuje z wskazanej kasety.
Cleaning (Czyszczenie)	Wywoływarka wykonuje czyszczenie systemu chwytania.

Status taśmy kolorowej

W poniższej tabeli przedstawiono wskazania statusu taśmy kolorowej.


Tabela 2-2. Wskazania statusu taśmy kolorowej

Wskazanie	Wyjaśnienie
	Pusty; wywoływarka nie obsługuje nośnika kolorowego ChromaVista.
	Taśma załadowana. Wskazany typ taśmy (na przykład CMY od cyjan/magenta/żółty).
	Taśma załadowana, ale jest zużyta.
	Taśma niezaładowana (wywoływarka nie obsługuje nośnika kolorowego ChromaVista).
	Określany jest stan taśmy.
	Taśma załadowana, ale w niewłaściwym stanie.

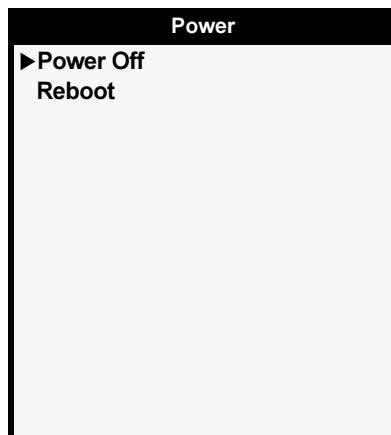
Wyłączanie wywoływarki




Aby wyłączyć wywoływarkę

1. Nacisnąć przycisk  (zasilanie) na panelu sterowania.

Zostanie wyświetlone menu Power (Zasilanie).




UWAGA: Aby anulować wyłączenie, należy nacisnąć ponownie przycisk  lub **CANCEL** (ANULUJ).


2. Wybrać opcję **Power Off (Wyłącz)**.

Wyświetlone zostają komunikaty wyłączenia. Po zakończeniu operacji wyłączenia wywoływarka wyłącza się.

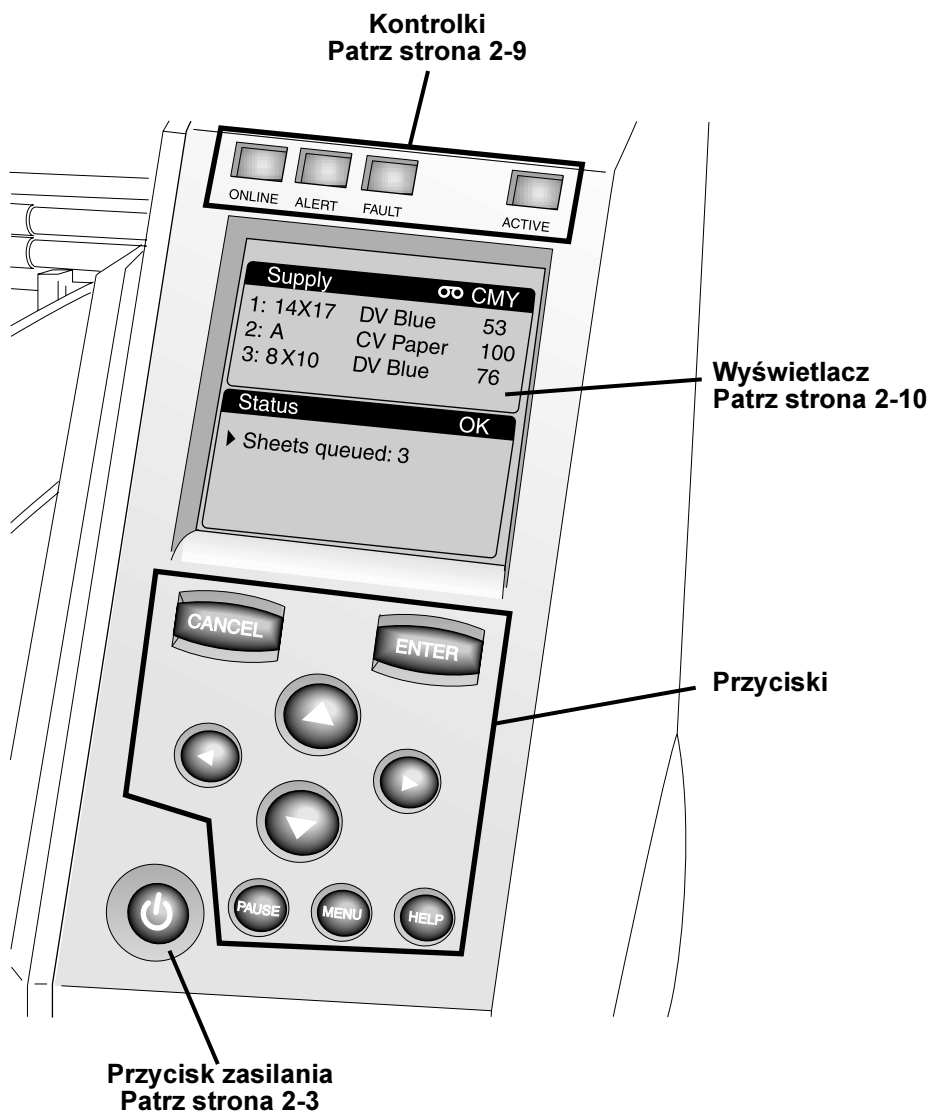


UWAGA: Do włączania/wyłączania wywoływarki należy zawsze używać przycisku  na panelu sterowania. Przełącznik dwupołożeniowy zasilania znajdujący się z tyłu wywoływarki powinien być zawsze ustawiony w położeniu **1** (wł.), chyba że wywoływarka będzie serwisowana lub przemieszczana.



PRZESTROGA Jeśli wywoływarka wyłączana jest za pomocą przycisku  niewydrukowane zadania z kolejki są zapisywane, a drukowanie zostanie zakończone po ponownym włączeniu wywoływarki. Jednakże jeśli wywoływarka wyłączana jest za pomocą przełącznika dwupołożeniowego znajdującego się z tyłu lub w razie braku zasilania, zadania z kolejki mogą zostać utracone.

Opis panelu sterowania



Kontrolki panelu sterowania

W poniższej tabeli opisano kontrolki panelu sterowania.

Tabela 2-3. Kontrolki panelu sterowania

Kontrolka	Opis
ONLINE (zielony)	<p>Wskazuje, czy wywoływarka znajduje się w trybie online (świeci) czy trybie offline (wyłączona):</p> <ul style="list-style-type: none">• W trybie online drukowanie jest włączone.• W trybie offline drukowanie jest wstrzymane. <p>W obu przypadkach wywoływarka będzie odbierać i przetwarzać zadania drukowania.</p>
ALERT (ALARM) (żółty)	<p>Świecenie kontrolki wskazuje stan wymagający uwagi operatora, jednak drukowanie może być kontynuowane.</p> <p>Na przykład stan alarmowy występuje, gdy zadanie z kolejki wymaga kasety, która jest aktualnie niezaladowana lub pusta, ale pozostałe kasety nie są puste.</p>
FAULT (USTERKA) (czerwony)	<p>Wskazuje stan usterki wywoływarki, który uniemożliwia jej drukowanie żadnych zadań i wymaga interwencji operatora. Na przykład:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zakleszczenie arkusza• Brak załadowanych kaset• Wszystkie kasety są puste
ACTIVE (AKTYWNY) (zielony)	<p>Stany kontrolki:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wł.: Wywoływarka jest włączona, ale beczynna.• Wył.: Wywoływarka jest wyłączona.• Miga: Wywoływarka odbiera, przetwarza lub drukuje zadania; lub jest włączana, wyłączana bądź ponownie uruchamiana. Jeśli zadania są wstrzymane, kontrolka ACTIVE (AKTYWNY) nie miga.

Komunikaty alarmowe, o usterkach i sygnały usterki

Jeśli wywoływarka wymaga działania operatora lub wystąpił błąd włącza się kontrolka **ALERT (ALARM)** lub **FAULT (USTERKA)**. Komunikaty wyświetlane na ekranie Status pomagają zareagować na dany stan.

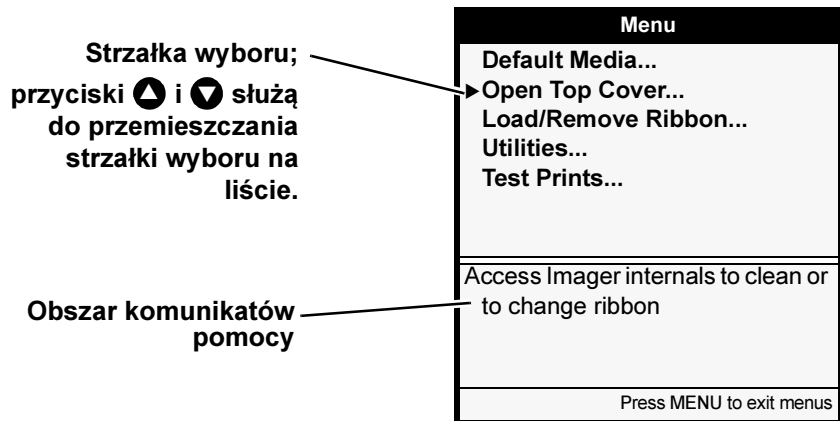
Jeśli wymagana jest interwencja operatora generowany jest sygnał usterki. Aby zatrzymać generowanie sygnału usterki, należy nacisnąć dowolny przycisk na panelu sterowania.



Więcej informacji na temat komunikatów alarmowych, usterek oraz sposobu reagowania na nie zawiera Rozdział 9.

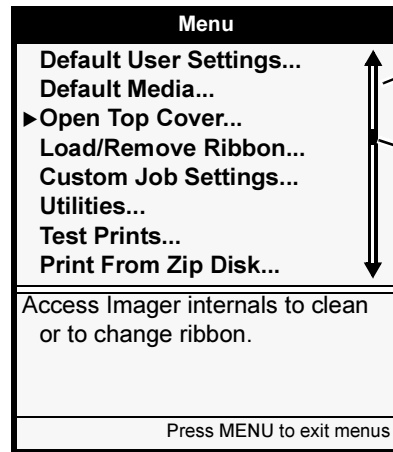
Wyświetlacz na panelu sterowania

Main Menu (menu główne)

Po naciśnięciu przycisku **MENU** wyświetlane jest **Main Menu** (menu główne). **Main Menu** (menu główne) służy do uruchamiania podstawowych i często używanych operacji wywoływarki.



Jeśli w trakcie przytrzymywania naciśniętego przycisku  zostanie naciśnięty przycisk  na ekranie Status w menu wyświetlone zostaną dodatkowe opcje administracyjne. Te dodatkowe opcje służą do wykonywania czynności konserwacyjnych systemu i zadań konfiguracyjnych.




Wskaźnik przewijania wyświetlany jest, jeśli dostępnych jest więcej elementów menu niż możliwych do jednoczesnego wyświetlenia.

Czarny fragment wskaźnika przewijania wskazuje miejsce położenia wybranego elementu na liście.

Przyciski  i  służą do przemieszczania strzałki wyboru na liście.



Aby wyjść z ekranu Menu

Po zakończeniu należy nacisnąć przycisk . Wyświetlony zostanie ekran Status.

3

Przechowywanie nośników i postępowanie z nimi

Wprowadzenie

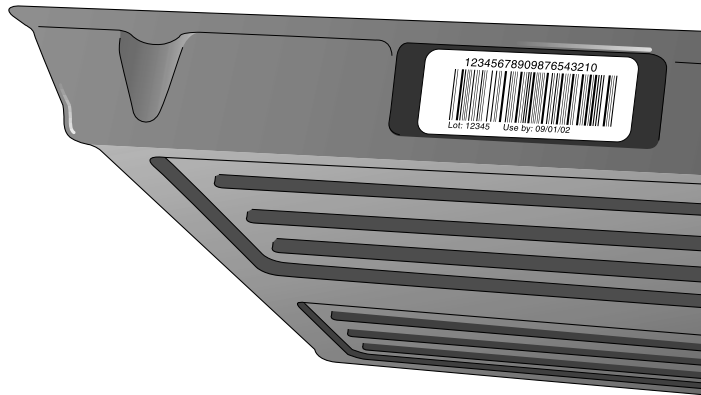
Szczeliny podawania i kasety

Nośniki używane z wywoływarką Horizon są pakowane w fabrycznie zamknięte, jednorazowe kasety.



Każda kasetę zawiera kod kreskowy umożliwiając wywoływarce śledzenie liczby arkuszy pozostałych w kasecie (wskazanie to będzie niedokładne, jeśli arkusze były ręcznie dodawane lub usuwane, bądź kasetę została umieszczona w innej wywoływarce).

Oprócz kodu kreskowego na etykiecie kodu paskowego nadrukowany jest numer serii kasety oraz data ważności („Use by”).



Każdą kasetę można załadować do dowolnej z trzech szczelin podawania wywoływarki. Domyślnie drukarka podaje gotowe wydruki do odpowiedniej tacy odbiorczej.



PRZESTROGA Należy używać wyłącznie nośników firmy Codonics. Nie należy używać zwykłego papieru, folii biurowych lub innych niezatwierdzonych nośników, gdyż mogą one spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie. Informacje dotyczące typów i rozmiarów zatwierdzonych nośników firmy Codonics oraz sposobu zamawiania kaset zawiera sekcja „Zamawianie nośników” na stronie 3-10.



PRZESTROGA Nie należy ponownie napełniać kaset. Nie należy modyfikować ani usuwać etykiety kodu kreskowego. Informacje o kodzie kreskowym kasety są szczególnie ważne dla zapewnienia diagnostycznej jakości obrazu. Jakikolwiek naruszenie kasety może wpłynąć na jakość i niezawodność wywoływarki.

Wyświetlanie statusu szczeliny podawania

Na ekranie Status wyświetlany jest status każdej szczeliny podawania, łącznie z typem, rozmiarem nośnika i ilością pozostałych arkuszy.

Supply		CMY
1: 8X10	DV Blue	53
2: A	CV Paper	100
3: 14X17	DV Blue	76

Status	OK
▶ 3 sheets queued	

Wkładanie lub wymiana kaset



Aby zmienić
kasetę z
nośnikiem

1. Nacisnąć przycisk **PAUSE** (WSTRZYMANIE) i poczekać do wyłączenia kontrolki **ONLINE** i wskazania wstrzymania wywoływarki na ekranie Status.

Jeśli arkusz aktualnie jest drukowany, drukowanie zostanie zakończone przed wejściem wywoływarki w stan wstrzymania. W stanie wstrzymania wywoływarka nadal może odbierać i przetwarzać zadania.



PRZESTROGA Kaset nie należy usuwać lub wkładać podczas drukowania arkusza; w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia jakości obrazu na drukowanym arkuszu lub do zakleszczenia. Zawsze najpierw należy wstrzymać działanie wywoływarki.

2. Jeśli kasetę znajduje się w szczelinie podawania, która ma zostać użyta, wyjąć kasetę — nieznacznie unieść kasetę i wysunąć ją z szczeliny podawania.
3. W przypadku wkładania nowej kasety usunąć przezroczystą folię z kasety. Do rozrywania przezroczystej folii użyć tasiemki.





PRZESTROGA Nie należy usuwać nadrukowanej okładki kasety; zabezpiecza ona nośnik przed kurzem i innymi zanieczyszczeniami. Kasetę należy zawsze trzymać i przechowywać otwartą stroną skierowaną do góry, aby uniknąć wypadnięcia arkuszy.

4. Włożyć nową kasetę do szczeliny podawania, tak aby etykieta kasety skierowana była w stronę użytkownika, a etykieta z kodem kreskowym znajdowała się po lewej stronie.



5. Wsuwać kasetę do szczeliny podawania, aż znajdzie się w zaczepie ustalającym.
6. Nacisnąć przycisk **PAUSE** (WSTRZYMANIE), aby wznowić drukowanie.

Przechowywanie nośników i postępowanie z nimi

Aby uzyskać jak najlepsze rezultaty, należy zapoznać się z dostarczonymi instrukcjami dotyczącymi przechowywania i postępowania z nośnikami.

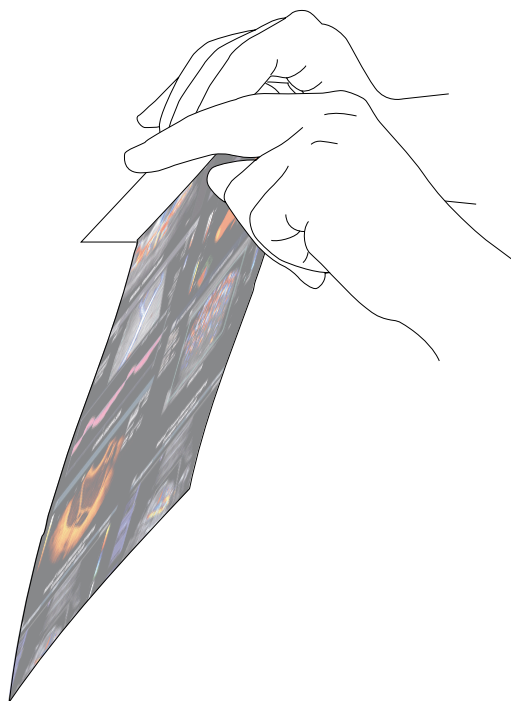
Marginesy odrywane (tylko ChromaVista)

Papier kolorowy i filmy **ChromaVista** mają w górnej i dolnej części odrywane marginesy umożliwiające drukowanie od krawędzi do krawędzi:



Aby usunąć
margines
odrywany

Po zakończeniu wydruku całkowicie odgiąć margines w jedną stronę na linii perforowanej, a następnie całkowicie w drugą stronę. Spowoduje to oderwanie marginesu od arkusza.




Zmiana taśmy (ChromaVista)

Jeśli taśma na szpulach taśmy jest zużyta i wymaga wymiany:

- Wywoływarka wprowadza stan alarmowy.
- W oknie Status wyświetlany jest komunikat informujący o konieczności załadowania nowej taśmy.



Aby zmienić taśmę kolorową

1. Nacisnąć przycisk .

Zostanie wyświetlone **Main Menu** (menu główne).

2. Wybrać opcję **Load/Remove Ribbon (Załaduj/usuń taśmę)**.

Po wybraniu tej opcji:

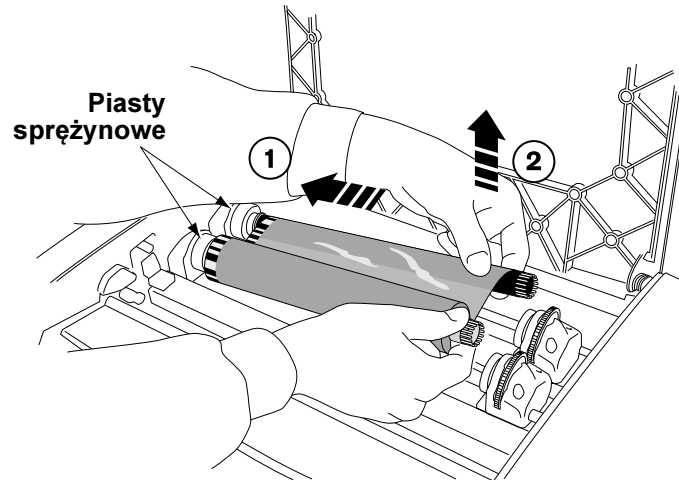
- Działanie wywoływarki zostaje wstrzymane po uprzednim zakończeniu drukowania arkusza (jeśli trwało).
- Szpula podawania taśmy podnosi się wewnątrz wywoływarki.
- Maksymalnie w ciągu jednej minuty (w tym czasie chłodzona jest termiczna głowica drukująca) pokrywa wywoływarki otwiera się częściowo.

3. Podnieść, całkowicie otworzyć pokrywę i zlokalizować szpule taśmy.

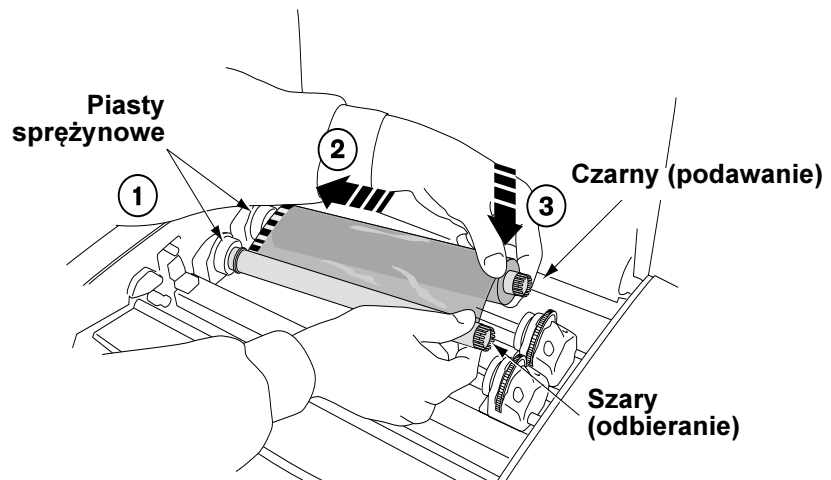


OSTRZEŻENIE Gdy pokrywa wywoływarki jest otwarta, można dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających, patrz rysunek, strona xxi). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarki ani nie zostały w niej uwięzione.

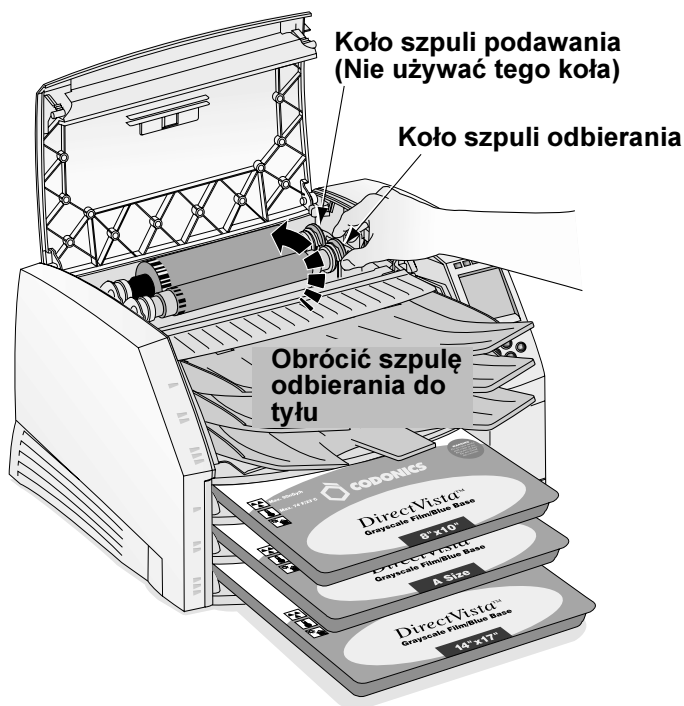
4. Wyjąć starą taśmę w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



5. Włożyć nową taśmę w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



6. Aby zlikwidować luz taśmy, obrócić górną część koła szpuli odbierania (koło przednie) do tyłu wywoływarki w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



UWAGA: Nie używać koła szpuli podawania (tylnego) do usuwania luzu taśmy. Może to uniemożliwić ponowne użycie taśmy.

7. Po zakończeniu wymiany taśmy zamknąć pokrywę górną.

Po kilku sekundach wywoływarka wyjdzie ze stanu wstrzymania i wznowi drukowanie.



PRZESTROGA Na używanej taśmie znajduje się negatyw kolorowych obrazów wydrukowanych za pomocą tej taśmy. Jeśli wymagane jest zapewnienie poufności i prywatności danych pacjenta, taśma powinna zostać zniszczona.

Zamawianie nośników

Wywoływarka Horizon obsługuje różne rodzaje papieru i filmów do zdjęć kolorowych oraz w skali szarości. Niektóre konfiguracje wywoływarek Horizon nie obsługują wszystkich typów i rozmiarów nośników. Jeśli dana wywoływarka nie obsługuje danego typu i/lub rozmiaru nośnika, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics.

W poniższej tabeli przedstawiono aktualnie obsługiwane kombinacje rozmiaru i typu nośników:

Typ nośnika	Rozmiar	
DirectVista Paper/White Film (Papier/Biały Film DirectVista)	A (8.5 x 11 cali)	A-DVP
	A4 (210 x 297 mm)	A4-DVP
	11 x 14 cali (28 x 35 cm)	1114-DVP
	14 x 17 cali (35 x 43 cm)	1417-DVP
DirectVista Film Blue (Film DirectVista na podłożu niebieskim)	8 x 10 cali	810-DVB
	11 x 14 cali	1114-DVB
	14 x 17 cali	1417-DVB
DirectVista Film Clear (Film DirectVista na podłożu bezbarwnym)	8 x 10 cali	810-DVC
	14 x 17 cali	1417-DVC
ChromaVista Paper/White Film (Papier/Biały Film ChromaVista)	A	A-CVP
	A4	A4-CVP



UWAGA: Niektóre wymienione kombinacje typu i rozmiaru nośników mogą być aktualnie niedostępne.

4

Drukowanie z aplikacji DICOM

W procedurach drukowania opisanych w niniejszym rozdziale przyjęto założenie, że w wywoływarce Horizon zainstalowana jest opcja obsługi protokołu DICOM, i że użytkownik wysyła zadania drukowania z aplikacji DICOM.



UWAGA: Jeśli w wywoływarce używany jest protokół DICOM Lite i na konsoli lub źródłowej stacji roboczej zgłaszane są błędy połączenia, być może konieczne jest zastosowanie pełnego protokołu DICOM. Należy skontaktować się ze wsparciem technicznym firmy Codonics celem uzyskania pomocy (patrz „Kontakt z wsparciem technicznym” na stronie 9-22).

Wprowadzenie do protokołu DICOM

DICOM (ang. Digital Imaging and COmmunications in Medicine — cyfrowe obrazowanie i komunikacja w medycynie) to branżowy standard przesyłania obrazów i innych informacji medycznych. Wywoływarka Horizon jest zgodna ze specyfikacją DICOM Print Service Class (Klasa usług wydruku DICOM).

Więcej informacji na temat standardu DICOM można znaleźć w oficjalnej witrynie internetowej — **medical.nema.org**. Dodatkowe informacje są dostępne w witrynie internetowej Radiological Society of North America, Inc. (Północnoamerykańskie Stowarzyszenie Radiologiczne, **www.rsna.org**).

Oświadczenie o zgodności z DICOM

Oświadczenie o zgodności wywoływarki Horizon z protokołem DICOM jest dostępne w witrynie internetowej firmy Codonics (www.codonics.com). Na życzenie może również zostać przesłane pocztą lub faksem.

Konfigurowanie aplikacji DICOM

Operator główny lub dostawca aplikacji DICOM musi skonfigurować aplikacje DICOM działające na wszystkich urządzeniach do obrazowania, które drukują obrazy na wywoływarkę Horizon. Aplikacja taka pełni rolę *Print Service Class User (Użytkownik klasy usługi wydruku, SCU)*. Wywoływarka pełni rolę *Print Service Class Provider (Dostawca klasy usługi wydruku)*.

Do aplikacji SCU należy wprowadzić dwie informacje: *Called AE Title* (Powszechny tytuł AE) oraz adres portu TCP wywoływarki. Zwykle informacji tych nie trzeba modyfikować w konfiguracji wywoływarki Horizon.

Numer portu to **104**.

Wartości AE Title (Tytuł AE) są wymienione w poniższej tabeli, która zawiera też informacje o ich zastosowaniu.

Dostępny powszechny tytuł AE Opis	
Print_SCP	Do standardowych zadań drukowania.
mcmBracket and gcsBracket	Do drukowania arkuszy do bracketingu. Więcej informacji zawiera <i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i> .
SpecialSlide	Do drukowania na 35-mm slajdach. Więcej informacji zawiera <i>Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon</i> .
<i>Nazwa pliku Job Settings (Ustawienia zadań)</i>	Umożliwia drukowanie z zastosowaniem plików Job Settings (Ustawienia zadań), określających parametry zadań drukowania. Listę plików Job Settings (Ustawienia zadań) dostarczonych z wywoływarką zawiera Dodatek B.

Dodatkowe instrukcje na temat konfigurowania protokołu DICOM zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Wysyłanie zadania drukowania DICOM

Sposób wyboru wywoływarki Horizon jako urządzenia docelowego oraz wysyłania do niej zadania drukowania zależy od aplikacji DICOM. Szczegółowe informacje można uzyskać od operatora głównego, dostawcy aplikacji DICOM lub dokumentacji dołączonej do tej aplikacji.

Określanie typu i rozmiaru nośnika

Zwykle typ i rozmiar nośnika dla danego zadania drukowania użytkownik określa w aplikacji SCU DICOM. Jeśli jednak aplikacja nie obsługuje właściwego rozmiaru i typu nośnika, użytkownik ma dwie możliwości:

- Użycie pliku System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań) (jednego z wymienionych w Dodatku B) jako powszechnego tytułu AE. Wymusi to zastosowanie prawidłowego rozmiaru i typu nośnika w danym zadaniu drukowania. Jest to rozwiązanie użyteczne, gdy za pośrednictwem tytułu AE musi być wskazany wyłącznie nośnik.
- Użycie pliku Custom Job Settings (Niestandardowe ustawienia zadań) określającego żądany typ/rozmiar nośnika. Pliki Custom Job Settings (Niestandardowe ustawienia zadań) są najbardziej użyteczne w sytuacji, gdy kilka różnych ustawień zadania drukowania musi być zdefiniowane na drukarce, a nie w aplikacji DICOM.

Używanie plików Job Settings (Ustawienia zadań) z protokołem DICOM

Sporadycznie może wystąpić sytuacja, w której ustawienia obsługiwanego przez wywoływarkę Horizon nie będzie można wybrać w aplikacji DICOM. Korzystając z funkcji *Job Settings* (Ustawienia zadań) wywoływarki, można ominąć to ograniczenie.

Wywoływarka Horizon obsługuje wiele różnych plików Job Settings (Ustawienia zadań), z których każdy definiuje zbiór ustawień arkusza i obrazu. Plik Job Settings (Ustawienia zadań) może definiować wartości dla niektórych lub wszystkich arkuszy i ustawień obrazu. Do ustawień należy rozmiar i typ nośnika, kolor obramowania, Dmax lub Dmin itd.

Kategorie ustawień zadań

Wyróżnia się dwie kategorie ustawień zadań:

- **System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań).** Te pliki Job Settings (Ustawienia zadań) są wstępnie skonfigurowane w wywoływarkę Horizon. Zawierają one ustawienia dla wszystkich kombinacji typów i rozmiarów nośników, trzech tac odbiorczych i trzech priorytetów zadań. Pełną listę plików Job Settings (Ustawienia zadań) dostarczonych zawiera Dodatek B.
- **Custom Job Settings (Niestandardowe ustawienia zadań).** Te Job Settings (Ustawienia zadań) tworzone są w placówce użytkownika. Można je wprowadzić na panelu sterowania lub wysłać w postaci pliku tekstowego do wywoływarki za pośrednictwem protokołu FTP lub LPR. Procedury tworzenia niestandardowych plików System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań) opisane są w *Instrukcji technicznej wywoływarki Horizon*.

Określanie pliku ustawień zadań z aplikacji użytkownika DICOM

Ponieważ wywoływarka Horizon obsługuje wiele różnych plików Job Settings (Ustawienia zadań), a wyboru tych plików dokonuje się, wprowadzając specjalne wartości Called AE Titles (Powszechne tytuły AE), zwykle w aplikacji DICOM skonfigurowanych jest kilka drukarek logicznych, a wszystkie one skojarzone są z jedną wywoływarką Horizon. Typowa strategia konfiguracji polega na utworzeniu odrębnych profili skojarzonych z rozmiarami i typami nośników.

Na przykład plik System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań) określający film **DirectVista** 8 x 10 na podłożu niebieskim nosi nazwę **8x10-dvfb**. Aby wybrać dla zadania film **DirectVista** 8 x 10 na podłożu niebieskim, w aplikacji DICOM należałoby podczas uruchamiania sesji PSC podać jako Called AE Title (Powszechny tytuł AE) nazwę **8x10-dvfb**. Aplikacja użytkownika DICOM może też umożliwiać drukowanie w kolorze. Dlatego w aplikacji SCU będzie istnieć druga konfiguracja drukarki z tytułem AE **a-cvp**.

Wywoływarka Horizon obsługuje również aliasy adresów IP przydatne w systemach, które nie umożliwiają konfigurowania więcej niż jednego tytułu AE dla jednego adresu IP. Więcej informacji na temat implementacji kilku adresów IP i drukowania DICOM na wywoływarcze Horizon zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Hierarchia ustawień obowiązująca w wywoływarcze Horizon

W zadaniach drukowania DICOM wywoływarka Horizon przyjmuje następującą hierarchię ustawień w celu ustalenia, które ustawienia arkusza i obrazu mają być używane:

1. Określony plik Job Settings (Ustawienia zadań) (systemowy lub niestandardowy).
2. Dla każdego arkusza lub ustawienia obrazu nie zdefiniowanego w pliku Job Settings (Ustawienia zadań) używane są ustawienia aplikacji DICOM.
3. Dla każdego arkusza lub ustawienia obrazu nie zdefiniowanego ani w pliku Job Settings (Ustawienia zadań), ani w aplikacji, używane są ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika).

Więcej informacji o hierarchii ustawień zawiera Oświadczenie o zgodności wywoływarki Horizon ze standardem DICOM oraz *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

5

Drukowanie z systemu Windows w języku PostScript

W procedurze drukowania opisanej w tym rozdziale przyjęto następujące założenia:

- W wywoływarce Horizon została zainstalowana opcja obsługi języka PostScript.
- Wywoływarka Horizon została skonfigurowana jako standardowa drukarka systemu Windows na stacji roboczej za pomocą sterownika drukowania PostScript Horizon.
- Zadania drukowania wysyłane są z aplikacji systemu Windows (Windows 98, Me, NT 4.0, 2000 lub XP).
- Użytkownikowi znany jest sposób drukowania z aplikacji Windows na standardowej drukarce.

Pełne instrukcje dotyczące dodawania wywoływarki Horizon jako drukarki standardowej zawiera Dokumentacja techniczna sterownika PostScript Horizon, dostępna w formacie PDF na płycie CD-ROM ze sterownikami PostScript Horizon.

Informacje na temat sposobu przesyłania plików PostScript z komputera Macintosh zawiera *Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon*.

Informacje na temat sposobu przesyłania plików PostScript z systemu UNIX lub Linux zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Wprowadzenie do języka PostScript

Technologia drukowania PostScript została opracowana w celu zapewnienia spójnego, przewidywalnego drukowania z każdej platformy komputerowej na dowolnych urządzeniach drukujących obsługujących tę technologię.

Powstały do tej pory trzy technologie PostScript — poziom 1, 2 i najnowsza wersja, poziom 3. Wywoływarka Horizon obsługuje wszystkie trzy poziomy.

Drukowanie z aplikacji Windows

Szczegółowy opis parametrów zadań drukowania, arkuszy i obrazów zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Uwagi dotyczące zmiany parametrów PostScript

- Aby uniknąć nieprzewidywalnych rezultatów, ustawienia domyślne należy zmieniać wyłącznie dla parametrów wywoływarki Horizon wymienionych w *Instrukcji technicznej*.
- Ustawienia zmienione za pośrednictwem okien dialogowych Print (Drukowanie) mają pierwszeństwo przed ustawieniami wykonanymi w wywoływarce.

Zmiana parametrów PostScript Horizon — system Windows 2000 i XP



UWAGA: W niniejszej procedurze założono, że sterownik PostScript dla wywołówki Horizon został już zainstalowany na stacji roboczej. Więcej informacji zawiera dokumentacja techniczna „Windows 2000 Driver Installation—Horizon” (Instalacja sterownika Windows 2000 — Horizon) lub „Windows XP Driver Installation—Horizon” (Instalacja sterownika Windows XP — Horizon). Informacje o innych wersjach systemu Windows zawiera Podręcznik użytkownika wywołówki Horizon.



Aby zmienić parametry PostScript w systemie Windows 2000 i XP

1. Zainicjować zadanie drukowania z aplikacji Windows.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe Print (Drukowanie).

2. Upewnić się, że wywołówka Horizon jest wybraną drukarką.
3. Kliknąć przycisk **Properties (Właściwości)**.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe Document Properties (Właściwości dokumentu).

4. Kliknąć przycisk **Advanced (Zaawansowane)**.

Wyświetlone zostanie okno dialogowe Advanced Options (Opcje zaawansowane).



5. Wybrać kombinację rozmiaru i typu nośnika Horizon z listy rozwijanej **Paper Size (Rozmiar papieru)**. Opcje nośników Horizon zaczynają się skrótem „HZ”.
6. Aby wybrać inne ustawienia parametrów PostScript Horizon, przewinąć do listy parametrów **Printer Features (Funkcje drukarki)**.
7. Po zmianie ustawień kliknąć przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.
Zapisane ustawienia zostaną zastosowane w bieżącej sesji aplikacji, z której wykonywane jest drukowanie. Po otwarciu nowej sesji aplikacji lub drukowaniu z innej aplikacji przywrócone zostaną domyślne ustawienia parametrów.

6

Domyślne ustawienia zadań drukowania

Z każdym zadaniem drukowania skojarzone są pewne parametry sterujące sposobem przetwarzania zadania (na przykład rozmiar i typ nośnika, skala, współczynnik gamma, kontrast itd.).

Wywoływarka Horizon udostępnia pełny zestaw *ustawień domyślnych* dla każdego typu/rozmiaru nośnika, arkusza oraz parametru obrazu zadania drukowania. Ustawienia domyślne można wyświetlać i zmieniać za pośrednictwem panelu sterowania. Ustawienia domyślne używane są, gdy nie jest dostępne inne źródło ustawień, takie jak aplikacja lub sterownik PostScript.



PRZESTROGA Podczas zmiany domyślnych ustawień wywoływarki należy zachować ostrożność. Zmiany mogą wpływać na wydruki wykonywane przez innych użytkowników. Aby nie wpływać na pracę innych użytkowników, należy używać ustawień Job Settings (Ustawienia zadań).

Większość aplikacji DICOM obsługuje niektóre, jeśli nie wszystkie, ustawienia obrazów i arkuszy. Zwykle obsługiwane ustawienia to Dmin, Dmax i linie cięcia.

Ustawienia występujące w panelu sterowania występują także w sterowniku PostScript, dlatego wygodniej jest zmieniać ustawienia w sterowniku niż na panelu sterowania wywoływarki Horizon.

Zestawienie modyfikowanych parametrów zadań drukowania zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

Zmiana ustawień Default Settings (Ustawienia domyślne)

Zmiana domyślnego typu i rozmiaru nośnika





Jeden domyślny nośnik jest określony dla obrazów w skali szarości, a drugi dla obrazów kolorowych.

W praktyce sterownik PostScript lub aplikacja DICOM zastępują ustawienia Default Media (Nośnik domyślny). Opcja Default Media (Nośnik domyślny) jest przeznaczona dla nielicznych instalacji, w których zasada ta nie obowiązuje.

Gdy wywoływarka odbierze obraz w skali szarości, drukuje go na nośniku do zdjęć w skali szarości o domyślnym typie i rozmiarze, jeśli nie określono inaczej. Podobnie, gdy wywoływarka odbierze obraz kolorowy, drukuje go na nośniku do zdjęć kolorowych o domyślnym typie i rozmiarze.



Aby uzyskać dostęp do ustawień Default Media settings (Domyślne ustawienia nośników)

1. Nacisnąć przycisk .
2. Za pomocą przycisków  i  wybrać opcję **Default Media (Nośnik domyślny)**, a następnie nacisnąć przycisk  (WPROWADŹ).
3. Wybrać żądany typ obrazu — **Grayscale (Skala szarości)** albo **Color (Kolor)**. Opcja menu ustawień wyświetlana jest dla każdego dostępnego typu nośnika obsługiwanego przez wywoływarkę.






Oprócz opcji ustawień menu Default Media (Nośnik domyślny) zawiera także opcję przywracania ustawień domyślnych.

Zmiana ustawień Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika)

Ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika) znajdują się w opcjach **Main Menu** (menu główne) na poziomie administracyjnym.



Aby uzyskać dostęp do ustawień Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika)

1. Nacisnąć przycisk  po czym, nie zwalniając go, nacisnąć przycisk .
2. Za pomocą przycisków  i  wybrać opcję **Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika)**, a następnie nacisnąć przycisk  (WPROWADŹ). Opcja menu ustawień wyświetlana jest dla każdego dostępnego typu nośnika obsługiwanej przez wywoływarkę.

Oprócz opcji ustawień menu Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika) zawiera także opcję przywracania ustawień domyślnych.



PRZESTROGA Jeśli fabryczne ustawienia domyślne wywoływarki zostały zmienione **przed** jej dostarczeniem (na przykład w celu utworzenia specjalnej konfiguracji OEM), przewrócenie fabrycznych ustawień domyślnych nie przywróci oryginalnych ustawień fabrycznych. Zamiast nich przywrócone zostaną standardowe domyślne wartości fabryczne.



PRZESTROGA Przywracanie domyślnych ustawień fabrycznych wpływa na wydruki tworzone przez innych użytkowników. Podczas zmiany domyślnych ustawień należy zachować ostrożność. Zwykle lepszym rozwiązaniem jest określenie ustawień parametrów arkuszy i obrazów z aplikacji DICOM lub sterownika drukarki PostScript, albo użycie pliku Job Settings (Ustawienia zadań) zawierającego potrzebne wartości. Więcej informacji na temat plików Job Settings (Ustawienia zadań) zawiera *Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon*.

7

Konservacja profilaktyczna

Zalecany harmonogram konserwacji

Główną przyczyną pogorszenia wydajności wywoływarki i jakości obrazów jest kurz i zanieczyszczenie. Poniższe profilaktyczne czynności konserwacyjne należy wykonywać okresowo.

Tabela 7-1. Zalecany harmonogram konserwacji

Czynność	Harmonogram	
Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i oprawy	<ul style="list-style-type: none"> • Co 1000 arkuszy. • W razie wystąpienia problemów z jakością obrazów. • W razie widocznego nagromadzenia się zanieczyszczeń. 	strona 7-3
Czyszczenie wałka i prowadnicy podawania	<ul style="list-style-type: none"> • Co 1000 arkuszy. • W razie wystąpienia problemów z jakością obrazów. • W razie widocznego nagromadzenia się zanieczyszczeń. • W razie problemów wywoływarki z drukowaniem. 	strona 7-3
Czyszczenie rolek chwytających	<ul style="list-style-type: none"> • Co 1000 arkuszy lub częściej w stanach zanieczyszczenia. • W razie problemów wywoływarki z chwytaniem arkuszy z kasety. • W razie problemów wywoływarki z drukowaniem. 	strona 7-8

Tabela 7-1. Zalecany harmonogram konserwacji (cd.)

Czynność	Harmonogram	
Czyszczenie okienka czytnika kodów kreskowych	Co 12 miesięcy.	<i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i>
Czyszczenie obszaru kaset, obszaru wyjścia arkuszy, tac odbiorczych, podstawy i obudowy wywoływarki za pomocą ściereczki czyszczącej do walka (patrz sekcja „Zestawy do czyszczenia wywoływarki Horizon” poniżej)	Co 2000 arkuszy w celu usunięcia nagromadzonego kurzu i uniknięcia przedostania się go do wnętrza wywoływarki.	<i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i>
Kalibracja filmu	Kalibracja ta jest wykonywana automatycznie przy pierwszym włożeniu nowej kasety. Kalibrację można również uruchomić ręcznie w dowolnym czasie (na przykład jeśli od ostatniej kalibracji kasety upłynęło ponad trzy miesiące).	strona 8-1

Zestawy do czyszczenia wywoływarki Horizon


Poniższy zestaw do czyszczenia umożliwia prawidłową konserwację wywoływarki Horizon:

- Zestaw do czyszczenia walka i głowicy drukującej Horizon (nr katalogowy SP-00118) zawiera specjalne ściereczki do termicznej głowicy drukującej i walka dociskowego, które będą potrzebne do czyszczenia termicznej głowicy drukującej, walka, przewodnicy donora i kółek pobierających.
- Zestaw do czyszczenia czytnika kodów kreskowych Horizon (nr katalogowy SP-00130) zawiera waciki, które będą potrzebne do wyczyszczenia okienka czytnika kodów kreskowych.

Aby zamówić dodatkowe zestawy do czyszczenia, należy skontaktować się z firmą Codonics:

Tel.: +1.440.243.1198
Tel. bezpłatny: 800.444.1198 (tylko w USA)
Faks: +1.440.243.1334
Witryna internetowa: www.codonics.com

Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka

1. Nacisnąć na wywoływarce przycisk .

Zostanie wyświetlone **Main Menu** (menu główne).

2. Wybrać opcję **Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)**.

Praca wywoływarki zostanie wstrzymana i po odczekaniu maksymalnie minuty w celu ostudzenia wewnętrznych elementów górna pokrywa odskoczy, częściowo się otwierając.

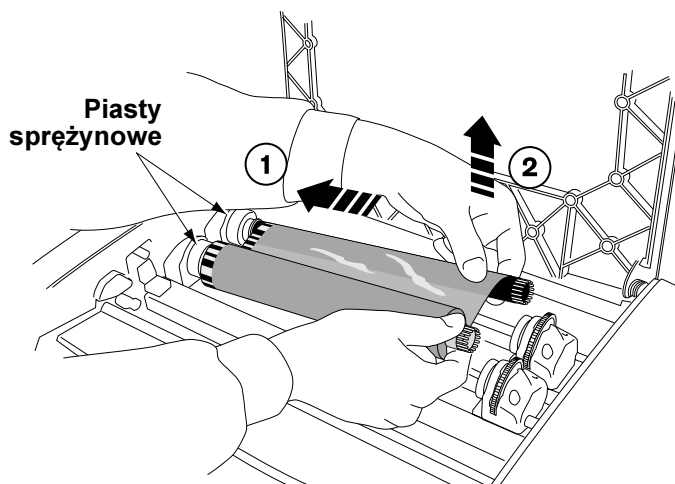
3. Całkowicie otworzyć górną pokrywę.




OSTRZEŻENIE Gdy pokrywa wywoływarki jest otwarta, można dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających, patrz rysunek, strona xxi). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarki ani nie zostały w niej uwięzione.

Jeśli włożona jest taśma kolorowa, przejść do kroku 4. W przeciwnym razie przejść do kroku 7.

4. Wyjąć kolorową taśmę w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.

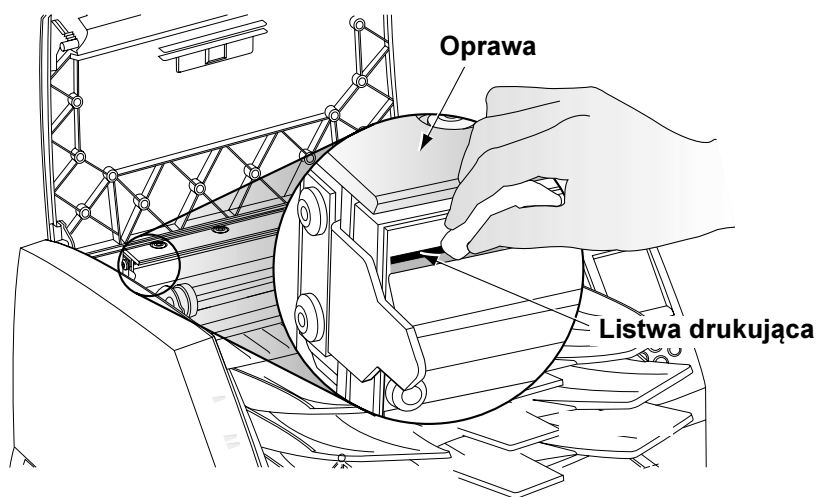


UWAGA: Gdy taśma znajduje się poza wywoływarką, należy chronić ją przed kurzem i zabrudzeniami. Należy unikać odkładania taśmy na stół — ładunki elektrostatyczne przyciągną kurz z blatu stołu.

5. Z menu **Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)** wybrać opcję menu **Move Ribbon Carriage (Przesuń karetkę taśmy)**.
6. Nacisnąć przycisk , aby odsunąć karetkę taśmy tak, by nie przeszkadzała.

7. Zlokalizować listwę drukującą i oprawę przedstawione na poniższym rysunku.

Ostrożnie wytrzeć listwę drukującą w kierunku wzdłużnym.



PRZESTROGA Aby uniknąć uszkodzenia termicznej głowicy drukującej:

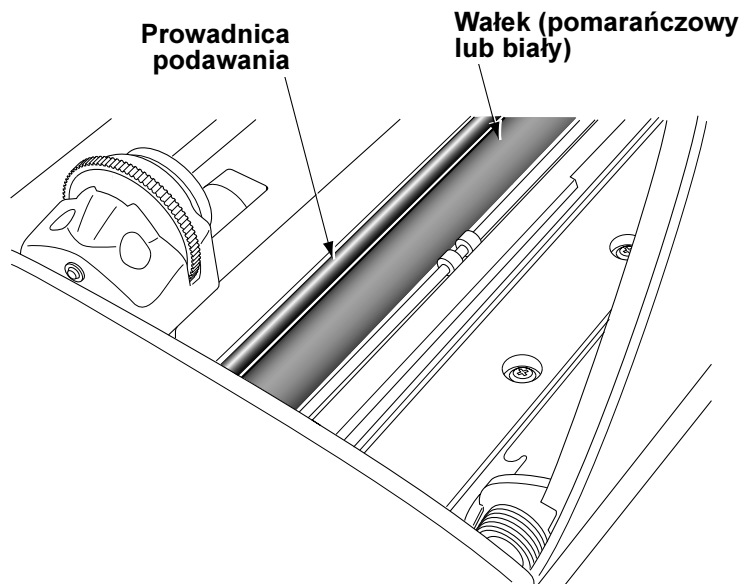
- Do czyszczenia używać wyłącznie ściereczki czyszczącej do głowicy drukującej.
- Nie dotykać szklanej powierzchni termicznej głowicy drukującej palcami; zalecane jest nakładanie rękawiczek.




OSTRZEŻENIE Termiczna głowica drukująca może być gorąca.

8. Za pomocą ściereczki czyszczącej do głowicy drukującej dostarczonej z zestawem do czyszczenia wywoływarki ostrożnie wytrzeć listwę drukującą na całej długości, wykonując ruch tam i z powrotem z umiarkowanym naciskiem. Ściereczka czyszcząca może się odbarwić. Wycierać tam i z powrotem, dopóki listwa drukująca nie będzie całkowicie czysta.
9. Usunąć pył lub inne zanieczyszczenia z oprawy.



10. Patrząc z boku wywoływarki, zlokalizować pomarańczowy lub biały wałek i prowadnicę podawania, przedstawione na poniższym rysunku.



11. Jeśli wyświetlone jest menu **Move Ribbon Carriage (Przesuń karetkę taśmy)**, nacisnąć przycisk , aby powrócić do menu **Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)**.
12. Z menu **Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)** wybrać opcję menu **Rotate Platen (Obróć wałek)**.

Wyświetlone zostanie menu **Rotate Platen (Obróć wałek)**.

13. Ściereczką czyszczącą do wałka dostarczoną z zestawem do czyszczenia wywoływarki wycierać tylko w jednym kierunku wzdłuż całego wałka, od jednego końca do drugiego, aż do usunięcia wszystkich widocznych zanieczyszczeń. Nie pocierać wałka ruchem tam i z powrotem.

Nacisnąć przycisk  lub  w celu stopniowego obracania wałka, co pozwoli na wyczyszczenie całej jego powierzchni.




PRZESTROGA Do czyszczenia wałka używać wyłącznie ściereczki czyszczącej do wałka. Użycie ściereczki czyszczącej do głowicy drukującej może spowodować uszkodzenie wałka.

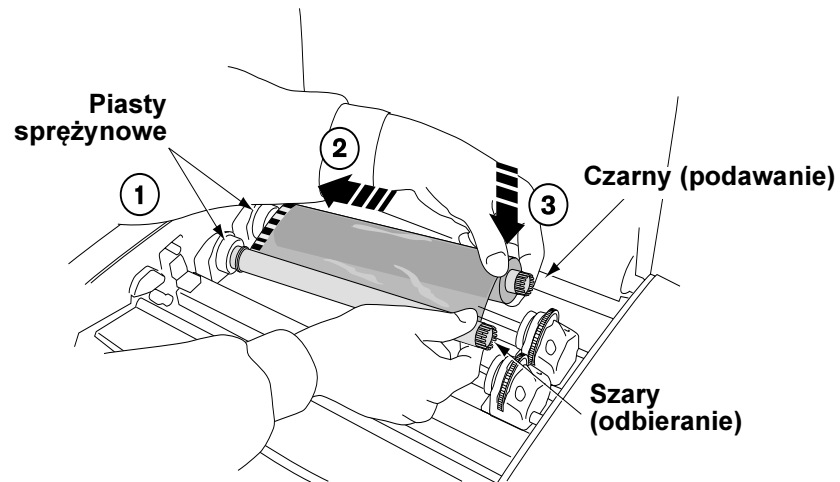
14. Usunąć pył lub inne zanieczyszczenia z prowadnicy podawania za pomocą ściereczek czyszczących do wałka lub głowicy drukującej dostarczonych z zestawem do czyszczenia wywoływarki.
15. Pozostawić termiczną głowicę drukującą i wałek do całkowitego wyschnięcia.



PRZESTROGA Przed próbą uruchomienia wywoływarki termiczna głowica drukująca musi być całkowicie wyschnięta. Dopuszczenie do nagrzania wilgotnej głowicy spowoduje jej uszkodzenie.

W razie potrzeby ponownego włożenia taśmy kolorowej przejść do kroku 16. W przeciwnym razie przejść do kroku 18.

16. Z menu **Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)** wybrać opcję menu **Move Ribbon Carriage (Przesuń karetkę taśmy)**. Nacisnąć przycisk , aby przesunąć karetkę taśmy do góry, dzięki czemu możliwe będzie ponowne włożenie taśmy kolorowej.
17. Ponownie włożyć kolorową taśmę w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.

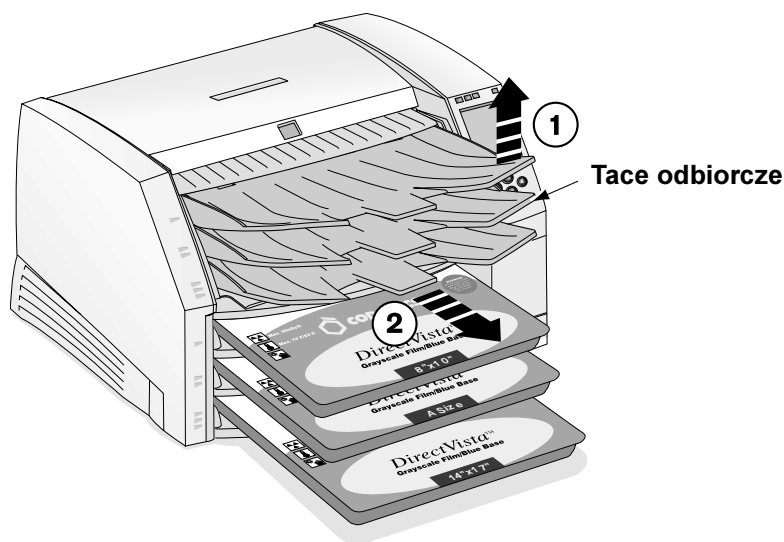


18. Zamknąć pokrywę górną.

Czyszczenie rolek chwytających

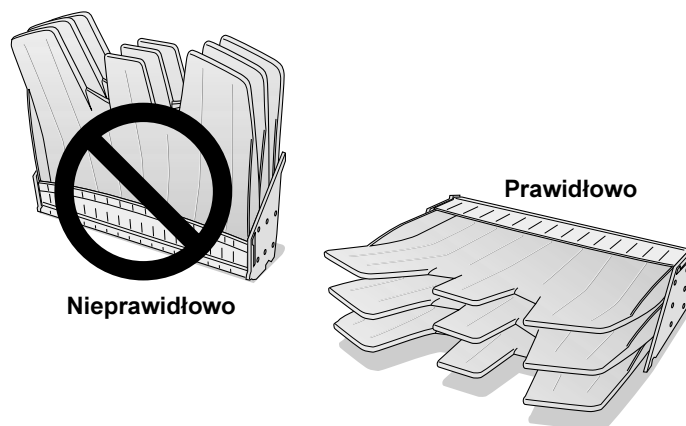
Niektórzy użytkownicy wywoływarki Horizon mogą, zamiast używać ściereczki czyszczącej do wałka, czyścić rolki chwytające za pomocą kasety do czyszczenia wywoływarki Horizon. Kasetę czyszczącą wywoływarki Hirozon, nr katalogowy SP-00279, można zamówić u przedstawiciela firmy Codonics.

1. Nacisnąć na wywoływarce przycisk **PAUSE** (WSTRZYMAJ) i odczekać, aż wywoływarka przejdzie w stan wstrzymania.
2. Wyjąć tace odbiorcze w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



OSTRZEŻENIE Po wyjęciu tacy odbiorczych można dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających, zapoznać się z rysunkiem na stronie xxi). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarki ani nie zostały w niej uwięzione.

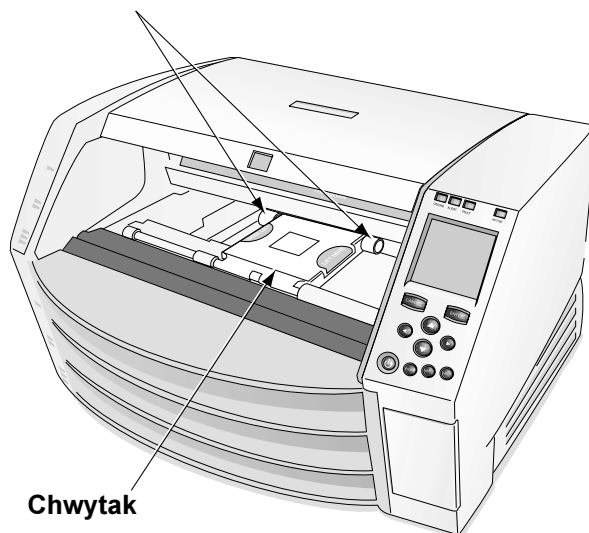
- Umieścić tace odbiorcze na płaskiej powierzchni w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



- Wyjąć kasety ze szczelin podawania.
- Zlokalizować rolki chwytające.

W urządzeniu znajdują się chwytaki, po jednym dla każdej szczeliny podawania. Najwyższy chwytak przedstawiony został na poniższym rysunku.

Rolki chwytające



6. Za pomocą ściereczki czyszczącej do wałka dostarczonej z zestawem do czyszczenia wywoływarki wytrzeć każdą rolkę chwytającą na całym obwodzie. Ściereczka czyszcząca może się odbarwić.



PRZESTROGA Nie dotykać rolki czyszczącej palcami; tłuszcz z palców; tłuszcz z palców jest bardzo trudny do usunięcia i może spowodować uszkodzenie rolek.



PRZESTROGA Do czyszczenia rolek chwytających używać wyłącznie ściereczki czyszczącej do wałka. Użycie ściereczki czyszczącej do głowicy drukującej może spowodować uszkodzenie rolek.

7. Pozostawić rolki do całkowitego wyschnięcia.
8. Ponownie włożyć tace odbiorcze i wyjęte kasety.

8

Kalibracja filmu


Kalibracja filmu to proces określania własności kombinacji danej wywoływarki i filmu **DirectVista** do zdjęć w skali szarości, umożliwiający kompensację różnic pomiędzy wywoływarkami i kasetami nośników.

Po pierwszym załadowaniu do urządzenia filmu **DirectVista** do zdjęć w skali szarości wywoływarka drukuje arkusz testowy i odczytuje go za pomocą wbudowanego densytometru, a następnie na tej podstawie wykonuje ponowną kalibrację.

Kalibrację filmu można wykonać także ręcznie.



Aby wykonać kalibrację filmu

1. Nacisnąć przycisk .


Zostanie wyświetlone **Main Menu** (menu główne).

2. Wybrać następujące opcje menu:

Utilities (Narzędzia)

Film Calibrate (Kalibracja filmu)

Wyświetlone zostanie menu Film Calibration (Kalibracja filmu), umożliwiające wybór szczeliny podawania (nazwaną Cassette (Kaseta) 1, 2 lub 3), w której znajduje się film **DirectVista** do zdjęć w skali szarości.

3. Wybrać odpowiednią szczelinę podawania, a następnie nacisnąć przycisk  (WPROWADŹ).

Wywoływarka drukuje arkusz testowy, a następnie na podstawie otrzymanych wyników ponownie kalibruje kasetę.



UWAGA: Jeśli w wybranej szczelinie podawania nie znajduje się film **DirectVista** do zdjęć w skali szarości, kalibracja nie zostanie rozpoczęta.

9

Rozwiązywanie problemów


źródła informacji o statusie

Panel sterowania

Na panelu sterowania znajdują się kontrolki **ALERT (ALARM)** i **FAULT (USTERKA)**, które włączają się, gdy wywoływarka wymaga uwagi ze strony operatora.

Dziennik błędów

Wywoływarka rejestruje komunikaty o błędach w pliku.


1. Nacisnąć przycisk .

Zostanie wyświetlone **Main Menu** (menu główne).

2. Wybrać następujące opcje menu:

Utilities (Narzędzia)
Error Log (Dziennik błędów)

Pomoc online dotycząca wyświetlanych komunikatów

Dla komunikatu wyświetlanego w oknie Status można wyświetlić tekst pomocy, przesuwając strzałkę wyboru do komunikatu, a następnie naciskając przycisk  (POMOC).

Tabele rozwiązywania problemów

Tabela 9-1. Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem i zadaniem drukowania



Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Wywołówka nie włącza się po naciśnięciu przycisku  (zasilanie) na panelu sterowania.	Wywołówka nie jest włączona.	Ustawić przełącznik dwupołożeniowy zasilania z tyłu wywołówki w położeniu 1 (wł.), a następnie ponowić próbę, naciskając przycisk  na panelu sterowania (patrz sekcja „Włączanie zasilania wywołówki — po raz pierwszy” na stronie 1-8).
	Kabel zasilający nie jest podłączony prawidłowo.	Ponownie podłączyć kabel zasilający z tyłu wywołówki.
	Brak zasilania w gniazdku.	Spróbować podłączyć inne urządzenie do gniazdka w celu sprawdzenia, czy jest sprawne. Jeśli gniazdko nie działa, zbadać przyczynę.
	Nieprawidłowy bezpiecznik wewnętrzny lub zasilacz.	Wewnętrzny zasilacz zawiera zintegrowany bezpiecznik, który nie jest przeznaczony do samodzielnej wymiany przez użytkownika. Skontaktować się z wsparciem technicznym.
Na wyświetlaczu na panelu sterowania wyświetlany jest błąd podczas uruchamiania.	Inicjalizacja elementu osprzętu nie powiodła się, element uszkodzony.	Wyłączyć i włączyć zasilanie, ustawiając przełącznik dwupołożeniowy z tyłu wywołówki w położeniu 0 (wył.). Odczekać 10 sekund. Patrz sekcja „Włączanie zasilania wywołówki — po raz pierwszy” na stronie 1-8. Jeśli nie usunie to problemu, skontaktować się z wsparciem technicznym i podać komunikat błędu.

Tabela 9-1. Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem i zadaniem drukowania (cd.)



Problem	Prawdopodobne przyczyny	
<p>Wywoływarka nie odpowiada na naciskanie przycisków na panelu sterowania.</p>	<p>Awaria oprogramowania wywoływarki.</p>	<p>Przytrzymać naciśnięty przycisk  na panelu sterowania w celu wymuszenia wyłączenia. Odczekać do momentu wyłączenia wywoływarki, a następnie ponownie nacisnąć przycisk  w celu ponownego uruchomienia.</p> <p>Jeśli nie usunie to problemu, włączyć i wyłączyć zasilanie. Patrz sekcja „Włączanie zasilania wywoływarki — po raz pierwszy” na stronie 1-8.</p> <p>Jeśli problem nadal występuje, skontaktować się z wsparciem technicznym firmy Codonics.</p>
<p>Zadania drukowania zostały przesłane ale kontrolka ACTIVE (AKTYWNY) nie miga.</p>	<p>Usterka wewnętrzna wywoływarki lub połączenia sieciowego.</p> <p>Spróbować użyć nieobsługiwanego elementu (na przykład nośnika lub źródła — DICOM lub PostScript—nieobsługiwanego przez wywoływarkę).</p> <p>Upłynął termin ważności licencji tymczasowej.</p>	<p>Sprawdzić, czy kabel sieciowy podłączony jest prawidłowo.</p> <p>Sprawdzić, czy ustawienia sieciowe wywoływarki Horizon są właściwe.</p> <p>Sprawdzić, czy adres IP wywoływarki Horizon jest ustawiony prawidłowo na hoście wysyłającym zadanie drukowania.</p> <p>Upewnić się, czy używane funkcje zostały zakupione i są włączone w wywoływarcie.</p> <p>Sprawdzić dziennik błędów za pomocą funkcji Error Log (Dziennik błędów), aby określić czy żądana funkcja nie jest włączona. W celu zakupu odpowiedniej stałej licencji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics.</p>

Tabela 9-1. Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem i zadaniem drukowania (cd.)

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Obrazy są przesyłane, ale arkusze nie są drukowane.	Brak załadowanego właściwego nośnika.	Sprawdzić komunikat wyświetlany w oknie statusu panelu sterowania i załadować żądany typ nośnika.
	Upłynął termin ważności licencji tymczasowej.	Sprawdzić dziennik błędów za pomocą funkcji Error Log (Dziennik błędów), aby określić czy żądana funkcja nie jest wyłączona. W celu zakupu odpowiedniej stałej licencji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics.
	Spróbować użyć nieobsługiwanego elementu.	Upewnić się, czy używane funkcje zostały zakupione i są włączone w wywoływacze.
Obraz jest przesyłany, ale pole obrazu na wydrukowanym arkuszu jest puste. Zamiast tego w polu znajduje się komunikat „image processing failed” (przetwarzanie obrazu nie powiodło się).	Nieznany lub uszkodzony format pliku obrazu.	Upewnić się, że formaty obrazów wysyłanych do wywoływarki są obsługiwane.
		Upewnić się, że aplikacja wysyłania nie wysyła uszkodzonych lub niekompletnych obrazów.
		Ponownie zainstalować oprogramowanie wywoływarki.
Ustawienia arkusza i/lub obrazu na wydrukowanych arkuszach nie odzwierciedlają ustawień wykonanych za pośrednictwem panelu sterowania.	Ustawienia Job Setting (Ustawienia zadań) wprowadzone za pośrednictwem interfejsu aplikacji DICOM zastępują ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika).	Aby zastosować ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika) określone za pomocą panelu sterowania, wybrać Called AE Title (Powszechny tytuł AE) wywoływarki Horizon, który nie określa żadnego parametru Job Settings (Ustawienia zadań) (na przykład Print_SCP). Dodatkowo nie należy określać ustawień użytkownika za pośrednictwem interfejsu aplikacji DICOM lub ustawień drukarki PostScript. Następnie zostaną przywrócone wszystkie ustawienia Default User Settings (Domyślne ustawienia użytkownika) wywoływarki.

Tabela 9-1. Rozwiązywanie problemów z uruchamianiem i zadaniem drukowania (cd.)

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Na ekranie Status przez dłuższy czas (więcej niż jedna minuta) lub często wyświetlany jest komunikat „Head cooling, please wait ...” (Chłodzenie głowicy, proszę czekać ...).	Niewłaściwa wentylacja.	Pozostawić z tyłu i z boków wywoływarke przynajmniej 10 cm (4 cale) luzu. Przenieść wywoływarke z chłodniejsze miejsce.

Tabela 9-2. Rozwiązywanie problemów z zakleszczaniem arkuszy

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Arkusze zakleszczają się lub są niewłaściwie podawane.	Wywoływarke działa w obszarze wysokiej lub niskiej wilgotności będącej poza zakresem określonym dla wywoływarke. Może to powodować zwijanie nośnika.	Sprawdzić, czy nośnik się nie zwiija lub nie jest odkształcony. W razie odkształcenia wymienić nośnik. Spróbować wyregulować temperaturę i wilgotność w obszarze, w którym znajduje się wywoływarke lub przenieść wywoływarke w bardziej odpowiednie miejsce.
	Arkusze nadal zakleszczają się w wywoływarce.	Jeśli w wywoływarce nadal jest zakleszczony arkusz, należy go wyjąć (patrz sekcja „Usuwanie zakleszczonych arkuszy” na stronie 9-12).
	Zanieczyszczone rolki chwytające lub wałek.	Wyczyścić wałek (patrz sekcja „Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka” na stronie 7-3) i rolki chwytające (patrz sekcja „Czyszczenie rolek chwytających” na stronie 7-8).
	Arkusze w kasetach są zablokowane lub sklezione razem z powodu ciepła, wilgotności lub niewłaściwego przechowywania.	Aby zapobiec sklejeniu się arkuszy, kasety przechowywać skierowane do góry (tak jak są pakowane), a nie na płasko.
	Taca odbiorcza jest pełna.	Wyjąć arkusze z tacy odbiorczej.

Tabela 9-3. Rozwiązywanie problemów z jakością obrazów

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Zarysowania (fizyczne otarcia) na arkuszu.	Zanieczyszczenie termicznej głowicy drukującej lub zadziór bądź otarcie elementu znajdującego się na drodze nośnika.	Oczyścić termiczną głowicę drukującą (patrz sekcja „Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka” na stronie 7-3). Przeprowadzić ogólne procedury czyszczenia (patrz <i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i>).
Skazy lub nieregularne smugi barwne na arkuszu.	Zanieczyszczony arkusz.	Wyczyścić termiczną głowicę drukującą (patrz sekcja „Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka” na stronie 7-3). Przeprowadzić ogólne procedury czyszczenia (patrz <i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i>).
Wyraźne, białe, pionowe smugi o ostrych krawędziach na wszystkich arkuszach.	Przepalony element na termicznej głowicy drukującej lub nieprawidłowy kabel.	Konieczna wymiana termicznej głowicy drukującej lub kabla na nowy. Skontaktować się z wsparciem technicznym.
Pionowe smugi na całym arkuszu.	Termiczna głowica drukująca wymaga kalibracji.	Skalibrować termiczną głowicę drukującą (patrz sekcja <i>Instrukcja techniczna wywoływarki Horizon</i>).
Ciemne skazy powtarzające się co kilka, kilkanaście centymetrów na arkuszu.	Zanieczyszczony wałek.	Wyczyścić wałek (patrz sekcja „Czyszczenie termicznej głowicy drukującej i wałka” na stronie 7-3).
Wielokolorowe nierównomierne smugi na arkuszu kolorowym.	Taśma może być pomarszczona na szpuli lub uszkodzona.	Zamontować nową taśmę [patrz sekcja „Zmiana taśmy (ChromaVista)” na stronie 3-7] i wykonać kolejny wydruk.

Tabela 9-4. Rozwiązywanie problemów z kasetą i taśmą

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Wydrukowane arkusze wypadają z wywoływarki.	Taca odbiorcza jest pełna. Wywoływarka przechylona do przodu.	Wyjąć arkusze z tacy odbiorczej. Nieznacznie unieść powierzchnię pod przednim stopkami wywoływarki.
Wywoływarka nie może odczytać kodu kreskowego kasyety.	Jeśli kaseeta jest ważna, etykieta kodu kreskowego może nie być prawidłowo umieszczona lub okienko czytnika kodów kreskowych może być zanieczyszczone.	Sprawdzić położenie etykiety kodu kreskowego i/lub oczyścić okienko czytnika kodów kreskowych. Jeśli to nie działa, ręcznie wprowadzić numer kodu kreskowego (patrz sekcja Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon).
Wywoływarka wskazuje, że kod kreskowy jest nieważny.	Problem z kodem kreskowym kasyety.	Skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics.
Wywoływarka wskazuje, że nośnik jest zanieczyszczony lub przekroczono liczbę arkuszy.	Dodatkowe arkusze zostały włożone do kasyety (oprócz oryginalnie zapakowanych). Nastąpiło zakleszczenie drukarki.	Ze względów kontroli jakości nie można dodawać arkuszy do kasyety. Przeprowadzić ogólne procedury czyszczenia (patrz <i>Podręcznik użytkownika wywoływarki Horizon</i>).
Wywoływarka wskazuje konieczność załadowania nośnika.	Odebrano zadanie drukowania wymagające aktualnie niewłożonego typu/rozmiaru nośnika. Kaseeta została włożona ale niewłaściwie osadzona.	załadować odpowiednią kasetę lub opróżnić kolejkę drukowania w celu usunięcia zadania (patrz sekcja „Opróżnianie zadań drukowania” na stronie 9-21). Ponownie włożyć kasetę.
Wywoływarka nie wykrywa kasyety.	Jeśli wywoływarka nie odpowiada na włożenie kasyety do żadnej szczeliny, oprogramowanie może nie działać prawidłowo. Czujniki kaset są zanieczyszczone. Jeśli nie działa tylko jedna szczelina, czujnik kasyety tej szczeliny może być uszkodzony.	Ponownie uruchomić wywoływarkę. Oczyścić czujniki kaset. Skontaktować się z wsparciem technicznym w celu uzyskania szczegółowych informacji. Umieścić kasetę w innej szczelinie. Następnie skontaktować się z wsparciem technicznym.
Wywoływarka wskazuje na nieobsługiwaną kasetę nośników.	Wywoływarka nie obsługuje tej opcji typu/rozmiaru nośnika.	Skontaktować się z przedstawicielem firmy Codonics w celu zakupienia danej opcji nośnika.

Tabela 9-4. Rozwiązywanie problemów z kasetą i taśmą (cd.)

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Wywoływarka wskazuje na konieczność włożenia tac odbiorczych.	Tace odbiorcze nie są zamontowane lub są nieprawidłowo osadzone.	Odpowiednio zamontować tace odbiorcze.
Po załadowaniu taśmy panel sterowania wskazuje brak taśmy.	Aktualnie włożona taśma nie jest taśmą firmy Codonics. Uszkodzony czujnik taśmy.	Należy używać taśm firmy Codonics. Skontaktować się z wsparciem technicznym.
Kalibracja filmu nie powiodła się.	Film zbyt jasny lub zbyt ciemny. Film skierowany w niewłaściwą stronę. Zakleszczenie uniemożliwia przemieszczanie filmu. Problem z wywoływarką. Na przykład dwa filmy zostały chwycone jednocześnie lub temperatura robocza wywoływarki poza określonym zakresem.	Spróbować użyć innej kasety lub umieścić kasetę w innej szczelinie. Odwrócić arkusz nośnika „do góry nogami” i powtórzyć kalibrację. W przypadku prawidłowego przebiegu kalibracji należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego, jeżeli wydaje się, że wszystkie arkusze w kasecie zostały włożone „do góry nogami”. Ze względów kontroli jakości nośników nie należy ponownie wkładać do kasety. Sprawdzić, czy arkusze nie są zakleszczone i skorygować. Założyć gumowe rękawice i ostrożnie przekartkować nośniki. Aby zapobiec sklejanemu się arkuszy, kasety przechowywać skierowane do góry (tak jak są pakowane), a nie na płasko. Upewnić się, że wentylator wywoływarki działa oraz temperatura i wilgotność w pomieszczeniu mieści się w określonych zakresach (informacje na temat warunków eksploatacji zawiera Dodatek A).

Tabela 9-5. Rozwiązywanie innych problemów

Problem	Prawdopodobne przyczyny	
Na panelu sterowania wyświetlany jest komunikat „Invalid smart card” (Nieważna karta Smart).	Karta Smart nie jest pewnie umieszczona.	Wyjąć i włożyć kartę Smart.
	Nieprawidłowa karta Smart przełożona z innego modelu wywoływarki.	Ponownie włożyć oryginalną kartę Smart wywoływarki.
	Karta Smart jest uszkodzona.	Skontaktować się z wsparciem technicznym w celu wymiany.
Błędy połączeń przy konsoli lub stacji roboczej, z której wysyłane są zadania drukowania DICOM.	Uruchomiony protokół DICOM Lite w wywoływarkę i wymagana jest większa liczba połączeń od liczby połączeń udostępnianych przez protokół DICOM Lite.	Skontaktować się z wsparciem technicznym w celu aktualizacji pełnej wersji protokołu DICOM.

Tabele komunikatów statusu

Zwykle komunikaty statusu kaset

W poniższej tabeli przedstawiono typowe komunikaty o statusie kaset.

Tabela 9-6. Komunikaty statusu kaset

Komunikat	Wyjaśnienie
Barcode error (Błąd kodu kreskowego)	Nie można odczytać kodu kreskowego kasety.
Calibrating (Kalibracja)	Wywoływarka wykonuje kalibrację. Podczas wykonywania kalibracji filmu (przy pierwszym włożeniu kasety z filmem DirectVista do zdjęć w skali szarości lub ręcznym zainicjowaniu za pośrednictwem Main Menu (menu głównego)), na przemian wyświetlany jest komunikat „calibrating” (kalibracja) i informacje o podawaniu.
Checking cassette (Sprawdzanie kasety)	Wywoływarka odczytuje kod kreskowy kasety podawania lub oczekuje na odczyt kodu kreskowego (na przykład, jeśli pokrywa górna jest otwarta, kod kreskowy nie jest odczytywany).




Tabela 9-6. Komunikaty statusu kaset (cd.)

Komunikat	Wyjaśnienie
Media contaminated (Nośnik zanieczyszczony)	Wywoływarka przypuszcza, że załadowana kaseeta nie zawiera nośników.
Media jam (Zakleszczenie nośnika)	Zakleszczenie nośnika ze wskazanej kasety.
<i>Media size, type, and count (Rozmiar, typ i liczba nośników)</i>	Wskazuje typ, rozmiar i liczbę arkuszy w kasecie włożonej do odpowiedniej szczeliny podawania. Na przykład 14x17 DV Blue 53 wskazuje, że aktualnie kaseeta zawiera 53 arkusze filmu na podłożu niebieskim 14 x 17-cala DirectVista .
No cassette (Brak kasety)	Brak kasety załadowanej do szczeliny podawania.
Printing (Drukowanie)	Wywoływarka drukuje z wskazanej kasety.
Unsupported media (Nieobsługiwany nośnik)	Nośnik w załadowanej kasecie nie jest obsługiwany przez wywoływarkę (na przykład film kolorowy ChromaVista został załadowany, ale opcja nośnika nie została zakupiona z wywoływarką). Oprogramowanie nośnika jest nieważne.
Cleaning (Czyszczenie)	Wywoływarka wykonuje czyszczenie systemu chwywania.

Status taśmy kolorowej

W poniższej tabeli przedstawiono wskazania statusu taśmy kolorowej.

Tabela 9-7. Wskazania statusu taśmy kolorowej

Wskazanie	Wyjaśnienie
	Pusty; wywoływarka obsługuje wyłącznie nośniki DirectVista do zdjęć w skali szarości.
	Taśma załadowana. Wskazany typ taśmy (CMY od cyjan/magenta/żółty).
	Taśma załadowana, ale jest zużyta.
	Taśma niezaładowana (wywoływarka nie obsługuje nośnika kolorowego ChromaVista).
	Określony jest stan taśmy.
	Taśma załadowana, ale w niewłaściwym stanie.

Usuwanie zakleszczonego arkusza

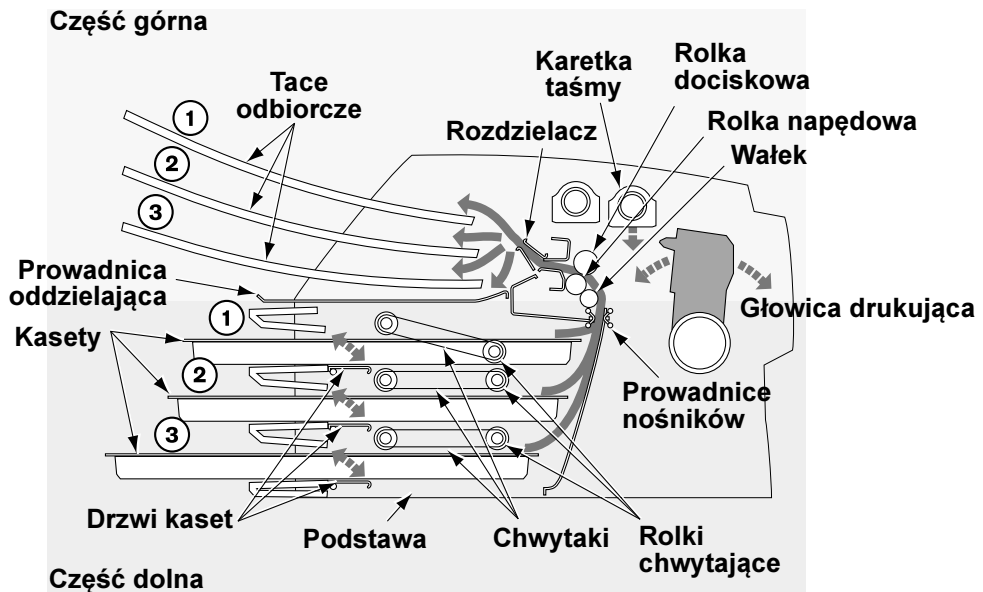
Od czasu do czasu może nastąpić zakleszczenie arkusza w wywoływarkę. W takiej sytuacji:

- Wywoływarka przechodzi w tryb offline.
- Wyświetlany jest komunikat usterki.
- Obszar, w którym wystąpiło zakleszczenie wskazywany jest w oknie Status.
- Kontrolka **FAULT (USTERKA)** świeci.
- Generowany jest dźwiękowy sygnał usterki.
- Podczas chłodzenia termicznej głowicy drukującej wstrzymywane jest działanie wywoływarki, a następnie górna pokrywa odskoczy, częściowo się otwierając.

Na ekranie Status wyświetlany jest jeden z następujących komunikatów:

- **Clear jam from cassette X (Usunąć zakleszczenie z kasety X).** Komunikat ten informuje, że arkusz:
 - nadal znajduje się w kasecie (prawdopodobnie rolki chwytające są zanieczyszczone i nie można chwycić arkusza).
 - utknął w dolnej części wywoływarki (patrz rysunek, strona 9-13).
- **Clear jam from the printing area (Usunąć zakleszczenie z obszaru drukowania).** Komunikat ten informuje, że nastąpiło zakleszczenie arkusza podczas drukowania i arkusz:
 - utknął w dolnej części wywoływarki.
 - utknął w górnej części wywoływarki. W górnej części wywoływarki znajduje się obszar termicznej głowicy drukującej/wałka, obszar rolki napędowej/dociskowej, rozdzielacz i tace odbiorcze.

Na poniższym rysunku przedstawiono drogę nośnika i wskazano górne i dolne części wywoływarki.



Przekrój wywoływarki — przedstawiona wewnętrzna droga nośnika

Usuwanie zakleszczenia w tych miejscach zostało opisane w poniższych sekcjach.

Usuwanie zakleszczenia z kasety



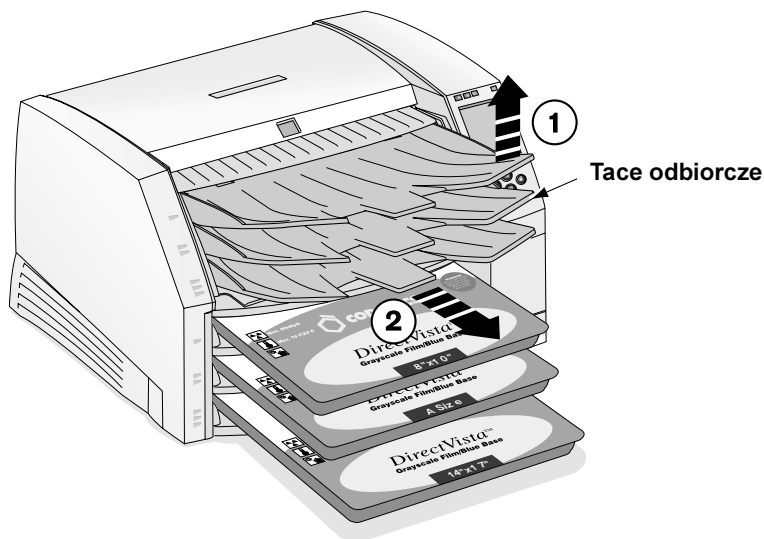
Aby usunąć zakleszczenie wskazane komunikatem „Clear jam from cassette X” (Usunąć zakleszczenie z kasety X)

1. Delikatnie odciągnąć kasetę nośników wskazaną na ekranie Status.
2. Sprawdzić, czy arkusz wystaje z kasety lub szczeliny podawania.
 - *Jeśli arkusz wystaje z kasety lub szczeliny podawania, wyciągnąć go delikatnie, a następnie przejść do kroku 8.*
 - *Jeśli arkusz NIE wystaje z kasety lub szczeliny podawania, przejść do następnego kroku.*
3. Otworzyć pokrywę górną (otworzoną już częściowo przez wywoływarkę).

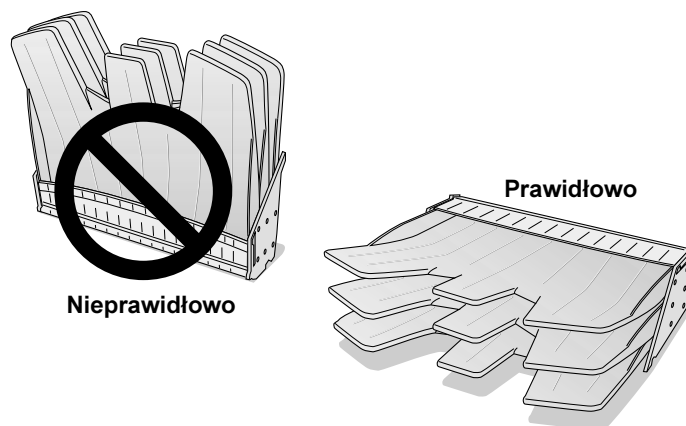


OSTRZEŻENIE Gdy górna pokrywa jest otwarta, można dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (za wyjątkiem rolek chwytających, zapoznać się z rysunkiem na strona xxi). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarki ani nie zostały w niej uwięzione.

4. Wyjąć tace odbiorcze w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



5. Umieścić tace odbiorcze na płaskiej powierzchni w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



6. Wyjąć wszystkie kasety ze szczelin podawania.
7. Zlokalizować w wywoływarce krawędź tylną lub wiodącą arkusza:
- *Jeśli krawędź tylna znajduje się w dolnej części wywoływarki, unieść chwytniki (patrz rysunek, strona 9-13) i delikatnie wyjąć arkusz, lub popchnąć odpowiednią klapkę kasety w dół i wyciągnąć arkusz z otworu szczeliny podawania.*



PRZESTROGA Nie dotykać rolek chwytających; tłuszcz z palców jest bardzo trudny do usunięcia i może spowodować uszkodzenie rolek.

- *Jeśli krawędź wiodąca znajduje się w górnej części wywoływarki, delikatnie wyciągnąć arkusz przez górną część wywoływarki.*



PRZESTROGA Aby uniknąć uszkodzenia części wewnętrznych, należy zachować ostrożność podczas wyjmowania arkusza z drogi nośnika w górnej części wywoływarki.

8. Wyrzucić arkusz.



PRZESTROGA Nigdy nie wkładać arkusza z powrotem do kasety. Kurz lub tłuszcz z palców wpływa na jakość obrazów.

9. Jeśli pokrywa górna jest otwarta, zamknąć ją.

Po kilku sekundach wyświetlony zostanie ekran i drukowanie zostanie wznowione, jeśli zadania oczekują w kolejce.

Usuwanie zakleszczenia z obszaru drukowania



UWAGA: Po wystąpieniu zakleszczenia wywoływarka wyłącza wszystkie silniki w celu umożliwienia bezpiecznego wyciągnięcia arkusza.



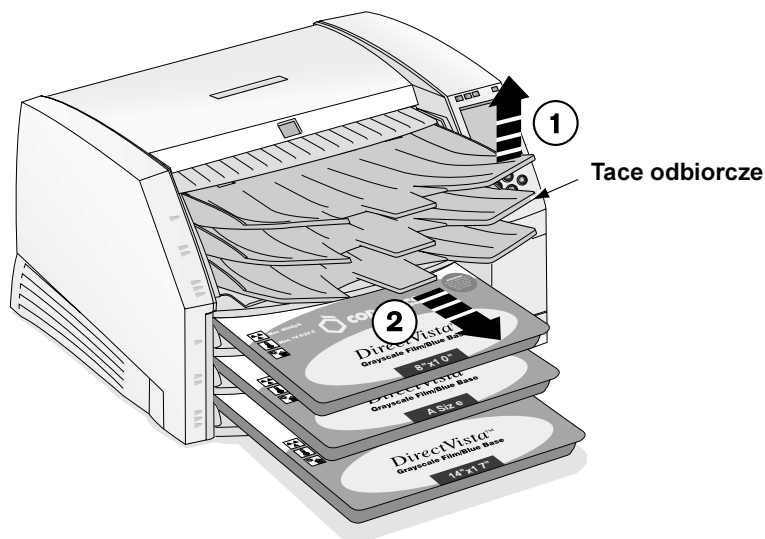
Aby usunąć zakleszczenie wskazane komunikatem „Clear jam from the printing area” (Usunąć zakleszczenie z obszaru drukowania)

1. Otworzyć pokrywę górną (otworzoną już częściowo przez wywoływarkę).

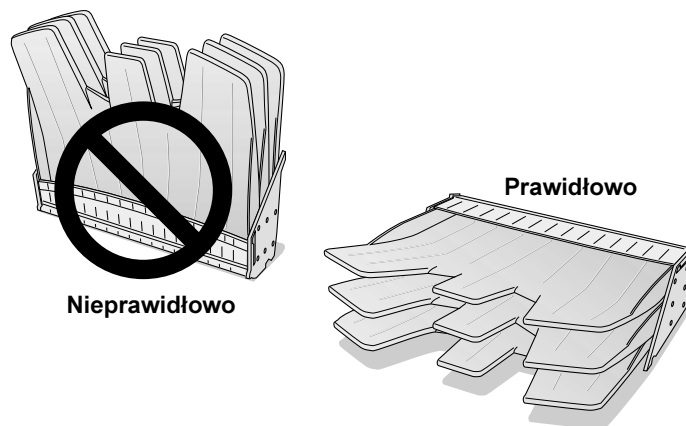


OSTRZEŻENIE Gdy pokrywa górna jest otwarta, należy dotykać tylko części wewnętrznych oznaczonych kolorem zielonym (patrz rysunek, strona xxi). Należy zdjąć pierścionki, krawat, biżuterię i inne podobne elementy ubioru oraz związać włosy z tyłu, tak aby nie wpadły do wywoływarki ani nie zostały w niej uwięzione.

- Wyjąć tace odbiorcze w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



- Umieścić tace odbiorcze na płaskiej powierzchni w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



- Wyjąć wszystkie kasety ze szczelin podawania.
- Sprawdzić, czy arkusz wystaje z jednej z kaset lub szczelin podawania.
 - Jeśli arkusz wystaje z jednej z kaset lub szczelin podawania, wyciągnąć go delikatnie, a następnie przejść do kroku 7.
 - Jeśli arkusz **NIE** wystaje z jednej z kaset lub szczelin podawania, przejść do następnego kroku.

6. Zlokalizować w wywoływarce krawędź tylną lub wiodącą arkusza:

- *Jeśli krawędź tylna znajduje się w dolnej części wywoływarce, unieść chwytaki (patrz rysunek, strona 9-13) i delikatnie wyjąć arkusz, lub popchnąć odpowiednią klapkę kasety w dół i wyciągnąć arkusz z otworu szczeliny podawania.*



PRZESTROGA Nie dotykać rolek chwytających; tłuszcz z palców jest bardzo trudny do usunięcia i może spowodować uszkodzenie rolek.

- *Jeśli krawędź wiodąca znajduje się w górnej części wywoływarce, delikatnie wyciągnąć arkusz przez górną część wywoływarce.*



PRZESTROGA Aby uniknąć uszkodzenia części wewnętrznych, należy zachować ostrożność podczas wyjmowania arkusza z drogi nośnika w górnej części wywoływarce.



UWAGA: Aby dostać się do zakleszczonego arkusza, konieczne może być usunięcie taśmy i/lub przesunięcie karetki taśmy w dół za pomocą opcji **Load/Remove Ribbon (Załaduj/usuń taśmę)** w menu *Open Top Cover (Otwórz pokrywę górną)*.

- *Jeśli krawędź wiodąca przechodzi przez rozdzielacz, delikatnie wyciągnąć arkusz przez rozdzielacz (patrz rysunek, strona 9-13).*

7. Wyrzucić arkusz.



PRZESTROGA Nigdy nie wkładać arkusza z powrotem do kasety. Kurz lub tłuszcz z palców wpływa na jakość obrazów.

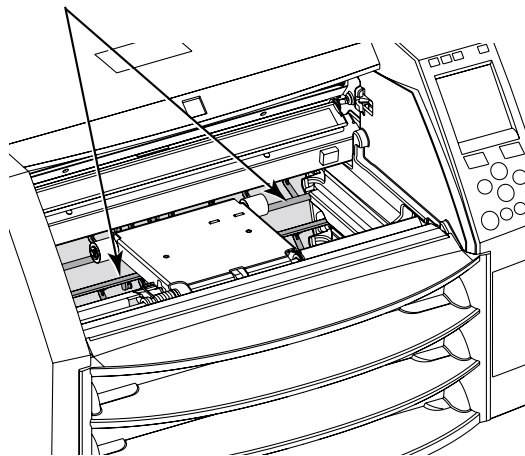
8. Jeśli pokrywa górna jest otwarta, zamknąć ją.

Po kilku sekundach wyświetlony zostanie ekran Status i drukowanie zostanie wznowione, jeśli zadania oczekują w kolejce.

Ponowny montaż prowadnic nośników

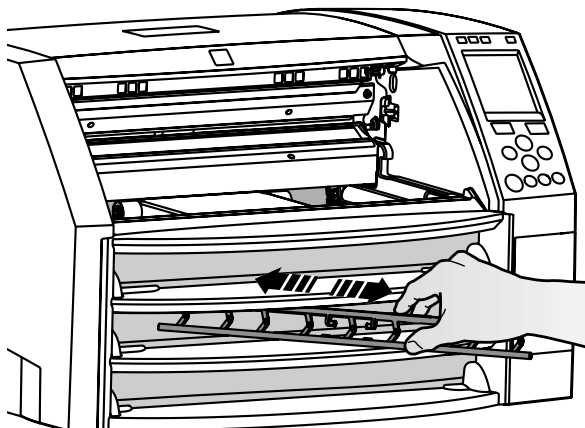
Podczas usuwania zakleszczonego arkusza prowadnice nośników mogą wysunąć się przypadkowo ze szczelin.

Prowadnice nośników



Aby ponownie zamontować prowadnice nośników

1. Wsunąć prowadnicę nośników do wywoływarki przez szczeliny kaset w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.

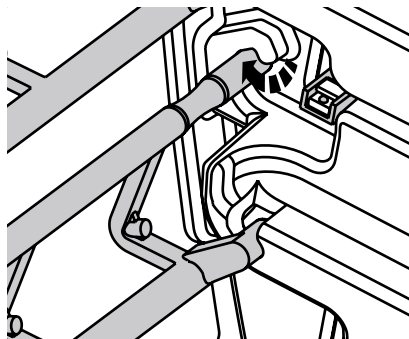


2. Włożyć dolną nóżkę prowadnicy nośników po obu stronach wywołówki w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.



PRZESTROGA Uważać, aby nie zarysować polerowanej blachy ani nie uszkodzić czujnika obok nacięcia prowadnicy górnej.

3. Obrócić górną nóżkę i umieścić na miejscu w sposób przedstawiony na rysunku.



PRZESTROGA Upewnić się, że prowadnica nośników nie została nadmiernie obrócona, co zostało przedstawione na rysunku poniżej.



4. Powtórzyć procedurę dla drugiej prowadnicy nośników.

Opróżnianie zadań drukowania

W razie potrzeby można opróżnić wszystkie zadania drukowania z kolejki w wywoływarce.



Aby opróżnić
wszystkie
zadania
drukowania w
kolejce

1. Nacisnąć przycisk **MENU**.

Zostanie wyświetlone Main Menu (menu główne).

2. Wybrać następujące opcje menu:

Utilities (Narzędzia)

Purge Print Jobs (Opróżnij zadania drukowania)

Wyświetlony zostanie monit z prośbą o potwierdzenie operacji opróżniania.

3. Aby kontynuować opróżnianie, nacisnąć przycisk **ENTER** (WPROWADŹ).

Wszystkie zadania drukowania zostaną opróżnione i ponownie wyświetlone zostanie menu Utilities (Narzędzia).



PRZESTROGA Podczas uruchamiania funkcji Purge Print Jobs (Opróżnij zadania drukowania) należy zachować ostrożność. Funkcja ta opróżnia także zadania drukowania innych użytkowników.

Kontakt z wsparciem technicznym

W celu uzyskania odpowiedzi na pytania dotyczące wywoływarki Horizon najpierw należy zapoznać się z tym podręcznikiem, w którym opisano funkcje i działanie.

Pomoc techniczną można uzyskać po numerem telefonu:

Telefon: +1.440.243.1198

Tel. bezpłatny: 800.444.1198 (tylko w USA)

Pomoc techniczną można uzyskać 24 godziny dziennie, 7 dni w tygodniu.

Pomoc techniczną można uzyskać w witrynie internetowej pod adresem:

www.codonics.com

Przed skontaktowaniem się z wsparciem technicznym firmy Codonics należy przygotować następujące informacje:

- Numer seryjny wywoływarki (z tyłu wywoływarki)
- Kod licencji wywoływarki (wydrukowany w certyfikacie z kodem licencji dostarczonym wraz z wywoływarką oraz na karcie Smart wywoływarki)
- Komunikaty statusu panelu sterowania lub komunikaty o błędach związane z problemem

A

Dane techniczne

Technika druku:	dyfuzja barwnika i bezpośredni druk termiczny
Rozdzielczość:	319,5 dpi (12,6 piksela/mm)
Wydajność:	maksymalnie 100 filmów na godzinę
Skala szarości Rozdzielczość kontrastu:	12 bitów (4096)
Rozdzielczość kolorów:	16,7 miliona kolorów, 256 poziomów koloru cyjan, magenta i żółtego
Podawanie nośnika:	3 kasety, maksymalnie 100 arkuszy w każdej; 1 taśma kolorowa
Wyprowadzanie nośników:	3 tace odbiorcze; każda o pojemności 50 arkuszy
Rozmiary nośników:	8 x 10 cali 11 x 14 cali 14 x 17 cali Papier w formacie A Papier w formacie A-4 Tylko Horizon XL: 14x36 cali 14x51 cali
Typy nośników:	film DirectVista (na podłożu niebieskim i bezbarwnym) papier DirectVista do wydruków w skali szarości film ChromaVista do wydruków kolorowych (opcjonalny) papier ChromaVista do wydruków kolorowych (opcjonalny)
Dmax:	≥ 3,0 OD z filmem DirectVista
Trwałość:	≥ 20 lat dla filmu DirectVista w warunkach wg normy ANSI dla przedłużonego przechowywania
Kasety:	Wszystkie media są fabrycznie zapakowane i zaplombowane.
Interfejsy:	Ethernet 10/100 Base-T (RJ-45) Ethernet 10/100/1000 Base-T (w niektórych wersjach sprzętowych) Szeregowy port diagnostyczny Port monitorowania UPS

Protokoły sieciowe:	standardowe: FTP, LPR Opcjonalne: DICOM, drukowanie sieciowe w systemie Windows
Formaty obrazu:	standardowe: TIFF, GIF, PCX, BMP, PGM, PPM, XWD, JPEG, PNG, SGI (RGB), Sun Raster (RAS), Targa (TGA) Opcjonalne: DICOM, kompatybilność z PostScript
Jakość obrazu:	kalibracja automatyczna przy użyciu wbudowanego densytometru
Sterowanie parametrami obrazu:	kontrast, gamma, Medical Color Matching (MCM), odwrócenie, obrót, nasycenie, skalowanie
Sterowanie parametrami arkusza:	tło, wypełnienie obramowania, tytuły, pokrycie, ostrzeżenie o obrazie, Dmax, Dmin, podgląd filmu, tabele konwersji (ang. Look-Up Tables, LUT)
Formatowanie arkusza:	Variable Multiformatting™ (VMF™), Fixed Multiformatting (FMF), 35 mm Slidemaker™
Panel sterowania:	duży, podświetlany wyświetlacz LCD Kontrolki statusu: Online, Alert (Alarm), Fault (Usterka) i Activity (Aktywność) Przyciski zasilania i nawigacji w menu
Procesor:	Intel
Pamięć:	256-MB RAM
Dysk twardy:	10 GB lub większy (8 GB na bufor)
Dysk wymiwalny:	dysk ZIP o pojemności 100 MB do uaktualnień oprogramowania
Karta Smart Card:	16 KB lub większa, do przechowywania danych konfiguracyjnych
Zasilanie:	Wejście uniwersalne: 100–120/230 V~ 50/60 Hz 600 W podczas drukowania, 150 W w stanie bezczynności
Ciężar:	35,8 kg (79 funtów)
Wymiary aparatu:	36,8 cm (W), 52,1 cm (Sz), 61 cm (D) (14,5 cala (W), 20,5 cala (Sz), 24 cale (D))
Warunki otoczenia:	Eksploatacja: Temperatura: od 15 do 30°C (od 59 do 86°F) Temperatura otoczenia dla maksymalnej szybkości drukowania: 22,2°C (72°F) Wilgotność: od 10% do 80% bez kondensacji

Przechowywanie:

Temperatura: od -22,2 do 50,6°C (od -8 do 123°F)

Wilgotność: od 5% do 85% bez kondensacji

Klasyfikacja

wg IEC 60601-1:

urządzenie klasy I, klasa zwykła IXP0, pobór ciągły z okresowym ładowaniem.

Klasyfikacja lasera:

produkt laserowy klasy 1 zgodnie z normą IEC 60825-1 i przepisami 21 CFR 1040.10 oraz 1040.11.

UL, cUL 2601

Klasyfikacja:

urządzenie klasy 1, ochrona zwykła IXPO, pobór ciągły z okresowym ładowaniem. Odpowiednie do użytku w USA w obwodzie jednofazowym z zaczepek centralnym, 240-V.

B

Pliki System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań)

W tabeli na następujących stronach zamieszczono listę wstępnie skonfigurowanych plików System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań). Dla każdego możliwego typu i rozmiaru nośnika istnieje plik System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań). Pliki System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań) zawierają tylko parametry Media Type (Typ nośnika) i Media Size (Rozmiar nośnika).

Pliki Job Settings (Ustawienia zadań) DefaultGrayscale (Domyślne dla skali szarości) oraz DefaultColor (Domyślne dla kolorów) powodują, że wywoływarka używa zestawu Default Medias (Nośniki domyślne) na panelu sterowania.

Plik System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań)

Działanie wywoływarki

DefaultGrayscale (Domyślne dla skali szarości)	Wywoływarka używa zestawu nośników dla skali szarości w menu Default Media (Nośnik domyślny) na panelu sterowania.
DefaultColor (Domyślne dla kolorów)	Wywoływarka używa zestawu nośników dla kolorów w menu Default Media (Nośnik domyślny) na panelu sterowania.
8x10-dvf	Film 8x10 DirectVista (podłoże niebieskie)
8x10-dvfb	Film 8x10 DirectVista (podłoże niebieskie)
8x10-dvfc	Film 8x10 DirectVista (podłoże bezbarwne)
11x14-dvf	Film 11x14 DirectVista (podłoże niebieskie)
11x14-dvfb	Film 11x14 DirectVista (podłoże niebieskie)
11x14-dvp	Papier/biały film 11x14 DirectVista
14x17-dvf	Film 14x17 DirectVista (podłoże niebieskie)
14x17-dvfb	Film 14x17 DirectVista (podłoże niebieskie)
14x17-dvfc	Film 14x17 DirectVista (podłoże bezbarwne)
14x17-dvp	Papier/biały film 14x17 DirectVista
14x36-dvf	Film 14x36 DirectVista (podłoże niebieskie)
14x36-dvfb	Film 14x36 DirectVista (podłoże niebieskie)
14x51-dvf	Film 14x51 DirectVista (podłoże niebieskie)
14x51-dvfb	Film 14x51 DirectVista (podłoże niebieskie)
a-dvp	Papier/biały film A DirectVista
a-cvp	Papier/biały film A ChromaVista
a4-dvp	Papier/biały film A4 DirectVista
a4-cvp	Papier/biały film A4 ChromaVista
priority-high	Ustawia wysoki priorytet dla zadania drukowania
priority-medium	Ustawia średni priorytet dla zadania drukowania
priority-low	Ustawia niski priorytet dla zadania drukowania

**Plik System Job Settings
(Systemowe ustawienia
zadań)**

Działanie wywoływarki

receive-1	Wymusza podawanie arkuszy do tacy odbiorczej 1
receive-2	Wymusza podawanie arkuszy do tacy odbiorczej 2
receive-3	Wymusza podawanie arkuszy do tacy odbiorczej 3
syngofilm	Specjalne ustawienie Job Settings (Ustawienie zadań) specyficzne dla jednego z producentów OEM

Indeks

A

Active (Aktywny), kontrolka, 2-9
adres bazowy IP wywoływarki Horizon, 1-13
Alert (Alarm), kontrolka, 2-4, 2-9, 9-1
anulowanie zadań drukowania, 9-21
arkusze
 droga przez wywoływarkę, 9-13

B

bezpieczeństwo
 elementy wewnętrzne bezpieczne przy
 dotknięciu, -xxi
 środki ostrożności, -xx
 rozmieszczenie plaketek ostrzegawczych, -xii

C

Called AE Title (Powszechny tytuł AE)
 użycie do wyboru pliku Job Settings
 (Ustawienia zadań), 4-4
ChromaVista, nośnik kolorowy
 środki ostrożności, -xxiii
CMY, kontrolka, 2-4
CNFG (konfiguracja), plakietka, -xvii
Codonics
 adres e-mail, -x
 informacje o produkcie, -x
 numery telefonów, -x, 7-2
 witryna internetowa, 7-2
 wsparcie techniczne, 9-22
Custom Job Settings
 (Niestandardowe ustawienia zadań), pliki, 4-4

D

dane techniczne, A-1 do A-3
Default User Settings
 (Domyślne ustawienia użytkownika)
 zmiana, 6-3
DefaultColor (Domyślne dla kolorów),
 plik Job Settings (Ustawienia zadań), B-2
DefaultGrayscale (Domyślne dla skali szarości),
 plik Job Settings (Ustawienia zadań), B-2
DICOM
 definicja, 4-1
 oświadczenie o zgodności, 4-2
DICOM, aplikacje
 drukowanie z, 4-1 do 4-5
 konfigurowanie, 4-2
 określanie typu i rozmiaru nośnika, 4-3
diody LED, *patrz* kontrolki
DirectVista, nośnik do zdjęć w skali szarości
 środki ostrożności, -xxiii
domyślne ustawienia zadań drukowania, 6-1 do 6-3
drukowanie
 rozwiązywanie problemów, 9-2
 z aplikacji DICOM, 4-1 do 4-5
dwupołożeniowy przełącznik zasilania, 1-8
dziennik błędów, 9-1

E

Ethernet
 gniazdo, 1-7
 kabel krosowy, 1-8, 1-10
 koncentrator, 1-7, 1-8, 1-10
 podłączanie kabla, 1-7
Europejskie wymagania w zakresie
 usuwania odpadów, -xi

F

Fault (Usterka), kontrolka, 2-4, 2-9, 9-1

film

droga przez wywoływarkę, 9-13

patrz także nośniki

FTP

środki ostrożności przy przesyłaniu plików, -xxv

H

Horizon, wywoływarka

adres bazowy IP, 1-13

dane techniczne, A-1 do A-3

dodawanie do prostej sieci, 1-10

domyślne ustawienia zadań

drukowania, 6-1 do 6-3

dziennik błędów, 9-1

instalowanie, 1-2 do 1-6

kalibracja filmu, 8-1

konserwacja profilaktyczna, 7-1 do 7-10

określanie adresów IP, 1-11 do 1-14

opakowanie, 1-2

podstawa, 1-5

pomoc online, 9-1

przewodnica oddzielająca, 1-5

przygotowanie do instalacji, 1-1

przygotowanie do transportu, 1-15

rozwiązywanie problemów, 9-1 do 9-22

włączanie zasilania po raz pierwszy, 1-8

wsparcie techniczne, 9-22

zmiana domyślnego typu

i rozmiaru nośnika, 6-2

zmiana parametrów PostScript w systemie

Windows, 5-2 do 5-4

zmiana ustawień Default User Settings

(Domyślne ustawienia użytkownika), 6-3

I

informacje o emisji fal przez

urządzenie elektroniczne, -xix

instalacja

przygotowanie, 1-1

IP, adresy

adres bazowy wywoływarki Horizon, 1-13

format, 1-11

określanie dla innych urządzeń w sieci, 1-15

określanie dla wywoływarki

Horizon, 1-11 do 1-14

J

Job Settings (Ustawienia zadań), pliki

niestandardowe, 4-4

systemowe, 4-4, B-1 do B-3

K

kalibracja

„calibrating film” (kalibracja filmu),

komunikat, 2-5

„calibrating” (kalibracja), komunikat, 9-9

harmonogram kalibracji filmu, 7-2

kalibracja filmu, 8-1

harmonogram, 7-2

kasety

„checking cassettes” (sprawdzanie kaset),

komunikat, 2-5, 9-9

„no cassette” (brak kasety),

komunikat, 2-5, 9-10

komunikaty statusu, 2-5, 9-9

nośniki, 3-1 do 3-10

rozwiązywanie problemów, 9-7

szczeliny podawania, 3-2

usuwanie zakleszczenia, 9-14

wkładanie nośników, 1-15

zmiana, 3-4 do 3-5

kasety z nośnikiem, *patrz* kasety

kategoria 5, kable RJ-45, 1-7

kod daty, -xvii

kod kreskowy

„barcode error” (błąd kodu kreskowego),

komunikat, 9-9

kod licencji

lokalizacja, 9-22

kody modyfikacji, -xvii

kompensacja barw

środki ostrożności, -xxv

koncentratory Ethernet, 1-7

- konserwacja
 - zalecany harmonogram, 7-1
- konserwacja profilaktyczna, 7-1 do 7-10
 - zalecany harmonogram, 7-1
- kontrolka aktywności sieci, 2-2
- kontrolka aktywności, panel złączy, 2-2
- kontrolka szybkości sieci, 2-2
- kontrolka szybkości, panel złączy, 2-2
- kontrolki
 - aktywność sieci, 2-2
 - Alert (Alarm), 2-4, 9-1
 - CMY, 2-4
 - Fault (Usterka), 2-4, 9-1
 - OK, 2-4
 - panel sterowania, 2-9
 - status taśmy kolorowej, 2-6, 9-11
 - szybkość sieci, 2-2
 - taśma, 2-4
- konwencje używane w podręczniku, -vii do -ix
- krosowy, kabel, 1-8

- L**

- LPR
 - środki ostrożności przy przesyłaniu plików, -xxv

- M**

- Main Menu (Menu główne), 2-10
 - wyświetlanie opcji administracyjnych, 2-11, 6-3
- marginesy odrywane, 3-6
- marginesy, nośnik kolorowy ChromaVista, 3-6
- menu
 - wskaźnik przewijania, 2-11

- N**

- niewłaściwe podawanie, 9-12 do 9-18
- nośnik
 - „calibrating film” (kalibracja filmu), komunikat, 2-5
 - „checking cassette” (sprawdzanie kasety), komunikat, 2-5
 - „no cassette” (brak kasety), komunikat, 2-5
 - „printing” (drukowanie), komunikat, 2-5
 - komunikat statusu rozmiaru, typu i liczby, 2-5
 - komunikaty o kasetach, 2-5
- nośnik kolorowy ChromaVista
 - marginesy odrywane, 3-6
 - niszczenie taśmy, 3-9
 - typy i rozmiary, 3-10
 - wskazania statusu taśmy, 2-6, 9-11
 - zmiana taśmy, 3-7 do 3-9
- nośniki
 - „calibrating” (kalibracja), komunikat, 9-9
 - „checking cassette” (sprawdzanie kasety), komunikat, 9-9
 - „cleaning” (czyszczenie), komunikat, 9-10
 - „media contaminated” (nośnik zanieczyszczony), komunikat, 9-10
 - „media jam” (zakleszczenie nośnika), komunikat, 9-10
 - „no cassette” (brak kasety), komunikat, 9-10
 - „printing” (drukowanie), komunikat, 9-10
 - „unsupported media” (nieobsługiwany nośnik), komunikat, 9-10
 - droga przez wywoływarę, 9-13
 - kasety, 3-1 do 3-10
 - komunikat statusu rozmiaru, typu i liczby, 2-5, 9-10
 - komunikaty o kasetach, 9-9
 - marginesy odrywane nośników kolorowych ChromaVista, 3-6
 - środki ostrożności, -xxiii
 - postępowanie i przechowywanie, 3-1 do 3-10
 - rozwiązywanie problemów z kasetami, 9-7
 - rozwiązywanie problemów z zakleszczaniem, 9-5
 - szczeliny podawania, 3-2
 - typy i rozmiary, 3-10
 - ustawianie typu i rozmiaru za pośrednictwem protokołu DICOM, 4-3
 - wkładanie kaset, 1-15
 - wybieranie z aplikacji Windows, 5-4
 - zamawianie, 3-10
 - zmiana domyślnego rozmiaru i typu, 6-2
- nośniki DirectVista do zdjęć w skali szarości
 - kalibracja filmu, 8-1
 - typy i rozmiary, 3-10
- numer konfiguracji, -xvii
- numer seryjny
 - lokalizacja, 9-22

O

obrazy
rozwiązywanie problemów z jakością, 9-6
ścieżki menu, -viii
środki ostrożności
bezpieczeństwo, -xx
czyszczenie, -xxiii
kompensacja barw, -xxv
przesyłanie plików przy użyciu FTP i LPR, -xxv
różnice we właściwościach sprzętu, -xxvi
rozmieszczenie, -xxii
skalowanie obrazów, -xxv
użycie nośników, -xxiii
środki ostrożności przy czyszczeniu, -xxiii
środki ostrożności przy wyborze miejsca, -xxii
OK, kontrolka, 2-4
okienko czytnika kodów kreskowych
harmonogram czyszczenia, 7-2
Online, kontrolka, 2-9
opcje menu
panel sterowania, -viii
opcje menu administracyjnego, 2-11, 6-3
oprawa
czyszczenie, 7-3 do 7-7
harmonogram czyszczenia, 7-1
opróżnianie zadań drukowania, 9-21
ostrzeżenia
laser, -xiv
napięcie, -xiii
temperatura, -xv
ostrzeżenia o napięciu, -xiii
ostrzeżenia o temperaturze, -xv
ostrzeżenie o laserze, -xiv

P

pakowanie wywoływarci, 1-15
panel przedni, *patrz* panel sterowania
panel sterowania
kontrolki, 2-9
rysunek, 2-8
status pracy wywoływarci, 9-1
papier
droga przez wywoływarę, 9-13
patrz także nośniki

parametry drukowania
ustawienia domyślne, 6-1 do 6-3
plakietka z numerem seryjnym, -xvii
plakietki poświadczające atesty, -xvi
rozmieszczenie, -xii
pliki dzienników
dziennik błędów, 9-1
podłączanie wywoływarci, 2-2
podstawa, 1-5
zarysowania, 1-5
podstawowa obsługa wywoływarci, 2-1 do 2-11
Podstawy obsługi, przeznaczenie podręcznika, -ix
pomoc
informacje o rozwiązywaniu problemów, 9-1
obszar komunikatów, 2-10
PostScript
drukowanie z aplikacji Windows, 5-1 do 5-4
wprowadzenie, 5-2
zmiana parametrów z systemu
Windows, 5-2 do 5-4
poufność danych pacjenta, 3-9
poufność, pacjent, 3-9
Power (Zasilanie)\, pomijanie menu, 2-7
problemy z jakością drukowania, 9-6
problemy z jakością wydruków, 9-6
prosta sieć
z kablem krosowym Ethernet, 1-11
z koncentratorem Ethernet, 1-10
prosty, kabel, 1-8
prowadnica oddzielająca, 1-5
prowadnica podawania
czyszczenie, 7-3 do 7-7
prowadnice nośników, ponowny montaż, 9-19
przesyłanie plików
środki ostrożności, -xxv
przeznaczenie podręcznika Podstawy obsługi, -ix
przycisk zasilania, 2-3
przyciski
panel sterowania, -viii

R

RJ-45, kable kategorii 5, 1-7
różnice we właściwościach sprzętu
środki ostrożności, -xxvi
rolki chwytające
czyszczenie, 7-8 do 7-10
harmonogram czyszczenia, 7-1

- rozwiązywanie problemów, 9-1 do 9-22
 - inne, 9-9
 - jakość obrazów, 9-6
 - kasety, 9-7
 - taśma kolorowa, 9-7
 - uruchamianie, 9-2
 - zadania drukowania, 9-2
 - zakleszczanie arkuszy, 9-5

S

- sieci
 - dodawanie wywoływarki Horizon, 1-10
 - prosta, 1-10
- sieci lokalne (LAN), 1-10
- sieci rozległe (WAN), 1-10
- skalowanie obrazów
 - środki ostrożności, -xxv
- skrętka nieekranowana (UTP), 1-7
- stan pracy, 2-4
- status
 - komunikaty o kasetach, 2-5, 9-9
 - kontrolka taśmy kolorowej, 2-6, 9-11
- Status, ekran
 - opis, 2-4
- Status, okno
 - komunikaty alarmowe, 2-10
 - komunikaty usterek, 2-10
 - opis, 2-4
- strzałka wyboru w menu, 2-10
- Supply (Podawanie), opis okna, 2-4
- sygnał usterki, 2-10
- System Job Settings (Systemowe ustawienia zadań), pliki, 4-4, B-1 do B-3
- szczelina dodatkowa, 2-2
- szczeliny podawania, 3-2
 - status, 3-3

T

- taśma
 - kontrolka, 2-4
 - likwidacja, 3-9
 - wkładanie, 1-15
 - zmiana, 3-7 do 3-9

- taśma kolorowa
 - rozwiązywanie problemów, 9-7
 - wskazania statusu, 2-6, 9-11
- termiczna głowica drukująca
 - czyszczenie, 7-3 do 7-7
 - harmonogram czyszczenia, 7-1

U

- UPS (zasilacz bezprzerwowy), 1-3
- uruchamianie
 - rozwiązywanie problemów, 9-2
- ustawienia
 - zadania drukowania, domyślne, 6-1 do 6-3
- usuwanie zadań drukowania, 9-21
- usuwanie zakleszczeń, 9-12 do 9-18

W

- włączanie wywoływarki, 2-3
- włączanie wywoływarki Horizon, 2-3
- włączanie zasilania po raz pierwszy, 1-8
- walek
 - czyszczenie, 7-3 do 7-7
- Windows, aplikacje
 - drukowanie w języku PostScript z, 5-1 do 5-4
 - zmiana parametrów PostScript, 5-2 do 5-4
- wkładanie kaset, 3-4 do 3-5
- wskaźnik przewijania w menu, 2-11
- wskazania do użycia wywoływarki, -xxvi
- wsparcie techniczne, 9-22
- wyłączanie wywoływarki, 2-7
- wyłączanie wywoływarki Horizon, 2-7
- wyładowania elektrostatyczne
 - przeostrożenie, -xviii
 - symbol, -xviii
- wymagania w zakresie recyklingu, -xi
- wymagania w zakresie usuwania odpadów, -xi
- wymagania w zakresie usuwania sprzętu elektrycznego i elektronicznego, -xi
- wysyłanie wywoływarki, 1-15
- wywoływarka Horizon
 - elementy wewnętrzne bezpieczne przy dotknięciu, -xxi
 - hierarchia ustawień zadań drukowania, 4-5
 - informacje o emisji fal przez urządzenie elektroniczne, -xix
 - kod daty, -xvii

- kody modyfikacji, -xvii
- kontrolki stanu pracy, 2-4
- numer konfiguracji, -xvii
- środki ostrożności, -xx
- środki ostrożności dot. kompensacji barw, -xxv
- środki ostrożności dot. nośników, -xxiii
- środki ostrożności przy czyszczeniu, -xxiii
- środki ostrożności przy przesyłaniu plików, -xxv
- środki ostrożności przy skalowaniu obrazów, -xxv
- środki ostrożności przy wyborze miejsca, -xxii
- ostrzeżenia o napięciu, -xiii
- ostrzeżenia o temperaturze, -xv
- ostrzeżenie o laserze, -xiv
- plakietka z numerem seryjnym, -xvii
- podstawowa obsługa, 2-1 do 2-11
- przestroga nt. różnic we własnościach sprzętu, -xxvi
- przycisk zasilania, 2-3
- włączanie, 2-3
- widok z przodu, 2-1
- widok z tyłu, 2-2
- wskazania do użycia, -xxvi
- wyłączanie, 2-7
- wymagania w zakresie usuwania odpadów, -xi
- złącza tylne, 2-2
- zgodność z przepisami i atesty, -xvi

- zakleszczanie papieru
 - rozwiązywanie problemów, 9-5
 - usuwanie, 9-12 do 9-18
- zakleszczenia
 - rozwiązywanie problemów, 9-5
 - usuwanie, 9-12 do 9-18
- zamawianie nośników, 3-10
- zamawianie zestawów do czyszczenia, 7-2
- zarysowania
 - na arkuszu, 9-6
 - na podstawie wywoływarki, 1-5
- zastosowanie wywoływarki, wskazania, -xxvi
- Zestaw do czyszczenia wałka i głowicy drukującej, 7-2
- zestawy do czyszczenia
 - zamawianie, 7-2
- zmiana kasety z nośnikiem, 3-4 do 3-5
- zwrot wywoływarki do firmy Codonics, 1-15

Z

- złącza, 2-2
- złącza modemu, 2-2
- złącze konsoli, 2-2
- złącze sieciowe, 1-7, 2-2
- złącze UPS, 2-2
- zadania drukowania
 - opróżnianie, 9-21
- zakłócenia radiowe, -xix
- zakłócenia telewizyjne, -xix
- zakłócenia\, radio i telewizja, -xix
- zakleszczanie arkuszy
 - rozwiązywanie problemów, 9-5
 - usuwanie, 9-12 do 9-18
- zakleszczanie filmów
 - rozwiązywanie problemów, 9-5
 - usuwanie, 9-12 do 9-18