


BD Aparat BACTEC™ FX

Podręcznik użytkownika



CE **IVD** **R_x Only**

 Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, Maryland 21152 USA



Becton Dickinson Distribution Center NV
Laagstraat 57
9140 Temse, Belgium



Becton Dickinson Ireland Ltd.
Donore Road, Drogheda
Co. Louth, A92 YW26
Ireland



Becton Dickinson AG
Binnerstrasse 94
4123 Allschwil
Switzerland



BD Switzerland Sàrl
Route de Crassier 17
Business Park Terre-Bonne, Bâtiment A4
1262 Eysins, Switzerland

Australian Sponsor:
Becton Dickinson Pty Ltd.
66 Waterloo Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

New Zealand Sponsor:
Becton Dickinson Limited
14B George Bourke Drive
Mt. Wellington Auckland 1060
New Zealand

8005110(14) 2024-03



441385, 441386

Polski



bd.com/e-labeling

Historia zmian

Wersja	Data	Zestawienie zmian
12	2023-07	Dodano uwagi dotyczące instalacji w sekcji 2.3.1; dodano informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2.2.1 w sekcji 2.1; dodano oświadczenie patentowe USA; dodano adresy importerów z UE i Szwajcarii.
13	2023-12	Dodano szczegółowe informacje dotyczące funkcji daty ważności serii oraz dodatkowe zrzuty ekranu; dodano informację o oknie PHI po włączeniu aparatu; dodano dane na temat interakcji satelitarnego posiewu krwi BD Synapsys™. Dodano nowe komunikaty o błędach i zaktualizowano szczegóły istniejących komunikatów o błędach.
14	2024-03	Zaktualizowano informacje o diodach LED na żółte (bursztynowe); zaktualizowano nazwę produktu w całym dokumencie zgodnie z harmonizacją nazw produktów; zaktualizowano glosariusz symboli; dokonano aktualizacji typograficznych i formatowania.

BD, the BD Logo, BACTEC, BD Modem, BD Synapsys, EpiCenter, and Peds Plus are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. © 2024 BD. All rights reserved.

Informacje o patentach amerykańskich, które mogą mieć zastosowanie, znajdują się na stronie bd.com/patents.

Żadnej części tej publikacji nie wolno powielać, przekazywać, przepisywać, przechowywać w systemach zapisu i odczytu ani tłumaczyć na żaden język naturalny lub komputerowy w jakiegokolwiek formie bądź w postaci elektronicznej, mechanicznej, magnetycznej, optycznej, chemicznej, ręcznej lub innej bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy BD z siedzibą pod adresem 7 Loveton Circle, Sparks, Maryland 21152 USA.

Spis treści

1 – Wprowadzenie	9
1.1 Przeznaczenie	9
1.2 Zasady procedury	9
1.3 Przegląd informacji o systemie	11
1.3.1 Przegląd informacji o aparacie	11
1.3.2 Elektronika sterująca	13
1.3.3 Podsystem inkubacji	13
1.3.4 Wstrząsanie butelki	13
1.3.5 Podsystem pomiarowy	13
1.3.6 Wykrywanie obecności butelki	13
1.3.7 Wskaźniki stacji	13
1.3.8 Wyświetlacz LCD i ekran dotykowy	14
1.3.9 Port USB/Dysk flash	14
1.3.10 Alarm dźwiękowy	14
1.3.11 Skanery kodów kreskowych	14
1.3.12 Przegląd informacji o oprogramowaniu i działaniu	14
1.3.13 Przegląd informacji o podłożach	15
1.3.14 Test wbudowany	16
1.3.15 Przegląd informacji o procesie testowania	16
1.4 Korzystanie z podręcznika	17
1.5 Konwencje	17
1.5.1 Interfejs użytkownika	17
1.5.2 Symbole i złącza występujące na urządzeniu	18
1.5.3 Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia	20
2 – Instalacja	21
2.1 Informacje ogólne	21
2.2 Parametry techniczne aparatu	23
2.2.1 Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	24
2.3 Instalacja urządzenia	25
2.3.1 Przygotowanie miejsca	25
2.4 Konfiguracja oprogramowania	26
2.4.1 Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium)	27
2.4.2 Reports Configuration (Konfiguracja raportów)	31
2.4.3 Instr(ument) Configuration (Konfiguracja aparatu)	33
2.4.4 Konfiguracja systemu LIS	36
2.4.5 Time Configuration (Konfiguracja czasu)	40

3 – Elementy sterujące i wskaźniki.....	45
3.1 Informacje ogólne.....	45
3.2 Włącznik zasilania.....	47
3.2.1 Położenie	47
3.2.2 Obsługa.....	47
3.3 Wskaźniki systemowe	48
3.3.1 Położenie	48
3.3.2 Wskazania	48
3.4 Uchwyty szuflady	49
3.4.1 Położenie	49
3.4.2 Obsługa.....	49
3.5 Skaner kodów kreskowych.....	49
3.5.1 Położenie	49
3.5.2 Obsługa.....	49
3.6 Ekran dotykowy/LCD.....	50
3.6.1 Położenie	50
3.6.2 Obsługa.....	50
3.7 Wskaźniki stacji.....	51
3.7.1 Położenie	51
3.7.2 Wskazania	51
3.8 Porty USB	52
3.9 Sygnały i alarmy dźwiękowe	52
3.10 Klawiatura ekranowa.....	53
3.11 Termometr cyfrowy	54
3.12 Alarm zdalny	55
3.13 Drukarka.....	55
4 – Obsługa.....	57
4.1 Informacje ogólne.....	57
4.2 Korzystanie z aparatu	57
4.2.1 Ekran dotykowy, pola i przyciski	57
4.2.2 Zasilanie włączone.....	58
4.2.3 Ekran Status	58
4.2.4 Schemat aparatu i szuflady.....	59
4.2.5 Statusy i stany butelek i stacji	60
4.3 Konserwacja codzienna	63
4.4 Pobieranie i przygotowywanie próbek.....	65
4.5 Wprowadzanie butelek.....	65

4.6	Wywoływanie, wprowadzanie i modyfikacja danych	69
4.6.1	Informacje ogólne	69
4.6.2	Dane butelki	69
4.6.3	Dane próbki.....	72
4.6.4	Dane pacjenta.....	73
4.7	Testowanie butelek	76
4.8	Drukowanie raportów	76
4.9	Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim, ujemnym i w toku.....	77
4.10	Reagowanie na alarmy i błędy	83
4.11	Przerwy w dostawie zasilania	83
4.12	Praca z systemem BD EpiCenter™	83
4.12.1	Normalne operacje.....	83
4.12.2	Tryb izolowany	85
4.12.3	Operacje w trybie z ograniczeniami	87
5	Materiały referencyjne	89
5.1	Informacje ogólne.....	89
5.2	Drzewo oprogramowania	89
5.3	Ekran Status.....	90
5.3.1	Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim).....	92
5.3.2	Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym)	95
5.3.3	Ekran ID(entify) Anonymous (ID(entyfikacja) butelek anonimowych)	97
5.3.4	Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki).....	100
5.3.5	Ekran System Alerts (Alarmy systemowe).....	102
5.3.6	Ekran Drawer View (Widok szuflady).....	104
5.3.7	Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent)	106
5.3.8	Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką)	108
5.3.9	Ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka).....	111
5.3.10	Ekran Plot (Wykres)	114
5.4	Menu Reports (Raporty).....	117
5.4.1	Affected Vials (Objęte butelki).....	119
5.4.2	Alert List (Lista alarmów)	121
5.4.3	Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem).....	122
5.4.4	Culture Summary (Podsumowanie hodowli).....	123
5.4.5	Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie)	125
5.4.6	Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym)	126
5.4.7	Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim).....	128
5.4.8	Loaded Vials (Załadowane butelki).....	129
5.4.9	Maintenance QC (Kontrola jakości konserwacji)	131
5.4.10	No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu).....	133
5.4.11	Orphan Vials (Butelki sieroce)	135
5.4.12	Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)	136

5.4.13	Pending (Nierozstrzygnięte).....	138
5.4.14	Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym).....	139
5.4.15	Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim)	141
5.4.16	Unloaded Vials (Rozładowane butelki)	143
5.5	Konserwacja.....	145
5.5.1	Ekran Test.....	145
5.5.2	Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje)	148
5.5.3	Ekran Utilities (Narzędzia)	149
5.5.3.1	Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie).....	150
5.5.3.2	Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik).....	150
5.5.3.3	Save Log (Zapisz dziennik)	150
5.5.3.4	Reboot (Ponowne uruchamianie).....	150
5.5.3.5	Change Password (Zmień hasło)	150
5.5.3.6	BD Utilities (Narzędzia BD)	151
5.6	Konfiguracja	151
5.6.1	Lab (Laboratorium)	151
5.6.2	Ekran Reports (Raporty).....	151
5.6.3	Ekran Instrument (Aparat).....	151
5.6.4	Ekran LIS	151
5.6.5	Czas.....	152
6	Konserwacja.....	153
6.1	Informacje ogólne.....	153
6.2	Konserwacja rutynowa	153
6.2.1	Codzienna konserwacja.....	153
6.2.2	Konserwacja w razie potrzeby	154
6.2.2.1	Blokowanie stacji.....	154
6.2.2.2	Odblokowywanie stacji	155
6.2.3	Czyszczenie filtrów powietrza	155
6.2.4	Wymiana etykiet butelek z kodem kreskowym	159
6.2.5	Czyszczenie i dekontaminacja	160
6.3	Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki)	161
6.4	Menu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia).....	161
6.4.1	Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie)	162
6.4.2	Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik)	162
6.4.3	Save Log (Zapisz dziennik).....	163
6.4.4	Ponowne uruchamianie	163
6.4.5	Zmiana hasła	163
6.4.6	BD Utilities (Narzędzia BD).....	163
7	Rozwiązywanie problemów.....	165
7.1	Informacje ogólne: Serwisowanie aparatu	165
7.2	Komunikaty o błędach/alarmach	165

7.3	Stacje nie do użytku, objęte butelki oraz częściowo osadzone butelki	198
7.3.1	Informacje ogólne	198
7.3.2	Stacje nie do użytku	198
7.3.3	Objęte butelki	200
7.3.4	Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)	200
7.4	Skaner kodów kreskowych	202
8	Ograniczona gwarancja	203
9	Informacje teleadresowe	205
10	Lista części zamiennych	207
11	Słowniczek	209
11.1	Słowniczek symboli	213
12	Indeks	215

1 – Wprowadzenie

1.1 Przeznaczenie

Aparat BD BACTEC™ FX jest przeznaczony do szybkiego wykrywania bakterii oraz grzybów w próbkach klinicznych, we krwi i produktach krwiopochodnych. Próbkę pobieraną od pacjentów lub z krwi/produktów krwiopochodnych przechowywanych w workach i bezpośrednio wstrzykiwaną do butelek hodowlanych BD BACTEC™ Culture Vial, które są umieszczane w aparacie celem inkubacji i testowania.

Dodatkowe informacje

Aparat BD BACTEC™ FX jest zautomatyzowany i zapewnia wyniki jakościowe.

1.2 Zasady procedury

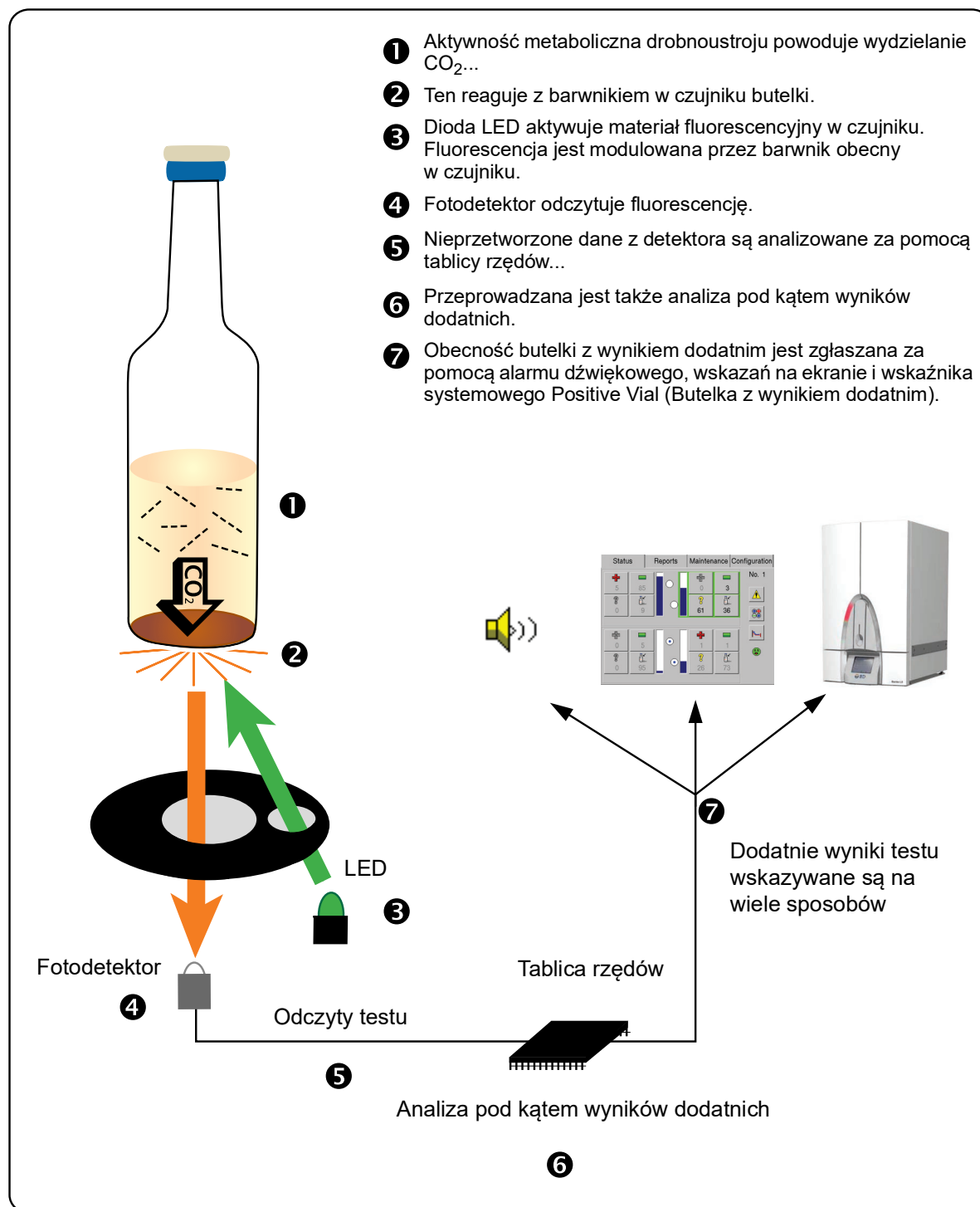
Jeśli drobnoustroje są obecne w butelkach hodowlanych, metabolizują składniki odżywcze zawarte w podłożu hodowlanym, uwalniając do podłoża dwutlenek węgla. Barwnik czujnika umieszczonego w dolnej części butelki reaguje z CO₂. Wpływa to na ilość światła absorbowanego przez materiał fluorescencyjny w czujniku. Fotodetektor każdej stacji mierzy poziom fluorescencji, który odpowiada ilości CO₂ uwolnionego przez drobnoustroje. Następnie system interpretuje pomiary zgodnie z zaprogramowanymi wcześniej parametrami dla wyniku dodatniego.

Przy uruchamianiu systemu komputer aparatu wykonuje test autodiagnostyczny i wczytuje instrukcje działania do rzędów szuflad. Następnie aparat lub aparaty automatycznie rozpoczynają proces testowania. Diody elektroluminescencyjne (LED) znajdujące się za butelkami podświetlają rzędy, aktywując czujniki fluorescencyjne butelek. Po okresie rozgrzewania fotodetektory aparatu rozpoczynają odczyt. Cykl testowy na wszystkich rzędach wykonywany jest co dziesięć minut. Obecność hodowli o wyniku dodatnim jest natychmiast zgłaszana za pomocą lampki wskaźnika na przedniej części urządzenia, alarmu dźwiękowego i wyświetlenia na ekranie LCD.

Po zidentyfikowaniu butelek z wynikiem dodatnim technik laboratoryjny wyjmują je z aparatu w celu potwierdzenia wyników oraz odizolowania i identyfikacji drobnoustrojów.

Przykład:

Na Rysunku 1-1 przedstawiono proces wzrostu i detekcji.



Rysunek 1-1 — Technologia fluorescencyjna w aparacie BD BACTEC™ FX

1.3 Przegląd informacji o systemie

Aparat BD BACTEC™ FX (aparaty górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) jest wyposażony w główne funkcje wymienione poniżej:

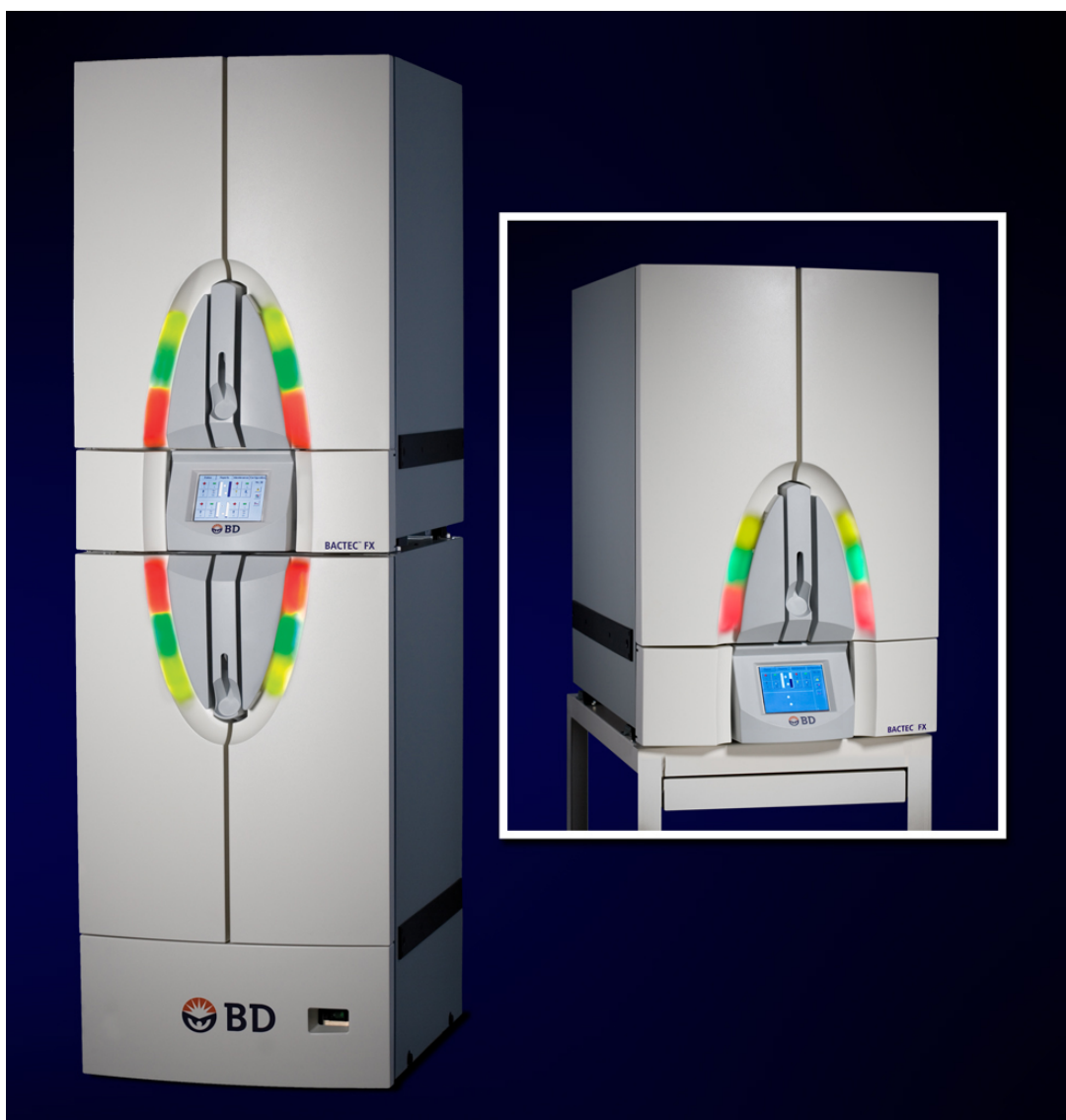
- Modułowa konstrukcja aparatu pozwala na elastyczne dopasowanie go do potrzeb laboratorium
- Przesuwane szuflady zwiększają zagęszczenie butelek, co pozwala zaoszczędzić miejsce w laboratorium
- Graficzny interfejs użytkownika z kolorowym wyświetlaczem i ekranem dotykowym zapewnia łatwość użycia
- Czujniki obecności butelek w czasie rzeczywistym, zlokalizowane w każdej stacji butelek, zapewniają natychmiastową informację zwrotną w przypadku włożenia butelki do stacji i wyjęcia jej
- Wstrząsanie zapewnia dodatkowe zwiększenie wzrostu i detekcji organizmów
- Zdolność do mieszania hodowli bakteryjnych, grzybów i prątków w obrębie modułu lub systemu została osiągnięta przez zróżnicowanie rodzaju podłoża
- Może zostać podłączony do stacji roboczej BD EpiCenter™ w celu zwiększenia możliwości aparatu raportowania i zarządzania danymi. Aparaty wolnostojące mogą zostać podłączone do kompatybilnego Laboratoryjnego systemu informatycznego (LIS).

1.3.1 Przegląd informacji o aparacie

Aparat BD BACTEC™ FX jest zautomatyzowanym systemem do detekcji obecności drobnoustrojów w próbkach klinicznych, we krwi i produktach krwiopochodnych. Inokulowane butelki są umieszczane w jednej z szuflad aparatu, z których każda zawiera układ 10 x 10 stacji na butelki. Po zamknięciu szuflady butelki o trwającym protokole są monitorowane przez pewien okres pod kątem mikrobiologicznej aktywności metabolicznej przy użyciu pomiaru poziomów fluorescencji, pochodzącej ze specjalnie skonstruowanego czujnika w butelce. Przeprowadzane jest to przez podsystem pomiaru. Podsystem algorytmu analizuje sygnały z podsystemu pomiaru w celu określenia obecności wzrostu drobnoustrojów (tj. wyniku dodatniego). Wstrząsanie zwiększające wzrost organizmów jest przeprowadzane przez podsystem wstrząsania. Podsystem zarządzania danymi służy do przechowywania danych i zarządzania nimi. Stacje zostają wyłączone z użycia z powodu stanu alarmowego, takiego jak awaria inkubacji, wstrząsania lub usterka systemu pomiarowego.

Podsystem interfejsu użytkownika zawiera wszystkie funkcje aparatu dotyczące przepływu pracy aparatu, a przede wszystkim wkładania butelek do aparatu w celu testowania oraz późniejszego wyjmowania butelek z wynikiem dodatnim i ostatecznie ujemnym. Istnieje możliwość wprowadzenia do systemu informacji demograficznych i ich późniejszego raportowania. Informacje dotyczące butelki mogą zostać wprowadzone z wykorzystaniem obsługiwanego jedną ręką skanera kodów kreskowych lub mogą zostać wpisane ręcznie z wykorzystaniem klawiatury ekranowej. Butelki są przypisane określonej stacji dzięki procesowi wkładania butelki do stacji niezwłocznie po zeskanowaniu butelki. Powoduje to aktywację czujnika obecności butelki w stacji. Istnieje możliwość wyświetlenia informacji na temat butelek przetworzonych przez aparat, zażądania wydrukowania raportów lub komunikowania się z systemem BD EpiCenter™. Diody LED wskaźników umieszczonych z przodu aparatu i innych znajdujących się nad każdą stacją wskazują informacje dotyczące statusu. Po zakończeniu każdej transakcji przepływu pracy aparat generuje potwierdzenie w postaci dźwiękowej i wizualnej informacji zwrotnej.

System aparatu ma dwie podstawowe konfiguracje — Single (Pojedynczy) lub Stack (Stos). Stos składa się z górnego aparatu BD BACTEC™ FX i dolnego aparatu BD BACTEC™ FX. Kilka stosów/ aparatów pojedynczych może zostać połączonych ze sobą z wykorzystaniem systemu BD EpiCenter™ w celu utworzenia większej instalacji z pełną łącznością pomiędzy modułami. Przedziały pomiarowe obu aparatów są identyczne, jednak stanowisko obsługowe górnego aparatu BD BACTEC™ FX zawiera wyświetlacz, ekran dotykowy oraz komputer i moduł interfejsu, który steruje danymi z górnego aparatu BD BACTEC™ FX i dolnego aparatu BD BACTEC™ FX oraz gromadzi je. Obie jednostki są wyposażone w skaner kodów kreskowych wykorzystywany do skanowania unikatowych numerów sekwencji w celu zidentyfikowania butelki i typu podłoża oraz skanowania zastosowanych przez użytkownika (opcjonalnych) etykiet dostępu przeznaczonych do śledzenia próbek.



Rysunek 1-2 — Aparat BD BACTEC™ FX (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) w konfiguracji stosu i konfiguracji pojedynczej

1.3.2 Elektronika sterująca

Aparat zawiera kilka elementów sterujących, które są odpowiedzialne za kontrolę i analizę poniższych czynności:

- Pomiar i kontrola temperatury
- Funkcje testu wbudowanego
- Kontrola silnika wstrząsania
- Analiza pod kątem wyników dodatnich
- Podświetlanie wskaźników stacji i systemowych
- Monitorowanie czujników obecności butelki i otwartych drzwiczek
- Komunikacja systemowa
- Interfejs użytkownika

1.3.3 Podsystem inkubacji

Podsystem inkubacji został zaprojektowany do utrzymywania temperatury zawartości każdej butelki z hodowlą w każdej stacji na poziomie $35,0^{\circ}\text{C} \pm 1,5^{\circ}\text{C}$. Temperatura ta jest osiągnięta przez wymuszoną konwekcję powietrza nad butelkami z podłożem. Każda szuflada to kontrolowana oddzielnie strefa inkubacji. W każdej strefie znajdują się dmuchawy, grzejniki i czujniki temperatury. System inkubacji wprowadza odsetek przygotowanego powietrza z zewnątrz, monitoruje jego temperaturę i miesza je z określonym odsetkiem powietrza krążącego. Następnie przeprowadza ogrzewanie tego powietrza według wartości zadanej i aktualnych pomiarów temperatury.

1.3.4 Wstrząsanie butelki

Stacje butelek są wstrząsane, co powoduje osiągnięcie w ich płynnej zawartości homogennej dystrybucji składników odżywczych i produktów metabolizmu drobnoustrojów. Butelki są ustawione w moduły oddzielnych rzędów, które są połączone z silnikiem za pomocą łącznika grupowego. Silnik powoduje wstrząsanie każdego modułu rzędu w zakresie 0° do 20° względem położenia poziomego.

1.3.5 Podsystem pomiarowy

Podsystem pomiaru aktywuje optycznie czujnik umieszczony w dolnej części butelki z podłożem. Na pomiar składa się podświetlenie czujnika diodą LED i zebranie światła fluorescencyjnego z powrotem do czujnika z fotodetektorem. Zebrane dane są przetwarzane, normalizowane i kompensowane dla zróżnicowania termicznego. Pomiar jest przeprowadzany i przetwarzany przez Row Board (Tablicę rzędów).

1.3.6 Wykrywanie obecności butelki

Każda stacja ma czujnik obecności butelki, który natychmiast wykrywa wkładanie i wyjmowanie butelek. Pozwala to na umieszczanie przez użytkownika butelek w dowolnej lokalizacji lub przypisywanie stacji za pomocą polecenia Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Wskaźniki stacji natychmiast odzwierciedlają zmianę statusu. Wykrywanie obecności butelki jest przeprowadzane przez Row Board (Tablicę rzędów).

1.3.7 Wskaźniki stacji

Wskaźniki LED (w kształcie półksiężyca) umieszczone nad stacją butelki wskazują status butelki i są podświetlane po otwarciu szuflady. Wskaźniki stacji są sterowane przez Row Board (Tablicę rzędów).

1.3.8 Wyświetlacz LCD i ekran dotykowy

Wyświetlacz to kolorowy ekran LCD (Liquid Crystal Display) o przekątnej 6,4 cala. Pokryty jest ekranem dotykowym, który pozwala na przeprowadzanie działań i czynności poprzez proste dotyknięcie przycisków i pól na ekranie.

1.3.9 Port USB/Dysk flash

Dwa standardowe porty USB umieszczone są za przednią listwą w górnym (lub pojedynczym) aparacie. Porty przednie stosowane są głównie do zapisywania plików oraz aktualizacji oprogramowania systemowego z nośnika typu flash.

1.3.10 Alarm dźwiękowy

Alarm dźwiękowy powiadamia o alarmach systemowych i butelkach z wynikiem dodatnim. Domyślne ustawienie dla alarmu dźwiękowego to 60 dB(A). Maksymalne ustawienie to 85 dB(A). Ustawienia głośności dla butelek z wynikiem dodatnim są konfigurowane na ekranie Configuration (Konfiguracja) i określone liczbami od 1 (najłagodniejszy) do 10 (najgłośniejszy). Złącze typu jack w tylnej części urządzenia pozwala na podłączenie opcjonalnej jednostki alarmu zdalnego.

1.3.11 Skanery kodów kreskowych

Skaner kodów kreskowych umieszczony jest na słupku każdego aparatu. Konstrukcja skanera pozwala na skanowanie kodów kreskowych butelek jedną ręką dzięki zapewnieniu podstawy butelki i pomocy przy umieszczaniu i obracaniu butelki. Skaner kodów kreskowych jest stosowany do skanowania sekwencji butelki i dostarczonych przez użytkownika kodów kreskowych numerów badań.

UWAGA

Do akceptowanych zestawów znaków kodu kreskowego należą
Code 128, Codabar, Code 39 i Interleaved 2 z 5.

1.3.12 Przegląd informacji o oprogramowaniu i działaniu

Wszystkie informacje niezbędne do monitorowania statusu aparatu i stacji, wprowadzania i wyjmowania butelek, konfiguracji aparatu, drukowania raportów oraz wykonywania rutynowych czynności konserwacyjnych aparatu wyświetlane są na wyświetlaczu LCD. Informacje te prezentowane są w postaci ikon, które graficznie przedstawiają informacje takie jak zegar w celu wskazania bieżącego czasu przycisków tekstowych lub połączenia ikon i tekstu.

Czynności przeprowadzane na aparacie mogą zostać rozpoczęte przez otwarcie szuflady i zeskanowanie butelki („przepływ pracy aktywowany butelką”) lub przez wybranie przycisków, zakładki i pól na ekranie dotykowym wyświetlacza LCD („przepływ pracy aktywowany ekranem”). Rutynowe czynności, takie jak wprowadzanie butelek i usuwanie butelek z wynikiem dodatnim, są rozpoczynane na ekranie Status. Zakładka Reports (Raporty) umożliwia dostęp do wbudowanych raportów aparatu BD BACTEC™ FX, natomiast zakładki Maintenance (Konserwacja) oraz Configuration (Konfiguracja) pozwalają na dostęp do tych funkcji.

Analiza pod kątem wyników dodatnich (podsystem algorytmów)

Wynik dodatni butelki (tj. wykrycie wzrostu drobnoustrojów) określają algorytmy. Do testowania pod kątem wyniku dodatniego butelki wykorzystywane są złożone algorytmy. Niektóre algorytmy są specyficzne dla podłoża w celu zwiększenia czułości.

Jeśli butelka z kolejnym numerem nie spowodowała uruchomienia algorytmu wyniku dodatniego po zakończeniu określonej długości protokołu oraz nie wystąpiły żadne stany błędu aparatu, które mogłyby uniemożliwić prawidłowe wykrycie wyników dodatnich, butelka zostanie określona jako butelka z wynikiem ujemnym, jednak algorytm wyniku dodatniego będzie dalej stosowany do momentu wyjęcia tej butelki z aparatu.

Baza danych

W bazie danych znajdują się pomiary testowe dla każdej butelki, identyfikacja butelki i dane o powiązaniu, a także informacje demograficzne pacjenta. Dane są przechowywane w bazie danych aparatu BD BACTEC™ FX zarówno w konfiguracji wolnostojącej, jak i BD EpiCenter™. Co więcej, w bazie danych przechowywane są również powiązane błędy i warunki działania aparatu (np. czasy testu, temperatura aparatu itp.).

Wyniki butelek są przechowywane w bazie danych do 60 dni po usunięciu butelek z aparatu (odczyty są przechowywane przez 14 dni).

1.3.13 Przegląd informacji o podłożach

Do stosowania z aparatem BD BACTEC™ FX (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) dostępnych jest kilka podłoży. Należą do nich:

Podłoże BD BACTEC™ Standard/10 Aerobic/F Culture Vials

Zalecane w przypadku objętości krwi od 3,0 do 10,0 ml (optymalnie od 8,0 do 10,0 ml).

Podłoże BD BACTEC™ Plus Aerobic/F Culture Vials

Zawiera żywice służące do neutralizacji antybiotyków. Zalecane stosowanie u grup dorosłych w związku z większą objętościową pojemnością krwi i obecnością żywic. Zalecane w przypadku objętości krwi od 3,0 do 10,0 ml (optymalnie od 8,0 do 10,0 ml).

Podłoże BD BACTEC™ Standard Anaerobic/F Culture Vials

Zalecane w przypadku objętości krwi od 3,0 do 7,0 ml (optymalnie od 5,0 do 7,0 ml).

Podłoże BD BACTEC™ Peds Plus™/F Culture Vials

Zoptymalizowany do stosowania w przypadku pacjentów pediatrycznych i próbek krwi o małej objętości. Zalecane w przypadku objętości krwi od 1,0 do 3,0 ml (zakres od 0,5 do 5,0 ml). Zawiera żywice służące do neutralizacji antybiotyków.

Podłoże BD BACTEC™ Plus Anaerobic/F Culture Vials

Zawiera żywice służące do neutralizacji antybiotyków. Zalecane stosowanie u grup dorosłych w związku z większą objętościową pojemnością krwi i obecnością żywic. Zalecane w przypadku objętości krwi od 3,0 do 10,0 ml (optymalnie od 8,0 do 10,0 ml).

Podłoże BD BACTEC™ Lytic/10 Anaerobic/F Culture Vials

Podłoże niezawierające żywic, z dodatkiem środka powodującego lizę krwi – saponiny. Charakteryzuje się krótszym czasem wykrywania i odzyskiwania w porównaniu ze standardowym podłożem beztlenowym. Liza krwinek czerwonych dostarcza dodatkowych składników odżywczych do rozwoju drobnoustroju i zmniejsza tło krwi. Liza białych krwinek powoduje uwolnienie sfagocytowanych organizmów. Zalecane w przypadku objętości krwi od 3,0 do 10,0 ml (optymalnie od 8,0 do 10,0 ml).

Podłoże BD BACTEC™ Myco/F Lytic Culture Vials

Specjalistyczne podłoże do wykrywania grzybów i prątków we krwi i sterylnych płynach ustrojowych. Zalecane w przypadku objętości próbki wynosi od 1,0 do 5,0 ml (optymalnie od 3,0 do 5,0 ml). W przypadku próbek innych niż krew może być wymagany suplement.

Podłoże BD BACTEC™ Mycosis IC/F Culture Vials

Wybiórcze podłoże do hodowli przeznaczone specjalnie do odzyskiwania grzybów z próbek posiewów krwi. Dopuszczalny zakres objętości próbki wynosi od 3,0 do 10,0 ml. (Produkt ten nie jest dostępny w sprzedaży w Stanach Zjednoczonych).

Podłoże BD BACTEC™ Platelet Aerobic/F Culture Vials

Zalecany w przypadku 4,0 do 8,0 ml płytek (ubogoleukocytny koncentrat płytek uzyskany metodą aferezy i ubogoleukocytny koncentrat krwi pełnej).

Podłoże BD BACTEC™ Platelet Anaerobic/F Culture Vials

Zalecany w przypadku 4,0 do 8,0 ml płytek (ubogoleukocytny koncentrat płytek uzyskany metodą aferezy i ubogoleukocytny koncentrat krwi pełnej).

Każdy typ podłoża posiada domyślny czas trwania protokołu (możliwy do modyfikowania na ekranie Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium)). Istnieje możliwość zmiany domyślnego protokołu dla każdej butelki umieszczonej w aparacie.

1.3.14 Test wbudowany

Przy pierwszym dopływie zasilania do aparatu każdy z głównych podsystemów przeprowadza swój własny test wbudowany (BIT) w celu zapewnienia prawidłowej pracy. Jakiegokolwiek niepowodzenie testu elementów traktowane jest jako błąd krytyczny dla systemu pomiarowego, co spowoduje brak zainicjowania cykli pomiarowych.

1.3.15 Przegląd informacji o procesie testowania

Aparat zbiera co 10 minut odczyty światła, temperatury i ciemności dla każdej stacji w każdej szufladzie. Jeśli szuflada zostanie otwarta podczas cyklu zbierania danych, cykl zostanie przerwany. Po zamknięciu szuflady cykl testowy zostanie uruchomiony po jednej minucie.

Po zebraniu odczytów dla stacji aparat przeprowadza normalizację mającą na celu poprawę dokładności sygnału, a także kompensację temperatury w celu zminimalizowania wpływu zmian temperatury na dane.

Po przeprowadzeniu normalizacji i kompensacji temperatury aparat stosuje algorytmy dopasowania sygnału w celu poprawienia ogólnej jakości danych.

Następnie dane dla stacji są testowane pod kątem jakości sygnału z wykorzystaniem serii testów wbudowanych. Testy te określają, czy dane mają być wykorzystane do testowania pod kątem wyniku dodatniego oraz czy w stacjach występuje stan awarii, który mógł wyłączyć je z działania.

Końcowym etapem procedury testowej jest zastosowanie algorytmu wyniku dodatniego, który pozwala określić, czy w hodowli znajdują się ślady wzrostu drobnoustrojów. Aparat korzysta z ogólnych algorytmów wyniku dodatniego, jak również z algorytmów właściwych dla każdego typu podłoża, co pozwala na optymalizację analizy pod kątem wyników dodatnich.

1.4 Korzystanie z podręcznika

Niniejszy podręcznik użytkownika jest integralną częścią obsługi aparatu i przeznaczony jest dla techników, kierowników pracowni i wyszkolonego personelu laboratoryjnego regularnie obsługującego i konserwującego aparat BD BACTEC™ FX. Dołożono wszelkich starań, aby uwzględnić wszystkie informacje, które mogłyby być potrzebne podczas normalnej obsługi i konserwacji systemu. W razie pytań wykraczających poza informacje przedstawione w podręczniku należy się skontaktować z następującymi zespołami:

- Dział Obsługi Technicznej: należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem BD lub odwiedzić stronę bd.com.
Tylko UE: użytkownicy powinni zgłaszać wszelkie poważne wypadki związane z wyrobem producentowi i właściwemu organowi krajowemu.
Poza UE: w przypadku jakichkolwiek incydentów lub zapytań związanych z tym wyrobem należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BD.
- W części 9 przedstawiono spis międzynarodowych informacji teleadresowych. Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BD lub odwiedzić stronę bd.com.

Do pozostałej dokumentacji wymaganej dla właściwej obsługi sprzętu zalicza się:

Ulotki zawarte w opakowaniach podłoży BD BACTEC™ — dokumenty te zawierają istotne informacje dotyczące stosowania, przechowywania, inokulacji, charakterystyki działania oraz ograniczeń związanych z każdym typem podłoża BD BACTEC™. Znajdują się one w każdym kartonie z podłożem i są dostępne na życzenie w Dziale obsługi i wsparcia technicznego firmy BD.

BD EpiCenter™ System Help — internetowe narzędzie pomocy dostarczane z systemem BD EpiCenter™ umożliwia dostęp do obszernej instrukcji na temat obsługi BD EpiCenter™ oraz aparatu BD BACTEC™ FX z użyciem BD EpiCenter™.

1.5 Konwencje

1.5.1 Interfejs użytkownika

Nazwy przycisków ekranowych są zapisane czcionką pogrubioną (np. wybierz przycisk **Save** (Wybierz) lub **OK**).

Komunikaty systemu są zapisane czcionką o stałej szerokości znaków (np. `Report By does not apply` (Nie jest stosowana opcja Raport według)).

Na wielu ekranach wszystkie wyrazy są pisane wielką literą (np. ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki)). Pola są prezentowane w ten sam sposób co na ekranach (np. Accession (Numer badania)).

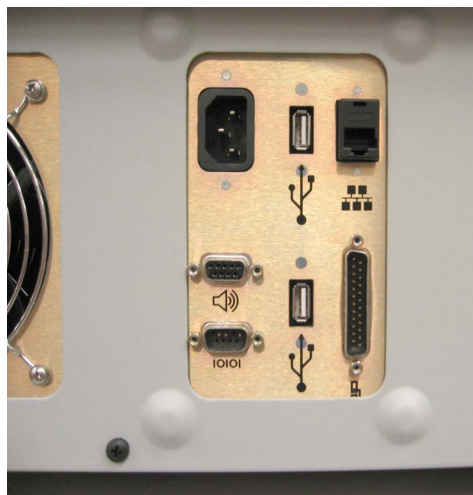
1.5.2 Symbole i złącza występujące na urządzeniu

Na aparacie BD BACTEC™ FX stosowane są następujące symbole i złącza:



Rysunek 1-3 — Przednie złącza

Na środku zdjęcia, 9-pinowe złącze szeregowe (góra); dwa złącza USB (środek);
włącznik zasilania (dół).



Rysunek 1-4 — Złącza na tylnej stronie aparatu górnego BD BACTEC™ FX

Zgodnie z ruchem wskazówek zegara od lewej górnej części: Złącze zasilania AC;
złącze USB; złącze sieciowe (BD EpiCenter™); złącze stosu; złącze USB;
złącze szeregowe (LIS); złącze alarmu zdalnego



Rysunek 1-5 — Złącza na tylnej stronie aparatu dolnego BD BACTEC™ FX

Złącze zasilania AC (góra); złącze stosu (dół)



Rysunek 1-6 — Symbol Zagrożenie biologiczne

1.5.3 Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

W niniejszym podręczniku ważne informacje umieszczono w ramach wydzielonych ze zwykłego tekstu, oznaczonych jako UWAGA, PRZESTROGA lub OSTRZEŻENIE. Komunikaty te, przedstawione w formie zaprezentowanej poniżej, mają następujące znaczenie:

UWAGA

Słowem UWAGA oznaczono ważne informacje dotyczące używania aparatu, zasługujące na specjalną uwagę.

PRZESTROGA

Słowem PRZESTROGA oznaczono informacje na temat działań, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu.

OSTRZEŻENIE

**INFORMACJE NA TEMAT OPERACJI, KTÓRE MOGĄ
SPOWODOWAĆ USZCZERBEK ZDROWIA UŻYTKOWNIKA
OZNACZONO SŁOWEM OSTRZEŻENIE.**

Wszystkie użyte odczynniki i inne zanieczyszczone materiały jednorazowego użytku należy utylizować zgodnie z procedurami dotyczącymi odpadów zakaźnych lub potencjalnie zakaźnych. Każde laboratorium jest odpowiedzialne za postępowanie z odpadami w stanie stałym i ciekłym wedle ich rodzaju i stopnia niebezpieczeństwa oraz za ich unieszkodliwianie i utylizację (lub zlecenie ich unieszkodliwiania i utylizacji) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2 – Instalacja

2.1 Informacje ogólne

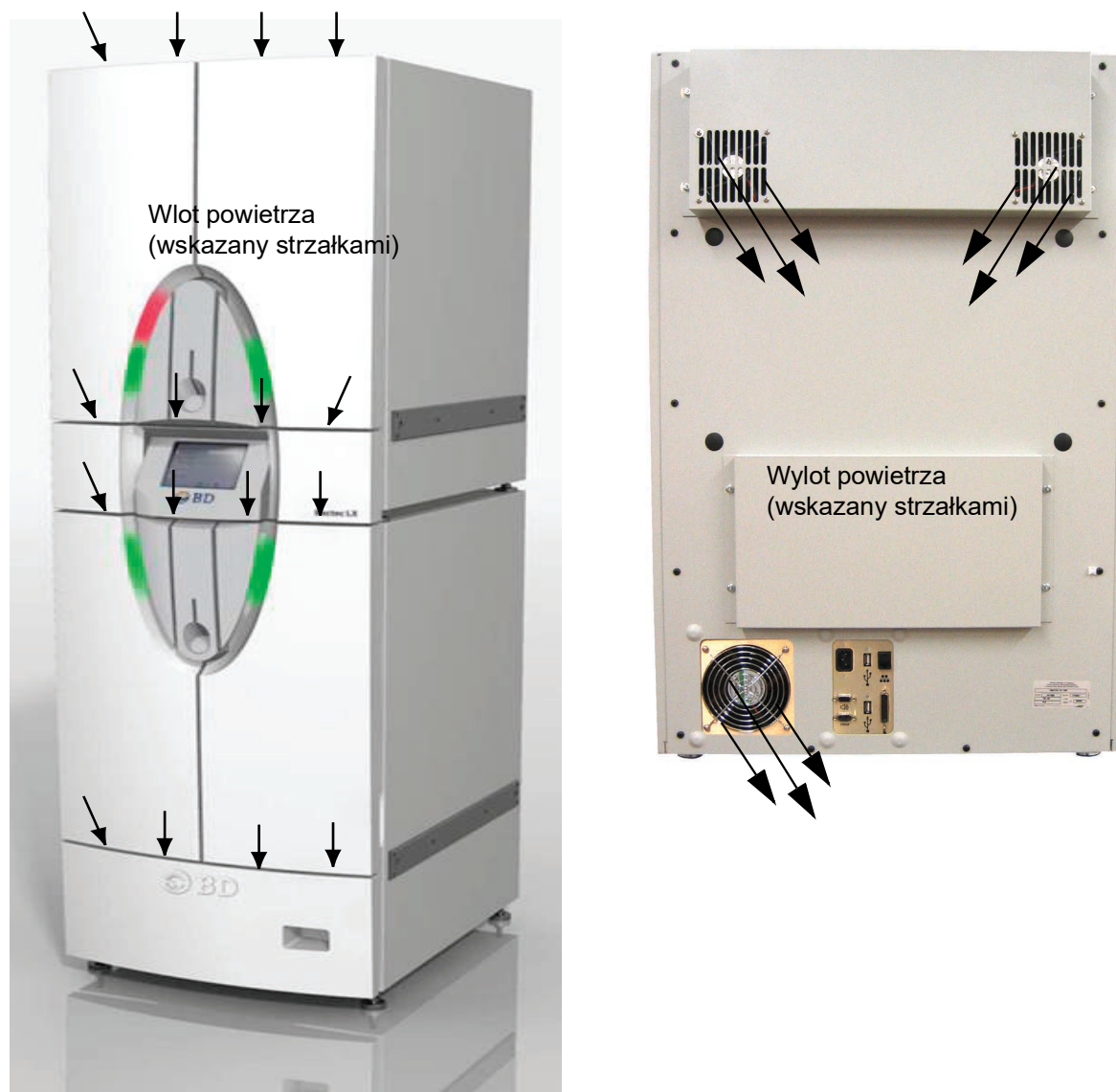
Niniejsza część zawiera parametry techniczne instalacji i konfiguracji aparatu BD BACTEC™ FX. Omówiono następujące główne zagadnienia:

- Parametry techniczne aparatu
- Instalacja urządzenia
- Konfiguracja oprogramowania

OSTRZEŻENIA

ZABEZPIECZENIA ZASTOSOWANE W TYM INSTRUMENCIE MOGĄ ZOSTAĆ USZKODZONE, JEŻELI INSTRUMENT NIE BYŁ UŻYWANY W SPOSÓB ZGODNY Z PRZEDSTAWIONYMI W NINIEJSZYM PODRĘCZNIKU INSTRUKCJAMI.

NIGDY NIE WOLNO ZASŁANIAĆ WŁOTU POWIETRZA ORAZ OBSZARÓW WYLOTOWYCH APARATU BD BACTEC™ FX. OGRANICZENIE DOPŁYWU POWIETRZA MOŻE DOPROWADZIĆ DO NADMIERNEGO WZROSTU TEMPERATURY W APARACIE, CO MOŻE WPŁYNAĆ NA WYNIKI TESTU I EWENTUALNIE SPOWODOWAĆ NIEPOPRAWNE FUNKCJONOWANIE SPRZĘTU. OBSZARY WŁOTOWE I WYLOTOWE ZOSTAŁY PRZEDSTAWIONE NA RYSUNKU 2-1.



Rysunek 2-1 – Wlot powietrza (z lewej) i wylot powietrza (z prawej)

Powietrze jest wydalone (wydmuchiwane) z tego samego miejsca w górnym aparacie BD BACTEC™ FX i dolnym aparacie BD BACTEC™ FX.

2.2 Parametry techniczne aparatu

Wymiary fizyczne	Pojedynczy aparat	Stos (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX)
Wysokość	93,9 cm	198,7 cm
Szerokość	62,2 cm	62,2 cm
Głębokość	86,9 cm	86,9 cm
Odstęp (z tyłu, z lewej, z prawej)	1,3 cm, 0 cm, 0 cm	1,3 cm, 0 cm, 0 cm
Odstęp (z przodu)	68,6 cm	68,6 cm
Waga (pusty)	187,5 kg	384,8 kg
Waga (pełne szklane butelki)	220,4 kg	451 kg
Waga (pełne plastikowe butelki)	202,9 kg	416 kg
Masa stojaka	63,5 kg	N/D
Przeciwwaga (blat, niezamocowany)	47,6 kg	N/D

Wymagania dotyczące zasilania	
Napięcie wejściowe	100–240 VAC ±10%
Wartość szczytowa prądu	8 amperów
Częstotliwość prądu zasilania	50/60 Hz
Moc	800 W
Produkcja ciepła	450 Btu/h

Wymagania środowiskowe	
Warunki przechowywania	
Temperatura	od -17,8°C do 65°C
Wilgotność	10–90% wilgotności względnej, bez kondensacji
Warunki użytkowania	
Temperatura	18,0–30,0°C
Wilgotność	od 25% do 80% wilgotności względnej dla temperatur ≤30,0°C Maksymalny punkt rosy 26,1°C dla temperatur >30,0°C

Wymagania środowiskowe	
Lokalizacja	Pozioma powierzchnia, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, źródła ciepła lub innego zewnętrznego źródła powietrza, bez możliwości wpływu wysokiej wilgotności, kurzu, ekstremalnych wartości temperatur, wybuchowych lub powodujących korozję oparów lub gazów.
Poziom hałasu na wysokości 1 m	58 dBA z wykorzystaniem miernika poziomu dźwięku ANSI typu 2
Wysokość nad poziomem morza	Bezpiecznie pracuje na wysokości do 2000 m
Inne	
Urządzenie jest w stanie przetrwać termiczne odkażanie w 65°C przez 10 godzin.	
Urządzenie jest w stanie przetrwać działanie paraformaldehydu stosowanego do usuwania skażeń prątkami.	
Jeśli jest to wymagane miejscowymi zarządzeniami, wraz z urządzeniami zostanie dostarczony i zastosowany zestaw mocujący na wypadek trzęsienia ziemi. System mocujący urządzenia w szpitalach i laboratoriach na terenie Kalifornii powinien zostać wstępnie zatwierdzony do instalacji przez California Office of Statewide Health Planning and Development (OSHPD).	
Kategoria instalacji II; stopień zanieczyszczenia 2, zgodnie z normą IEC 664.	

2.2.1 Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Aparat BD BACTEC™ FX (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) został oceniony i jest zgodny z normą IEC 61326-2-6 dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej (Wyposażenie elektryczne do pomiarów, sterowania i użytku w laboratoriach. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Wymagania szczególne. Wyposażenie medyczne do diagnostyki in-vitro (IVD)).

System nie jest przeznaczony do użytku z żadnymi akcesoriami lub przewodami, które nie zostały dostarczone lub zalecone do użytku przez firmę BD. Korzystanie z akcesoriów lub przewodów, które nie zostały określone przez firmę BD, może spowodować zmniejszenie kompatybilności elektromagnetycznej.

System należy zainstalować w taki sposób, aby nie przylegał bezpośrednio do innych urządzeń elektrycznych ani nie był na nich ustawiony. Jeśli ograniczenia nie pozwalają na odstępy między urządzeniami, aparat BD BACTEC™ FX i inne urządzenie lub urządzenia należy monitorować w celu sprawdzenia, czy nie ma to wpływu na ich działanie. W przypadku zaobserwowania zmian w działaniu, w tym błędów związanych z ruchem lub przetwarzaniem, należy natychmiast skontaktować się z działem serwisu firmy BD.

Charakterystyka EMISJI tego sprzętu sprawia, że nadaje się on do użytku w obszarach przemysłowych i szpitalach (CISPR 11 klasa A). Jeżeli urządzenie jest używane w środowisku mieszkalnym (dla którego normalnie wymagana jest zgodność z normą CISPR 11 klasa B), może ono nie zapewniać odpowiedniej ochrony usług łączności radiowej. Użytkownik może być zmuszony do zastosowania środków zaradczych, takich jak zmiana położenia lub ustawienia sprzętu.

Ten sprzęt jest przeznaczony do użytku w PROFESJONALNYCH PLACÓWKACH OPIEKI ZDROWOTNEJ. Jest prawdopodobne, że będzie on działał nieprawidłowo, jeśli będzie używany w ŚRODOWISKU DOMOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ. Jeśli istnieje podejrzenie, że zakłócenia elektromagnetyczne mają wpływ na działanie urządzenia, prawidłowe działanie można przywrócić poprzez zwiększenie odległości między urządzeniem a źródłem zakłóceń.

Przenośne urządzenia komunikacji radiowej, w tym anteny zewnętrzne, mogą zakłócać działanie medycznego sprzętu elektrycznego. W związku z tym powinny być używane w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) do jakiegokolwiek części systemu, w tym przewodów określonych przez firmę BD. Zignorowanie tego zalecenia może spowodować zmniejszenie kompatybilności elektromagnetycznej.

2.3 Instalacja urządzenia

2.3.1 Przygotowanie miejsca

Aparat BD BACTEC™ FX może być instalowany wyłącznie przez przedstawicieli firmy BD.

OSTRZEŻENIA

NIE NALEŻY PODEJMOWAĆ PRÓB PODNOSZENIA LUB PRZENOSZENIA APARATU. ABY UZYSKAĆ INFORMACJE NA TEMAT PRZENOSZENIA APARATU, NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z FIRMĄ BD.

NIEBEZPIECZEŃSTWO WYWRÓCENIA! NIE NALEŻY OPIERAĆ SIĘ O OTWARTE SZUFLADY APARATU ANI NADMIERNIE ICH OBCIĄŻAĆ.

POJEDYNCZY APARAT, JEŻELI ZOSTAŁ ZAMONTOWANY BEZ PRZECIWWAGI, POWINIEN ZOSTAĆ PRZYMOCOWANY DO POWIERZCHNI MONTOWANIA PRZEZ LOKALNEGO PRZEDSTAWICIELA FIRMY BD.

Aparat BD BACTEC™ FX należy instalować w miejscu które nie jest oświetlone bezpośrednim światłem słonecznym, w którym nie występują nadmierne wibracje, nie występuje wysoka wilgotność, znaczna ilość kurzu, nadmiernie wysoka lub niska temperatura, zewnętrzne źródła powietrza lub opary i gazy wybuchowe bądź powodujące korozję.

System będzie działał zgodnie ze specyfikacjami w temperaturze pomieszczenia w zakresie 18,0–30,0°C. Wilgotność względna powinna mieścić się w zakresie 25–80% (bez skraplania) dla temperatur niższych lub równych 30,0°C. Maksymalny punkt rosy dla pracy wynosi 26,1°C dla temperatur powyżej 30,0°C.

Z lewej i prawej strony aparatu nie jest wymagany żaden odstęp, natomiast z tyłu powinien on wynosić co najmniej 1,3 cm. Jeżeli aparat został umieszczony naprzeciwko wystającej ściany, należy upewnić się, że zachowano wystarczającą ilość miejsca, umożliwiającą dostęp personelu do szuflady znajdującej się naprzeciw ściany.

Środowisko, w którym nie są zapewnione powyższe warunki, może negatywnie wpłynąć na funkcjonowanie elementów systemu.

System do inkubacji powinien utrzymywać swoją temperaturę w zakresie 1,5°C powyżej lub poniżej ustawionej wartości temperatury (35°C). Taka dokładność może zostać zapewniona tylko w przypadku, gdy temperatura pomieszczenia jest zgodna z przedstawionymi wyżej wymaganiami.

Aparat BD BACTEC™ FX powinien być umieszczony w taki sposób, aby zarówno wyłącznik zasilania, jak i wejście zasilania były przez cały czas łatwo dostępne dla operatora. Sposobami odłączenia urządzenia jest odłączenie kabla zasilającego od sieci.

Aparat BD BACTEC™ FX musi być przez cały czas podłączony do uziemienia. Aby upewnić się, że kabel zasilający i listwa wylotowa mają wymagane wartości znamionowe prądu elektrycznego, należy używać wyłącznie kabla i listwy zasilającej dostarczonych z urządzeniem lub przez firmę BD.

2.4 Konfiguracja oprogramowania

Parametry konfiguracyjne dostarczanego aparatu zostały wstępnie ustawione jako domyślne wartości fabryczne. Jednakże przed rozpoczęciem używania aparatu do testowania hodowli należy przejrzeć parametry konfiguracji, weryfikując, czy są one poprawne dla danego laboratorium. Parametry te konfigurowane są za pomocą funkcji Configuration (Konfiguracja) i zostały następująco pogrupowane:

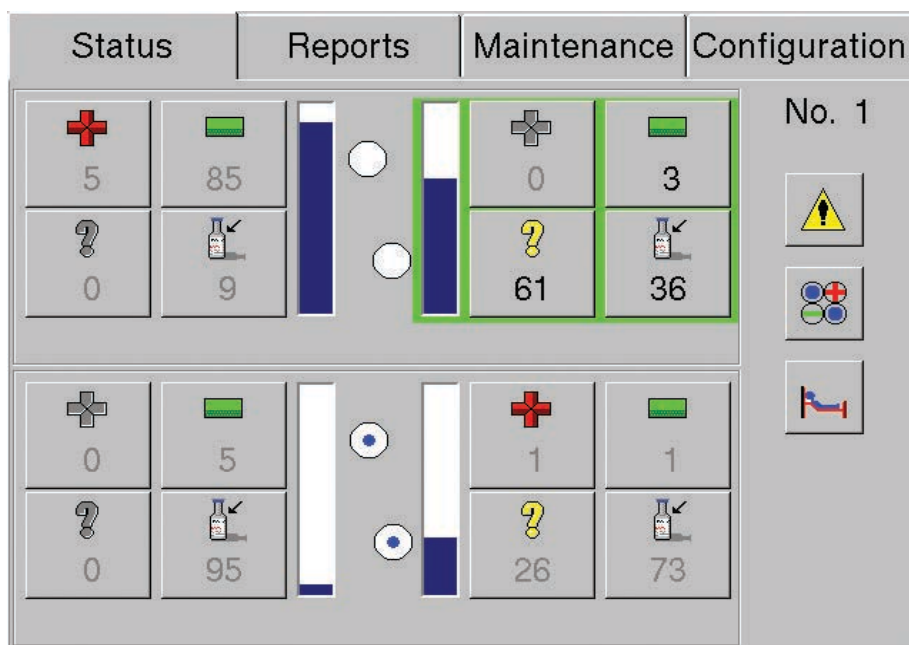
- Lab (Laboratorium) (np. język, czas trwania protokołu testowego itp.)
- Reports (Raporty) (nazwa laboratorium itp.)
- Instr(ument) (Aparat) (np. numer aparatu, czytniki kodów kreskowych itp.)
- LIS (komunikacje) (wyłącznie dla konfiguracji wolnostojących)
- Time (Czas) (format czasu i daty itp.)

Aby uzyskać dostęp do funkcji konfiguracji, na ekranie Status (Rysunek 2-2) należy wybrać zakładkę **Configuration** (Konfiguracja). Zostanie wyświetlony ostatnio używany ekran konfiguracji. Wartości w polu mogą zostać zmienione poprzez wybieranie strzałek (▲/▼) znajdujących się obok nich strzałek (góra/dół), strzałek listy rozwijanej, przycisków opcji lub pól wyboru.

Wszelkie zmiany parametrów konfiguracyjnych obowiązują od chwili ich zmiany.

Aby anulować zmiany, wybrać przycisk **Undo** (Cofnij).

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Configuration (Konfiguracja) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

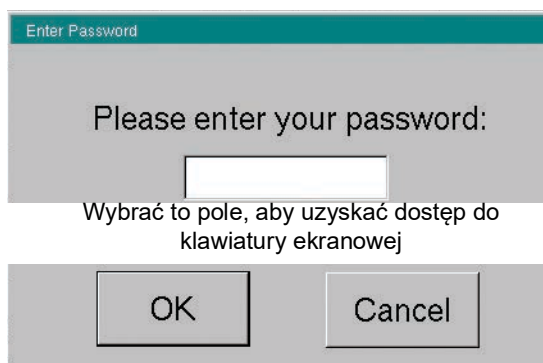


Rysunek 2-2 – Ekran Status

Aby zapisać zmiany w konfiguracji, wybrać przycisk **Save** (Zapisz) (pokazany poniżej).



Aby wprowadzić hasło, wybrać pola hasła w celu wyświetlenia klawiatury ekranowej (patrz część 3.10).



Rysunek 2-3 – Okno Password (Hasło)

Wprowadzić hasło nadzorcy (domyślnie: BACTECFX). Nacisnąć klawisz **ENTER**, a następnie przycisk **OK**, aby wprowadzić hasło.

2.4.1 Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium)

Obszar Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium) umożliwia konfigurowanie wartości właściwych dla sposobu funkcjonowania laboratorium. Te dowolne wartości obejmują długości protokołów dla podłoża, włączanie/wyłączanie kodowania numeru badania, język itp. Patrz Protokoły podłoża.

Okno Workflow (Przebieg pracy):

Accession Barcode Enable/Disable
(Kodowanie numeru badania włączone/wyłączone)



UWAGA

Do akceptowanych zestawów znaków kodu kreskowego należą Code 128, Codabar, Code 39 i Interleaved 2 z 5.

Wybrać, czy opcja Accession Barcoding (Kodowanie numeru badania) ma być włączona (zaznaczona) czy wyłączona (niezaznaczona) poprzez przełączenie zaznaczenia w białym polu pomiędzy opcją włączenia i wyłączenia. Domyślnym ustawieniem jest włączone (zaznaczone). Gdy opcja Accession Barcoding (Kodowanie numeru badania) jest włączona, system uruchamia czytnik kodów kreskowych w celu skanowania kodów kreskowych numerów badań podczas określonych czynności i interpretuje każdy kod kreskowy sekwencji, który nie jest kodem kreskowym butelki, jako numer badania. Numer badania nie może rozpoczynać się od liczby „44” ORAZ składać się z 12 cyfr, gdyż jest to format kodu kreskowego numeru kolejnego butelki.

Numery badań mogą zawsze zostać wprowadzone na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka), niezależnie od włączenia czy wyłączenia opcji kodowania numeru badania.

W konfiguracji BD EpiCenter™ włączenie opcji Accession Barcoding (Kodowanie numeru badania) na jednym aparacie powoduje włączenie tej opcji na wszystkich aparatach.

Batch Negative Removal Enable/Disable (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym włączone/wyłączone)



Wybrać, czy opcja Batch Negative Removal (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym) ma być włączona (zaznaczona) lub wyłączona (niezaznaczona) poprzez przełączenie zaznaczenia w białym polu pomiędzy opcją włączenia i wyłączenia. Domyślnym ustawieniem jest włączone (zaznaczone). Gdy opcja Batch Negative Removal (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym) jest włączona, możliwe jest usunięcie wszystkich zakończonych butelek z wynikiem ujemnym (których protokół zakończył się) bez konieczności skanowania każdej etykiety podczas czynności Negative Removal (Wyjmowanie butelki z wynikiem ujemnym). Gdy opcja wyjmowania zbiorczego jest wyłączona, konieczne jest skanowanie kodu kreskowego kolejnych butelek dla każdej usuwanej butelki z wynikiem ujemnym.

W konfiguracji BD EpiCenter™ włączenie opcji Batch Negative Removal (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym) na jednym aparacie powoduje włączenie tej opcji na wszystkich aparatach.

Show Related Vials Enable/Disable (Pokaż powiązane butelki włączone/wyłączone)



Wybrać, czy opcja Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) ma być włączona (zaznaczona) czy wyłączona (niezaznaczona) poprzez przełączenie zaznaczenia w białym polu pomiędzy opcją włączenia i wyłączenia. Ustawienie domyślne to wyłączone (niezaznaczone). Gdy opcja Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) jest włączona, wszystkie butelki w tej samej szufladzie, które są powiązane z aktualnie usuwaną butelką z wynikiem dodatnim (tj. butelki z tym samym numerem dostępu), zostają oznaczone poprzez wskaźniki stacji odpowiadające ich statusowi (Ongoing (W toku), Negative (Z wynikiem ujemnym) itp.).

W konfiguracji BD EpiCenter™ włączenie opcji Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) na jednym aparacie powoduje włączenie tej opcji na wszystkich aparatach.

Okno Language/Locale (Język/Lokalizacja):**Language (Język)**

Należy wybrać język tekstów na ekranie i raportach aparatu. Domyślnie jest ustawiony język angielski. Aby wyświetlić dostępne opcje, wybrać przycisk **strzałki w dół** znajdujący się z prawej strony pola. Istnieje możliwość wybrania następujących języków wydruku raportów:

Deutsch (Niemiecki)
 English (Angielski)
 Español (Hiszpański)
 Français (Francuski)
 Italiano (Włoski)
 Japanese (Japoński)

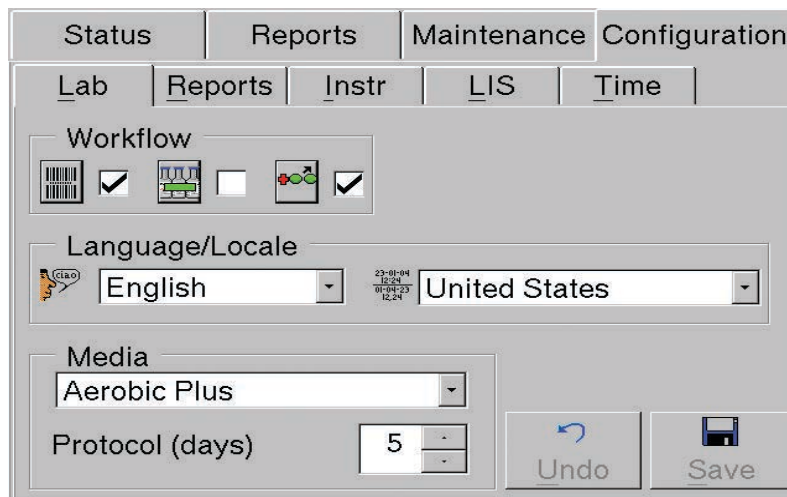
W konfiguracji BD EpiCenter™ dokonanie wyboru języka dla jednego aparatu powoduje jego wybranie dla wszystkich aparatów.

Country (Kraj)

23-01-04
 12:24
 01-04-23
 12.24

Wybrać kraj lub ISO (międzynarodowy), aby automatycznie wybrać odpowiadający format czasu i daty. Domyślnie wybrana jest opcja Stany Zjednoczone. Aby wyświetlić dostępne opcje, wybrać przycisk **strzałki w dół** znajdujący się z prawej strony pola. Można wybrać spośród poniższych opcji:

Select Locale (Wybór lokalizacji)	Date Format (Format daty)	Time Format (Format czasu)
ISO	rrrr-mm-dd	GG:MM
Danmark (Dania)	dd-mm-rrrr	GG.MM
Suomi (Finlandia)	dd.mm.rrrr	GG:MM
France (Francja)	dd/mm/rrrr	GG:MM
Deutschland (Niemcy)	dd.mm.rrrr	GG:MM
Greece (Grecja)	dd/mm/rrrr	GG:MM
Italia (Włochy)	dd/mm/rrrr	GG.MM
Nederland (Holandia)	dd Mmm rrrr	GG:MM
España (Hiszpania)	dd/mm/rrrr	GG:MM
Sverige (Szwecja)	rrrr-mm-dd	kl GG.MM
United Kingdom (Wielka Brytania)	dd/mm/rrrr	GG:MM
United States (Stany Zjednoczone)	mm/dd/rrrr	gg:MM am/pm
Japan (Japonia)	rrrr-mm-dd	GG:MM
dd = dzień; mm = miesiąc numerycznie; Mmm = miesiąc słownie (skrót); rrrr = rok; GG = godziny (zegar 24-godzinny); gg = godziny (zegar 12-godzinny); MM = minuty		



Rysunek 2-4 – Ekran Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium)

W konfiguracji BD EpiCenter™ dokonanie wyboru kraju (lokalizacji) dla jednego aparatu powoduje jego wybranie dla wszystkich aparatów.

Okno Media (Podłoże):

Konfiguracja Media (Podłoże) jest wykorzystywana do ustawienia domyślnych wartości protokołu dla każdego rodzaju podłoża, które będzie wykorzystywane do testowania hodowli. Domyślne wartości protokołu są wprowadzane automatycznie po zeskanowaniu rodzaju podłoża podczas czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Jeżeli dla butelki nie wprowadzono rodzaju podłoża (np. butelka anonimowa lub zastępczy kod kreskowy), stosowany jest domyślny protokół aparatu trwający 5 dni.

Aby zmodyfikować domyślne wartości podłoża, należy odnieść się do wymagań pola podanych poniżej. Po wprowadzeniu zmian wybrać przycisk **Save** (Zapisz).

Media (Podłoże)

Aby wybrać rodzaj podłoża, wybrać przycisk **strzałki w dół** znajdujący się z prawej strony pola. Można wybrać spośród poniższych rodzajów podłoża:

Typ	Kody	Dostępne protokoły	Protokół domyślny
Aerobic Plus	92	3–30	5
Anaerobic Plus	93	3–30	5
Anaerobic Lytic	65	3–30	5
Myco Lytic	88	3–42	42
Mycosis I/C	06	3–42	14
Peds Plus	94	3–30	5

Typ	Kody	Dostępne protokoły	Protokół domyślny
Platelet Aerobic	5A	3–14	7
Platelet Anaerobic	5B	3–14	7
Standard Aerobic	60	3–30	5
Standard Anaerobic	91	3–30	5

Protocol (days) (Protokół (dni))

Wybrać **strzałki w górę** lub **strzałki w dół**, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość w polu. Dostępne długości protokołu zamieszczone zostały w powyższej tabeli. Każde laboratorium powinno ustalić długości protokołu w oparciu o własne zasady oraz warunki.

W konfiguracji BD EpiCenter™ dokonanie wyboru protokołu dla jednego aparatu powoduje jego wybranie dla wszystkich aparatów.

Przyciski ekranu Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium):

Przycisk Undo (Cofnij)



Wybrać, aby usunąć wszystkie zmiany i przywrócić zapisane wartości. Aktywny tylko w sytuacji, gdy zmieniono wartości pola, lecz nie zostały one zapisane.

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać zmiany. Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorca za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.

2.4.2 Reports Configuration (Konfiguracja raportów)

Konfiguracja Reports (Raporty) umożliwia ustawienie parametrów raportów oraz drukowania. Patrz Rysunek 2-5.

W konfiguracji BD EpiCenter™ zmiany wprowadzone do ustawień konfiguracji Reports (Raporty) wykorzystywane są przez wszystkie aparaty.

Okno Printer Selection (Wybór drukarki):

Drukarka

Wybrać strzałkę znajdującą się obok pustego pola pod opcją Printer Selection (Wybór drukarki), aby wybrać drukarkę systemową. Można wybrać spośród opcji **No Printer** (Brak drukarki), **Network Printer*** (Drukarka sieciowa) (opcja niedostępna w konfiguracji BD EpiCenter™), **BD EpiCenter™ Printer** (Drukarka EpiCenter™) lub **USB Printer** (Drukarka USB). Jeśli zostanie wybrana opcja **Network Printer** (Drukarka sieciowa), pojawi się pole IP. Opcja **BD EpiCenter™ Printer** (Drukarka EpiCenter™) jest dostępna wyłącznie w sytuacji, gdy aparat jest podłączony do systemu BD EpiCenter™. Jest to domyślne ustawienie w konfiguracji BD EpiCenter™.

*Tylko dla aparatów z systemem Vx Works.

UWAGA

Niekompatybilna drukarka może spowodować nieprawidłowe działanie systemu.

Jeżeli drukarka nie jest widoczna na liście, należy skontaktować się z firmą BD.

IP (adres IP)

Dla opcji Network Printer* (Drukarka sieciowa) wprowadzić adres IP (Internet Protocol) drukarki. Domyślny adres IP to 192.168.2.150. Pole to nie jest wyświetlane, jeśli wybrano opcję BD EpiCenter™ Printer (Drukarka BD Epicenter™).

*Tylko dla aparatów z systemem Vx Works.

Okno QC Auto Report (Automatyczny raport kontroli jakości):

Czas

Aby ustawić czas automatycznego drukowania raportu Maintenance QC (Raport kontroli jakości konserwacji) (Część 5.4.9), wybrać przycisk **Set** (Ustaw). Domyślną wartością jest bieżąca data/godzina systemu. Informacje na temat ustawiania czasu znajdują się w Części 2.4.5.

Pole wyboru Disable (Wyłącz)

Aby wyłączyć automatyczne drukowanie raportu kontroli jakości, wybrać pola wyboru **Disable** (Wyłącz). Domyślnie opcja ta jest wyłączona (pole zaznaczone). Pole wyboru wyłącza jedynie automatyczne drukowanie. Cały czas istnieje możliwość wydruku na żądanie z menu Reports (Raporty).

Okno Custom Fields (Pola niestandardowe):

Organization 1 / Organization 2 (Organizacja 1 / Organizacja 2)

Wprowadzić żadaną nazwę laboratorium lub szpitala. Dostępne są dwa wiersze tekstu, z których każdy mieści do 25 znaków. Wybrać pole Organization 1 (Organizacja 1), aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej (zobacz część 3.10) i wprowadzić żadaną nazwę szpitala lub laboratorium. Po wypełnieniu pierwszego wiersza nacisnąć klawisz **Enter**. Wybrać pole Organization 2 (Organizacja 2), aby korzystając z klawiatury, wprowadzić drugi wiersz tekstu.

Informacje dotyczące Organizacji drukowane są w górnej części raportów.

Przyciski ekranu Configuration – Reports (Konfiguracja – Raporty):

Przycisk Undo (Cofnij)



Wybrać, aby usunąć wszystkie zmiany i przywrócić zapisane wartości. Aktywny tylko w sytuacji, gdy zmieniono wartości pola, lecz nie zostały one zapisane.

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać zmiany. Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorcy za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.

Rysunek 2-5 – Ekran Reports Configuration (Konfiguracja raportów)

2.4.3 Instr(ument) Configuration (Konfiguracja aparatu)

Ustawienia konfiguracji aparatu są unikatowe dla każdego aparatu w obrębie stosu lub grupy roboczej. Patrz Rysunek 2-6.

Aby zmodyfikować domyślne wartości aparatu, należy odnieść się do wymagań pola podanych poniżej. Po wprowadzeniu zmian wybrać przycisk **Save** (Zapisz) i wprowadzić hasło nadzorcy.

Instrument No. (Numer aparatu)






Należy wybrać numer identyfikacyjny aparatu. Ustawienie domyślne to 1. Aby zwiększyć lub zmniejszyć numer aparatu, wybrać **strzałkę w górę** lub **w dół** w celu zwiększenia lub zmniejszenia wartości w polu. Można wybrać wartość z przedziału od 1 do 99. Jeśli w danej lokalizacji znajduje się tylko jedno urządzenie, należy pozostawić wartość 1. Numer aparatu pojawi się w nagłówkach raportu.

Numery aparatów muszą być unikatowe w konfiguracji BD EpiCenter™.

Przyciski opcji Barcode Reader (Czytnik kodów kreskowych)

Pole to umożliwia włączanie lub wyłączanie czytników kodów kreskowych aparatu w stosie aparatów. Aby włączyć tylko górny czytnik kodów kreskowych, wybrać przycisk opcji **Top** (Górny). Aby włączyć tylko dolny czytnik kodów kreskowych, wybrać przycisk opcji **Bottom** (Dolny). Aby włączyć oba czytniki kodów kreskowych, wybrać przycisk opcji **Both** (Oba). (Jeśli wybrano przycisk **Both** (Oba), aktywny jest czytnik kodów kreskowych powiązany z aktualnie otwartą szufladą).

Jeśli w lokalizacji użytkownika znajduje się tylko aparat pojedynczy, dostępna jest wyłącznie opcja Top (Górny).

Status	Reports	Maintenance	Configuration
Lab	Reports	Instr	LIS
Time			
Instrument No.	Barcode Reader		Volume
 1	<input checked="" type="radio"/> Top <input type="radio"/> Bottom <input type="radio"/> Both		 5
Address	Serial Numbers		Lot Expiration
ID: 0030641B42E7	Top:		
NIC: 0030641B42E7			<input checked="" type="checkbox"/>
IP: 192.168.2.101			
		Undo	Save

Rysunek 2-6 – Ekran Instrument Configuration (Konfiguracja aparatu)

Volume (Głośność)



Wybrać głośność alarmu dźwiękowego generowanego przez aparat dla zdarzenia Positive Vial (Butelka z wynikiem dodatnim). Domyślne ustawienie to 5 i znajduje się ono w środku zakresu głośności. Ustawienie domyślne to 8. Aby zwiększyć lub zmniejszyć głośność, wybrać ikonę **strzałki w dół** lub **strzałki w górę** w celu zwiększenia lub zmniejszenia głośności od 1 (najłagodniejszy) do 10 (najgłośniejszy).

Wybrać opcję **Volume** (Głośność), aby usłyszeć próbkę aktualnie wybranej głośności.

Ustawienie to wpływa również na głośność (opcjonalnego) alarmu Remote Alarm (Alarm zdalny).

Głośność innych alarmów dźwiękowych aparatu jest kontrolowana przez oprogramowanie systemu i nie można jej regulować.

Address (Adres)

Są to pola tylko do odczytu przedstawiające informacje na temat konfiguracji sieci. Pole ID przedstawia oryginalny adres MAC karty sieciowej (Network Interface Card, NIC) aparatu. Pole NIC zawiera bieżący adres MAC karty sieciowej (Network Interface Card, NIC) w aparacie. W polu IP znajduje się adres IP (Internet Protocol) dla aparatu.

Serial Numbers (Numery seryjne)

Są to pola tylko do odczytu pokazujące numery seryjne aparatu. Numer ten jest nadawany podczas instalacji aparatu. Pole Top (Górny) odpowiada aparatowi znajdującemu się w górnej części stosu, a Bottom (Dolny) to numer aparatu z dolnej części stosu. Jeśli występuje tylko jeden aparat, pokazywany jest wyłącznie numer Top (Górny).

Przyciski ekranu Configuration – Instrument (Konfiguracja – Aparat):**Przycisk Undo (Cofnij)**

Wybrać, aby usunąć wszystkie zmiany i przywrócić zapisane wartości. Aktywny tylko w sytuacji, gdy zmieniono wartości pola, lecz nie zostały one zapisane.

Przycisk Save (Zapisz)

Wybrać, aby zapisać zmiany. Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorcy za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.

Lot Expiration (Data ważności serii)

To pole włącza lub wyłącza śledzenie numeru serii i jej daty ważności.

UWAGA

Ta funkcja wymaga skanera kodów kreskowych 2D, który jest dostępny tylko w nowszych aparatach. Każdy aparat o numerze seryjnym poniżej T10985 lub B10293 może wymagać aktualizacji sprzętu, aby ta funkcja działała prawidłowo.

2.4.4 Konfiguracja systemu LIS

Konfiguracja systemu LIS umożliwia ustanowienie komunikacji z Laboratoryjnym systemem informatycznym (Laboratory Information System, LIS). Komunikacja powinna być włączana/wyłączana wyłącznie przez przedstawiciela firmy BD.

Aby zmodyfikować domyślne wartości, należy odnieść się do wymagań pola podanych poniżej. Po wprowadzeniu zmian wybrać przycisk **Save** (Zapisz).

Pola okna LIS:

Przycisk opcji Disabled (Wyłączony)

Aby wyłączyć całą komunikację z systemem LIS, wybrać przycisk opcji **Disabled** (Wyłączony). Przycisk ten jest wybrany domyślnie.

Przycisk opcji Enabled (Włączony)

Aby włączyć komunikację z kompatybilnym systemem LIS, wybrać przycisk opcji **Enabled** (Włączony). Sprawdzić ustawienia w oknach Port Parameters (Parametry portu), Physical Layer (Warstwa fizyczna), LIS Options (Opcje systemu LIS), BD Modem™ (Modem BD) w celu dokończenia konfiguracji.

Pola okna Port Parameters (Parametry portu):

Com Port (Port komunikacyjny)

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać żądany port komunikacyjny. W polu rozwijanym są wyświetlane wyłącznie skonfigurowane porty komunikacyjne.

Baud (Bity na sekundę)

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać żądaną szybkość transmisji. Dokonać wyboru spośród wartości **1200, 2400, 4800, 9600** (domyślna) lub **19 200**.

Parity (Parzystość)

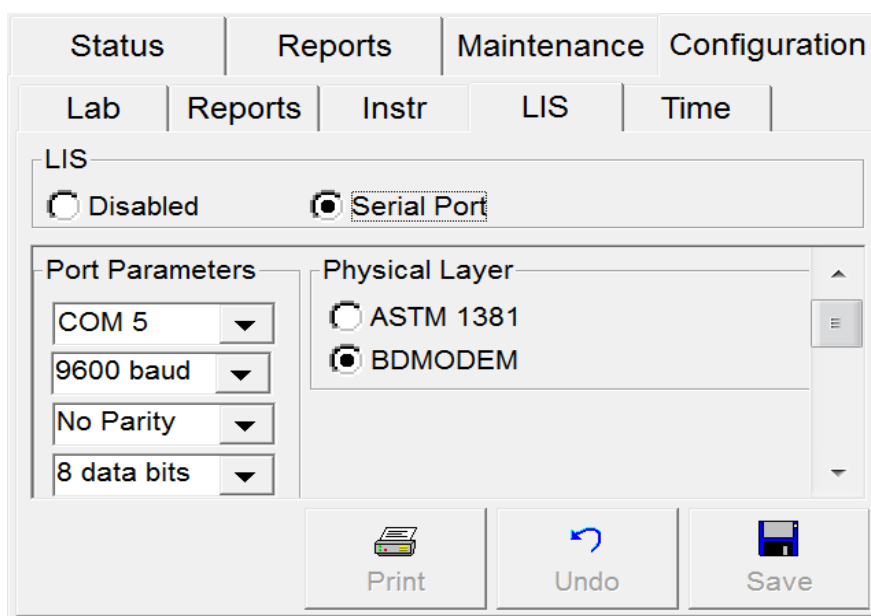
Wybrać **strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać metodę kontroli parzystości stosowaną w komunikacji szeregowej z systemem LIS. Dokonać wyboru spośród opcji **No Parity** (Brak parzystości) (domyślna), **Odd Parity** (Nieparzysta) lub **Even Parity** (Parzysta).

Data Bits (Bity danych)

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać liczbę bitów danych stosowanych w komunikacji szeregowej z systemem LIS. Wybrać **7** lub **8** (domyślnie).

Stop Bits (Bity stopu)

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać liczbę bitów stopu stosowanych w komunikacji szeregowej z systemem LIS. Wybrać **1** (domyślnie) lub **2**.



Rysunek 2-7 – Ekran LIS Configuration (Konfiguracja systemu LIS)

Pola okna Physical Layer (Warstwa fizyczna):

Przycisk opcji ASTM 1381

Wybrać **ASTM 1381**, aby zastosować protokół komunikacji systemu LIS ASTM 1381 do połączenia z aparatem BD BACTEC™ FX. Dodatkowe informacje znajdują się w dokumencie Interfejs dostawcy systemu LIS.

Przycisk opcji BD MODEM (Modem BD)

Wybrać **BDMODEM**, aby zastosować protokół komunikacji systemu BD Modem™ do połączenia z aparatem BD BACTEC™ FX. Domyślnie ta wartość jest włączona (gdy włączona jest komunikacja z systemem LIS). Dodatkowe informacje znajdują się w dokumencie Interfejs dostawcy systemu LIS.

Pola okna LIS Options (Opcje systemu LIS):

Pole wyboru Upload Pos Results (Wysyłanie wyników dodatnich)

Wybrać pole wyboru, aby wyłączyć wysyłanie wyników dodatnich. Wysyłanie wyników ujemnych jest włączone automatycznie, natomiast wysyłanie wyników dodatnich jest opcjonalne i musi zostać włączone w tym miejscu. Wyniki dla butelek sierocych nie są wysyłane. Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Pole wyboru LIS Solicited Result (Wynik na żądanie systemu LIS)

Wybrać pole wyboru, aby włączyć opcję Solicited Results (Wyniki na żądanie). W trybie Solicited (Na żądanie) wyniki są wysyłane przez aparat BD BACTEC™ FX wyłącznie na żądanie systemu LIS. W trybie Unsolicited (Bez żądania) (pole niezaznaczone) aparat wysyła wyniki do systemu LIS automatycznie (ustawienie domyślne), gdy tylko zmienie status butelki. W trybie bez żądania aparat BD BACTEC™ FX jednak odpowiada na prośby przesłania wyników z systemu LIS (żądania). Jeżeli system skonfigurowano do przetwarzania bez żądania, system LIS musi być w stałej gotowości do otrzymywania danych z aparatu BD BACTEC™ FX.

Pole wyboru Vial Tracking (Śledzenie butelek)

To pole wyboru pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy zostało usunięte zaznaczenie (wyłączenie) pola wyboru LIS Solicited Results (Wyniki na żądanie systemu LIS).

Zaznaczyć pole wyboru, aby włączyć opcję Vial Tracking (Śledzenie butelek). Funkcja Vial Tracking (Śledzenie butelek) umożliwia wysyłanie następujących danych dotyczących statusu butelek (z wyjątkiem butelek sierocych) w systemie:

- nowe butelki, które są wprowadzane lub identyfikowane w systemie;
- usuwanie butelek z wynikiem dodatnim, ujemnym i butelek powiązanych;
- wyjęte butelki z wynikiem dodatnim, które są wkładane ponownie;
- butelki, które zostały umieszczone w innych stacjach.

Informacje są wysyłane od momentu, gdy butelka zostanie wprowadzona do aparatu, do momentu gdy zostanie usunięta jako butelka z wynikiem dodatnim lub ostatecznym ujemnym. Aby możliwe było włączenie opcji Vial Tracking (Śledzenie butelek), konieczne jest ustawienie komunikacji na przetwarzanie bez żądania. Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Jeśli opcja Vial Tracking (Śledzenie butelek) jest wyłączona, wysyłany jest wyłącznie wynik końcowy.

Pole wyboru Log Comms (Dziennik komunikacji)

Funkcja Log Comms (Dziennik komunikacji) ma na celu wspomagać przedstawicieli firmy BD w rozwiązywaniu problemów z komunikacją z systemem LIS. Umożliwia przedstawicielowi firmy rejestrowanie komunikatów niskopoziomowej komunikacji w oddzielnym pliku na dysku flash USB. Funkcja Log Comms (Dziennik komunikacji) może zostać włączona tylko w sytuacji włączenia komunikacji z systemem LIS. Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Pole wyboru Forced Upload (Wymuszone wysyłanie)

Pole to pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy odznaczone zostało (wyłączone) pole wyboru LIS Solicited Results (Wyniki na żądanie systemu LIS).

Funkcja Forced Upload (Wymuszone wysyłanie) ma na celu wspomagać przedstawicieli firmy BD w rozwiązywaniu problemów z komunikacją z systemem LIS. Po włączeniu i zapisaniu tej funkcji na ekranie Culture (Hodowla) pojawi się przycisk Send (Wyślij) (w miejscu przycisku Save (Zapisz)), który umożliwia przedstawicielowi firmy wysyłanie przywołanych danych butelki/hodowli do systemu LIS. Jeśli informacja dotycząca butelki/hodowli została zmodyfikowana, ponownie pojawi się przycisk Save (Zapisz). Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Pole wyboru <CR><LF>

Pole to pojawia się tylko wtedy, gdy przycisk opcji BDMODEM jest wybrany.

- Zaznaczyć pole wyboru <CR><LF>, aby użyć tych znaków do zakończenia rekordu, dzięki czemu rekord można łatwiej odczytać na niektórych ekranach lub wydrukach.
- Usunąć zaznaczenie pola wyboru, aby użyć znaku <CR> do zakończenia rekordu. Wszystkie logiczne rekordy zdefiniowane w protokole ASTM są zakończone znakiem powrotu karetki <CR>.

Pole rozwijane Host Query Mode (Tryb odpytywania hosta)

Pole to pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy odznaczone zostało (wyłączone) pole wyboru LIS Solicited Results (Wyniki na żądanie systemu LIS).

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej** znajdującą się obok pola trybu Host Query (Odpytywanie hosta), aby rozwinąć pole wyboru trybu. Następnie wybrać żądany tryb.

W trybie Host Query (Odpytywanie hosta) aparat może zażądać z systemu LIS informacji demograficznych dotyczących nowych próbek i wprowadzonych/zarejestrowanych butelek w aparacie. Aby włączyć funkcję Host Query (Odpytywanie hosta), należy włączyć funkcję Accession Barcoding (Kodowanie numeru dostępu), a komunikację nastawić na przetwarzanie bez żądania.

W polu Host Query (Odpytywanie hosta) znajdują się następujące tryby:

MANUAL (RĘCZNY) – aparat na żądanie użytkownika wysyła do systemu LIS zapytanie o informacje demograficzne.

SINGLE (POJEDYNCZY) – aparat za każdym razem, gdy jest wprowadzana lub rejestrowana butelka-próbka, wysyła do systemu LIS żądanie informacji demograficznych.

AUTO (AUTOMATYCZNY) – aparat wysyła do systemu LIS żądanie danych demograficznych w momencie generowania raportu automatycznego.

DISABLED (WYŁĄCZONY) – tryb Host Query (Odpytywanie hosta) jest wyłączony (domyślne)

Okno ASTM 1381

Okno ASTM 1381 pojawia się tylko w sytuacji, gdy w oknie Physical Layer (Warstwa fizyczna) wybrano opcję ASTM 1381.

Pole wyboru ASTM Packed Frames (Spakowane ramki ASTM)

Zaznaczyć to pole wyboru, aby włączyć opcję spakowanych ramek ASTM. Odznaczyć pole wyboru, aby wyłączyć opcję spakowanych ramek ASTM.

Pola okna BD Modem™ (modem BD):

Okno BD Modem™ (modem BD) pojawia się tylko w sytuacji, gdy w oknie Physical Layer (Warstwa fizyczna) wybrano opcję BD Modem.

Pierwsze dwa pola służą do określania, gdzie w rekordzie systemu LIS znajdują się konkretne dane.

Pole wyboru New Sequence Position (Pozycja nowej sekwencji)

Domyślnie opcja ta jest zaznaczona.

Pole wyboru Hospital Service Field (33) (Pole szpital)

Domyślnie opcja ta jest zaznaczona.

9000 Legacy Mode (Tryb zgodności 9000)

Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Poniższe pola są wykorzystywane do określania oczekiwanych znaków w komunikatach systemu LIS.

SOH

Domyślne ustawienie to 0x01.

EOT

Domyślne ustawienie to 0x04.

ACK

Domyślne ustawienie to 0x06.

NAK

Domyślne ustawienie to 0x15.

CAN

Domyślne ustawienie to 0x18.

SYN

Domyślne ustawienie to 0x16.

Przyciski komunikacji z systemem LIS:

Przycisk Undo (Cofnij)



Wybrać, aby usunąć wszystkie zmiany i przywrócić zapisane wartości. Aktywny tylko w sytuacji, gdy zmieniono wartości pola, lecz nie zostały one zapisane.

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać zmiany. Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorcy za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.

Przycisk Print (Drukuj)



Ten przycisk pojawia się tylko wtedy, gdy włączona jest opcja Log Comms (Dziennik komunikacji).

Wybrać, aby wydrukować wszystkie komunikaty systemu LIS w dzienniku zdarzeń. Komunikaty zawierają znacznik czasu informujący o godzinie ich wygenerowania.

2.4.5 Time Configuration (Konfiguracja czasu)

Ustawienia konfiguracji czasu i daty mogą być zmieniane tylko w konfiguracji wolnostojącej. Czasu i daty nie można zmieniać w konfiguracji BD EpiCenter™.

Aby zmodyfikować domyślne wartości, należy odnieść się do wymagań pola podanych poniżej. Po wprowadzeniu zmian wybrać przycisk **Save** (Zapisz). Patrz Rysunek 2-8.

Okno Date/Time (Data/czas):

Date (Data)



Aktualna data jest wskazywana obok ikony kalendarza. Aby zmienić datę, wybrać przycisk **Set** (Ustaw) w prawej części okna Date/Time (Data/czas) i postępować zgodnie z poniższą instrukcją.

Czas



Pole aktualnego czasu znajduje się obok ikony zegara. Aby zmienić godzinę, wybrać przycisk **Set** (Ustaw) w prawej części okna Date/Time (Data/czas) i postępować zgodnie z poniższą instrukcją.

Przycisk Set (Ustaw)

Wybrać przycisk **Set** (Ustaw), aby wyświetlić okno Set Date and Time (Ustaw datę i godzinę) (Rysunek 2-9). Aby ustawić lub zmienić datę, należy wybrać strzałkę **w górę** lub **w dół** w polach Month (Miesiąc), Day (Dzień) lub Year (Rok). Aby ustawić czas, należy wybrać **strzałkę w górę** lub **w dół** w polach Hour (Godzina) lub Minute (Minuty). W przypadku lokalizacji w Stanach Zjednoczonych wybrać opcję **a.m.-p.m. (Przed południem/Po południu)**. **Dotknąć strzałki listy rozwijanej**, aby wybrać jedną z wartości. Wybrać przycisk **OK** po zakończeniu ustawiania nowej daty/godziny. Wybrać przycisk **Cancel** (Anuluj), aby opuścić okno bez daty lub godziny.

Rysunek 2-8 – Ekran Time Configuration (Konfiguracja czasu)

The image shows a 'Set Date and Time' window. It has two main sections: 'Date' and 'Time'. The 'Date' section has three input fields: 'Month' with the value '8', 'Day' with the value '16', and 'Year' with the value '2007'. Each field has up and down arrows. The 'Time' section has three input fields: 'Hour' with the value '10', 'Minute' with the value '06', and a dropdown menu for 'a.m.' or 'p.m.' currently set to 'a.m.'. There are also up and down arrows for the hour and minute fields. At the bottom of the window are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Rysunek 2-9 – Okno Set Date and Time (Ustaw datę i godzinę)

Okno Daylight Saving Time (Czas letni):

Pole wyboru Daylight Saving Time (Czas letni)



Pole Daylight Saving Time (Czas letni) przedstawione jest za pomocą ikony dnia/nocy ze strzałką pomiędzy nimi. Wybrać, czy zegar systemowy ma zostać automatycznie przesunięty do przodu o jedną godzinę dla czasu letniego (pole zaznaczone) czy pozostać w czasie standardowym (pole niezaznaczone). Domyślną wartością jest czas standardowy (pole niezaznaczone).

Przycisk Set Range (Ustaw zakres)

Aby ustawić zakres daty, dla którego aktywna jest opcja Daylight Saving Time (Czas letni), należy wybrać przycisk **Set Range** (Ustaw zakres). W oknie Start DST (Początek czasu letniego) wybrać strzałkę **w górę** lub **w dół** dla wartości Month (Miesiąc), Day (Dzień) i Hour (Godzina), które mają zostać ustawione jako początek czasu letniego. W oknie End DST (Koniec czasu letniego) wybrać strzałkę **w górę** lub **w dół** dla wartości Month (Miesiąc), Day (Dzień) i Hour (Godzina), które mają zostać ustawione jako koniec czasu letniego. Daty/godziny początku i zakończenia wskazywane są po prawej stronie ikony.

Gdy zegar osiągnie datę/godzinę **From** (Od), czas zostanie automatycznie przesunięty do przodu o jedną godzinę. Gdy zegar osiągnie datę/godzinę **To** (Do), czas zostanie automatycznie cofnięty o jedną godzinę.

Okno Timezone GMT Offset (Przesunięcie strefy czasowej GMT):

Godz(iny)/Min(uty)



Pole Timezone Offset (Przesunięcie strefy czasowej) przedstawione jest za pomocą ikony mapy. Aby zmienić przesunięcie strefy czasowej, wybrać strzałkę **w górę** lub **w dół** w celu zwiększenia lub zmniejszenia wartości w polu Hrs (Godz.) lub Min(uty). Wartość ta to różnica pomiędzy strefą czasową użytkownika a strefą GMT (Greenwich Mean Time).

Jeżeli użytkownik znajduje się na zachód od południka zerowego i na wschód od linii zmiany daty, należy wybrać ujemne wartości całkowite. Jeżeli użytkownik znajduje się na wschód od południka zerowego i na zachód od linii zmiany daty, należy wybrać dodatnie wartości całkowite. Wartości godzin mogą wynosić od –14 do 14, a dla minut mieszczą się w zakresie 0 do 59.

Domyślna wartość wynosi –5 godzin 0 minut (strefa czasowa USA Eastern Time Zone).

Przyciski ekranu Configuration – Time (Konfiguracja – Czas):

Przycisk Undo (Cofnij)



Wybrać, aby usunąć wszystkie zmiany i przywrócić zapisane wartości. Aktywny tylko w sytuacji, gdy zmieniono wartości pola, lecz nie zostały one zapisane.

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać zmiany. Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorcy za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.

3 – Elementy sterujące i wskaźniki

3.1 Informacje ogólne

W niniejszej części opisano znaczenie i zastosowanie elementów sterujących i wskaźników aparatu BD BACTEC™ FX.

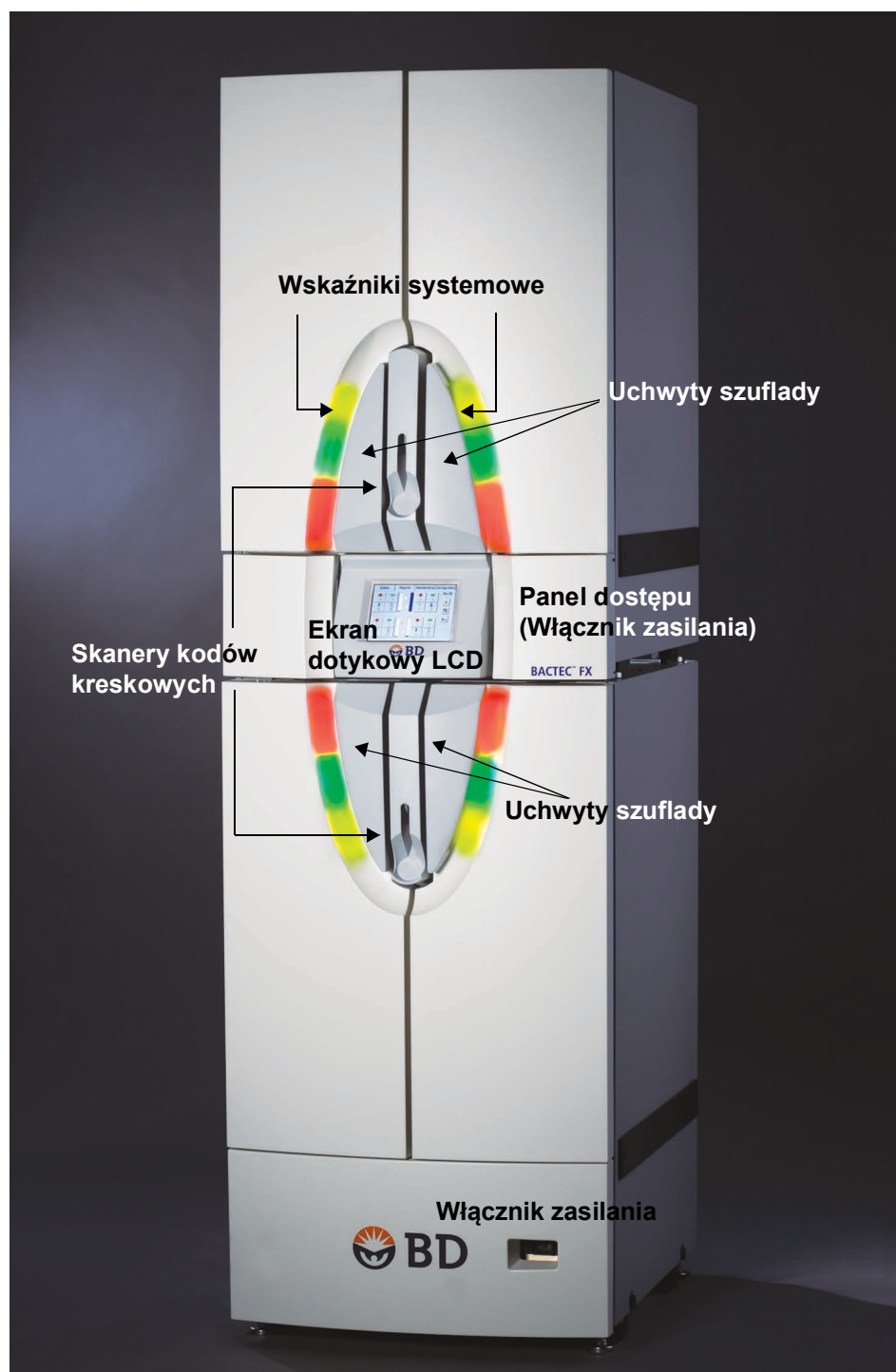
Ogólny schemat aparatu i większość elementów sterujących i wskaźników przedstawiono na rysunku 3-1. Niektóre elementy pokazano na rysunkach towarzyszących tekstowi. Rysunek 3-1 przedstawia „stos” aparatów (system złożony z dwóch aparatów). Instalacje pojedynczych aparatów posiadają takie same elementy sterujące i wskaźniki, jak górny aparat w stosie aparatów.

Omówiono następujące elementy sterujące i wskaźniki:

- Włącznik zasilania
- Wskaźniki systemowe
- Uchwyty szuflady
- Skaner kodów kreskowych
- Ekran dotykowy/LCD
- Wskaźniki stacji
- Porty USB
- Sygnały i alarmy dźwiękowe
- Klawiatura ekranowa
- Termometr cyfrowy
- Alarm zdalny
- Drukarka

OSTRZEŻENIE

**WSZYSCY UŻYTKOWNICY PRZED ROZPOCZĘCIEM
KORZYSTANIA Z APARATU POWINNI DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ
SIĘ Z ELEMENTAMI STERUJĄCYMI I WSKAŹNIKAMI.**



Rysunek 3-1 — BD BACTEC™ FX Układ aparatów — stos (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX)

3.2 Włącznik zasilania

3.2.1 Położenie

Każdy aparat (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BACTEC™ FX) ma własny wyłącznik zasilania.

Przełącznik zasilania (wł./wył.) aparatu górnego BD BACTEC™ FX znajduje się na jego przedniej części, za panelem dostępu, po prawej stronie ekranu dotykowego/LCD.

Włącznik zasilania aparatu dolnego BD BACTEC™ FX znajduje się na jego przedniej części, u dołu po prawej stronie.

Na rysunku 3-1 przedstawiono położenie włączników zasilania. Na rysunkach 3-1 oraz 3-2 przedstawiono zbliżenia włączników zasilania górnego i dolnego aparatu.

3.2.2 Obsługa

Gdy jest w pozycji „O” (wyłączony), zasilanie jest nieaktywne. Gdy jest w pozycji „I”, podświetla się na zielono, a instrument jest zasilany. Warunkiem działania modułów inkubacji oraz testowania hodowli jest włączenie zasilania. Aby zapewnić normalne funkcjonowanie aparatu, zasilanie powinno być włączone cały czas (z wyjątkiem pewnych procedur konserwacyjnych).



Rysunek 3-1 – Włącznik zasilania górnego aparatu



Rysunek 3-2 – Włącznik zasilania dolnego aparatu

3.3 Wskaźniki systemowe

3.3.1 Położenie

Każdy aparat (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) ma swój własny zestaw wskaźników systemowych.

Wskaźniki systemowe znajdują się z przodu aparatu, w dolnej środkowej części górnego aparatu BD BACTEC™ FX oraz w górnej środkowej części dolnego aparatu BD BACTEC™ FX. Aparaty wyposażone są w szereg diod LED, które wysyłają światło na powierzchnię drzwiczek, co jest dobrze widoczne z każdego miejsca pomieszczenia.

Na rysunku 3-1 przedstawiono położenie wskaźników systemowych.

3.3.2 Wskazania

Wskaźniki systemowe informują użytkownika o różnych stanach aparatu, które wymieniono poniżej.

Kolor wskaźnika	Stan	Znaczenie
Żółty (bursztynowy) — pojedyncze światło na aparacie	Świeci	Alarm systemu (Wskaźnik świeci się, dopóki użytkownik nie naprawi/zatwierdzi stanu). Dodatkowe informacje, patrz Część 7.
Żółty (bursztynowy) — pulsujący	Świeci	Aparat pracuje w trybie izolowanym. Stos nie komunikuje się z komputerem głównym.
Zielony — jeden dla lewej i jeden dla prawej szuflady	Świeci	Butelka z wynikiem ujemnym po zakończeniu protokołu (wskaźnik świeci się, dopóki nie usunie się wszystkich butelek z wynikiem ujemnym przy użyciu operacji Remove Negative Vials (Usuń butelki z wynikiem ujemnym)).
Czerwony — jeden dla lewej i jeden dla prawej szuflady	Świeci	Butelka o wyniku dodatnim (wskaźnik świeci się, dopóki nie usunie się wszystkich butelek o wyniku dodatnim przy użyciu operacji Remove Positive Vials (Usuń butelki o wyniku dodatnim)).

3.4 Uchwyty szuflady

3.4.1 Położenie

Projekt szuflad wymaga chwytania ich za uchwyty znajdujące się po prawej i lewej stronie oddzielającej je przegrody (w miejscu, na które pada światło wskaźników systemowych).

Na rysunku 3-1 przedstawiono położenie uchwytów szuflad.

Po otwarciu szuflady następuje natychmiastowe zaprzestanie wstrząsania we wszystkich rzędach, a wszelkie przeprowadzane pomiary zostają przerwane.

3.4.2 Obsługa

Chwycić szufladę za uchwyt i całkowicie ją wyciągnąć.

Podczas zamykania szuflady należy się upewnić, że została ona zamknięta do końca, a zamki zatrzaskowały się. Zamknięcie szuflady jest potwierdzane sygnałem dźwiękowym.

Należy unikać otwierania szuflady bez potrzeby. Szuflady nie powinny pozostawać otwarte dłużej niż 10 minut.

Jeśli szuflada pozostaje otwarta dłużej niż 10 minut, aparat emituje sygnał dźwiękowy. Aby wyciszyć sygnał, należy zatwierdzić komunikat alarmu lub zamknąć szufladę. Jeśli szuflada jest lekko uchylona, urządzenie emituje głośny ciągły sygnał informujący o tym stanie. Sygnał ten emitowany jest do momentu, aż szuflada zostanie całkowicie otwarta lub całkowicie zamknięta.

3.5 Skaner kodów kreskowych

3.5.1 Położenie

Każdy aparat (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) ma własny skaner kodów kreskowych.

Skaner kodów kreskowych aparatu górnego BD BACTEC™ FX znajduje się z przodu aparatu, w dolnej środkowej części przegrody.

Skaner kodów kreskowych aparatu dolnego BD BACTEC™ FX znajduje się z przodu aparatu, blisko górnej środkowej części przegrody.

Na rysunku 3-1 przedstawiono położenie skanerów kodów kreskowych. Rysunek 3-3 przedstawia włączony skaner kodów kreskowych.

3.5.2 Obsługa

UWAGA

Do akceptowanych zestawów znaków kodu kreskowego należą
Code 128, Codabar, Code 39 i Interleaved 2 z 5.

Skaner włącza się, kiedy urządzenie jest gotowe do odczytania kodu kreskowego. Aby zeskanować kod kreskowy, należy umieścić butelkę we wgłębieniu poniżej skanera. W razie potrzeby należy powoli przechylić butelkę, aż zostanie wyemitowany dźwięk potwierdzenia (oznaczający, że kod kreskowy został pomyślnie odczytany).



Rysunek 3-3 – Górny skaner kodów kreskowych (włączony)

3.6 Ekran dotykowy/LCD

3.6.1 Położenie

Ekran ciekłokrystaliczny (LCD) znajduje się pośrodku dolnej części przedniego panelu aparatu górnego BD BACTEC™ FX. Wyświetlane są na nim ekrany z informacjami dla użytkownika oraz przyciski ekranowe umożliwiające wykonywanie rutynowych operacji.

Ekran LCD został przedstawiony na rysunku 3-1.

3.6.2 Obsługa

Po tym, jak aparat zakończy proces uruchamiania, pojawia się ekran Status. Inne ekrany pojawiają się wraz z wykonywaniem różnych czynności.

Wyświetlacz LCD zaprogramowano tak, aby po 60 minutach braku aktywności nastąpiło jego automatyczne przyciemnienie. Aby przywrócić normalny poziom jasności, lekko dotknąć dowolnego miejsca ekranu lub otworzyć szufladę.

Więcej informacji dotyczących wyświetlaczy przedstawiono w Części 5.

3.7 Wskaźniki stacji







3.7.1 Położenie

Każda dostępna stacja posiada zestaw wskaźników LED, informujących o statusie stacji lub butelki. Wskaźniki statusu znajdują się nad każdą ze stacji.

Wskaźniki stacji zostały zdefiniowane w poniższej tabeli. Na rysunku 3-4 przedstawiono rzeczywisty wygląd wskaźników stacji.

3.7.2 Wskazania

Barwa (czerwona, zielona lub żółta) oraz stan (włączony, migający lub wyłączony) oznaczają stan danej stacji według poniższej tabeli.

Kolor wskaźnika		Stan	Znaczenie
Czerwony		Miga	Butelka z wynikiem dodatnim
Zielony		Miga	Butelka z wynikiem ujemnym
Żółty		Miga	Butelka anonimowa
Czerwony/żółty (naprzemiennie)		Miga	Butelka anonimowa z wynikiem dodatnim
Wszystkie kontrolki		Wyłączone	Butelka w toku / Stacja nie do użytku
Zielony		Świeci	Stacja dostępna



Rysunek 3-4 – Wskaźniki stacji

3.8 Porty USB

Porty USB znajdują się z przodu aparatu górnego BD BACTEC™ FX, za panelem dostępu, w prawej dolnej części.

Ich podstawową funkcją jest umożliwienie zapisu danych na pamięci USB oraz aktualizacji oprogramowania po wydaniu jego nowych wersji.

Należy zwrócić uwagę na to, że lokalna drukarka powinna być podłączona do tylnego portu USB urządzenia.

3.9 Sygnały i alarmy dźwiękowe

Podczas wykonywania operacji aparat BD BACTEC™ FX generuje różne sygnały dźwiękowe. Każdy z tych sygnałów jest wyjątkowy i służy do informowania o różnych stanach aparatu.

Typ	Przykład	Dźwięk
Czynność zakończona	Usunięto wszystkie butelki z wynikiem ujemnym	Trzykrotnie powtórzony wysoki dźwięk
Błąd operacji	Nie zeskanowano kodu kreskowego numeru badania po zeskanowaniu kodu kreskowego z numerem sekwencyjnym i umieszczeniu butelki w aparacie, gdy włączona jest opcja Accession Barcoding (Kodowanie numeru badania)	Pojedynczy wysoki dźwięk
Anonimowa	Wprowadzono anonimową butelkę	Krótki brzęczyk
Skanowanie kodu kreskowego	Zeskanowano numer sekwencyjny butelki	Pojedynczy dźwięk o średniej wysokości
Szuflada uchylona	Szuflada jest niedomknięta	2 sygnały, najpierw o wysokiej, a potem o niskiej częstotliwości, powtarzane, aż szuflada zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta
Szuflada zamknięta	Szuflada jest zamknięta	Dźwięk zatrzaśnięcia mechanizmu
Butelka z wynikiem dodatnim	Wykryto butelkę z wynikiem dodatnim	Pulsujący, cichnący, powtarzający się dźwięk
Alarm systemowy	Alarm temperatury	Pojedynczy wysoki dźwięk, niekiedy powtarzający się
Wprowadzanie butelek	Wprowadzono butelkę do stacji	Wysokie piknięcie lub terkotanie

3.10 Klawiatura ekranowa

Pola, do których można wprowadzać informacje w postaci alfanumerycznej (np. Accession (Numer badania), Password (Hasło)), powodują aktywację klawiatury ekranowej umożliwiającej wpisywanie znaków do różnych pól.

Wybrać to pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Przy polach alfanumerycznych otwiera się klawiatura alfabetyczna (CAPS). W przypadku wyboru pola liczbowego pojawia się klawiatura numeryczna.

Można uzyskać dostęp do następujących klawiatur:

- NUM – numeryczna
- CAPS – alfabetyczna (przełącza się pomiędzy WIELKIMI i małymi literami)
- EXTND – znaki międzynarodowe (rozszerzony zestaw znaków zawierający znaki akcentowane)

Aby przełączać klawiatury, należy wybrać przycisk u dołu ekranu odpowiadający żadanemu zestawowi znaków.

Aby wpisać tekst lub liczby, należy wybrać żądane znaki. Tekst pokazywany jest w białym polu u góry ekranu klawiatury. Następnie wybrać przycisk **ENTER**.

Aby usunąć jeden lub więcej znaków, należy wybrać przycisk **BACKSPACE**.

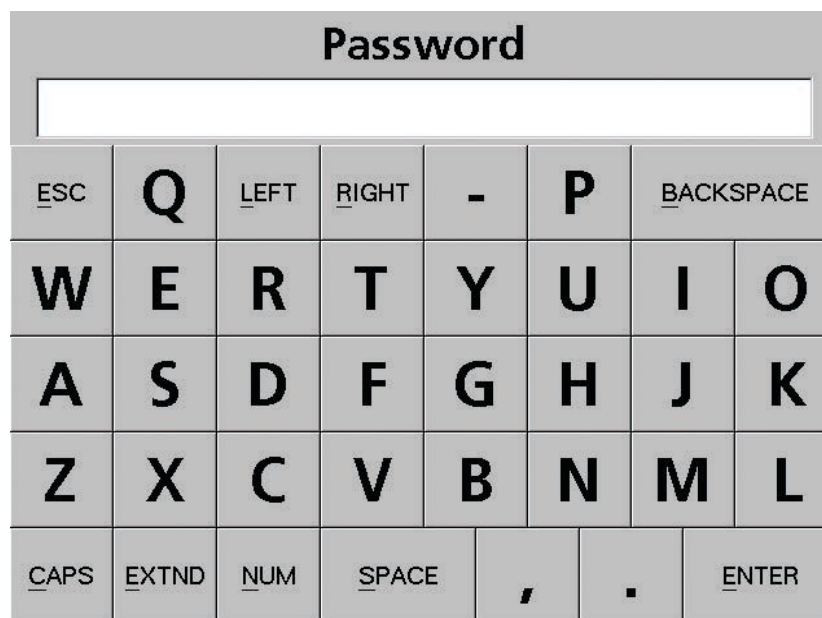
Aby przesunąć kursor w lewo bez kasowania znaków, należy wybrać przycisk **LEFT** (W lewo).

Aby przesunąć kursor w prawo bez zastępowania znaków, należy wybrać przycisk **RIGHT** (W prawo).

Aby wyjść z ekranu klawiatury, należy wybrać przycisk **ESC**.

Aby wpisać tekst do pola, należy wybrać przycisk **ENTER**.

Ekran klawiatury został przedstawiony na rysunku 3-5.



Rysunek 3-5 – Ekran klawiatury (pokazano klawiaturę CAPS)

3.11 Termometr cyfrowy

Termometr cyfrowy eliminuje wiele problemów związanych ze szklanymi termometrami zawierającymi płyn, takich jak niebezpieczne materiały oraz rozdzielanie kolumny.

Aby uruchomić nowy termometr, wyjąć plastikową zakładkę z przedziału baterii i zdjąć plastikową osłonkę.

Termometr jest teraz gotowy do użytku i może być włożony do każdego miejsca magazynka, które nie koliduje z czytnikiem kodów kreskowych lub jego kablem.

Kiedy pomiar z termometru nie jest odczytywany, należy go wyłączyć za pomocą przycisku wyłącznika. Przedłuży to trwałość baterii.

UWAGA

Niejednorodne odczyty, gasnący wyświetlacz lub jego brak to oznaki konieczności wymiany baterii. Baterię można wymienić bez wyjmowania z butelki. Do zdjęcia zatyczki baterii należy użyć śrubokręta i odkręcić zatyczkę baterii o około 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Obrócenie zatyczki o ponad 1/4 obrotu może spowodować jej uszkodzenie. Wymienić zużytą baterię na nową, tlenkowo-srebrną o napięciu 1,5 V i rozmiarze 393. Upewnić się, że widoczna jest strona dodatnia (+) baterii. Założyć zatyczkę baterii. Nie przykręcać zatyczki zbyt mocno.



Rysunek 3-6 – Termometr cyfrowy

3.12 Alarm zdalny

Urządzenie alarmu zdalnego BD to niewielka skrzynka emitująca sygnał dźwiękowy w przypadku wystąpienia krytycznych alarmów systemu lub wykrycia butelek o wyniku dodatnim. Elementy sterujące oraz wskaźniki opisano w dostarczonej oddzielnie instrukcji obsługi.

3.13 Drukarka

Wyjaśnienie elementów sterujących oraz wskaźników drukarki znajduje się w oddzielnej instrukcji obsługi producenta.

Należy zwrócić uwagę na to, że lokalna drukarka powinna być podłączona do tylnego portu USB urządzenia.

4 – Obsługa

4.1 Informacje ogólne

W niniejszej części opisano rutynowe operacje aparatu BD BACTEC™ FX. Omówiono następujące najważniejsze zagadnienia:

- Korzystanie z aparatu
- Konserwacja codzienna
- Pobieranie i przygotowywanie próbek
- Wprowadzanie butelek
- Wywoływanie, wprowadzanie i modyfikacja danych
- Testowanie butelek
- Drukowanie raportów
- Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim, ujemnym i w toku
- Reagowanie na alarmy i błędy
- Przerwy w dostawie zasilania
- Praca z systemem BD EpiCenter™

Tematy zostały przedstawione w ogólnym porządku, który powinien być zgodny z przebiegiem prac wykonywanych w typowym laboratorium. Niektóre czynności (takie jak drukowanie raportów) można wykonywać w dogodnym dla użytkownika czasie. Inne czynności, jak sprawdzanie aparatu pod kątem wystąpienia nowych wyników dodatnich i sytuacji alarmowych, powinny być wykonywane w ciągu całego dnia.

Niniejsza część ma za zadanie zaznajomienie z ogólnymi wskazówkami. Bardziej szczegółowe informacje na temat ekranów systemu zostały udostępnione w Części 5.

4.2 Korzystanie z aparatu

4.2.1 Ekran dotykowy, pola i przyciski

Wszystkie informacje niezbędne do monitorowania statusu stacji, wprowadzania i usuwania butelek, konfiguracji aparatu, drukowania i dostosowywania raportów oraz wykonywania rutynowych czynności konserwacyjnych aparatu wyświetlane są na wyświetlaczu LCD. Informacje te prezentowane są w postaci ikon, które graficznie przedstawiają informacje takie jak zegar w celu wskazania bieżącego czasu przycisków tekstowych lub połączenia ikon i tekstu.

Wiele z operacji wykonywanych na aparacie inicjuje się poprzez wybór przycisków, zakładek i pól bezpośrednio na ekranie LCD. Owe przyciski, zakładki i pola omówiono oddzielnie dla wszystkich ekranów w części 5. Nie stosować długopisów ani ostrych narzędzi do dotykania ekranu, gdyż może to spowodować jego uszkodzenie. Do wyboru przycisków na ekranie bez spowodowania jego uszkodzenia można wykorzystać opuszkę palca, a dla większej precyzji paznokciec lub gumkę ołówka.

4.2.2 Zasilanie włączone

Aparat włącza się poprzez naciśnięcie przycisku zasilania. Po włączeniu urządzenia należy zatwierdzić okno PHI. Po potwierdzeniu zostanie wyświetlony ekran statusu.



Rysunek 4-1 — Okno PHI

4.2.3 Ekran Status

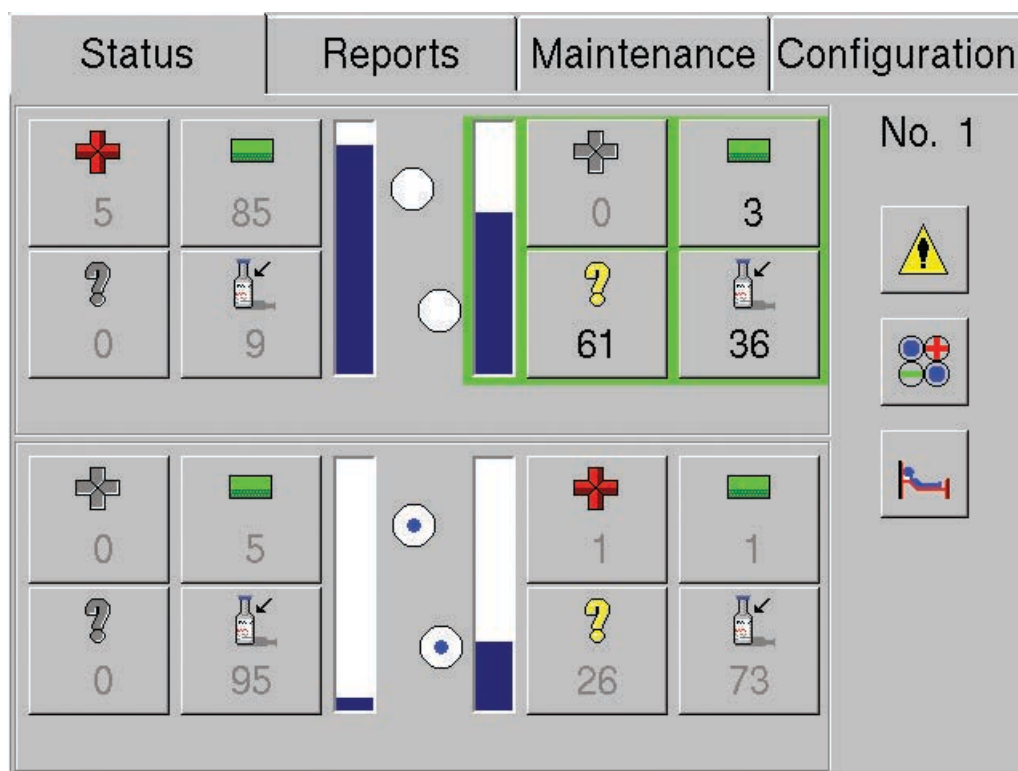
Ekran Status to główny ekran wyświetlany, jeśli żadna inna operacja nie jest w toku lub nie została uruchomiona. Jest to ekran wyświetlany jako pierwszy po włączeniu lub ponownym uruchomieniu aparatu.

Ekran Status jest przedstawiony na Rysunku 4-2. Umożliwia on szybki przegląd stanu testowania, dostępności stacji oraz statusów butelek, takich jak dodatnie, ujemne i anonimowe (zob. część 4.2.5 w celu uzyskania więcej informacji na temat statusów butelek).

Po otwarciu szuflady można uruchomić główne czynności aparatu z poziomu ekranu Status. Funkcje Vial Entry (Wprowadzanie butelki), **Remove Positive Vials** (Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim), **Remove Negative Vials** (Usuwanie butelek z wynikiem ujemnym) oraz Identify Anonymous Vials (Identyfikacja butelek anonimowych) można uruchomić dla dowolnej szuflady w instrumencie lub aktualnym zestawie. (Każda z tych czynności została bardziej szczegółowo omówiona w dalszych punktach niniejszej części). Istnieje możliwość dodania danych demograficznych (numer badania można dodawać jedynie w konfiguracji BD EpiCenter™) do rekordów butelek w oknie Culture (Hodowla), dostępnym po naciśnięciu przycisku **Culture** (Hodowla). Ekran Drawer View (Widok szuflady) (rysunek 4-4), dostępny po dotknięciu przycisku **Drawer View** (Widok szuflady), przedstawia status każdej stacji na schematycznym obrazie szuflady. Istnieje też możliwość podglądu listy alarmów systemowych po wybraniu przycisku **System Alerts** (Alarmy systemowe).

Funkcje Vial Entry (Wprowadzanie butelki) (rysunek 4-3), Identify Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej), Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) oraz Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) wyświetlają aktualną liczbę stacji dla bieżącej szuflady o statusach: Positive (Dodatnie), Negative (Ujemne), Blocked (Zablokowane), Ongoing (W toku), Anonymous (Anonimowe) oraz Available (Dostępne).

W części 5 można znaleźć bardziej szczegółowe informacje na temat ekranu Status.



Rysunek 4-2 – Ekran Status

4.2.4 Schemat aparatu i szuflady

Aparaty dostarczane są jako pojedyncze – samodzielne aparaty do postawienia na blacie wyposażone w ekran LCD, jako stos – dwa moduły ustawione jeden na drugim (tylko górny jest wyposażony w ekran LCD) lub jako połączenie tych dwu opcji.

Aparaty pojedyncze są numerowane oddzielnie, a każdy aparat posiada dwie szuflady: A i B.

Stosy są numerowane łącznie. Każdy stos posiada cztery szuflady: A, B, C, i D. Górne szuflady oznaczone są literami A i B, a dolne C i D:

A	B
C	D

Szuflady są podzielone na kolumny oraz rzędy stacji. Kolumny są ponumerowane (1–10 od lewej do prawej, a rzędy są oznaczone literami A–K od góry do dołu, z pominięciem litery I). Daje to 100 stacji przypadających na każdą szufladę. W związku z tym aparat pojedynczy ma 200 stacji, a zestaw ma 400 stacji dostępnych do hodowli (minus ewentualne stacje przeznaczone na butelki kontroli jakości (QC) temperatury).

W oknie Drawer View (Widok szuflady) (rysunek 4-4) widać ponumerowane kolumny i rzędy szuflady. Otwartą szufladę aparatu przedstawiono na rysunku 4-5.

Stacje są oznaczone w następujący sposób: Aparat – Szuflada – RządKolumna (AA-S-RKK). Stacja oznaczona jako 03-B-G8 znajdowałaby się więc w aparacie nr 3, w prawej górnej szufladzie, w rzędzie G, w ósmej kolumnie.

4.2.5 Statusy i stany butelek i stacji

Butelki opisane są zarówno przez status, jak i stan, jednak to status zawiera informację na temat obecności lub braku wzrostu drobnoustrojów (lub faktycznej dostępności stacji). Stany służą wyłącznie do raportowania.

Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) (rysunek 4-3), ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej), Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) oraz Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) (ekrany czynności) podają liczbę występowania następujących statusów/stanów w obecnej szufladzie: Positive (Dodatnie), Negative (Ujemne), Blocked/Unusable (Zablokowane/Nie do użytku), Ongoing (W toku), Anonymous (Anonimowe) oraz Available (Dostępne). Te statusy/stany widnieją w górnym prawym obszarze ekranu, razem z ikonami oznaczającymi poszczególne statusy/stany.

Ekran Drawer View (Widok szuflady) (rysunek 4-4), dostępny po dotknięciu przycisku Drawer view (Widok szuflady), przedstawia status każdej stacji na schematycznym widoku szuflady. Okno Drawer View (Widok szuflady) stanowi przydatny sposób na podgląd wszystkich statusów stacji/butelek bez konieczności otwierania szuflady.

The screenshot shows the 'Vial Entry' interface. On the left, there is a vial icon and a barcode. The main form contains the following fields:

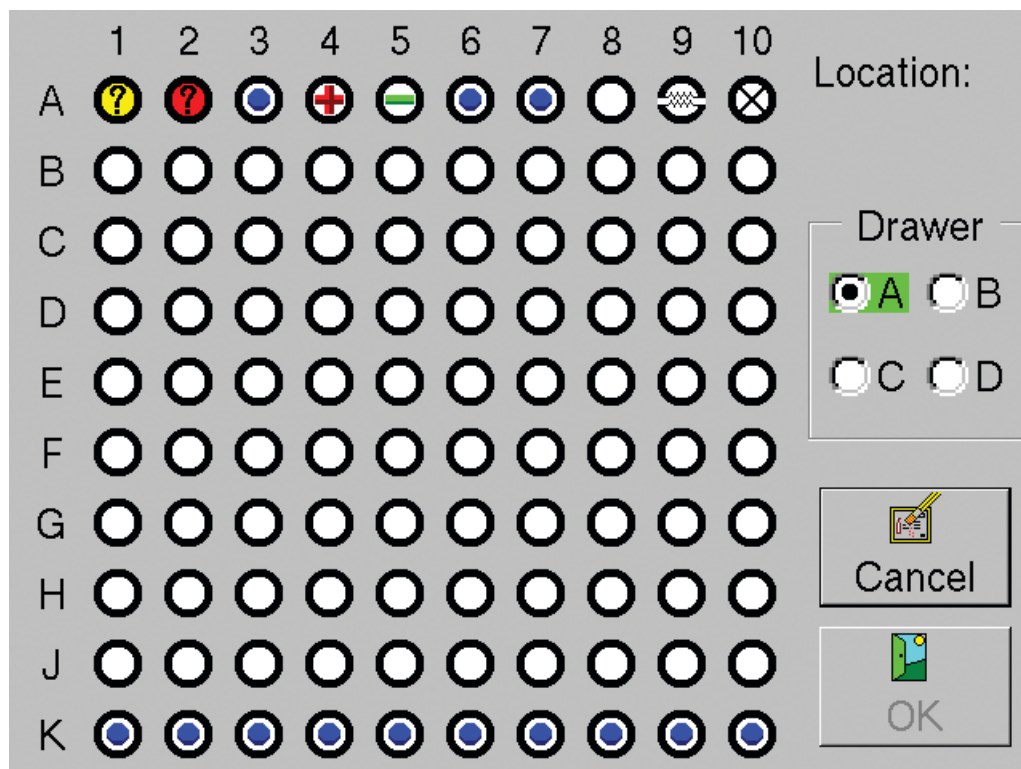
- Vial**: A text input field.
- Accession**: A text input field containing 'ACC-34'.
- Sequence**: A text input field containing '449300000034'.
- Medium**: A dropdown menu showing 'Anaerobic Plus'.
- Protocol**: A text input field containing '5' followed by 'days' and a 'Modify' button.
- Last Location**: A text input field.

On the right side, there is a 'Drawer B' status summary table with icons and counts:

Icon	Count
Red cross (+)	0
Green bar	0
Yellow question mark (?)	0
Blue circle	0
Black circle with X (⊗)	0
White circle with X (⊙)	100

Below the table is a label 'Liczniki butelek/stacji' with an arrow pointing to the table. At the bottom of the screen are two buttons: 'Clear' and 'Exit'.

Rysunek 4-3 – Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki)









Rysunek 4-4 – Ekran Drawer View (Widok szuflady)







Rysunek 4-5 – Szuflada aparatu (otwarta)

Na ekranie Drawer View (Widok szuflady) można zobaczyć następujące statusy butelek i stacji:

Status	Ikona	Znaczenie	Sposób wskazania
Dostępne		W stacji nie ma butelki	Wskaźniki stacji: ZIELONY Ikona wprowadzania butelki na ekranie Status Aktywny przycisk wprowadzania butelki na ekranie Status po otwarciu szuflady Licznik Available (Dostępne) na ekranach czynności
Zablokowane		Użytkownik ręcznie zablokował stację	Wskaźniki stacji: WYŁ. Licznik Zablokowane na ekranach czynności
Ujemny		Protokół butelki zakończony bez wykrycia wyniku dodatniego W przypadku Manual Negative (Ręcznie ujemne): Użytkownik ręcznie ustawił status butelki jako ujemny w oknie Culture (Hodowla)	Wskaźniki stacji: MIGAJĄCY ZIELONY usuwanie butelek z wynikiem ujemnym na ekranie Status Aktywny przycisk usuwania butelek z wynikiem ujemnym na ekranie Status po otwarciu szuflady Świecący wskaźnik systemowy Negative Vial (Butelka z wynikiem ujemnym) Licznika butelek z wynikiem ujemnym na ekranach czynności
W toku		Butelka jest umieszczona w aparacie, a protokół jest w toku	Wskaźniki stacji: WYŁ. Licznik W toku na ekranach czynności
Nierozstrzygnięte	N/D	Wprowadzono informacje dotyczące butelki, jednak nie została ona fizycznie zeskanowana do aparatu	Brak wskazania aparatu; można zobaczyć w raportach i na ekranie Culture (Hodowla)
Dodatni		Aparat wykrył oznaki wzrostu drobnoustrojów W przypadku Manual Positive (Ręcznie dodatnie): Użytkownik ręcznie ustawił status butelki jako dodatni w oknie Culture (Hodowla) W przypadku Anonymous Positive (Anonimowe dodatnie): zob. poniżej	Wskaźniki stacji: MIGAJĄCY CZERWONY lub MIGAJĄCY ŻÓŁTY/CZERWONY (naprzemiennie) – Anonymous Positive (Anonimowe dodatnie) Czerwona ikona usuwania butelek z wynikiem dodatnim na ekranie Status Aktywny przycisk usuwania butelek z wynikiem dodatnim na ekranie Status po otwarciu szuflady Okna komunikatu na ekranie Sygnału alarmu dźwiękowego butelki z wynikiem dodatnim Świecący wskaźnik systemowy Positive Vial (Butelka z wynikiem dodatnim) Licznika butelek z wynikiem dodatnim na ekranach czynności

Nie do użytku		Aparat wykrył problem sprzętowy w stacji; butelki w toku należy przenieść do sprawnych stacji	Pęknięty okrąg nałożony na obecną ikonę statusu Licznik Zablockowane na ekranach czynności
---------------	---	---	---

Butelki mogą mieć następujące stany:

Stan	Ikona	Znaczenie	Sposób wskazania
Anonimowa	 W toku	Butelka została fizycznie umieszczona w aparacie bez zeskanowania kodu kreskowego z numerem sekwencyjnym Wyniki są odnotowywane w czasie, gdy butelka znajduje się w aparacie przy zastosowaniu ogólnych kryteriów pozytywności	Wskaźniki stacji: MIGAJĄCY ŻÓŁTY – W toku MIGAJĄCY ŻÓŁTY / CZERWONY (naprzemiennie) – Dodanie Jeśli do stacji włoży się butelkę bez skanowania, emitowany jest sygnał dźwiękowy anonimowej butelki Żółta ikona identyfikacji anonimowych butelek na ekranie Status Aktywny przycisk identyfikacji anonimowych butelek na ekranie Status po otwarciu szuflady Licznika butelek anonimowych na ekranach czynności W raportach pokazane jako znak zapytania obok pola Status
	 Dodatnia		
	 Raport		
Aktualne		Butelka znajduje się w aparacie	Tylko w raportach, pokazane jako butelka obok pola Status

4.3 Konserwacja codzienna

Każdego dnia należy przeprowadzić kilka prostych procedur konserwacyjnych. Najlepiej przeprowadzać je rano, jeśli jednak tak jest wygodniej, można je przeprowadzać o dowolnej porze.

Należy przeprowadzić następujące procedury:

- 1 Sprawdzić ilość papieru w drukarce. Jeśli zapas papieru jest niewielki lub wyczerpany, włożyć papier zgodnie z wytycznymi w dostarczonej oddzielnie instrukcji obsługi.
- 2 Wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja). Pojawi się wtedy ekran Test (Wyniki).
- 3 Wybrać przycisk **Q.C.** (Kontrola jakości), aby wydrukować Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).
- 4 Otworzyć szufladę A. Następnie wybrać przycisk **Red** (Czerwone), aby zapalić czerwone wskaźniki stacji. Należy zanotować wszelkie stacje, w których nie świeci się czerwony wskaźnik.
- 5 Następnie wybrać przycisk **Green** (Zielone), aby zapalić zielone wskaźniki stacji. Należy zanotować wszelkie stacje, w których nie świeci się zielony wskaźnik.
- 6 Sprawdzić i zanotować temperaturę na butelce kontroli jakości (QC) temperatury.
- 7 Powtórzyć etapy od 3 do 5 dla każdej szuflady w systemie.

- 8 Zamknąć szufladę.
- 9 Wybrać przycisk **Alarm** (Alarm), aby upewnić się, że alarm dźwiękowy działa.
- 10 Następnie wybrać przycisk **Status**, aby zapalić wskaźniki statusu systemu. Powinny się zaświecić z obu stron wszystkie wskaźniki (żółte [bursztynowe], czerwone i zielone). Jeśli którykolwiek ze wskaźników nie zaświeci się, należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy BD w celu zamówienia serwisu.
- 11 Informacje można zarejestrować w Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

Blokowanie stacji

Jeśli którykolwiek z wskaźników stacji się nie zaświeci, należy zablokować stację i przenieść butelkę do dostępnej stacji przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki).

Aby zablokować stację, należy:

- 1 Otworzyć odpowiednią szufladę.
- 2 Na ekranie Test (Wyniki) wybrać przycisk **Block/Unblock** (Zablokuj/Odblokuj).
- 3 Pojawi się ekran Block/Unblock (Zablokuj/Odblokuj).
- 4 Na ekranie wybrać stację, którą chce się zablokować. Powtórzyć czynność, jeśli chce się zablokować inne stacje.
- 5 Jeśli w stacji jest butelka, należy ją wyjąć.
- 6 Włożyć wtyki stacji.
- 7 Wprowadzić usunięte butelki do dostępnych stacji przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) (część 4.5).
- 8 Jeśli przez nieuwagę zablokuje się stację, w której jest butelka, aparat będzie ją testował jako butelkę anonimową. W celu przeniesienia butelki znajdującej się w takiej stacji do nowej stacji należy koniecznie użyć funkcji wprowadzania butelki.
- 9 Zablokowane stacje wymienione są w Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

4.4 Pobieranie i przygotowywanie próbek

OSTRZEŻENIE
W PRÓBKACH KLINICZNYCH MOGĄ WYSTĘPOWAĆ
DROBNOUSTROJE PATOGENNE, W TYM WIRUS ZAPALENIA
WĄTROBY ORAZ LUDZKI WIRUS NIEDOBORU ODPORNOŚCI. PRZY
KONTAKCIE Z KAŻDYM MATERIAŁEM ZANIECZYSZCZONYM KRWIĄ
LUB INNYMI PŁYNAMI USTROJOWYMI NALEŻY STOSOWAĆ
STANDARDOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI¹⁻⁴ I PRZESTRZEGAĆ
ZALECEŃ OBOWIAZUJĄCYCH W DANEJ INSTYTUCJI.

¹ CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE. 2005. APPROVED GUIDELINE M29-A3. PROTECTION OF LABORATORY WORKERS FROM OCCUPATIONALLY ACQUIRED INFECTIONS, 3RD ED. CLSI, WAYNE, PA.

² GARNER, J.S. 1996. HOSPITAL INFECTION CONTROL PRACTICES ADVISORY COMMITTEE, U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. GUIDELINE FOR ISOLATION PRECAUTIONS IN HOSPITALS. INFECT. CONTROL HOSPITAL EPIDEMIOL. 17:53-80.

³ U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. 1999. BIOSAFETY IN MICROBIOLOGICAL AND BIOMEDICAL LABORATORIES, HHS PUBLICATION (CDC), 4TH ED. U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE, WASHINGTON, D.C.

⁴ DYREKTYWA 2000/54/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY Z DNIA 18 WRZEŚNIA 2000 R. W SPRAWIE OCHRONY PRACOWNIKÓW PRZED RYZYKIEM ZWIĄZANYM Z NARAŻENIEM NA DZIAŁANIE CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH W MIEJSCU PRACY (SIÓDMA DYREKTYWA SZCZEGÓŁOWA W ROZUMIENIU ART. 16 UST. 1 DYREKTYWY 89/391/EWG). DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH L262, 17.10.2000 R., STR. 21 – 45.

Pobieranie — pacjenci

Próbki od pacjentów należy pobierać w sposób aseptyczny, a następnie przeprowadzić posiew w butelkach. Aby uzyskać dokładne informacje dotyczące pobierania próbek, należy zapoznać się z *ulotką dołączoną do opakowania podłoża*. Butelki należy od razu oznakować i przesłać do laboratorium.

Pobieranie — płytki krwi

Płytki krwi należy pobierać w sposób aseptyczny z jednostki w worku, a następnie inokulować w butelce. Konkretnie zalecenia można znaleźć w *ulotce dołączonej do opakowania podłoża*. Butelki należy od razu oznakować i umieścić w aparacie.

Przygotowanie

Należy przygotować przynajmniej jedną butelkę hodowlaną dla tlenowców oraz jedną dla beztlenowców. Aby przygotować butelkę, należy usunąć plastikową zsuwaną zatyczkę i przemyć widoczną przegrodę gumową 70% roztworem alkoholu izopropylowego. Do każdej butelki użyć oddzielnego wacika. Dokonać posiewu do butelki przy użyciu odpowiedniej objętości próbki (dokładne informacje na temat posiewania do butelek można znaleźć w *ulotce dołączonej do opakowania podłoża*).

4.5 Wprowadzanie butelek

Aby wprowadzić butelki do aparatu, należy wybrać szufladę z dostępnymi stacjami. (Liczba dostępnych stacji jest widoczna poniżej ikony wprowadzania butelek na ekranie Status).

Następnie należy postępować zgodnie z jedną z poniższych metod.

Funkcję Vial Entry (Wprowadzanie butelki) można uruchomić na dwa sposoby:

Metoda 1 (aktywacja przy użyciu butelki)

- Wybrać szufladę z dostępnymi stacjami, a następnie ją otworzyć.
- Włączy się czytnik kodów kreskowych.
- Zeskanować etykietę z kodem kreskowym butelki.
- Pojawi się ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) i nastąpi automatyczne wypełnienie pól: Sequence (Sekwencja), Media (Podłoże). Wartość domyślna pojawi się w polu Protocol (Protokół).
- Jeżeli nie zeskanowano numeru badania, należy go teraz zeskanować lub wprowadzić (numery sekwencyjne i badania można zeskanować w dowolnej kolejności).
- Jeśli włączone jest śledzenie numeru serii i jej daty ważności, należy zeskanować kod kreskowy 2D zawierający te informacje.
- Aby zmienić protokół, należy wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) oraz **strzałkę w górę**, aby zwiększyć, lub strzałkę w dół, aby zmniejszyć długość trwania protokołu.
- Umieścić butelkę w dostępnej stacji (zielony wskaźnik świecący stałym światłem).

Metoda 2 (aktywacja przy użyciu ikony)

- Wybrać szufladę z dostępnymi stacjami, a następnie ją otworzyć.
- Wybrać przycisk **wprowadzania butelki** na ekranie Status.
- Pojawi się ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) i włączy się czytnik kodów kreskowych.
- Zeskanować etykietę z kodem kreskowym butelki.
- Nastąpi automatyczne wypełnienie pól: Sequence (Sekwencja), Media (Podłoże). Wartość domyślna pojawi się w polu Protocol (Protokół).
- Jeśli włączone jest śledzenie numeru serii i jej daty ważności, należy zeskanować kod kreskowy 2D zawierający te informacje.
- Jeżeli nie zeskanowano numeru badania, należy go teraz zeskanować lub wprowadzić.
- Aby zmienić protokół, należy wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) oraz **strzałkę w górę**, aby zwiększyć, lub strzałkę w dół, aby zmniejszyć długość trwania protokołu.
- Umieścić butelkę w dostępnej stacji (zielony wskaźnik świecący stałym światłem).

Należy mieć na uwadze, że w obu tych metodach proces Vial Entry (Wprowadzanie butelki) kończy się dopiero z momentem umieszczenia butelki w dostępnej stacji. Czyli wtedy, gdy dane nowej butelki zostają wprowadzone do bazy danych butelek. Sygnał dźwiękowy wprowadzania butelki sygnalizuje zakończenie procesu Vial Entry (Wprowadzanie butelki) dla tej butelki.

Czytnik kodów kreskowych nie włączy się, jeśli aparat nie wykryje, że wcześniej zeskanowana butelka została w całości osadzona w stacji.

Po włożeniu butelki do ostatniej dostępnej stacji w szufladzie aparat emituje potrójny sygnał dźwiękowy zakończenia czynności. Aby zakończyć wprowadzanie butelek, należy wybrać inną szufladę z dostępnymi stacjami.

Funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki) nie można przeprowadzić na aparacie pracującym w trybie izolowanym (Win FX) lub na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™.

Umieszczanie butelek w aparacie

Przed umieszczeniem butelek z próbkami klinicznymi w stacji należy je obejrzeć w poszukiwaniu oznak wzrostu drobnoustrojów. Do oznak tych należą: ciemny lub czarny kolor krwi w nielitycznym podłożu tlenowym (krew w butelkach z nielitycznym podłożem tlenowym będących w toku będzie jasnoczerwona), hemoliza, zmętnienie oraz nadmierne ciśnienie gazu (powodujące wybrzuszenie przegrody butelki). Wszystkie butelki o takich cechach powinny być traktowane jako butelki z wynikiem dodatnim; należy przeprowadzić barwienie materiału metodą Grama oraz wykonać hodowle pochodne.

Przed wprowadzeniem butelek z płytkami krwi do stacji należy obejrzeć wszystkie butelki pod kątem dowodów na wzrost drobnoustrojów, do których może należeć nadmierne zmętnienie i/lub nadmierne ciśnienie gazu (powodujące wybrzuszenie przegrody butelki). Wszystkie butelki o takich cechach powinny być traktowane jako butelki z wynikiem dodatnim; należy przeprowadzić barwienie materiału metodą Grama oraz wykonać hodowle pochodne.

Jeśli przypadkowo umieści się butelkę w zablokowanej stacji, aparat nie wyemituje sygnału wprowadzania butelki, a czytnik kodów kreskowych się nie włączy. Należy usunąć butelkę ze stacji i ponownie ją wprowadzić przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Zablokowane stacje nie są testowane.

Po sprawdzeniu wszystkich butelek i umieszczeniu ich w stacjach, należy zamknąć szufladę.

Czujnik obecności butelki natychmiast wykrywa umieszczenie butelki w stacji, a aparat aktualizuje wskaźniki LED stacji i status pokazany na ekranie LCD.

Po wprowadzeniu butelek do stacji firma BD zaleca, aby nie przenosić ich do innych stacji.

Należy unikać otwierania szuflady bez potrzeby. Szuflady nie powinny pozostawać otwarte dłużej niż 10 minut.

OSTRZEŻENIE

**BUTELKI ZAWSZE NALEŻY PRZENOSIĆ BARDZO OSTROŻNIE.
PRZED ZAMKNIĘCIEM SZUFLADY NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, ŻE
WSZYSTKIE BUTELKI ZOSTAŁY UMIESZCZONE W STACJACH.**

Wprowadzanie danych

UWAGA

Zgodnie z zasadami dobrej praktyki klinicznej, w celu uzyskania optymalnych wyników fiolek z posiewami krwi należy wysłać do laboratorium jak najszybciej po pobraniu.

Opóźnienie umieszczenia fiolek z posiewami krwi w aparatach do ciągłego monitorowania może opóźnić lub pogorszyć wykrywanie wzrostu.

M47-A Vol. 27 No. 17, Principles and Procedures for Blood Cultures;
Approved Guideline.

Pełna instrukcja wprowadzania butelki, próbki i danych pacjenta znajduje się w części 4.6. Dane demograficzne można wprowadzić w dowolnym, dogodnym dla użytkownika czasie.

Wprowadzanie butelki anonimowej

Butelki można umieszczać w dostępnych stacjach (ZIELONY wskaźnik) bez ich skanowania do aparatu. Butelki niezeskanowane do aparatu noszą nazwę anonimowych. Butelki anonimowe są rozpoznawane przez aparat w momencie ich umieszczenia w stacjach, jednak przypisywany jest im nieznan rodzaj podłoża i domyślny protokół trwający 5 dni. Butelki anonimowe są oceniane według ogólnych kryteriów pozytywności. Nie mogą one wykorzystywać specyficznych kryteriów pozytywności zależnych od cech podłoża, gdyż aparat nie ma informacji na temat ich typu podłoża.

Firma BD zaleca, aby w pewnym momencie trwania protokołu zidentyfikować takie anonimowe butelki, korzystając z funkcji ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej). Aparat może zastosować kryteria pozytywności specyficzne dla danego podłoża, kiedy jego typ jest znany, i może zastosować te specyficzne kryteria do zgromadzonych odczytów. Dodatkowo po zidentyfikowaniu butelki protokół zostaje dostosowany (w razie konieczności) do domyślnej wartości dla tego typu podłoża.

Butelki anonimowe w toku, którym kończy się protokół, należy zidentyfikować, zanim aparat przypisze im status Negative (Ujemne).

Jeśli aparat pracuje w konfiguracji BD EpiCenter™ w trybie z ograniczeniami, butelki można wprowadzać wyłącznie jako butelki anonimowe, aż zostanie ponownie nawiązana łączność z BD EpiCenter™.

UWAGA

Po umieszczeniu butelki w aparacie nie należy jej usuwać i ponownie wprowadzać przed jej zidentyfikowaniem (czynność ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej)). Jeśli butelkę usunie się przed jej zidentyfikowaniem, wszystkie odczyty zostaną odrzucone.

Aby zidentyfikować butelki anonimowe, należy:

- Wybrać szufladę z anonimowymi stacjami, a następnie ją otworzyć.
- Usunąć butelkę ze stacji z MIGAJĄCYM ŻÓŁTYM wskaźnikiem lub MIGAJĄCYM ŻÓŁTYM/CZERWONYM (naprzemiennie) wskaźnikiem lub wybrać opcję **Identify Anonymous** (Identyfikuj butelki anonimowe) na ekranie Status.
- Pojawi się ekran ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej), a czytnik kodów kreskowych włączy się. Zostaną wyświetlone informacje na temat stacji i statusu butelki.
- Zeskanować etykietę z kodem kreskowym butelki.
- Nastąpi automatyczne wypełnienie pól: Sequence (Sekuencja), Medium (Podłoże), Protocol (Protokół) (wartością domyślną) oraz TIP (Czas w protokole) lub TTD (Czas do wykrycia).
- Zeskanować lub wprowadzić numer badania (jeśli opcja skanowania kodów kreskowych z numerem badania jest włączona).
- Jeśli włączone jest śledzenie numeru serii i jej daty ważności, należy zeskanować kod kreskowy 2D zawierający te informacje.

- Aby zmienić protokół, należy wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) oraz **strzałkę w górę**, aby zwiększyć, lub **strzałkę w dół**, aby zmniejszyć długość trwania protokołu.
- Jeśli butelkę wprowadza się z powrotem do aparatu, należy ją umieścić w stacji z MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem (stacji, z której wyjęto butelkę). Jeśli nie wprowadza się jej z powrotem do aparatu, wybrać przycisk **Save** (Zapisz). Aby zachować informacje na temat butelki, należy wykonać jedną z powyższych czynności.
- Dodać żądane dane demograficzne na ekranie (lub ekranach) Culture (Hodowla).

Nie ma możliwości identyfikacji butelek anonimowych w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

4.6 Wywoływanie, wprowadzanie i modyfikacja danych

4.6.1 Informacje ogólne

Rekord Patient (Pacjent) zajmuje najwyższy poziom w strukturze rekordów bazy danych. Rekord ten składa się z obowiązkowej wartości Patient ID (Identyfikator pacjenta) oraz opcjonalnej wartości Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta).

Nie można tworzyć rekordów pacjenta i numerów badań, jeśli do aparatu nie przyporządkowano butelek.

Numery badań mogą istnieć w bazie danych bez przyporządkowania do rekordów pacjenta. Jeśli do numerów badań nie są przyporządkowane żadne butelki, nazywa się je sierocymi danymi demograficznymi.

Mogą istnieć butelki nieprzyporządkowane do numerów badań. Nazywa się je butelkami sierocymi.

Należy zauważyć, że w konfiguracji BD EpiCenter™ nie można wprowadzać wartości Patient ID (Identyfikator pacjenta) ani Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) z poziomu aparatu. Można jednak przy użyciu tych pól wywoływać rekordy pacjenta. Nie można również wprowadzać wartości Hospital Service (Usługa szpitalna) ani Collection Date/Time (Data/godzina pobrania) z poziomu aparatu. Operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™.

4.6.2 Dane butelki

Wywoływanie rekordów butelek poprzez podanie położenia:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać zakładkę **Vial** (Butelka), aby przejść do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Wybrać puste pole Location (Położenie).

Wybrać stację na ekranie Drawer View (Widok szuflady).

Wybrać przycisk **OK**.

Pojawi się rekord żądanej butelki.

lub

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Drawer View** (Widok szuflady).




Wybrać żadaną stację.

Wybrać przycisk **OK**.

Pojawi się rekord żądanej butelki.

Wywoływanie rekordów butelek poprzez podanie numeru sekwencyjnego:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 


Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać zakładkę **Vial** (Butelka), aby przejść do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Zeskanować numer sekwencyjny butelki lub ręcznie wprowadzić go przy użyciu klawiatury ekranowej (aby ją uruchomić, należy wybrać pole Sequence (Sekwencja)).

Pojawi się rekord żądanej butelki.

Przypisywanie butelek do numeru badania:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 

Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać zakładkę **Specimen** (Próbka), aby przejść do ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

W polu Accession (Numer badania) wprowadzić żądany numer badania.

Zeskanować kod kreskowy z numerem sekwencyjnym butelki, którą chce się połączyć z numerem badania.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać połączenie.

Z numerem badania można połączyć wyłącznie nowe numery sekwencyjne lub istniejące sieroce numery sekwencyjne (numery sekwencyjne nieprzypisane do numeru badania).

Likwidacja połączenia butelek:

Jeśli rekord butelki zawiera numer badania, uważa się ją za połączoną z tym numerem. Funkcja likwidacji połączenia pozwala na usunięcie połączenia pomiędzy butelką a numerem badania.

Aby zlikwidować połączenie numeru badania z butelką, należy:

Na ekranie Status wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 

Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać zakładkę **Vial** (Butelka), aby przejść do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Zeskanować numer sekwencyjny butelki.

Wybrać **Disassoc(iate)** (Zlikwiduj połączenie), aby zlikwidować powiązanie butelki z numerem badania.

Należy zwrócić uwagę na to, że przycisk **Disassoc(iate)** (Zlikwiduj połączenie) jest aktywny tylko wtedy, gdy dla danej butelki istnieje zapisany numer badania. Jeśli przycisk jest nieaktywny, oznacza to brak połączenia z numerem badania.

Aby ręcznie wprowadzić typ podłoża (np. zamienny kod kreskowy), należy:

Przywołać rekord żądanej butelki na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

W przypadku zamiennych kodów kreskowych z podłożem typu 99 należy wybrać strzałkę obok typu podłoża **Unknown** (Nieznane) i wybrać prawidłowe podłoże. (Typ podłoża można również wybrać w czasie wykonywania czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) lub ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej)).

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.

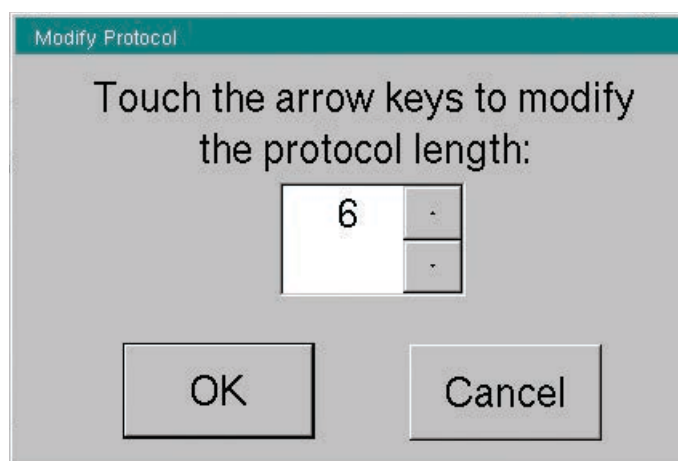
Modyfikacja protokołu butelki:

Przywołać rekord żądanej butelki na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Jeśli istnieje możliwość zmiany protokołu, przycisk **Modify** (Modyfikuj) (obok pola Protocol (Protokół)) jest aktywny.

Wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) i wybrać żądany protokół, wybierając strzałkę **w górę** lub **w dół**. Można ustawić długość protokołu w zakresie od 3 do 42 dni w zależności od typu podłoża.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.



Rysunek 4-6 – Okno Modify Protocol (Modyfikowanie protokołu)

Nie można ustawiać protokołów dłuższych niż 14/30/42 dni (w zależności od typu podłoża). Aby przeprowadzać testowanie hodowli dłużej niż maksymalna długość trwania protokołu, należy nałożyć na butelkę wolną etykietę z kodem kreskowym i użyć funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki) w celu wprowadzenia butelki jako nowej.

Zmiana statusu butelki:

Przywołać rekord żądanej butelki na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Wybrać **strzałkę listy rozwijanej** obok pola Status.


Z pola rozwijanego wybrać żądany status.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.

4.6.3 Dane próbki

Należy zauważyć, że w konfiguracji BD EpiCenter™ nie można wprowadzać wartości Hospital service (Usługa szpitalna) ani Collection Date/Time (Data/godzina pobrania) z poziomu aparatu. Operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™.

Wywoływanie rekordów próbek:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 

Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać zakładkę **Specimen** (Próbka), aby przejść do ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

Wybrać pole Accession (Numer badania). Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wprowadzić numer badania, a następnie wybrać przycisk **ENTER**.

Pojawi się rekord żądanej próbki.

Dodawanie danych próbki:

Przywołać rekord żądanej próbki na ekranie Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

Aby wprowadzić usługę szpitalną, wybrać pole Service (Usługa).

Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wpisać usługę, z której pobrano próbkę, a następnie wybrać pole **ENTER**.

Aby wpisać datę/godzinę pobrania, wybrać opcję **Set** (Ustaw). W oknie Set Date and Time (Ustaw datę i czas) wybrać strzałkę **w górę** lub **w dół** w polach Month (Miesiąc), Day (Dzień) lub Year (Rok). Aby ustawić czas, należy wybrać **strzałkę w górę** lub **w dół** w polach Hour (Godzina) lub Minute (Minuty). W przypadku lokalizacji w Stanach Zjednoczonych należy również wybrać strzałkę listy rozwijanej **a.m./p.m.** **Wybrać strzałkę listy rozwijanej**, aby wybrać opcję a.m. (Przed południem) lub p.m. (Po południu). Wybrać przycisk **OK** po zakończeniu ustawiania daty/godziny.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.

Modyfikacja danych próbki:

Istnieje możliwość zmiany usługi szpitalnej oraz daty/godziny pobrania w rekordzie próbki.

Przywołać rekord żądanej próbki na ekranie Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

- Aby zmodyfikować usługę szpitalną, wybrać pole Service (Usługa).

Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wpisać usługę, z której pobrano próbkę, a następnie wybrać pole **ENTER**.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.

- Aby zmodyfikować wartość Collection Date/Time (Data/Godzina pobrania), wybrać przycisk **Set** (Ustaw). Pojawi się okno Set Date and Time (Ustaw datę i czas).

Aby ustawić datę, należy dotykać wybrać strzałki **w górę** lub **w dół** w żądanych polach Month (Miesiąc), Day (Dzień) lub Year (Rok).

Aby ustawić czas, należy wybrać strzałki **w górę** lub **w dół** w żądanych polach Hour (Godzina) lub Minute (Minuty). W przypadku lokalizacji w Stanach Zjednoczonych należy również wybrać strzałkę listy rozwijanej **a.m./p.m.** **strzałkę w dół**, aby wybrać nową wartość.

Wybrać przycisk **OK** po zakończeniu ustawiania daty/godziny.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać informacje.

Likwidacja połączenia próbek z rekordami pacjenta:

Wywołać żądany rekord pacjenta (zob. poniżej, **Wywoływanie rekordów pacjentów**).

W oknie próbki wybrać tę próbkę, której połączenie chce się zlikwidować. Jednorazowo można zlikwidować połączenie tylko jednej próbki.

Wybrać przycisk **Disassoc(iate)** (Zlikwiduj połączenie). Kiedy pojawi się komunikat, wybrać przycisk **Yes** (Tak), aby zakończyć likwidację połączenia.

Jeśli z rekordem pacjenta nie są połączone żadne próbki, zostaje on usunięty z bazy danych.

Należy zauważyć, że w konfiguracji BD EpiCenter™ nie można zlikwidować połączenia próbki z rekordem pacjenta. Operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™.

Likwidacja połączenia butelek z rekordami próbek:

Przywołać rekord żądanej próbki na ekranie Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

W oknie butelki wybrać tę butelkę, której połączenie chce się zlikwidować.

Wybrać przycisk **Disassoc(iate)** (Zlikwiduj połączenie). Kiedy pojawi się komunikat, wybrać przycisk **Yes** (Tak), aby zakończyć likwidację połączenia.

Połączenie butelki zostanie zlikwidowane i stanie się ona butelką sierocą.

4.6.4 Dane pacjenta

Należy zwrócić uwagę na to, że w konfiguracji BD EpiCenter™ lub w konfiguracji samodzielnej z włączonym systemem LIS nie można wpisywać ani edytować wartości Patient ID (Identyfikator pacjenta) ani Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) z poziomu aparatu. W konfiguracji BD EpiCenter™ operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™. W konfiguracji samodzielnej z włączonym systemem LIS operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie LIS.

Dodawanie danych pacjenta:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) (w trybie wyszukiwania). Nie można dodawać danych pacjentów na ekranie, jeśli jest on w trybie wyszukiwania.

Wybrać zakładkę **Vial** (Butelka). Pojawi się wtedy ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Przywołać żądany rekord butelki.

Wybrać zakładkę **Specimen** (Próbka). Pojawi się wtedy ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbka).

Wybrać przycisk **Add** (Dodaj). Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) (w trybie dodawania).

Wybrać pole Patient ID (Identyfikator pacjenta), aby wpisać identyfikator pacjenta. Pojawi się klawiatura ekranowa. Wpisać identyfikator pacjenta i wybrać przycisk **ENTER**. Można wprowadzić maksymalnie 16 dowolnych znaków, z wyjątkiem następujących:

* [] | ? !

Aby dodać opcjonalne imię i nazwisko pacjenta, wybrać pole Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta). Pojawi się klawiatura ekranowa. Wpisać nazwisko pacjenta i wybrać przycisk **ENTER**. Można wprowadzić maksymalnie 40 dowolnych znaków, z wyjątkiem następujących:

* [] | ? !

Można użyć dowolnego formatu imienia i nazwiska, ale firma BD zaleca jednak spójną konwencję nazywania pacjentów, tak aby ułatwić późniejsze wyszukiwanie. W wielu laboratoriach najlepiej sprawdza się format: Nazwisko, Imię.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać dane pacjenta.

Wywoływanie rekordów pacjentów:

Dane pacjentów można wywoływać poprzez podanie nazwiska lub identyfikatora pacjenta.

Wywoływanie rekordu pacjenta poprzez podanie nazwiska:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać pole Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta). Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wpisać nazwisko pacjenta i wybrać przycisk **ENTER**.

Pojawi się rekord żądanego pacjenta.

Jeśli nie ma się pewności co do pisowni, należy wpisać kilka znaków i wyszukiwać fragment nazwiska. Przykładowo, jeśli nazwisko pacjenta zapisano jako Nowak, Jan, można go znaleźć poprzez wpisanie Nowak lub Nowa i wybranie przycisku **ENTER**. Podanie większej ilości znaków zawęży wyszukiwanie, mniejszej zaś – poszerza, co jest użyteczne w przypadku, gdy nie jest się pewnym pisowni.

Jeśli nie wpisze się żadnego znaku, wyszukiwanie zwróci wszystkie rekordy pacjentów z pustym polem imienia i nazwiska. *Nie zwraca wszystkich nazwisk pacjentów.*

Jeśli kryteriom wyszukiwania nazwiska pacjenta odpowiada więcej niż jeden wynik, pojawia się okno Select Patient (Wybierz pacjenta) (rysunek 4-7). Podświetlić żądanego pacjenta przez wybranie tej linii, a następnie wybrać przycisk **OK**, aby wywołać rekord pacjenta. Jeśli wyszukiwanie da więcej niż 50 wyników, pojawi się komunikat o konieczności zawężenia kryteriów wyszukiwania.

Patient ID	Patient Name
9992211345667	Doe, John
887654321234	Doremi, Fasolla

Buttons: Disassoc, Save, Clear, Exit, OK, Cancel

Rysunek 4-7 – Okno Select Patient (Wybierz pacjenta)

Wywoływanie rekordu pacjenta poprzez podanie identyfikatora:

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Pojawi się wtedy ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent).

Wybrać pole Patient ID (Identyfikator pacjenta).

Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wprowadzić cały identyfikator pacjenta i wybrać przycisk **ENTER**. (Nie można wywołać rekordu pacjenta poprzez wpisanie części identyfikatora).

Zostanie wyświetlony rekord pacjenta.

Modyfikacja danych pacjenta:

Po zapisaniu rekordu pacjenta można zmodyfikować wyłącznie imię i nazwisko pacjenta. Można także usunąć istniejącą zawartość pola imienia i nazwiska pacjenta.

Aby zmodyfikować imię i nazwisko pacjenta, należy:

Przywołać żądany rekord pacjenta.

Wybrać pole Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta). Pojawi się klawiatura ekranowa.

Wpisać nowe nazwisko pacjenta i wybrać przycisk **ENTER**.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać dane pacjenta.

Zmiana identyfikatora pacjenta:

Nie można bezpośrednio zmienić identyfikatora pacjenta. Istnieje jednak możliwość likwidacji połączenia identyfikatora pacjenta ze wszystkimi butelkami, a następnie połączenie z nimi prawidłowego identyfikatora pacjenta/jego imienia i nazwiska.

Najpierw należy wykonać czynności opisane powyżej w części 4.6.3, w punkcie Likwidacja połączenia próbek z rekordami pacjenta. Czynności te należy wykonać dla każdego numeru badania połączonego z rekordem pacjenta. Po likwidacji połączenia ostatniego numeru badania z pacjentem następuje usunięcie rekordu pacjenta z bazy danych.

Następnie należy wykonać czynności opisane na początku niniejszej części: Dodawanie danych pacjenta.

Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać dane pacjenta.

4.7 Testowanie butelek

Testowanie butelek w aparacie BD BACTEC™ FX zachodzi automatycznie i jest przerywane wyłącznie przez otwieranie szuflad i (lub) niektóre alarmy systemowe. Cykle testowania są uruchamiane co 10 minut. Konieczne jest upłynięcie co najmniej 1 godziny od uzyskania wyniku testu, aby wynik którejkolwiek z butelek mógł zostać uznany za dodatni.

Cykle pomiarowe w aparacie górnym BD BACTEC™ FX i aparacie dolnym BD BACTEC™ FX w stosie są od siebie niezależne. Testowanie w poszczególnych szufladach także przebiega niezależnie.

Butelki z wynikiem dodatnim są wskazywane natychmiast po wykryciu, w sposób opisany w części 4.9.

W trybie izolowanym aparat ciągle pobiera odczyty z butelek. Jednak analiza pod kątem dodatnich wyników nie nastąpi, dopóki aparat nie ustanowi ponownie komunikacji z głównym komputerem. W konfiguracji BD EpiCenter™ aparat pracujący w trybie z ograniczeniami kontynuuje inkubację, wstrząsanie i testowanie butelek.

4.8 Drukowanie raportów

Można wybrać następujące raporty do drukowania:

- Affected Vials (Objęte butelki)
- Alert List (Lista alarmów)
- Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem)
- Culture Summary (Raport podsumowania hodowli)
- Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie)
- Current Negatives (Raport o aktualnych butelkach z wynikiem ujemnym)
- Current Positives (Raport o aktualnych butelkach z wynikiem dodatnim)
- Loaded Vials (Załadowane butelki)
- Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji)
- No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu)
- Orphan Vials (Butelki sieroce)
- Partial Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)
- Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych)
- Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym)
- Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim)
- Unloaded Vials (Rozładowane butelki)

Nie można drukować raportów na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™.

Aby wydrukować raport:

- 1 Wybrać zakładkę **Reports** (Raporty).
- 2 Zaznaczyć żądany raport poprzez wybranie go w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria (Time Range (Zakres czasu), Sort By (Sortuj według), Report By (Raport według)).
- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj).

Dodatkowe informacje wraz z przykładowymi raportami można znaleźć w części 5.4.

4.9 Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim, ujemnym i w toku

Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim i ujemnym

Duża część hodowli z wynikiem dodatnim zostanie wykryta w ciągu 24 godzin po posiewie. Aby jednak zapewnić maksymalny odzysk, aktualne butelki powinny być pozostawione w aparacie przez kilka dni. Butelki po włożeniu do aparatu BD BACTEC™ FX zwykle są tam trzymane przez 5 dni, zanim zostaną odrzucone jako ujemne (z wyjątkiem butelek z hodowlami Myco/F Lytic i Mycosis IC/F Platelet Aerobic/F oraz Platelet Anaerobic/F). Każde laboratorium powinno ustalić długość protokołu w oparciu o własne zasady oraz warunki. Długość protokołu może wynosić 3–42 dni (w zależności od typu podłoża).

Dla każdej butelki z wynikiem dodatnim należy wykonać hodowlę pochodną oraz barwienie metodą Grama. W zdecydowanej większości przypadków pozwoli to zidentyfikować drobnoustroje i umożliwi lekarzowi wydanie wstępnego raportu. Wykorzystując płyn z butelek hodowlanych, można również przeprowadzić wstępne oznaczenie wrażliwości antybakteryjnej (AST) oraz identyfikację (ID). Wyniki z takich wstępnych badań muszą zostać potwierdzone standardowymi procedurami laboratoryjnymi.

W konfiguracji BD EpiCenter™ można usunąć butelki o statusie Negative (Ujemne) i Positive (Dodatnie) (lecz nie powiązane) z aparatu pracującego w trybie z ograniczeniami.

Usuwanie pojedynczych butelek z wynikiem ujemnym a usuwanie zbiorcze

Aparat można skonfigurować do usuwania pojedynczych butelek z wynikiem ujemnym lub do zbiorczego usuwania butelek z wynikiem ujemnym. Opcję tę ustawia się na ekranie Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

W przypadku usuwania pojedynczych butelek z wynikiem ujemnym usunięcie każdej butelki musi zostać potwierdzone jej zeskanowaniem.

W przypadku zbiorczego usuwania butelek nie jest konieczne ich skanowanie. Czujniki obecności butelki natychmiast wykrywają jej usunięcie i aktualizują wskaźniki LED stacji i status pokazany na ekranie LCD.

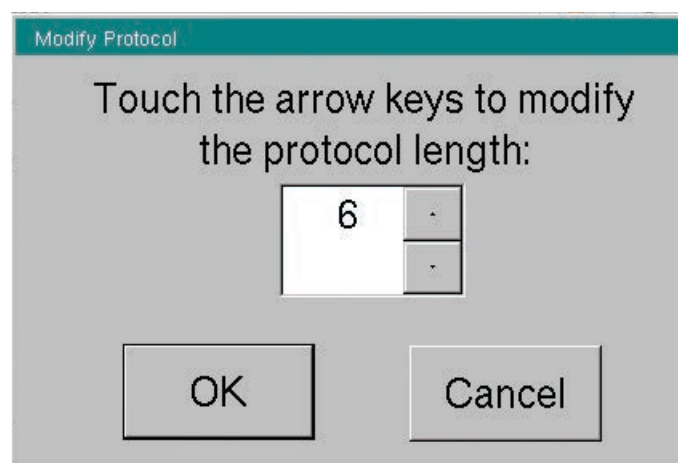
Ponowne wprowadzanie butelek

UWAGA

W celu zapewnienia optymalnego czasu do wykrycia oraz wyodrębnienia zalecane jest, aby butelki pozostawały w oryginalnej stacji przez cały czas trwania protokołu. Zob. tabela poniżej.

Czas, przez jaki butelka jest poza aparatem	Czy BD zaleca wykonywanie podhodowli przed ponownym wprowadzeniem butelki?	Czy analiza pod kątem wyników dodatnich jest ponownie uruchamiana?		Czy protokół jest ponownie uruchamiany?		
≤ 20 minut	Nie	W przypadku ponownego wprowadzenia do tej samej grupy roboczej	Nie	Jeśli ta sama grupa robocza		Nie
		Jeśli przeniesiono do innej grupy roboczej	Tak	Jeśli inna grupa robocza	W przypadku systemu BD EpiCenter™	Tak
					W przypadku systemu BD Synapsys™	Nie
>20 minut i <5 godzin	Tak	Tak		Jeśli ta sama grupa robocza		Nie
				Jeśli inna grupa robocza	W przypadku systemu BD EpiCenter™	Tak
					W przypadku systemu BD Synapsys™	Nie
5 godzin	Tak	Tak		Jeśli ta sama grupa robocza		Tak
				Jeśli inna grupa robocza	W przypadku systemu BD EpiCenter™	Tak
					W przypadku systemu BD Synapsys™	Tak

Wprowadzić ponownie butelki przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Jeśli butelka cały czas jest w bazie danych, ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) pokaże istniejące informacje, w tym poprzednią stację. Ponownie wprowadzaną butelkę należy umieścić w jej poprzedniej stacji, oznaczonej MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem (jeśli szuflada jest otwarta, a stacja ta jest wolna).



Rysunek 4-8 – Okno Modify Protocol (Modyfikowanie protokołu)

W przypadku ponownego wprowadzania butelki z wynikiem UJEMNYM, która przebywała poza aparatem przez mniej niż 5 godzin, należy przedłużyć długość trwania protokołu poza wartość TIP (Czas w protokole) dla butelki i ponownie wprowadzić ją ze statusem Ongoing (W toku). Jeśli nie przedłuży się długości trwania protokołu, status butelki zmieni się z powrotem na Negative (Ujemna) po trzecim odczycie.

Aby dostosować długość trwania protokołu lub ponownie wprowadzić butelkę, należy wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) i wybrać żądany protokół poprzez wybranie **strzałki w górę** (zwiększającej długość trwania protokołu). Maksymalna długość protokołu możliwa do ustawienia to 30/42 dni (w zależności od typu podłoża).

Nie można ustawiać protokołów dłuższych niż 14/30/42 dni (w zależności od typu podłoża). Aby przeprowadzać testowanie hodowli dłużej niż maksymalna długość trwania protokołu, należy nałożyć na butelkę wolną etykietę z kodem kreskowym i użyć funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki) w celu wprowadzenia butelki jako nowej.

Interakcje z satelitarnym posiewem krwi BD Synapsys™

Z uwagi na kluczowe znaczenie badania posiewu krwi oraz konieczność zapewnienia optymalnego czasu wykrycia, laboratoria dążą do skrócenia okresu między pobraniem próbki od pacjenta a umieszczeniem butelki w aparacie w celu rozpoczęcia inkubacji. W placówkach fizycznie rozproszonych, czas transportu do głównego laboratorium może być długi, co prowadzi do opóźnionego dostarczenia butelki. Aby ułatwić szybkie rozpoczęcie inkubacji, aparat BD BACTEC™ FX można umieścić w odległych lokalizacjach testowych, bliżej miejsca pobierania próbek od pacjenta. BD Synapsys™ Informatics Solution oferuje funkcję umożliwiającą przenoszenie butelki z jednego zdalnego aparatu do drugiego w celu kontynuacji protokołu hodowli. Aby umożliwić zdalną kontynuację protokołu posiewu krwi, w BD Synapsys™ Informatics nie wymaga się żadnych działań użytkownika.

Dodatkowe informacje można znaleźć w *Podręczniku użytkownika BD Synapsys™*.

Powiadomienie o butelkach z wynikiem dodatnim i ujemnym:

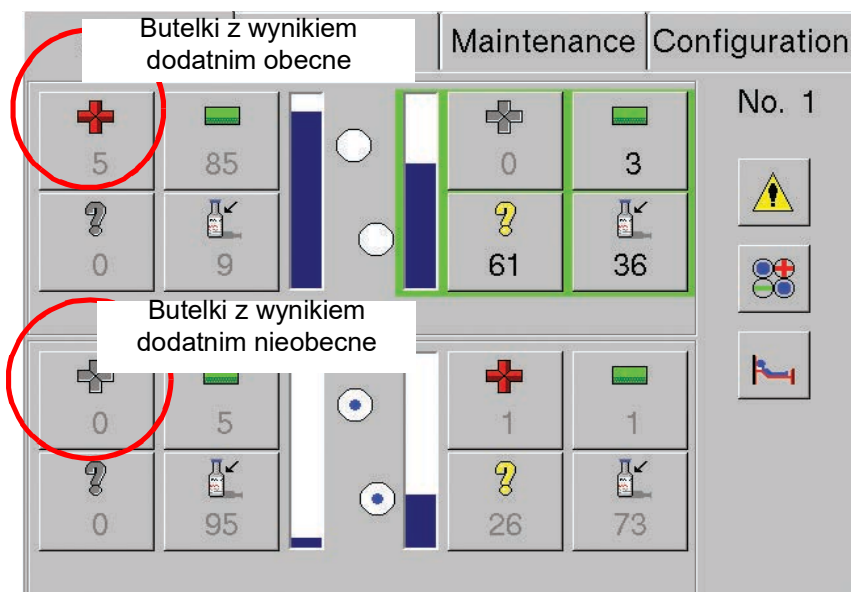
System powiadamia użytkownika o nowych hodowlach z wynikiem dodatnim na kilka sposobów:

- Aparat emituje sygnał dźwiękowy butelki z wynikiem dodatnim (tylko dla pierwszej butelki z wynikiem dodatnim w szufladzie)
- Wskaźniki stacji: MIGAJĄCY CZERWONY lub MIGAJĄCY ŻÓŁTY/CZERWONY (naprzemiennie) – Anonymous Positive (Anonimowe dodatnie)

- Na ekranie pojawia się komunikat (tylko dla pierwszej butelki z wynikiem dodatnim w szufladzie)
- Zaczyna się świecić wskaźnik butelki z wynikiem dodatnim danej szuflady
- Na ekranie Status aktywna jest ikona butelek z wynikiem **dodatnim** (czerwona, nie szara) i wyświetlana jest liczba butelek z wynikiem dodatnim w szufladzie

Aparat powiadamia o butelkach z wynikiem ujemnym po zakończeniu protokołu w następujący sposób:

- Zaczyna się świecić wskaźnik butelki z wynikiem ujemnym danej szuflady
- Na ekranie Status aktywna jest ikona butelek z wynikiem **ujemnym** (zielona, nie szara) i wyświetlana jest liczba butelek z wynikiem ujemnym w szufladzie
- Wskaźniki stacji: MIGAJĄCY ZIELONY



Rysunek 4-9 – Ekran Status

Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim:

Wybrać szufladę ze stacjami z wynikiem dodatnim i pociągnąć, aby ją otworzyć.

- Włączy się czytnik kodów kreskowych.
- Wszystkie stacje o statusach: dodatnie, ostatecznie ujemne, dostępne i anonimowe (we wszelkich kombinacjach) są oznaczone odpowiednimi wskaźnikami, migającymi lub nie.
- Usunąć butelkę ze stacji oznaczonej MIGAJĄCYM CZERWONYM wskaźnikiem (dodatnia) lub MIGAJĄCYM CZERWONYM/MIGAJĄCYM ŻÓŁTYM wskaźnikiem (anonimowa dodatnia) LUB.

Wybrać przycisk **Remove Positives** (Wyjmij butelki z wynikiem dodatnim) na ekranie Status.

- Pojawi się ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim). (Jeśli usunięto anonimową butelkę z wynikiem dodatnim, pojawi się okno ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej). Zeskanować numer sekwencyjny i numer badania anonimowej butelki z wynikiem dodatnim i wybrać przycisk **Save** (Zapisz). Następnie wybrać przycisk **Exit** (Wyjście), aby powrócić do ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim).
- Zeskanować kod kreskowy z numerem sekwencyjnym butelki (należy zauważyć, że tylko stacje o statusie dodatnim świecą się nadal po wykonaniu tej czynności). Należy zeskanować każdą wyciąganą butelkę z wynikiem dodatnim, aby wskaźniki stacji z wynikiem dodatnim ponownie się zaświeciły.

Jeśli numer sekwencyjny butelki wprowadzono ręcznie, system poprosi o potwierdzenie, że numer sekwencyjny jest prawidłowy. Należy ręcznie potwierdzić, że numer sekwencyjny na butelce jest taki sam jak ten na ekranie, i wybrać przycisk **Verified** (Zweryfikowana). Jeśli numery sekwencyjne się różnią, należy wybrać przycisk **Wrong** (Nieprawidłowa).

- Jeśli w konfiguracji aparatu włączona jest funkcja Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki), wskaźniki LED butelek o tym samym numerze badania świecą się na ZIELONO (w aktualnej szufladzie), a na ekranie Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) widać powiązane butelki w oknie Vial (Butelka) (nie dotyczy to butelek o statusie Positive/ Anonymous (Dodatnie/Anonimowe)).

W konfiguracji BD EpiCenter™ nie można skorzystać z funkcji Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki), jeśli aparat pracuje w trybie z ograniczeniami.

W razie potrzeby usunąć jedną lub więcej powiązanych butelek i następnie potwierdzić lub zeskanować numer sekwencyjny — w zależności od komunikatu systemu. Po zakończeniu usuwania powiązanych butelek wybrać przycisk **Exit** (Wyjście), aby powrócić do ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim).

- Liczniki na ekranie są uaktualniane na bieżąco w miarę wyjmowania butelek.
- Po usunięciu wszystkich butelek z wynikiem dodatnim z szuflady aparat emituje sygnał dźwiękowy zakończenia czynności (lub po wyjściu z ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką), jeśli pokazane są powiązane butelki).

Usuwanie butelek z wynikiem ujemnym:

Wybrać szufladę ze stacjami z wynikiem ujemnym i pociągnąć, aby ją otworzyć.



- Włączy się czytnik kodów kreskowych.
- Wszystkie stacje o statusach: dodatnie, ostatecznie ujemne i anonimowe (we wszelkich kombinacjach) są oznaczone odpowiednimi migającymi wskaźnikami.
- **W przypadku usuwania pojedynczej butelki**
 - Wybrać przycisk **Remove Negatives** (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym) na ekranie Status LUB.
 - Usunąć butelkę ze stacji oznaczonej MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem (ujemna) i zeskanować ją.
 - Pojawi się ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym).
 - Usunąć i zeskanować wszystkie butelki z wynikiem ujemnym. (Jeśli jakieś numery sekwencyjne butelki wprowadzono ręcznie, system poprosi o potwierdzenie, że numer sekwencyjny jest prawidłowy). Należy ręcznie potwierdzić, że numer sekwencyjny na butelce jest taki sam jak ten na ekranie, i wybrać przycisk **Verified** (Zweryfikowana). Jeśli numery sekwencyjne się różnią, należy wybrać przycisk **Wrong** (Nieprawidłowa).

- **W przypadku zbiorczego usuwania butelek**
 - Usunąć butelki z wynikiem ujemnym ze stacji oznaczonych MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem. Nie trzeba ich skanować (czytnik kodów kreskowych nie włączy się). Wszelkie butelki pozostawione w aparacie pozostaną opisane w bazie danych jako ujemne.
 - Liczniki na ekranie są uaktualniane na bieżąco w miarę wyjmowania butelek.
 - Po usunięciu wszystkich butelek z wynikiem ujemnym z szuflady aparat emituje sygnał dźwiękowy zakończenia czynności.

Ręczna zmiana statusu butelek na dodatnie lub ujemne:

Jeśli butelka ma status Ongoing (W toku), Positive (Dodatnia) lub Negative (Ujemna), można ręcznie zmienić jej status na dodatni (Manual Positive (Ręcznie dodatnie)) lub ujemny (Manual Negative (Ręcznie ujemne)).

Aby zmienić ręcznie status butelki na dodatni lub ujemny, należy:

- 1 Na ekranie Status wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 
- 2 Przejść do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).
- 3 Zeskanować lub wpisać numer sekwencyjny butelki. (Można również wybrać pole Location (Położenie) i wybrać butelkę z ekranu Drawer View (Widok szuflady), aby wywołać informacje na jej temat).
- 4 Wybrać pole Status.
- 5 Wybrać opcję **Manual Positive** (Ręcznie dodatnie) lub **Manual Negative** (Ręcznie ujemne).
- 6 Wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać nowy status. 

Usuwanie butelek w toku:

Butelki w toku można usunąć na maksymalnie 5 godzin, co nie spowoduje utraty informacji na temat rozpoczęcia protokołu.

W celu zapewnienia optymalnej wydajności nie należy usuwać butelek w toku z aparatu. W sytuacjach, gdy muszą być one usunięte — na przykład w przypadku uzgadniania etykiet z numerami przyjęcia — należy zwrócić butelkę do aparatu w ciągu 20 minut w celu zachowania wszystkich danych.

Nie ma specjalnej procedury usuwania butelki w toku. Należy wyjąć żadaną butelkę ze stacji. Czujnik obecności butelki natychmiast wykrywa usunięcie butelki, a aparat aktualizuje wskaźniki LED stacji i status pokazany na ekranie LCD.

Wprowadzić ponownie butelkę przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Jeśli butelka jest cały czas w bazie danych, pojawi się komunikat i będzie można ponownie wprowadzić butelkę, korzystając ze wskazówek w komunikacie. Dodatkowo na ekranie Vial Entry (Wprowadzanie butelki) wyświetlone zostaną istniejące informacje, w tym poprzednia stacja. Poprzednia stacja butelki będzie oznaczona MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem (jeśli szuflada jest otwarta, a stacja wolna) i właśnie do niej powinno się zwrócić butelkę. Zwracaną butelkę można jednak umieścić w dowolnej dostępnej stacji (zielony wskaźnik świecąca światłem ciągle).

4.10 Reagowanie na alarmy i błędy

Gdy system wykryje alarm lub błąd, na ekranie wyświetlany jest komunikat o błędzie. Niektóre alarmy są zapisywane tylko do dziennika zdarzeń systemu lub listy alarmów. Ogólnie alarmy systemu sygnalizują błędy występujące w systemie, a błędy czynności (przebiegu pracy) występują, kiedy któreś z działań użytkownika nie było zgodne z oczekiwaniami systemu. W większości przypadków można wykonać prawidłowe działanie bez wychodzenia z obecnej czynności.

Komunikaty wymieniono w części 7.2; nie są one posortowane względem kodu błędu. Dostępna tam tabela podaje możliwe przyczyny błędów i alarmów oraz możliwe działania naprawcze.

PRZESTROGA

Jeśli zalecane działania naprawcze nie rozwiążą problemu, należy się skontaktować z firmą BD.

Alarmy systemowe można przeglądać i drukować w oknie System Alerts (Alarmy systemowe). Zob. Część 5.3.5.

4.11 Przerwy w dostawie zasilania

W przypadku utraty zasilania systemu aparat wyświetla odpowiedni komunikat i inicjuje prawidłowe wyłączenie interfejsu użytkownika. Po przywróceniu dostawy prądu następuje automatyczne zrestartowanie systemu. Wszystkie dane są zapisywane w pamięci NVRAM (Non-Volatile Random Access Memory) i nie są tracone podczas przerwy w dostawie zasilania.

Jeśli przerwa w dostawie zasilania trwa więcej niż 40 minut, w celu zapewnienia maksymalnego odzysku zaleca się wykonanie hodowli pochodnych ze wszystkich butelek w pozbawionym prądu aparacie. Aby uniknąć konieczności ręcznego wykonywania hodowli pochodnych w przypadku awarii zasilania, aparat może być podłączony do źródła zasilania awaryjnego.

W czasie awarii zasilania dostęp do butelek można uzyskać przez zwykłe otwarcie szuflady. Jeśli przemieści się lub usunie jakiegokolwiek butelki w czasie braku dostawy prądu, odpowiednie komunikaty zostaną wygenerowane po przywróceniu zasilania do urządzenia. W celu ułatwienia rozwiązania problemów sygnalizowanych przez te komunikaty, należy koniecznie notować, jakie butelki się usuwa.

Jeśli jakiegokolwiek alarmy trwale wyświetlane są podczas przerwy w dostawie zasilania, zostaną one ponownie wyświetlone po wznowieniu dostawy.

4.12 Praca z systemem BD EpiCenter™

4.12.1 Normalne operacje

W konfiguracji BD EpiCenter™ aparat i system BD EpiCenter™ w sposób rutynowy wymieniają informacje na temat statusu aparatu, statusów butelek i odczytów testu. Zwykle aktualne informacje można odczytać zarówno na aparacie, jak i w systemie BD EpiCenter™.

Tylko kilka operacji różni się w konfiguracji BD EpiCenter™.

Operacje na butelkach

Czynność Vial Entry (Wprowadź butelkę) zawsze wykonuje się na aparacie. Większość danych demograficznych wprowadza się w systemie BD EpiCenter™, ponieważ dane demograficzne są przechowywane w głównej bazie danych BD EpiCenter™.

Odczyty dla butelek anonimowych nie są przesyłane z aparatu do systemu BD EpiCenter™ do momentu ich identyfikacji. Status butelki jest przesyłany.

Odczyty i informacje na temat statusu butelek wykorzystujących zamienne kody kreskowe, w przypadku których nie dokonano wyboru podłoża, nie są przesyłane z aparatu do systemu BD EpiCenter™, dopóki nie wybierze się typu podłoża.

Butelki nierozstrzygnięte nie są przesyłane do systemu BD EpiCenter™.

Kiedy funkcja Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) jest włączona, w oknie Positive Vial Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) wyświetlane są powiązane butelki umieszczone w dowolnym aparacie w konfiguracji BD EpiCenter™ (lub stamtąd usunięte).

Numery sekwencyjne butelek w konfiguracji BD EpiCenter™ muszą być unikatowe.

System Alerts (Alarmy systemowe)

W oknie System Alerts (Alarmy systemowe) wyświetlane są wyłącznie alarmy dotyczące aparatu, na którym otwarte jest to okno.

Drawer View (Widok szuflady)

W oknie Drawer View (Widok szuflady) wyświetlane są wyłącznie stacje aparatu, na którym otwarte jest to okno.

Ekrany Culture (Hodowla)

W czasie normalnej pracy na ekranach Culture (Hodowla) wyświetlane są informacje na temat powiązanych butelek znajdujących się w dowolnym aparacie w konfiguracji BD EpiCenter™ (lub stamtąd usuniętych).

Dane demograficzne

W przypadku próbek Platelet (Płytki krwi) dane demograficzne nie są wymagane.

Raporty

Istnieje możliwość skonfigurowania systemu tak, aby drukował raporty na drukarce BD EpiCenter™. Kiedy w kolejce do drukowania czeka wiele raportów, nie można zagwarantować kolejności drukowania.

Raporty można drukować z poziomu aparatu – wtedy będą zawierały dane wyłącznie z tego aparatu. Raporty zawierające dane ze wszystkich aparatów należy drukować z poziomu systemu BD EpiCenter™.

Instrument Configuration (Konfiguracja aparatu)

Ustawienia daty i godziny oraz GMT Offset (Przesunięcie strefy czasowej GMT) kontroluje się w systemie BD EpiCenter™ i nie jest możliwa zmiana tych ustawień z poziomu aparatu.

Każdy aparat w konfiguracji BD EpiCenter™ musi mieć te same wartości w następujących polach:

- Protocol (Protokół)
- Accession Barcode Enable/Disable (Kodowanie numeru badania włączone/wyłączone)
- Batch Negative Removal Enable/Disable (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym włączone/wyłączone)

- Show Related Vials Enable/Disable (Pokaż powiązane butelki włączone/wyłączone)
- Language (Język)
- Country/Locale (Kraj/Miejsce)
- Daylight Saving Time Range (Zakres czasu letniego)
- Timezone GMT Offset (Przesunięcie strefy czasowej GMT)

Powyższe pola można ustawiać/modyfikować na dowolnym aparacie w konfiguracji BD EpiCenter™. System BD EpiCenter™ aktualizuje wtedy ustawienia innych aparatów w systemie.

Numery aparatów muszą być unikatowe w konfiguracji BD EpiCenter™.

Kiedy konfiguracja BD EpiCenter™ jest włączona, konfiguracja systemu LIS jest wyłączona. Dane aparatu można przenieść do systemu LIS przez system BD EpiCenter™.

Wszystkie aparaty w konfiguracji BD EpiCenter™ muszą korzystać z tej samej wersji oprogramowania.

Konserwacja

Przycisk Host Query (Odpytywanie hosta) na ekranie Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki) jest wyłączony, kiedy konfiguracja BD EpiCenter™ jest włączona.

4.12.2 Tryb izolowany

Tryb izolowany to stan występujący w przypadku utraty komunikacji między aparatem BD BACTEC™ FX i stosem. Celem trybu izolowanego jest umożliwienie dalszego zbierania przez stos odczytów butelek. Jednak tryb izolowany nie służy do przeprowadzania rutynowych prac, takich jak wprowadzanie butelek za pomocą opcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki), usuwanie dodatnich i ujemnych butelek, identyfikacja anonimowych butelek itd. Ponieważ analiza pod kątem wyników dodatnich jest prowadzona na komputerze głównym, w trybie izolowanym żadnym butelkom nie jest nadawany status Positive (Dodatnia) lub Negative (Ujemna).


Stosy w trybie izolowanym będą nadal pobierać odczyty, jednak po ponownym nawiązaniu łączności z komputerem głównym zostaną do niego przesłane tylko odczyty z ostatnich 5 dni. Jeśli stos pozostanie w trybie izolowanym dłużej niż 5 dni, odczyty zostaną utracone i może wystąpić błąd Reading Gap (Przerwa w odczytach).

Poniższe warunki dotyczące trybu izolowanego są związane z pracą systemu:

- W trybie izolowanym odczyty butelek będą nadal zbierane do czasu ponownego ustanowienia komunikacji z komputerem z interfejsem użytkownika. Jednak zostaną zachowane wyłącznie wartości odczytów z ostatnich 5 dni. Zdecydowanie zaleca się, aby aparat nie pozostawał w trybie izolowanym dłużej niż 5 dni. W przeciwnym wypadku mogą wystąpić błędy Reading Gap (Przerwa w odczytach).
- Każdy stos może pozostawać w trybie izolowanym niezależnie od innych stosów, jednak jest to rzadka sytuacja.
- Komputer główny niezależnie obsługuje przejście każdego stosu do trybu izolowanego i wyjście z tego trybu.
- W trybie izolowanym po otwarciu drzwiczek aparatu nie zaświecą się żadne wskaźniki stanu. W trybie izolowanym typowy przebieg prac nie jest obsługiwany; obsługiwane w tym trybie operacje przedstawiono poniżej.

- Po utracie komunikacji ze stosem na komputerze głównym wyświetlane są błędy. Po potwierdzeniu błędu nie pojawiają się przyciski (np. przycisk **Remove Positives** (usuń butelki z wynikiem dodatnim), przycisk **vial entry** (wprowadzanie butelki) itd.) umożliwiające wykonywanie działań na izolowanym aparacie. Przypomina to, że stos aparatów BD BACTEC™ FX (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) i komputer główny nie komunikują się.
- Zarówno stopy, jak i komputer główny powrócą do trybu kierowanego (normalny stan działania) z trybu izolowanego po ponownym ustanowieniu komunikacji między nimi. W czasie przejścia dane zebrane przez stopy w trybie izolowanym są przesyłane do komputera głównego i przetwarzane. W tym czasie wszystkie butelki, które pozostały w aparacie w czasie wychodzenia z trybu izolowanego, są oceniane pod kątem wyników dodatnich.
- Czas potrzebny na wyjście z trybu izolowanego jest różny i zależy od liczby butelek w systemie oraz czasu, przez który aparat pozostawał w trybie izolowanym.

Wskaźniki systemowe trybu izolowanego

Kolor wskaźnika	Stan	Znaczenie
	Pulsujący	Aparat nie komunikuje się z komputerem głównym.
Zielony	Wyłączone	Czerwone i zielone wskaźniki systemowe są wyłączone podczas działania systemu w trybie izolowanym, niezależnie od obecności butelek z wynikiem dodatnim lub ujemnym.
Czerwony	Wyłączone	

Działanie w trybie izolowanym

W trybie izolowanym są obsługiwane jedynie następujące działania:

- Badanie butelki: butelkę do badania można wyjąć ze stacji. Po wyjęciu butelki miga zielony wskaźnik stacji. Migający zielony wskaźnik ma na celu ułatwienie umieszczenia butelki ponownie w tej samej stacji, co pozwala na dalsze zbieranie danych dotyczących butelki. Wyjęcie drugiej butelki (z innej stacji) lub umieszczenie nowej butelki w innej stacji przed umieszczeniem pierwszej butelki z powrotem w pierwotnym położeniu powoduje, że pierwsza butelka jest traktowana jako usunięta z aparatu.
Badanie butelek, gdy aparat działa w trybie izolowanym, wymaga zachowania najwyższej ostrożności. Jeśli usunięta butelka zostanie przypadkowo umieszczona w stacji innej niż ta, którą wskazuje migający zielony wskaźnik stacji, jest traktowana jako usunięta, a dla butelki umieszczonej w nowej stacji zostaje zainicjowany nowy anonimowy protokół. Wszystkie dane dotyczące butelki, zebrane, kiedy pozostawała w oryginalnej stacji w trybie izolowanym, zostają odrzucone. Nawet jeśli butelka zostanie później zidentyfikowana jako oryginalna, nie da się odzyskać utraconych danych, co spowoduje lukę w danych dotyczących danej butelki.
- Wymywanie butelki: butelkę można usunąć z aparatu, wyciągając ją ze stacji i zamykając drzwiczki lub wkładając/wyciągając butelkę w innej stacji. Wszystkie dane dotyczące butelki, zebrane, kiedy pozostawała w trybie izolowanym, zostają odrzucone po usunięciu butelki. Aparat zakłada, że usunięcie butelki miało na celu wykonanie hodowli pochodnej, a dalsze zbieranie danych jest niepotrzebne. Żadnej butelki usuniętej z aparatu pozostającego w trybie izolowanym nie można umieszczać ponownie w tym lub innym aparacie.
- Wprowadzanie butelki: nową butelkę można wprowadzić butelkę do każdej pustej stacji. Aparat rozpoczyna zbieranie danych dotyczących nowej butelki i przetwarza je jako dotyczące anonimowej butelki, kiedy dane są przekazywane do komputera głównego w trybie wychodzenia z izolacji.

Rozwiązywanie problemów dotyczących trybu izolowanego

Tryb izolowany może być spowodowany następującymi warunkami:

- Awaria komputera głównego
- Interfejs użytkownika aparatu BD BACTEC™ FX przestał działać

Aby powrócić do zwykłego trybu kierowanego, należy wyłączyć i włączyć zasilanie komputera głównego i poczekać na wyświetlenie ekranu Main Status (Główny ekran stanu). Zależnie od stanu, w jakim pozostawał interfejs użytkownika, proces ponownego uruchamiania może zająć 5 minut przed zrestartowaniem aplikacji. Jeśli wyłączenie i włączenie nie rozwiązuje problemu, należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy BD.

4.12.3 Operacje w trybie z ograniczeniami

Jeśli aparat BD BACTEC™ FX utraci łączność z główną bazą danych BD FX, zostaje wygenerowany alarm systemowy 30, a aparat przechodzi w tryb pracy z ograniczeniami. W trybie z ograniczeniami można wykonywać tylko następujące operacje:

- Remove positive vials (Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim; ale nie powiązanych butelek)
- Remove negative vials (Usuwanie butelek z wynikiem ujemnym; nie usuwanie zbiorcze)
- Otwarcie szuflady powoduje zaświecenie się wskaźników wyłącznie stacji dodatnich (w tym anonimowych dodatnich) i ujemnych
- Wyświetlanie okna System Alerts (Alarmy systemowe) (bez możliwości druku)
- Wyświetlanie okien Status i Drawer View (Widok szuflady)
- W dalszym ciągu przeprowadzane są inkubacja, wstrząsanie, testowanie i ocena wyników
- Aparat w dalszym ciągu monitoruje poprawność swojej pracy i generuje stosowne alarmy
- Wprowadzanie butelek anonimowych
- Funkcje konserwacyjne z wyjątkiem zmiany hasła i drukowania raportu kontroli jakości

Nie można wykonywać następujących operacji:

- Wprowadzanie butelek przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki)
- Usuwanie lub podgląd powiązanych butelek
- Podgląd okien Culture (Hodowla)
- Dostęp do okna Vial (Butelka) poprzez wybranie stacji na oknie Drawer View (Widok szuflady)
- Podgląd wykresów butelek
- Identyfikacja butelek anonimowych
- Drukowanie raportów
- Zmiana hasel
- Zmiana ustawień Configuration (Konfiguracja)

Unikać przemieszczania butelek w aparatach pracujących w trybie z ograniczeniami. Unikać umieszczania butelek w aparacie w trybie z ograniczeniami, chyba że jest to jedyny aparat z dostępnymi stacjami.

Ekrany Culture (Hodowla) pokazujące informacje na temat powiązanych butelek znajdujących się w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami oznaczone są wskaźnikiem trybu **offline**. Nie można wprowadzać żadnych zmian do tych butelek w zakładkach Specimen (Próbka) ani Vial (Butelka).

Po ponownym nawiązaniu połączenia następuje uzgodnienie danych aparatu i jego głównej bazy danych i ponowna synchronizacja z systemem BD EpiCenter™, podczas której następuje aktualizacja wszelkich zmian, które nastąpiły w danych systemach. Zaliczają się tutaj statusy butelek z numerami sekwencyjnymi, status aparatu i odczyty testu. Po zakończeniu uzgadniania operacje wyłączone w trybie z ograniczeniami (np. Vial Entry (Wprowadzanie butelki), Identify Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych)) są znowu dostępne.

5 – Materiały referencyjne

5.1 Informacje ogólne

W tej części przedstawiono materiały referencyjne dotyczące interfejsu użytkownika aparatu BD BACTEC™ FX. Wszystkie ekrany, ikony, raporty i funkcje interfejsu użytkownika opisano w kolejności, w której są dostępne z ekranu Status. Przedstawione są następujące informacje:

- Ekran Status
- Menu Reports (Raporty)
- Konserwacja
- Konfiguracja

5.2 Drzewo oprogramowania

Poniżej przedstawiono hierarchiczne zestawienie wszystkich ekranów/funkcji aparatu. W nawiasach podano części instrukcji zawierające szczegółowy opis tych operacji.

Ekran Status (5.3)

- Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) (5.3.1)
- Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) (5.3.2)
- Ekran ID(entify) Anonymous (ID(entyfikacja) butelek anonimowych) (5.3.3)
- Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) (5.3.4)
- Ekran System Alerts (Alarmy systemowe) (5.3.5)
- Ekran Drawer View (Widok szuflady) (5.3.6)
- Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) (5.3.7)
- Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) (5.3.8)
- Ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka) (5.3.9)
- Ekran Plot (Wykres) (5.3.10)

Menu Reports (Raporty) (5.4)

- Affected Vials (Objęte butelki) (5.4.1)
- Alert List (Lista alarmów) (5.4.2)
- Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem) (5.4.3)
- Culture Summary (Podsumowanie hodowli) (5.4.4)
- Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie) (5.4.5)
- Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym) (5.4.6)
- Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim) (5.4.7)
- Loaded Vials (Załadowane butelki) (5.4.8)
- Maintenance QC (Kontrola jakości konserwacji) (5.4.9)
- No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu) (5.4.10)
- Orphan Vials (Butelki sieroce) (5.4.11)
- Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone) (5.4.12)
- Pending (Nierozstrzygnięte) (5.4.13)
- Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym) (5.4.14)
- Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim) (5.4.15)
- Unloaded Vials (Rozładowane butelki) (5.4.16)

Konserwacja (5.5)

Ekran Test (5.5.1)

Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje) (5.5.2)

Ekran Utilities (Narzędzia) (5.5.3)

Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie) (5.5.3.1)

Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik) (5.5.3.2)

Save Log (Zapisz dziennik) (5.5.3.3)

Reboot (Ponowne uruchamianie) (5.5.3.4)

Change Password (Zmień hasło) (5.5.3.5)

BD Utilities (Narzędzia BD) (5.5.3.6)

Konfiguracja (5.6)

Lab (Laboratorium) (5.6.1)

Ekran Reports (Raporty) (5.6.2)

Ekran Instrument (Aparat) (5.6.3)

Ekran LIS (5.6.4)

Czas (5.6.5)

5.3 Ekran Status

Na ekranie Status znajdują się ogólne informacje na temat statusu systemu oraz stacji.

Na ekranie Status można rozpocząć poniższe czynności:

- Wyświetlić System Alerts (Alarmy systemowe)
- Uzyskać dostęp do ekranu Drawer View (Widok szuflad)
- Uzyskać dostęp do ekranów Culture (Hodowla)
- Uzyskać dla otwartej szuflady dostęp do czynności Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim), Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym), Identify Anonymous (Identyfikowanie butelek anonimowych) lub Vial Entry (Wprowadzanie butelki)

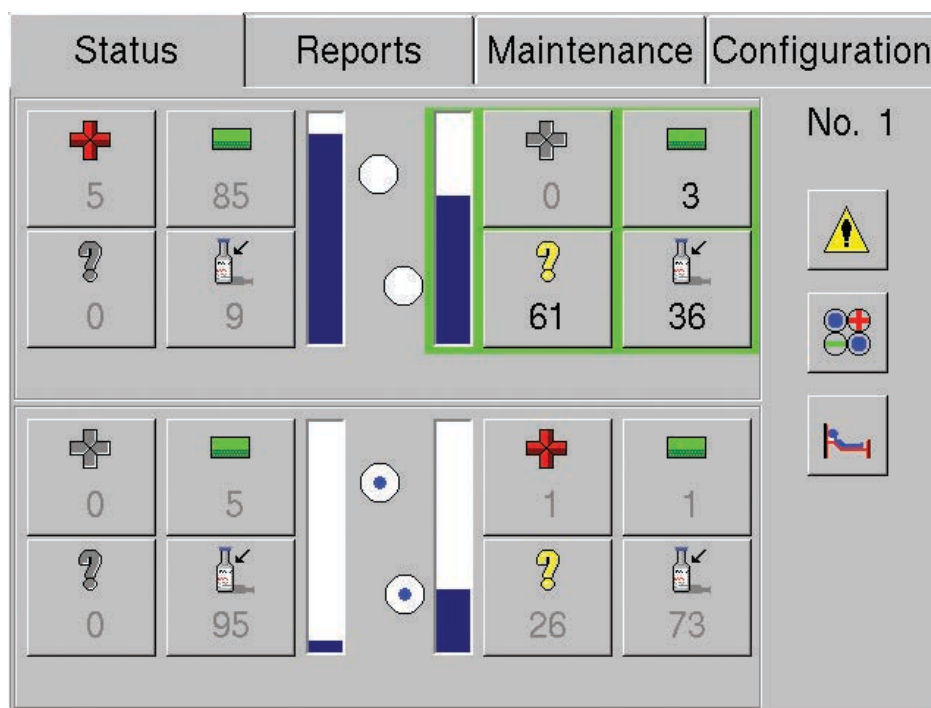
Przedstawione są następujące informacje:

- Otwarta szuflada (podświetlona przez zielone pole)
- Numer Instrument (Aparatu)
- Aktualizowana dynamicznie liczba butelek/stacji z wynikiem dodatnim, ujemnym, anonimowych i dostępnych
- Status testowania (aktywny/nieaktywny)
- Przybliżony status wypełnienia szuflady
- Status komunikacji z systemem LIS lub BD EpiCenter™

Na Rysunku 5-1 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Status.

Ekran jest podzielony na obszary odzwierciedlające szuflady aparatu. Ikony w obrębie każdej przedstawionej szuflady są wyszarzone, jeśli nie ma tam butelek/stacji odpowiadających aktywności. Szuflady w trybie offline nie są pokazywane na ekranie.








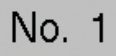



Zsumowana liczba dla szuflady może być większa niż 100 stacji, ponieważ butelka lub stacja może być zarejestrowana w więcej niż jednym obszarze (np. anonimowa butelka z wynikiem dodatnim jest zliczana jako 1 butelka anonimowa i 1 butelka z wynikiem dodatnim).



Rysunek 5-1 – Ekran Status

Przyciski i wskaźniki ekranu Status:

	Przycisk Remove Positives (Wyjmij butelki z wynikiem dodatnim)/ wskaźnik butelki z wynikiem dodatnim		Przycisk Remove Negatives (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym)/ wskaźnik butelki z wynikiem ujemnym
	Przycisk Identify Anonymous (Identyfikuj butelki anonimowe)/ wskaźnik butelki anonimowej		Przycisk Vial Entry (Wprowadzanie butelki)/ wskaźnik dostępnych stacji
	Wskaźniki testowania Gdy koło jest puste, nie jest przeprowadzane testowanie. Jeśli koło jest wypełnione, testowanie jest w toku.		Wskaźnik Drawer Full (Szuflada pełna) Niebieska część wskazuje stopień zajęcia szuflady przez butelki z wynikiem dodatnim, ujemnym, anonimowe (wszystkie stany) i w toku oraz stacje zablokowane i nie do użytku. Biała część wskazuje pozostałą ilość dostępnego miejsca w szufladzie.

	Przycisk Remove Positives (Wyjmij butelki z wynikiem dodatnim)/ wskaźnik butelki z wynikiem dodatnim		Przycisk Remove Negatives (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym)/ wskaźnik butelki z wynikiem ujemnym
	Przycisk System Alert (Alarm systemowy) Jeśli jest włączony, można go wybrać, aby uzyskać dostęp do: ekranu System Alert (Alarm systemowy) (5.3.5)		Przycisk Culture (Hodowla) Wybrać, aby uzyskać dostęp do: ekranu Culture - Patient (Hodowla – Pacjent) (5.3.7) ekranu Culture - Specimen (Hodowla – Próbką) (5.3.8) ekranu Culture - Vial (Hodowla – Butelka) (5.3.9)
	Przycisk Drawer View (Widok szuflady) Wybrać, aby uzyskać dostęp do: ekranu Drawer View (Widok szuflady) (5.3.6)	 	Wskaźnik BD EpiCenter™ Enabled/healthy (System EpiCenter™ włączony/działający prawidłowo) Wskaźnik BD EpiCenter™ Enabled/unhealthy (System EpiCenter™ włączony/działający nieprawidłowo)
	Numer aparatu	  	Wskaźnik System LIS włączony/działający prawidłowo Wskaźnik System LIS włączony/działający nieprawidłowo Wskaźnik stanu System LIS włączony/nieznany

5.3.1 Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim)

Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) pojawia się w sytuacji rozpoczęcia czynności Remove Positive Vials (Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim) poprzez wyciągnięcie butelki z wynikiem dodatnim lub wybranie przycisku **Remove Positives** (Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim). Dostarcza informacji na temat zeskanowanej butelki z wynikiem dodatnim oraz umożliwia wyświetlenie listy powiązanych z nią butelek (jeśli została włączona opcja Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) na ekranie Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium)).

Użytkownik jest informowany o butelkach z wynikiem dodatnim za pomocą:

- Podświetlenia CZERWONEGO wskaźnika systemowego
- Wskaźników stacji: MIGAJĄCY CZERWONY lub MIGAJĄCY ŻÓŁTY / CZERWONY (na zmianę) – butelka anonimowa z wynikiem dodatnim
- Wskaźnika/przycisku usuwania butelek z wynikiem dodatnim na ekranie Status
- Sygnału alarmu dźwiękowego butelki z wynikiem dodatnim
- Okna komunikatu na ekranie
- Licznika butelek z wynikiem dodatnim na ekranach czynności

Na Rysunku 5-2 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim):

- Otworzyć szufladę i wyjąć butelkę z wynikiem dodatnim lub
- Otworzyć szufladę i wybrać przycisk **Remove Positives** (Wyjmij butelki z wynikiem dodatnim) na ekranie Status



Pola ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim)

Accession (Numer badania)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer badania butelki.

Sequence (Sekuencja)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer kolejny kodu kreskowego danej butelki.

Medium (Podłoże)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające typ podłoża.

TTD (Czas do wykrycia)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające czas do wykrycia w formacie dni; godziny; minuty. Time to Detection (Czas do wykrycia) jest obliczany na podstawie liczby dni pomiędzy rozpoczęciem protokołu dla butelki a określeniem jej przez aparat jako butelki z wynikiem dodatnim. Dla butelek Manual Positive (Ręcznie dodatnie) wyświetlany jest Time in Protocol (Czas w protokole).

Location (Położenie)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer stacji, z której została usunięta butelka z wynikiem dodatnim.

Drawer X (Szuflada X) (gdzie X określa bieżącą szufladę)

Liczniki dla butelek z wynikiem dodatnim (+), z wynikiem ujemnym (–), stacji zablokowanych/ nie do użytku (⊗) butelek w toku (●), butelek anonimowych (?) i dostępnych stacji (O).

Rysunek 5-2 – Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim)

Okno Manual Sequence (Sekwencja ręczna) pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy numer kolejny butelki został wprowadzony ręcznie (za pomocą klawiatury ekranowej)

Przyciski ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim)

Przycisk Verified (Zweryfikowana)

Pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy numer kolejny butelki został wprowadzony ręcznie. Wybrać, aby potwierdzić w systemie, że wyświetlany numer kolejny jest prawidłowy.

Przycisk Wrong (Nieprawidłowa)

Pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy numer kolejny butelki został wprowadzony ręcznie. Wybrać, aby poinformować system, że wyświetlany numer kolejny jest nieprawidłowy. Zostanie wyświetlony komunikat WE06 (patrz część 7). Jeśli zostanie wybrany przycisk Wrong (Nieprawidłowa), nie zostaną wyświetlone butelki powiązane.

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.2 Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym)

Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) pojawia się w sytuacji rozpoczęcia czynności Remove Negative Vials (Usuwanie butelek z wynikiem ujemnym) poprzez zeskanowanie kodu kreskowego numeru kolejnego butelki z wynikiem ujemnym, wyciągnięcie ze stacji butelki z wynikiem ujemnym lub ręcznym wynikiem ujemnym bądź wybranie przycisku **Remove Negatives** (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym). Dostarcza informacji na temat zeskanowanej butelki z wynikiem ujemnym.

Użytkownik jest informowany o butelkach z wynikiem ujemnym za pomocą:

- Podświetlenia ZIELONEGO wskaźnika systemowego
- Wskaźników stacji: MIGAJĄCY ZIELONY
- Wskaźnika/przycisku Remove Negative (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym) na ekranie Status
- Licznika butelek z wynikiem ujemnym na ekranach czynności

Na Rysunku 5-3 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym):

- Otworzyć szufladę i wyjąć butelkę z wynikiem ujemnym lub
- Otworzyć szufladę i wybrać przycisk **Remove Negatives** (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym) na ekranie Status



Pola ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym)

Accession (Numer badania)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer badania butelki.

Sequence (Sekuencja)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer kolejny kodu kreskowego danej butelki.

Medium (Podłoże)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające typ podłoża.

TIP (Czas w protokole)

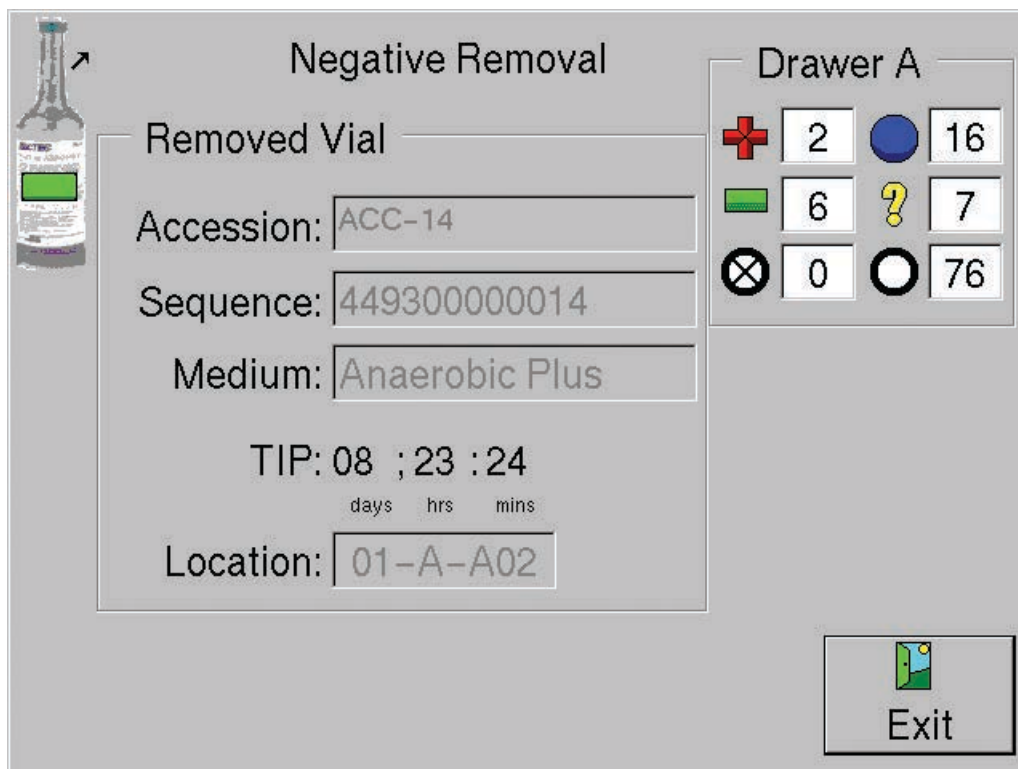
Jest to pole tylko do odczytu wyświetlające czas w protokole w formacie dni; godziny; minuty. Time in Protocol (Czas w protokole) jest obliczany na podstawie czasu, jaki upłynął od rozpoczęcia protokołu do czasu bieżącego.

Location (Położenie)

Jest to pole tylko do odczytu wskazujące numer stacji, z której została usunięta butelka z wynikiem ujemnym.

Drawer X (Szuflada X) (gdzie X określa bieżącą szufladę)

Liczniki dla butelek z wynikiem dodatnim (+), z wynikiem ujemnym (–), stacji zablokowanych/ nie do użytku (⊗), butelek w toku (●), butelek anonimowych (?) i dostępnych stacji (O).



Negative Removal

Removed Vial

Accession: ACC-14

Sequence: 449300000014

Medium: Anaerobic Plus

TIP: 08 ; 23 : 24
days hrs mins

Location: 01-A-A02

Drawer A

Buttons: +, 2, ●, 16, 6, ?, 7, ⊗, 0, ○, 76

Exit

Rysunek 5-3 – Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym)

Przyciski ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym)

Przycisk Verified (Zweryfikowana)

Pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy numer kolejny butelki został wprowadzony ręcznie i dezaktywowano opcję Batch Removal (Wymywanie zbiorcze). Wybrać, aby potwierdzić w systemie, że wyświetlany numer kolejny jest prawidłowy.

Przycisk Wrong (Nieprawidłowa)

Pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy numer kolejny butelki został wprowadzony ręcznie i dezaktywowano opcję Batch Removal (Wymywanie zbiorcze). Wybrać, aby poinformować system, że wyświetlany numer kolejny jest nieprawidłowy. Zostanie wyświetlony komunikat WE06 (patrz część 7).

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.3 Ekran ID(entify) Anonymous (ID(entyfikacja) butelek anonimowych)

Ekran ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej) pozwala na zidentyfikowanie butelek anonimowych będących w toku lub z wynikiem dodatnim. Użytkownik jest informowany o butelkach anonimowych za pomocą:

- Wskaźników stacji: MIGAJĄCY ŻÓŁTY – Butelka anonimowa w toku
MIGAJĄCY ŻÓŁTY / CZERWONY (na zmianę) –
Anonimowa butelka z wynikiem dodatnim
- Przycisku Identify Anonymous Vials (Identyfikacja butelek anonimowych) na ekranie Status
- Licznika butelek anonimowych na ekranach czynności


W celu ukończenia procesu identyfikacji, należy umieścić butelkę w dostępnej stacji lub wybrać przycisk **Save** (Zapisz), jeśli butelka ma znajdować się poza aparatem (np. właśnie zidentyfikowana anonimowa butelka z wynikiem dodatnim).

Butelki anonimowe nie ukończą protokołu (wynik ujemny), dopóki nie zostaną zidentyfikowane.

Nie ma możliwości identyfikacji butelek anonimowych w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Na Rysunku 5-4 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej).

Aby uzyskać dostęp do ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki ujemnej):

- Otworzyć szufladę i wyjąć butelki oznaczone MIGAJĄCYM ŻÓŁTYM lub MIGAJĄCYM ŻÓŁTYM / MIGAJĄCYM CZERWONYM wskaźnikiem bądź
- Otworzyć szufladę i wybrać przycisk **Identify Anonymous** (Identyfikuj butelki anonimowe) na ekranie Status 

Pola ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej):

Accession (Numer badania)

Zeskanować lub wpisać numer badania [do 20 znaków alfanumerycznych z wykluczeniem następujących znaków:

* ? [] ! # |

numer badania nie może składać się z 12 cyfr ORAZ rozpoczynać się od liczby „44”.

Sequence (Sekuencja)

Zeskanować lub wpisać numer kolejny kodu kreskowego butelki umieszczony na etykiecie. Numer kolejny składa się z 12 cyfr i rozpoczyna się liczbą „44”.

Medium (Podłoże)

W tym polu automatycznie pojawia się typ podłoża, jeśli zeskanowano lub wpisano numer kolejny. Dla typu „99” podłoża (zastępczy kod kreskowy) konieczne jest ręczne wybranie podłoża z pola rozwijanego.

Status

Aktualny status butelki. Statusy obejmują: Ongoing (W toku), Positive (Butelka z wynikiem dodatnim). Statusy te zostały wyjaśnione w części 4.2.5.

Protocol (Protokół)

Wyświetlany jest domyślny protokół dla wprowadzonego typu podłoża. Aby zmienić ten protokół, wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) i odnieść się do poniższych informacji.

Lot Expiration (Data ważności serii)

W tym polu wyświetlany jest numer serii i data ważności butelki.

Rysunek 5-4 – Ekran ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej)

Last Location (Ostatnie położenie)

W polu tym wyświetlany jest numer stacji, z której została usunięta butelka anonimowa.

TIP (Czas w protokole) lub TTD (Czas do wykrycia)

Jest to pole tylko do odczytu, w którym wyświetlany jest Time in Protocol (Czas w protokole) (dla butelek w toku) lub Time to Detection (Czas do wykrycia) (dla butelek z wynikiem dodatnim) w formacie dni; godziny: minuty.

Time in Protocol (Czas w protokole) jest obliczany na podstawie czasu, jaki upłynął od rozpoczęcia protokołu do czasu bieżącego (jeśli butelka znajduje się w aparacie) lub czasu usunięcia (jeśli butelka została usunięta z aparatu).

Time to Detection (Czas do wykrycia) jest obliczany na podstawie liczby dni pomiędzy rozpoczęciem protokołu dla butelki a określeniem jej przez aparat jako butelki z wynikiem dodatnim.

Drawer X (Szuflada X) (gdzie X określa bieżącą szufladę)

Liczniki dla butelek z wynikiem dodatnim (+), z wynikiem ujemnym (–), stacji zablokowanych/ nie do użytku (⊗), butelek w toku (●), butelek anonimowych (?) i dostępnych stacji (○).

Przyciski ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej):**Przycisk Modify (Modyfikuj)**

Wybrać, aby umożliwić wprowadzanie w oknie zmian w długości trwania protokołu butelki. Powoduje to zmianę protokołu wyłącznie dla bieżącej butelki. Aby zmienić domyślny protokół dla typu podłoża, należy przejść do ekranu Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

Aby zmodyfikować protokół, należy wybrać **strzałkę w górę** w celu wydłużenia protokołu. Aby skrócić protokół, należy wybrać **strzałkę w dół**. Po wyświetleniu żadanego protokołu wybrać przycisk **OK**. Aby opuścić okno bez zmieniania protokołu, wybrać przycisk **Cancel** (Anuluj).

Możliwe jest wydłużanie protokołu do momentu osiągnięcia wartości maksymalnej dla danego typu podłoża. Butelki z wynikiem ujemnym, których protokół został wydłużony, stają się butelkami w toku. Butelki w toku, których protokół został skrócony, co spowodowało jego zakończenie, w momencie pierwszego testu po ponownym wprowadzeniu do aparatu stają się butelkami z wynikiem ujemnym.

Przycisk Discard (Odrzuć)

Wybrać, aby skasować informacje na ekranie i usunąć je z bazy danych.

Przycisk Return (Powrót)

Wybrać, aby zachować w bazie danych informacje dotyczące tej butelki i zwrócić anonimowo butelkę do aparatu.

Przycisk Rescan (Zeskanuj ponownie)

Wybrać, aby skasować na ekranie numer kolejny i numer badania (jeśli został zeskanowany), lecz zachować pozostałe informacje dla wyciągniętej butelki. Funkcja ta jest przydatna w sytuacji zeskanowania niezaplanowanej butelki podczas czynności identyfikowania butelek anonimowych.

Przycisk Save (Zapisz)

Wybrać, aby zapisać informacje na ekranie dla butelek, które *nie* zostaną niezwłocznie wprowadzone ponownie do aparatu (np. w celu wybarwienia i przeprowadzenia podhodowli właśnie zidentyfikowanej anonimowej butelki z wynikiem dodatnim).

Przycisk Exit (Wyjście)

Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.4 Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki)

Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) jest wykorzystywany do wprowadzania butelek do aparatu. Na ekranie wyświetlane są informacje na temat aktualnie wprowadzanej butelki i bieżącej szuflady.

Standardowo ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) wykorzystuje się do zeskanowania jednej lub większej liczby nowych butelek w celu wprowadzenia ich do aparatu. Na ekranie pojawiają się informacje dla każdej zeskanowanej butelki.

Aby zapisać bieżące informacje, należy umieścić butelkę w dostępnej stacji.

Aby skasować cały ekran bez zapisywania informacji, wybrać przycisk **Clear** (Wyczyść).

Czynność Vial Entry (Wprowadzanie butelki) nie może zostać przeprowadzona w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™.

Na Rysunku 5-5 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki):

Otworzyć szufladę i zeskanować kod kreskowy numeru kolejnego lub numeru dostępu nowej butelki lub

Otworzyć szufladę i wybrać przycisk **Vial Entry** (Wprowadzanie butelki) na ekranie Status



Pola ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki):

Ikona Barcoding (Kodowanie)



W lewej górnej części ekranu pojawia się kod kreskowy o pojedynczej lub podwójnej wysokości. Kod kreskowy o pojedynczej wysokości wskazuje, że na ekranie Vial Entry (Wprowadzanie butelki) akceptowane jest wyłącznie skanowanie kodu kreskowego numeru kolejnego (tj. opcja Accession Barcoding (Kodowanie numeru dostępu) jest wyłączona). Kod kreskowy o podwójnej wysokości wskazuje, że akceptowane jest skanowanie zarówno kodu kreskowego numeru kolejnego, jak i numeru dostępu (tj. opcja Accession Barcoding (Kodowanie numeru dostępu) jest włączona). Opcja kodowania numeru badania jest włączana/wyłączana na ekranie Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

Accession (Numer badania)

Zeskanować lub wpisać numer badania, który może zawierać maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych, ale bez następujących znaków:

* ? [] ! # |

Numer badania nie może składać się z 12 cyfr ANI rozpoczynać się od liczby „44”. Skaner kodów kreskowych nie zostanie włączony w celu skanowania numeru badania, jeśli kodowanie numeru badania zostało wyłączone na ekranie Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

Sequence (Sekuencja)

Zeskanować lub wpisać numer kolejny kodu kreskowego butelki umieszczony na etykiecie. Numer kolejny składa się z 12 cyfr i rozpoczyna się liczbą „44”.

Medium (Podłoże)

W tym polu automatycznie pojawia się typ podłoża, jeśli zeskanowano lub wpisano numer kolejny. Jeśli numer kolejny zawiera kod dla zastępczej etykiety podłoża (##99#####), możliwe jest wybranie tego pola i wybranie odpowiedniego podłoża z rozwijanej listy skonfigurowanych typów podłoża.

Lot Expiration (Data ważności serii)

W tym polu wyświetlany jest numer serii i data ważności butelki.

Vial Entry

Vial

Accession:

Sequence:

Medium: **Unknown** ▼

Protocol: days

Last Location:

Drawer A

+	2	●	5
■	0	?	4
⊗	0	○	93

Lot Information

No. :

Exp.:

Rysunek 5-5 – Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki)

Protocol (Protokół)

Wyświetlany jest domyślny protokół dla wprowadzonego typu podłoża. Aby zmienić ten protokół, wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) i odnieść się do poniższych informacji.

Last Location (Ostatnie położenie)

Jeśli butelka była poprzednio wprowadzona do aparatu, w polu tym wyświetlony zostanie numer stacji, z której butelka została usunięta. Pole to pozostanie puste, jeśli zeskanowano nową butelkę (status nierozstrzygnięta) lub nieznany numer kolejny.

Drawer X (Szuflada X) (gdzie X określa bieżącą szufladę)

Liczniki dla butelek z wynikiem dodatnim (+), z wynikiem ujemnym (–), stacji zablokowanych/ nie do użytku (⊗) butelek w toku (●), butelek anonimowych (?) i dostępnych stacji (○).

Przyciski ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki):**Przycisk Modify (Modyfikuj)**

Wybrać, aby umożliwić wprowadzanie w oknie zmian w długości trwania protokołu butelki. Powoduje to zmianę protokołu wyłącznie dla bieżącej butelki. Aby zmienić domyślny protokół dla typu podłoża, należy użyć ekranu Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

Aby zmodyfikować protokół, należy wybrać **strzałkę w górę** w celu wydłużenia protokołu. Aby skrócić protokół, należy wybrać **strzałkę w dół**. Po wyświetleniu żadanego protokołu wybrać przycisk **OK**. Aby opuścić okno bez zmieniania protokołu, wybrać przycisk **Cancel** (Anuluj).

Możliwe jest wydłużanie protokołu do momentu osiągnięcia wartości maksymalnej dla danego typu podłoża. Butelki z wynikiem ujemnym, których protokół został wydłużony, stają się butelkami w toku. Butelki w toku, których protokół został skrócony, co spowodowało jego zakończenie, w momencie pierwszego testu po ponownym wprowadzeniu do aparatu stają się butelkami z wynikiem ujemnym.

Przycisk Clear (Wyczyść)

Wybrać, aby skasować informacje znajdujące się na ekranie. Pozwala nie zapisać informacji dla bieżącej butelki.

Przycisk Exit (Wyjście)

Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.5 Ekran System Alerts (Alarmy systemowe)

Ekran System Alerts (Alarmy systemowe) wyświetla listę wszystkich alarmów, które wystąpiły. (Nie są wyświetlane komunikaty przepływu pracy). Na ekranie wyświetlanych jest 100 ostatnich alarmów, od najnowszego (góra) do najstarszego (dół). Lista jest aktualizowana dynamicznie.

Istnieje możliwość wydrukowania listy alarmów, skasowania jej lub usunięcia pojedynczych alarmów. Wszystkie aktualnie aktywne alarmy wskazywane są przez symbol wykrzyknika w lewej części ekranu. Nie ma możliwości skasowania aktywowanych alarmów z listy przed wyczyszczeniem stanu alarmowego.

Aby wybrać komunikat do wyświetlenia szczegółów lub skasowania, wybrać komunikat w przewijanym oknie alarmów. Alarmy są nadal drukowane w raporcie Alert List (Lista alarmów), nawet jeśli zostały usunięte z ekranu.

Przycisk System Alerts (Alarmy systemowe) jest wyszarzony w sytuacji, gdy nie ma żadnych alarmów do wyświetlenia.

Na Rysunku 5-6 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu System Alerts (Alarmy systemowe).

Aby uzyskać dostęp do ekranu System Alerts (Alarmy systemowe):

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **System Alerts** (Alarmy systemowe)



Przyciski ekranu System Alerts (Alarmy systemowe):

Przycisk Info (Informacje)



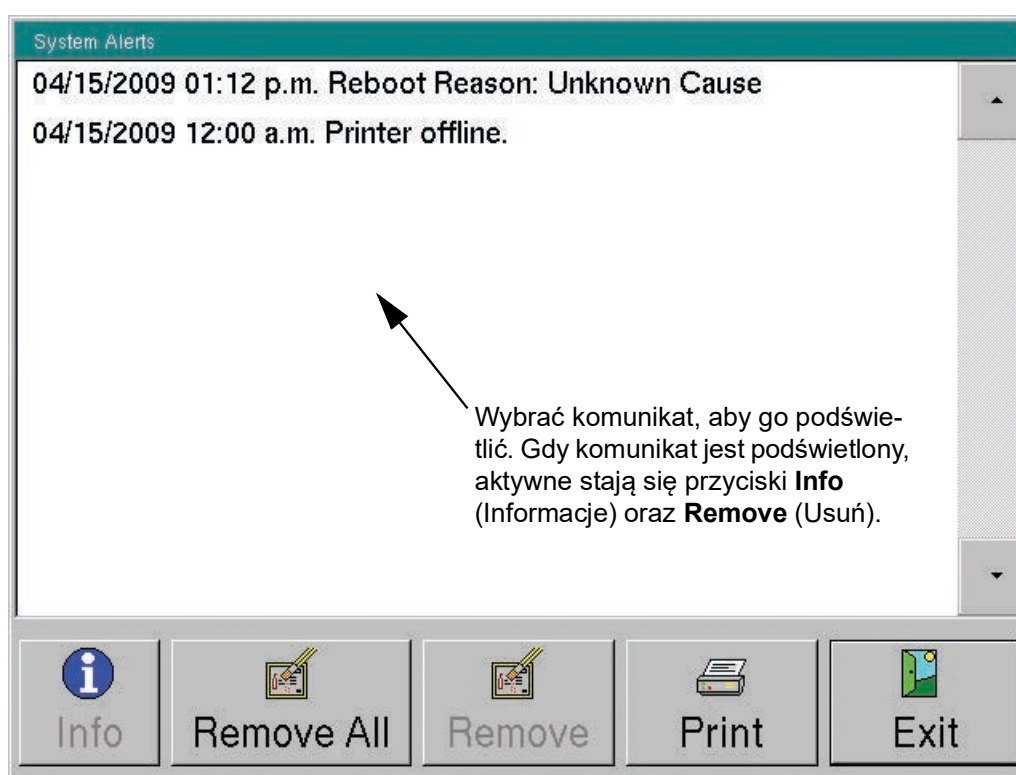
Aktywny po podświetleniu pojedynczego komunikatu, nieaktywny, gdy nie wybrano żadnego komunikatu lub podświetlono więcej niż jeden.

Wybrać, aby wyświetlić wyskakujące, przeznaczone tylko do odczytu okno szczegółowych informacji, zawierające czas wystąpienia alarmu, czas jego wyciszczenia i pełny tekst komunikatu alarmu.

Przycisk Remove All (Usuń wszystko)



Wybrać, aby skasować wszystkie nieaktywne komunikaty z listy. Przycisk ten jest zawsze aktywny.

**Rysunek 5-6 – Ekran System Alerts (Alarmy systemowe)**

Przycisk Remove (Usuń)



Przycisk ten jest aktywny jeśli komunikat został wybrany, jest nieaktywny, jeśli nie zaznaczono żadnego komunikatu. Aby wybrać komunikat, który ma zostać skasowany, wybrać komunikat na liście. Aby wybrać kilka komunikatów, należy dotknąć każdego z nich. Aby usunąć zaznaczenie wybranego komunikatu, dotknąć go ponownie. Nie ma możliwości usunięcia aktywnych alarmów.

Dotknąć, aby skasować zaznaczone komunikaty z listy.

Przycisk Print (Drukuj)



Wybrać, aby wydrukować raport Alert List (Lista alarmów). Raport zawiera ostatnich 100 alarmów systemowych w bazie danych aparatu, nawet jeśli zostały one usunięte z ekranu System Alerts (Alarmy systemowe). Nie można drukować raportów na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™.

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.6 Ekran Drawer View (Widok szuflady)

Ekran Drawer View (Widok szuflady) pojawia się po wybraniu przycisku Drawer View (Widok szuflady) na ekranie Status. Przedstawia obraz wszystkich stacji szuflady w postaci ikon ze wskazaniem statusu każdej stacji. Ekran Drawer View (Widok szuflady) jest aktualizowany dynamicznie wraz ze zmianą statusu butelki.

Z ekranu Drawer View (Widok szuflady) możliwe jest uzyskanie dostępu do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka) poprzez wybranie stacji, a następnie przycisku **OK**.

Na Rysunku 5-7 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Drawer View (Widok szuflady).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Drawer View (Widok szuflady):

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Drawer View** (Widok szuflady)



Pola ekranu Drawer View (Widok szuflady):

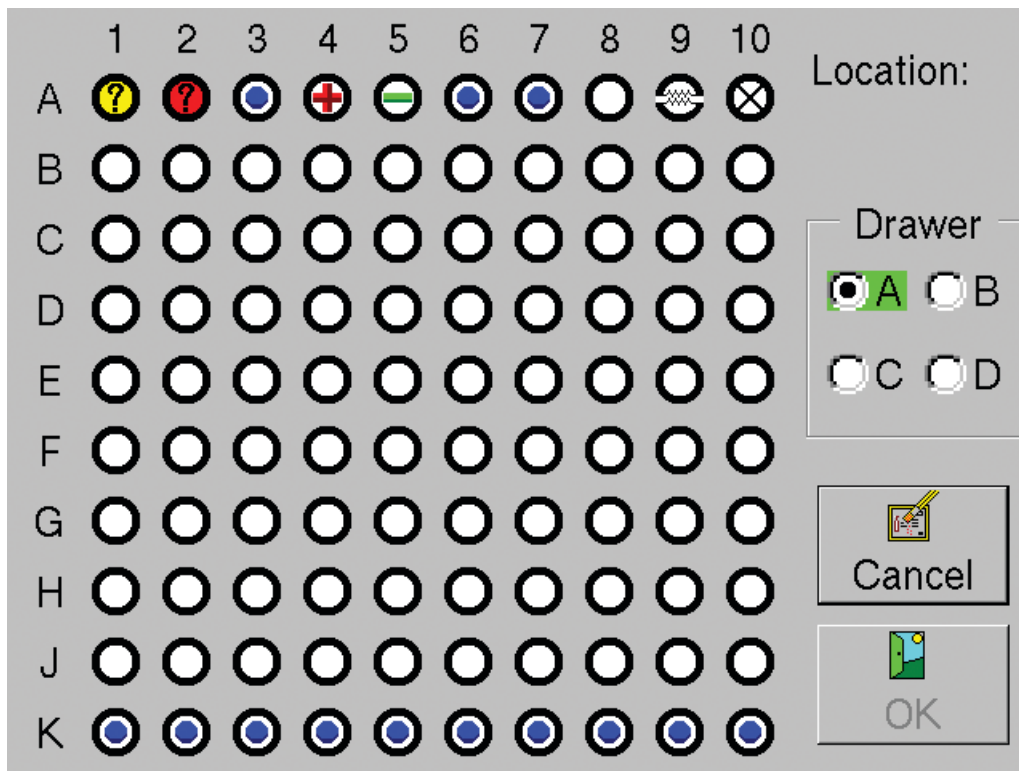
Statusy stacji

Pokazywane są następujące statusy stacji:

	Anonimowa butelka w toku (żółte tło)		Butelka anonimowa z wynikiem dodatnim (czerwone tło)
	Stacja będąca w toku		Stacja dostępna
	Stacja o wyniku dodatnim		Stacja o wyniku ujemnym
	Stacja zablokowana		Stacja nie do użytku – stacja zablokowana przez aparat z powodu awarii temperatury, pomiaru lub wstrząsania.

Location (Położenie)

Jest to pole tylko do odczytu pokazujące aktualnie wybraną stację. Stacja jest również wyróżniona za pomocą otaczającego ją szarego pola. Aby wybrać położenie (stację), dotknąć stacji w lewej części ekranu.



Rysunek 5-7 – Ekran Drawer View (Widok szuflady)

Przyciski ekranu Drawer View (Widok szuflady):

Przycisk opcji Drawer (Szuflada)

Wybrana szuflada jest wskazywana za pomocą wypełnionego przycisku opcji. Każda aktualnie otwarta szuflada jest wyróżniona kolorem zielonym. Aby wybrać inną szufladę, wybrać pusty przycisk opcji znajdujący się po lewej stronie litery (A, B, C, D).

Przycisk Cancel (Anuluj)



Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

Przycisk OK



Wybrać, aby uzyskać dostęp do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka) dla stacji wskazanej w polu Location (Położenie).

5.3.7 Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent)

Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) pojawia się po wybraniu przycisku Culture (Hodowla) na ekranie Status. Pokazuje informacje dotyczące pacjenta dla każdej próbki. Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) jest przeznaczony głównie do szukania próbek związanych z określonym rekordem pacjenta. Można wykonać następujące działania:

- Przywołać wszystkie rekordy próbek dla wprowadzonego identyfikatora pacjenta
- Zlikwidować połączenie numeru badania z rekordem pacjenta (zobacz przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie) poniżej)
- Zmienić nazwisko pacjenta

Podczas pierwszego wyświetlenia ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) występuje on w trybie wyszukiwania (co wskazuje ikona Search (Wyszukiwanie) w lewej górnej części ekranu). Aby wyszukać żadaną informację, wybrać pole Patient ID (Identyfikator pacjenta) lub Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) i wprowadzić szukane znaki za pomocą klawiatury ekranowej. W celu wprowadzenia identyfikatora pacjenta należy wprowadzić cały identyfikator. Do pola Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) można wprowadzić część nazwiska. Wybrać przycisk **Enter**, aby wyjść z ekranu klawiatury i przeprowadzić wyszukiwanie. Wyszukiwanie nie będzie możliwe, jeśli nie wprowadzono żadnych znaków w polu Patient ID (Identyfikator pacjenta) lub Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta).

Jakiegolwiek rekordy próbek pojawiają się w oknie Specimen (Próbka) (dolna połowa ekranu). Początkowo zaznaczony jest pierwszy rekord próbki. Istnieje możliwość wybrania zakładek Specimen (Próbka) lub Vial (Butelka) w celu wyświetlenia dodatkowych informacji o zaznaczonej próbce.

Po dodaniu nowych informacji lub wprowadzeniu zmian w polu nazwa pola pozostaje zaznaczona do momentu zapisania informacji.


Podczas korzystania z ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) czytniki kodów kreskowych są wyłączone.

Jeśli włączony jest system LIS, ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) jest ograniczony do trybu Search (Wyszukiwanie).

Należy zauważyć, że w konfiguracji BD EpiCenter™ nie można wprowadzać wartości Patient ID (Identyfikator pacjenta) ani Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) z poziomu aparatu. Ponadto nie można zlikwidować połączenia próbki (numeru badania) z identyfikatorem pacjenta. Takie operacje można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™.

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Culture (Hodowla) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent):

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 

Pola ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent):

Patient ID (Identyfikator pacjenta)

Wybrać puste pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić do 16 znaków z wykluczeniem następujących:

* [] | ? !

Po zapisaniu rekordu nie jest możliwe zmodyfikowanie identyfikatora pacjenta.

Identyfikator pacjenta nie może istnieć bez powiązanych butelek/próbek. Identyfikator pacjenta może istnieć bez nazwiska pacjenta.

Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta)

Wybrać puste pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić do 40 znaków z wykluczeniem następujących:

* [] | ? !

Nie można wprowadzić nazwiska pacjenta bez dołączonego identyfikatora pacjenta.

W oknie Specimen (Próbka) zamieszczone są następujące informacje tylko do odczytu (od strony lewej do prawej, dla każdej próbki związanej z rekordem pacjenta)

Wskazanie butelki z wynikiem dodatnim (+ oznacza co najmniej jedną powiązaną butelkę z wynikiem dodatnim/ręcznie dodatnią)

Accession (Numer badania)

Date (Data)

Time (Czas)

Przyciski/ikony ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent):

Wskaźnik trybu wyszukiwania



Gdy ekran znajduje się w trybie wyszukiwania, w jego lewej górnej części pojawia się ikona lornetki.

Wskaźnik trybu dodawania



Gdy ekran znajduje się w trybie dodawania, w lewej górnej części ekranu pojawia się ikona pacjenta ze znakiem plus.

Ikona ta pojawia się wyłącznie w sytuacji, gdy wyłączona jest komunikacja z systemem BD EpiCenter™.

Przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie)



Wybrać, aby zlikwidować połączenie próbki (numeru badania) z rekordem pacjenta. Próbka, której połączenie ma zostać zlikwidowane, musi zostać wybrana w oknie Specimen (Próbka). Jeśli zostaną usunięte połączenia wszystkich próbek z rekordem pacjenta, zostaje on usunięty z bazy danych.

Przycisk ten jest aktywny wyłącznie w sytuacji, gdy wyłączona jest komunikacja z systemem BD EpiCenter™.

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać nowe lub zmodyfikowane informacje w bazie danych.

Przycisk Clear (Wyczyść)




Wybrać, aby skasować informacje aktualnie wyświetlane (na wszystkich 3 kartach).

Przycisk Exit (Wyjście)





Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.


Patient	Specimen	Vial
---------	----------	------



 Patient ID: 84512795335214
 Patient Name:
 Accession: ACC-30

+	Accession	Date	Time


 Disassoc


 Save


 Clear


 Exit

Rysunek 5-8 – Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) (tryb dodawania)

Podświetlone nazwy pól wskazują informacje, które zostały dodane lub zmienione.

5.3.8 Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką)

Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) umożliwia dodawanie lub przywoływanie informacji dotyczących próbek (numerów badań). Można przeprowadzić następujące działania:

- Przywołać próbkę w celu dodania lub zmodyfikowania informacji
- Zlikwidować połączenie butelki z numerem badania (zobacz przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie) poniżej)
- Powiązać butelki (nadające się do skanowania numery kolejne) z numerem badania
- Utworzyć rekord próbki i dodać informacje o pacjencie w zakładce Culture – Patient (Hodowla – Pacjent)

Dostęp do ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) można uzyskać z ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) lub Culture – Vial (Hodowla – Butelka), po wybraniu zakładki Specimen (Próbka) na jednym z tych ekranów.

Jakiegolwiek rekordy próbek pojawiają się w oknie Specimen (Próbka) (dolna połowa ekranu). Początkowo zaznaczony jest pierwszy rekord próbki. Wybrać zakładkę **Specimen** (Próbka) lub **Vial** (Butelka) w celu wyświetlenia dodatkowych informacji o zaznaczonej próbce.

Po dodaniu nowych informacji lub wprowadzeniu zmian w polu nazwa pola pozostaje zaznaczona do momentu zapisania informacji.

Należy zauważyć, że w konfiguracji BD EpiCenter™ można wprowadzać wartości Hospital service (Usługa szpitalna) ani Collection Date/Time (Data/godzina pobrania) z poziomu aparatu. Operację tę można przeprowadzić wyłącznie w systemie BD EpiCenter™.

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Culture (Hodowla) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką):

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Na ekranie Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) wybrać zakładkę **Specimen** (Próbka)

Pola ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką):

Accession (Numer badania)

Dla nowego rekordu próbki wprowadzić do 20 znaków alfanumerycznych z wykluczeniem następujących znaków:

* ? [] ! # |

Numer badania nie może składać się z 12 cyfr ORAZ rozpoczynać się od liczby „44”.

Po zapisaniu numeru badania nie jest możliwe wprowadzanie zmian.

Numer badania może zostać zapisany bez dołączania butelek.

Aby przywołać rekord próbki, wprowadzić istniejący numer badania. Należy wprowadzić cały numer badania.

Collection Date/Time (Data/Czas pobrania)

Wprowadzić datę i czas pobrania próbki. Zobacz przycisk Set (Ustaw) poniżej.

Service (Serwis)

Wybrać to pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić do 6 znaków z wykluczeniem następujących znaków:

* ? [] ! # |, opisujących usługę lub oddział szpitala.

W oknie Vial (Butelka) zamieszczone są następujące informacje tylko do odczytu (od strony lewej do prawej, dla każdej butelki związanej z rekordem pacjenta)

Oczekujące zmiany (* wskazuje powiązania butelek oczekujące na zapisanie w bazie danych)

Sequence (Sekuencja)

Położenie (ostatni znany numer stacji; *Removed* (Usunięta), jeśli butelka nie znajduje się już w aparacie; *Pending* (Nierozstrzygnięta), jeśli butelka nie była wcześniej umieszczona w aparacie; *Offline*, jeśli butelka znajdowała się ostatnio w aparacie w trybie z ograniczeniami lub w rzędzie bądź szufladzie w trybie offline)

Status (ostatni znany status: patrz część 4.2.5)

Przyciski ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką):

Przycisk Set (Ustaw)

Wybrać, aby umożliwić ustawienie w oknie daty i czasu pobrania butelki. Pojawi się okno Set Date and Time (Ustaw datę i czas). Informacje na temat ustawiania daty i czasu znajdują się w części 2.4.5.

Przycisk ten jest aktywny wyłącznie w sytuacji, gdy wyłączona jest komunikacja z systemem BD EpiCenter™.

Przycisk Add (Dodaj)



Wybrać, aby dodać dane pacjenta do wyświetlanego rekordu próbki. Przycisk ten jest aktywny wyłącznie w sytuacji, gdy wyświetlany jest numer badania butelki sieroczej i wyłączona jest komunikacja z systemem BD EpiCenter™.

Patient	Specimen	Vial
Accession: ACC-30		
Collection Date/Time:		
Set	Service:	
* Sequence	Location	Status
449300000030	01-A-C08	Positive
<div> <div></div> <div></div> </div>		
<div> <div>Add</div> <div>Disassoc</div> <div>Save</div> <div>Clear</div> <div>Exit</div> </div>		

Rysunek 5-9 – Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką)

Przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie)



Wybrać, aby zlikwidować połączenie aktualnej butelki (sekwencji) z numerem badania. Butelka, której połączenie ma zostać zlikwidowane, musi zostać wybrana w oknie Vial (Butelka).

Przycisk Save (Zapisz)



Wybrać, aby zapisać nowe lub zmodyfikowane informacje w bazie danych.

Przycisk Clear (Wyczyść)



Wybrać, aby skasować informacje aktualnie wyświetlane (na wszystkich 3 kartach).

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.9 Ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka)

Zakładka Vial (Butelka) na ekranie Culture (Hodowla) jest wykorzystywana głównie do wyświetlania i wprowadzania informacji dotyczących pojedynczych butelek oraz do przeprowadzenia wyspecjalizowanych czynności związanych z butelkami. Można przeprowadzić następujące działania:

- Dodać informacje dla nowej butelki (zobacz wymagania pola poniżej)
- Przywołać butelkę w celu dodania lub zmodyfikowania informacji o butelce (zeskanować lub wpisać numer kolejny butelki, aby przywołać dane)
- Zlikwidować połączenie butelki z numerem badania (zobacz przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie) poniżej)
- Powiązać butelkę sierocą z numerem badania
- Wymusić ręcznie wynik dodatni lub ujemny butelki (zobacz Status poniżej)
- Wyświetlić lub wydrukować wykres butelki (zobacz przycisk Plot (Wykres) poniżej)

Po dodaniu nowych informacji lub wprowadzeniu zmian w polu nazwa pola pozostaje zaznaczona do momentu zapisania informacji.

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Culture (Hodowla) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Na Rysunku 5-10 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka):

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla).



Na ekranie Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) wybrać zakładkę **Vial** (Butelka)

lub

Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Drawer View**
(Widok szuflady)



Na ekranie Drawer View (Widok szuflad) wybrać żądaną stację

Wybrać przycisk **OK**

Pola ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka):

Accession (Numer badania)

Zeskanować lub wpisać numer badania, który może zawierać maksymalnie 20 znaków alfanumerycznych, ale bez następujących znaków:

* ? [] ! # |

Numer badania nie może składać się z 12 cyfr ORAZ rozpoczynać się od liczby „44”.

Sequence (Sekwencja)

Zeskanować lub wpisać numer kolejny kodu kreskowego butelki umieszczony na etykiecie. Numer kolejny składa się z 12 cyfr i rozpoczyna się liczbą „44”.

Medium (Podłoże)

W tym polu automatycznie pojawia się typ podłoża, jeśli zeskanowano lub wpisano numer kolejny. Jeśli zostanie zeskanowany zastępczy kod kreskowy (typ 99 podłoża), prawidłowy typ podłoża może zostać wybrany przez wybranie strzałki znajdującej się obok rodzaju podłoża Unknown (Nieznane) i wybranie prawidłowego rodzaju podłoża.

Patient	Specimen	Vial	
Accession: ACC493			
Sequence: 448811798508			
Medium: Myco Lytic		<input type="checkbox"/> Contaminant	
Status: Manual Positive		Lot Information	
Protocol: 42 Days <input type="button" value="Modify"/>		No. : 1089701	
Location: 01-A-K02		Exp.: 01/31/2022	
TIP: 00 : 00 : 00		days hrs mins	
Plot	Disassoc	Save	Clear
Exit			

Rysunek 5-10 – Ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka)

Status

Aktualny status butelki. Statusy obejmują: Pending (Nierozstrzygnięta), Ongoing (Butelka w toku), Positive (Butelka z wynikiem dodatnim), Negative (Butelka z wynikiem ujemnym). Statusy te zostały wyjaśnione w części 4.2.5. Dodatkowo istnieje możliwość wybrania z pola rozwijanego opcji Manual Positive (Ręcznie dodatnie) lub Manual Negative (Ręcznie ujemne), jeśli użytkownik określił wynik dodatni lub ujemny butelki poza aparatem.

Pole wyboru Contaminant (Zanieczyszczony)

To pole wyboru pojawi się, jeśli butelka posiada status butelki z wynikiem dodatnim lub ręcznie dodatnim i stan ten nie jest anonimowy. Zaznaczyć pole, aby wskazać, że testowanie potwierdziło, iż ten organizm to zanieczyszczenie. Domyślnie pole to jest niezaznaczone.

Protocol (Protokół)

Wyświetlany jest domyślny protokół dla wprowadzonego typu podłoża. Aby zmienić ten protokół, wybrać przycisk **Modify** (Modyfikuj) i odnieść się do poniższych informacji.

Location (Położenie)

W tym polu wskazywane jest ostatnie znane położenie butelki. Pojawia się w nim bieżąca stacja, jeśli butelka znajduje się nadal w aparacie (zobacz wskaźnik In Instrument (W aparacie) poniżej). Wskazuje ostatnie znane położenie, jeśli butelka została usunięta z aparatu.

Jeśli nie przywołano żadnej butelki (wszystkie pola puste), możliwe jest wybranie pola Location (Położenie) i wybranie butelki na ekranie Drawer View (Widok szuflady) w celu wyświetlenia informacji o butelce.

Wskaźnik trybuoffline



Pojawienie się tej ikony pomiędzy polami Location (Położenie) a TIP/TDP (Czas w protokole/ Czas do wykrycia) wskazuje, że butelka jest obecnie w szufladzie lub rzędzie w trybie offline.

Wskaźnik In Instrument (W aparacie)



Pojawienie się tej ikony pomiędzy polami Location (Położenie) a TIP/TDP (Czas w protokole/ Czas do wykrycia) wskazuje, że butelka jest obecnie w aparacie.

TIP (Czas w protokole) lub TTD (Czas do wykrycia)

Jest to pole tylko do odczytu, w którym wyświetlany jest Time in Protocol (Czas w protokole) (dla wszystkich butelek o statusie innym niż Positive (Butelka z wynikiem dodatnim) lub Pending (Nierozstrzygnięta)) lub Time to Detection (Czas do wykrycia) (dla butelek z wynikiem dodatnim) w formacie dni; godziny: minuty.

Time in Protocol (Czas w protokole) jest obliczany na podstawie czasu, jaki upłynął od rozpoczęcia protokołu do czasu bieżącego (jeśli butelka znajduje się w aparacie) lub czasu usunięcia (jeśli butelka została usunięta z aparatu).

Time to Detection (Czas do wykrycia) jest obliczany na podstawie liczby dni pomiędzy rozpoczęciem protokołu dla butelki a określeniem jej przez aparat jako butelki z wynikiem dodatnim.

Lot Expiration (Data ważności serii)

W tym polu wyświetlany jest numer serii i data ważności butelki.

Przyciski ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka):**Przycisk Modify (Modyfikuj)**

Wybrać, aby umożliwić wprowadzanie w oknie zmian w długości trwania protokołu butelki. Powoduje to zmianę protokołu wyłącznie dla bieżącej butelki. Aby zmienić domyślny protokół dla typu podłoża, należy przejść do ekranu Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium).

Aby zmodyfikować protokół, należy wybrać **strzałkę w górę** w celu wydłużenia protokołu. Aby skrócić protokół, należy wybrać **strzałkę w dół**. Po wyświetleniu żądanego protokołu wybrać przycisk **OK**. Aby opuścić okno bez zmieniania protokołu, wybrać przycisk **Cancel** (Anuluj).

Przycisk ten jest aktywny wyłącznie w sytuacji, gdy butelka spełnia warunki zmiany protokołu (tj. gdy butelka nie jest butelką anonimową lub nie posiada typu podłoża *Unknown* (Nieznane)).

Przycisk Plot (Wykres)

Wybrać, aby wygenerować wykres lub graficzne przedstawienie odczytów testowych dla stacji. Więcej informacji znajduje się w części Ekran Plot (Wykres) poniżej.

Przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie)

Wybrać, aby zlikwidować połączenie aktualnej butelki z numerem badania.

Przycisk Save (Zapisz)

Wybrać, aby zapisać nowe lub zmodyfikowane informacje w bazie danych.

Przycisk Clear (Wyczyść)

Wybrać, aby skasować informacje aktualnie wyświetlane (na wszystkich 3 kartach).

Przycisk Exit (Wyjście)

Wybrać, aby wyjść z ekranu i wrócić do ekranu Status.

5.3.10 Ekran Plot (Wykres)

Ekran Plot (Wykres) służy do generowania wykresu liniowego lub wydruku odczytów testowych określonej stacji, dla której nastąpiło rozstrzygnięcie. Na wykresie umieszczone są zarówno jednostki fluorescencji, jak i wyniki dodatnie.

Wykres przedstawia wszystkie przechowywane w bazie danych odczyty testowe dla butelki.

Interpretacja informacji z wykresu nie może zastępować ustalonych procedur laboratoryjnych, które służą do określania ostatecznego wyniku dodatniego lub ujemnego hodowli.



Aby stworzyć wykres na podstawie odczytów butelki, wybrać pole **Location** (Położenie) na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka). Pojawi się ekran Drawer View (Widok szuflady), na którym należy wybrać żądaną stację i wybrać przycisk **OK**. Ponownie zostanie wyświetlony ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka). Wybrać przycisk **Plot** (Wykres), aby wyświetlić wykres.

Wykresy dotyczące butelek mogą być tworzone do 14 dni po ich usunięciu z aparatu.

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Plot (Wykres) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Na Rysunku 5-11 przedstawiono przykładowy ekran Plot (Wykres).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Plot (Wykres):

- Na ekranie Status należy wybrać przycisk **Culture** (Hodowla). 
- Na ekranie Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) wybrać zakładkę **Vial** (Butelka)
- Wprowadzić numer kolejny butelki w polu Sequence (Sekwencja) lub wybrać pole Location (Położenie) i wybrać stację na ekranie Drawer View (Widok szuflady) przez jej dotknięcie, a następnie wybranie przycisku **OK** (należy mieć na uwadze, że można wyświetlić wykres każdej butelki znajdującej się w dalszym ciągu w bazie danych, pod warunkiem, że nie ma ona statusu Pending (Nierozstrzygnięta)).
- Na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka) należy wybrać przycisk **Plot** (Wykres) 

Pola ekranu Plot (Wykres):

Accession (Numer badania)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer badania butelki.

Sequence (Sekwencja)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające numer kolejny kodu kreskowego danej butelki. Jeśli butelka jest butelką anonimową, jako numer kolejny wyświetlana jest wartość „Anonymous” (Anonimowa).

Last Loc(ation) (Ostatnie położenie)

Jest to pole tylko do odczytu wskazujące najbardziej aktualny numer stacji, z którą była/ jest powiązana butelka.

Interpretacja wykresu

Na osi y (pionowo) przedstawione są wartości Fluorescence Units (Jednostki fluorescencji) oraz odczyty Positivity (Wyniki dodatnie). Odczyty są wskazane czerwonym znakiem x i podpisane jako Fluorescence (Fluorescencja). Positivity (Wyniki dodatnie) są wskazane niebieskimi kwadratami. Odczyty te pojawiają się co 10 minut do czasu przerwania testowania lub komunikacji (np. przez otwarcie drzwiczek).

Przedstawione wartości jednostek różnią się między pacjentami, typami podłoża, objętością materiału inokulacyjnego itp.

Na osi x przedstawiono czas. Czas jest wskazywany w formacie dni; godziny (dd;hh). Ilość dni i godzin może być różna w zależności od tego, czy dane muszą zostać poddane kompresji z powodu długości protokołu.

Gdy butelka zostanie określona jako butelka z wynikiem dodatnim, zostanie to pokazane jako linia wyników dodatnich (niebieskie kwadraty) rosnąca od wartości niskich do wysokich w poprzek odczytów Fluorescence (Fluorescencja).

Medium (Podłoże)

Jest to pole tylko do odczytu zawierające typ podłoża. Jeśli typ podłoża jest nieznany, to butelka jest butelką anonimową lub wprowadzono dla niej zastępczy kod kreskowy kolejnego numeru.

Status

Jest to pole tylko do odczytu zawierające aktualny status butelki. Statusy obejmują: Ongoing (Butelka w toku), Positive (Butelka z wynikiem dodatnim), Negative (Butelka z wynikiem ujemnym), Manual Positive (Ręcznie dodatnie) lub Manual Negative (Ręcznie ujemne). Nie ma możliwości narysowania wykresu dla butelki o statusie Pending (Nierozstrzygnięta).

SOP (Rozpoczęcie protokołu)

Jest to pole tylko do odczytu pokazujące datę i czas rozpoczęcia protokołu.

TIP (Czas w protokole) lub TTD (Czas do wykrycia)

Jest to pole tylko do odczytu, w którym wyświetlany jest Time in Protocol (Czas w protokole) (dla butelek w toku i z wynikiem ujemnym) lub Time to Detection (Czas do wykrycia) (dla butelek z wynikiem dodatnim) w formacie dni; godziny: minuty (dd; gg: mm).

Time in Protocol (Czas w protokole) jest obliczany na podstawie czasu, jaki upłynął od rozpoczęcia protokołu do czasu bieżącego (jeśli butelka znajduje się w aparacie) lub czasu usunięcia (jeśli butelka została usunięta z aparatu).

Time to Detection (Czas do wykrycia) jest obliczany na podstawie liczby dni pomiędzy rozpoczęciem protokołu dla butelki a określeniem jej przez aparat jako butelki z wynikiem dodatnim.

Przyciski ekranu Plot (Wykres):

Przycisk Print (Drukuj)



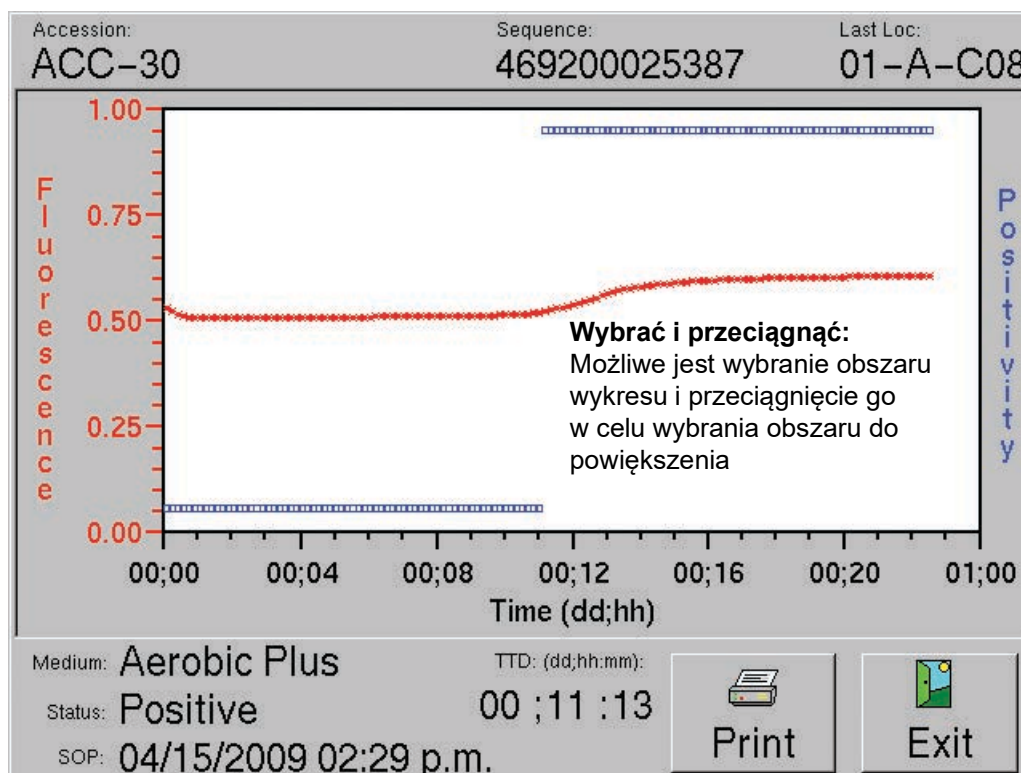
Wybrać, aby wydrukować wyświetlany wykres. Po wydrukowaniu wykresu przycisk ten staje się nieaktywny do momentu wyjścia z ekranu Plot (Wykres) i jego ponownego wyświetlenia.

Raport Plot Report (Raport wykresu) to zasadniczo wydruk ekranu Plot (Wykres), wydrukowany w orientacji poziomej z zamieszczeniem dodatkowych elementów w górnej części strony: Informacje dotyczące szpitala (jeśli skonfigurowano), numer aparatu, wersja oprogramowania, data/czas wydruku wykresu.

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby opuścić widok wykresu i wrócić do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka).



Rysunek 5-11 – Ekran Plot (Wykres)

5.4 Menu Reports (Raporty)

Menu Reports (Raporty) umożliwia wybranie raportów do wydrukowania. Aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty), wybrać zakładkę **Reports** (Raporty). Zostanie wyświetlony ekran przedstawiony na Rysunku 5-12.

Dostępne są następujące raporty:

- Affected Vials (Objęte butelki) (5.4.1)
- Alert List (Lista alarmów) (5.4.2)
- Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem) (5.4.3)
- Culture Summary (Podsumowanie hodowli) (5.4.4)
- Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie) (5.4.5)
- Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym) (5.4.6)
- Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim) (5.4.7)
- Loaded Vials (Załadowane butelki) (5.4.8)
- Maintenance QC (Kontrola jakości konserwacji) (5.4.9)
- No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu) (5.4.10)
- Orphan Vials (Butelki sieroce) (5.4.11)
- Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone) (5.4.12)
- Pending (Nierozstrzygnięte) (5.4.13)
- Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym) (5.4.14)
- Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim) (5.4.15)
- Unloaded Vials (Rozładowane butelki) (5.4.16)


Każdy z powyższych raportów został szczegółowo opisany w poprzednich częściach podręcznika.

Aparat przechowuje dane dotyczące hodowli przez 60 dni po usunięciu ostatniej butelki przypisanej do numeru badania. Po 60 dniach aparat usuwa dane butelki. Jeśli w bazie danych nie występują dane odpowiadające kryteriom raportowania, w głównej części raportu zostanie wydrukowany komunikat „No Data Available to Report” (Brak danych do raportu). Jeśli w raporcie znajduje się butelka umieszczona w stacji, szufladzie lub aparacie w trybie offline, wiersz tej butelki zostanie oznaczony, a na odpowiednich stronach raportu będzie umieszczona informacja „* - Indicates Latest Reported Data from Currently Offline Station” (* - Wskazuje najbardziej aktualne dane raportu dla stacji będącej aktualnie w trybie offline).

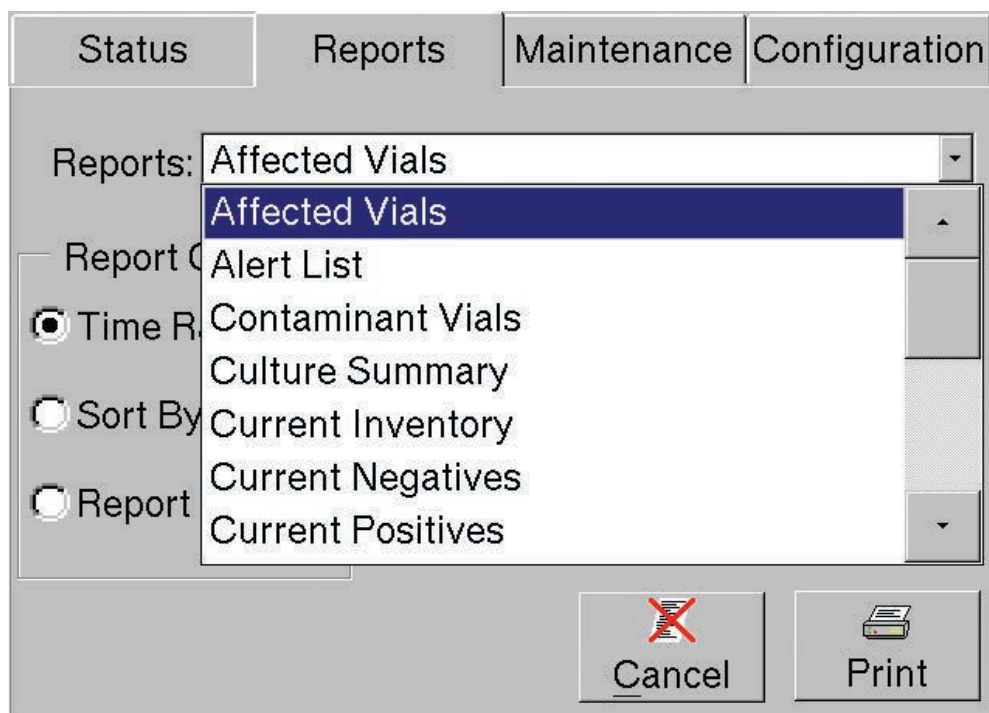
Aparat przed wydrukiem oblicza przybliżony rozmiar raportu. Jeśli oszacowany rozmiar raportu jest większy niż 50 stron, zostanie wyświetlone pole komunikatu. Aby wydrukować raport, trzeba udzielić odpowiedzi **Yes** (Tak) na pierwszy komunikat WE35, a następnie wybrać odpowiedź **OK** w kolejnym polu zawierającym komunikat CS22.

Nie można drukować raportów na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™. Raporty zawierają informacje wyłącznie dotyczące aparatu, na którym ich zażądano. Aby uzyskać dane na temat całego systemu, należy wydrukować raport za pomocą systemu BD EpiCenter™ (jeśli skonfigurowano).

Aby wydrukować raport:

- Uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty) poprzez wybranie zakładki **Reports** (Raporty).
- Zaznaczyć żądany raport poprzez wybranie go w menu.
- Wybrać żądane kryteria czasu/sortowania/raportu.
- Wybrać przycisk **Print** (Drukuj) 

Pole komunikatu potwierdza buforowanie raportu do drukarki.



Rysunek 5-12 – Menu Reports (Raporty) (lista początkowa)

Ogólne kryteria wyboru:

Różne raporty mają różne kryteria wyboru danych do raportowania (filtrowanie) lub sortowania i/ lub ich porządkowania. Jeśli dane kryterium nie jest dostępne dla wybranego raportu, na ekranie zostanie wyświetlona informacja „Time Range/Sort By/Report By does not apply” (Nie można zastosować opcji Zakres czasu/Sortowanie według/Raport według).

Można skorzystać z poniższych kryteriów (w zależności od raportu):

Time Range (Zakres czasu)

Pozwala na dokonanie wyboru daty rozpoczęcia i zakończenia raportu. Dane te są parametrem filtrowania, co oznacza możliwość ograniczenia informacji zamieszczanych w raporcie.

Sort By (Sortuj według)

Umożliwia wybranie alternatywnej kolejności sortowania (do 2) dla raportu. Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja). Parametr umożliwia elastyczne porządkowanie danych w raporcie.

Aparat przedstawia sortowane informacje (z kryterium sortowania danych demograficznych) w następujących grupach: najpierw butelki anonimowe, następnie butelki sieroce i na końcu butelki z numerami kolejnymi/badań.

Report By (Raport według)

Umożliwia wybranie filtrów opartych na zawartości pola dla raportowanej informacji (takich jak określone typy podłoża, usługi szpitalne itp.). Dla każdego wydruku raportu możliwe jest wybranie tylko jednego kryterium Report By (Raport według).

5.4.1 Affected Vials (Objęte butelki)

Raport Affected Vials (Objęte butelki) zawiera listę butelek, których w ciągu ostatnich 30 dni dotyczyła awaria w podsystemie inkubacji lub wydłużony odstęp w odczytach testowych. Objęte butelki pogrupowane są w 2 częściach raportu: Incubation Failures (Błędy inkubacji) lub Reading Gap Failures (Błędy odstępu odczytu). Gdy ten raport zostanie wybrany, zawsze będą drukowane obie części. Butelki anonimowe są dołączane tylko w sytuacji, gdy znajdują się w aparacie. W raporcie ujęte są wszystkie butelki z numerami kolejnymi, nawet jeśli zostały usunięte z aparatu. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu, rodzaj wykrytego błędu dotyczącego objętych butelek (Incubation Failure (Błąd inkubacji) lub Reading Gap Failure (Błąd odstępu odczytu)) oraz Date (Data) i Time (Czas) wydruku.

Główna część raportu: (kolumny od lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według)

Na Rysunku 5-13 przedstawiono przykładowy raport Affected Vials (Butelki objęte).

Aby wydrukować raport Affected Vials (Butelki objęte):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

<div> Sorted By - Accession,Sequence Selected Status - All Reported By - Reading Gap Failure Instrument - I Software Version - 2.20X </div> <div> <h2>Affected Vials</h2> <h3>Reading Gap Failure</h3> </div> <div>Date/Time - 04/20/2009 09:18 a.m.</div>								
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	02:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A03	02:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A04	02:03:22

Page 1 of 1

Rysunek 5-13 – Przykładowy raport Affected Vials (Objęte butelki) (tylko część Reading Gap (Przerwa w odczytach))

5.4.2 Alert List (Lista alarmów)

Raport Alert List (Lista alarmów) zawiera listę 100 ostatnich alarmów aparatu. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Hospital information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Numer identyfikacyjny komunikatu (ID), czas wystąpienia alarmu (Set Time), czas skasowania alarmu (Clear Time), opis alarmu (Description)

Dostępne kryteria wyboru:

N/D

Na Rysunku 5-14 przedstawiono przykładowy raport Alert List (Lista alarmów).

Aby wydrukować raport Alert List (Lista alarmów):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Instrument - 1		Alert List	
Software Version - 1.00X		Date/Time - 09/22/2007 09:18 a.m.	
ID	Set Time	Clear Time	Description
138	09/21/2007 11:19 a.m.	09/21/2007 11:19 a.m.	Drawer A: Contains a vial with a reading gap. Consult manual.
26	09/20/2007 03:42 p.m.	09/20/2007 03:43 p.m.	Drawer A: Drawer open too long.
11	09/20/2007 02:31 p.m.	09/20/2007 02:31 p.m.	Printer offline.

Page 1 of 1

Rysunek 5-14 – Przykładowy raport Alert List (Lista alarmów)

5.4.3 Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem)

Raport Contaminant Vial (Butelka z zanieczyszczeniem) zawiera listę wszystkich butelek w bazie danych oznaczonych jako „zanieczyszczona”. Raport drukowany jest w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Data) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekwencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu) Sort By (Sortuj według)

Na Rysunku 5-15 przedstawiono przykładowy raport Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem).

Aby wydrukować raport Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From: (Od)** oraz **To: (Do)**, aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia (Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu)). Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekwencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekwencja).

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - Contaminant:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

From 04/20/2009 12:00 a.m. To 04/20/2009 09:19 a.m.

Date/Time - 09/22/2009 09:18 a.m.

Contaminant Vials

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing	1'	01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	02:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing	1'	01-A-A03	02:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A04	02:03:22

Page 1 of 1

Page 1 of 1

Rysunek 5-15 – Przykładowy raport Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem)

5.4.4 Culture Summary (Podsumowanie hodowli)

Raport Culture Summary (Podsumowanie hodowli) zawiera informacje na temat całkowitej ilości hodowli zanieczyszczonych, z wynikiem dodatnim i ujemnym oraz udział procentowy każdej z tych grup w całkowitej liczbie hodowli.

Aby hodowle kwalifikowały się do włączenia, muszą one mieć status Removed (Usunięte) (wszystkie butelki przypisane do numeru badania muszą być usunięte z aparatu), mieścić się w określonym zakresie daty i czasu oraz posiadać końcowy status hodowli z wynikiem dodatnim, ręcznie dodatnim, ujemnym, ręcznie ujemnym lub hodowli w toku i usuniętej z aparatu.

Hodowla jest określana jako zanieczyszczona, z wynikiem dodatnim lub ujemnym na podstawie poniższych kryteriów:

Contaminant (Zanieczyszczona) – gdy w obrębie numeru badania wszystkie butelki z wynikiem dodatnim/ręcznie dodatnie są oznaczone jako butelki z zanieczyszczeniem.

Positive (Dodatnia) – gdy numer badania zawiera co najmniej jedną butelkę z wynikiem dodatnim lub ręcznie dodatnią, która nie jest oznaczona jako zanieczyszczona.

Negative (Ujemna) – gdy wszystkie butelki w numerze badania są butelkami z wynikiem ujemnym, ręcznie ujemne lub w toku/usunięte z aparatu.

Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Positive (Z wynikiem dodatnim) (ilość i odsetek procentowy hodowli), Negative (Z wynikiem ujemnym) (ilość i odsetek procentowy hodowli), Contaminant (Zanieczyszczona) (ilość i odsetek procentowy hodowli) i całkowita liczba hodowli

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-16 przedstawiono przykładowy raport Culture Summary (Podsumowanie hodowli).

Aby wydrukować raport Culture Summary (Podsumowanie hodowli):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From: (Od)** oraz **To: (Do)**, aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia. Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy 45 dni temu.

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4** Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Reported By - None:		Culture Summary					
Instrument - 1							
Software Version - 2.20X		From 04/21/2009 12:00 a.m.To 04/22/2009 09:19 a.m.				Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.	
Positive		Negative		Contaminant		Cultures	
Cultures	Percent	Cultures	Percent	Cultures	Percent		
0	0.0%	1	50.0%	1	50.0%	2	

Rysunek 5-16 – Przykładowy raport Culture Summary (Podsumowanie hodowli)

5.4.5 Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie)

Raport Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie) zawiera listę wszystkich butelek we wszystkich stacjach aparatu. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekwencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według)

Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-17 przedstawiono przykładowy raport Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie).

Aby wydrukować raport Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekwencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekwencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna), State (Stan) (butelki), Status. Jeśli wybrano kryteria inne niż None (Brak), w pomocniczych polach wyboru pojawiają się wszystkie podłoża, usługi szpitalne, statusy i stany butelek zawarte w rekordach pacjenta/próbki. Wartość domyślna to pierwszy obiekt w pomocniczym polu wyboru.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession, Sequence

Selected Status - All



Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

Date/Time - 04/20/2009 09:18 a.m.

Current Inventory

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000002	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	02:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000003	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A03	02:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000004	Ana Plus 05	Negative		01-A-A04	05:03:22 +

+ - Indicates a reentered instrument-positive vial

Page 1 of 1

Rysunek 5-17 – Przykładowy raport Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie)

5.4.6 Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym)

Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym) zawiera listę wszystkich butelek z wynikiem ujemnym (których protokół zakończył się oraz ręcznie ujemnych) we wszystkich stacjach aparatu. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekwencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-18 przedstawiono przykładowy raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym).

Aby wydrukować raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna), State (Stan) (butelki). Jeśli wybrano kryteria inne niż None (Brak), w pomocniczych polach wyboru pojawią się wszystkie podłoża, usługi szpitalne i stany butelek zawarte w rekordach pacjenta/próbki. Domyślna wartość to All (Wszystkie) podłoża, usługi szpitalne oraz bieżące i anonimowe stany.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - Negative

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

Current Negatives

Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A02	02:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A03	02:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A04	02:03:22

Page 1 of 1

Rysunek 5-18 – Przykładowy raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym)

5.4.7 Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim)

Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim) zawiera listę wszystkich butelek z wynikiem dodatnim (wynik dodatni z aparatu, butelki ręcznie dodatnie i anonimowe z wynikiem dodatnim) we wszystkich stacjach aparatu. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Data) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-19 przedstawiono przykładowy raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim).

Aby wydrukować raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna), State (Stan) (butelki). Jeśli wybrano kryteria inne niż None (Brak), w pomocniczych polach wyboru pojawią się wszystkie podłoża, usługi szpitalne i stany butelek zawarte w rekordach pacjenta/próbki. Domyślna wartość to All (Wszystkie) podłoża, usługi szpitalne oraz bieżące i anonimowe stany.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence								
Selected Status - Positive								
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X								
Date/Time - 02/22/2009 09:18 a.m.								
Current Positives								
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A02	02:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A03	02:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A04	02:03:22

Page 1 of 1

Rysunek 5-19 – Przykładowy raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim)

5.4.8 Loaded Vials (Załadowane butelki)

Raport Loaded Vials (Załadowane butelki) zawiera listę wszystkich butelek (z numerem kolejnym i anonimowych), które zostały załadowane do aparatu w określonym przedziale czasu. Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu) Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-20 przedstawiono przykładowy raport Loaded Vials (Załadowane butelki).

Aby wydrukować raport Loaded Vials (Załadowane butelki):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From: (Od)** oraz **To: (Do)**, aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia (Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu)). Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekwencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Polożenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekwencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna), State (Stan) (butelki), Status. Jeśli wybrano kryteria inne niż None (Brak), w pomocniczych polach wyboru pojawią się wszystkie podłoża, usługi szpitalne, statusy i stany butelek zawarte w rekordach pacjenta/próbki. Domyślna wartość to All (Wszystkie) podłoża, usługi szpitalne, stany i statusy.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence								
Selected Status - All								
Loaded Vials								
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X			From 04/21/2009 12:00 a.m. To 04/22/2009 09:19 a.m.			Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.		
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
					Ongoing?		01-A-A03	02:05:55
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	02:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	02:07:33
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A04	02:03:22

Page 1 of 1

Rysunek 5-20 – Przykładowy raport Loaded Vials (Załadowane butelki)

5.4.9 Maintenance QC (Kontrola jakości konserwacji)

Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji) dostarcza informacji na temat temperatur szuflad i zablokowanych stacji oraz zawiera miejsce na dziennik czynności weryfikujących i konserwujących (takich jak weryfikacja wskaźników LED stacji i systemu) przeprowadzanych przez użytkownika. Raport zazwyczaj drukowany jest na jednej stronie, ale w razie potrzeby może być kontynuowany na drugiej stronie. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu: Instrument Serial Number (Numer seryjny aparatu), Drawer Setpoint Temperature (Temperatura zadana szuflady), Drawer QC Thermometer Reading (Odczyt termometru QC szuflady) (wpis użytkownika), Internal Green/Red LED Pass/Fail (Wewnętrzne zielone/czerwone diody LED Pomyślny/Niepomyślny) (wpis użytkownika), Blocked (Stacja zablokowana) (i nie do użytku), External Yellow (Amber)/Red/Green Drawer Indicator Pass/Fail (Zewnętrzny żółty (bursztynowy)/czerwony/zielony wskaźnik szuflady Pomyślny/Niepomyślny) (wpis użytkownika), Audible Alert Pass/Fail (Alarm dźwiękowy Pomyślny/Niepomyślny) (wpis użytkownika), Filters Change/Date (Zmiana filtrów/Data) (wpis użytkownika), Comments (Komentarze) (wpis użytkownika), Technologist/Date (Technik/Data) (wpis użytkownika)

Dostępne kryteria wyboru:

N/D

Na Rysunku 5-21 przedstawiono przykładowy raport Maintenance QC (Raport kontroli jakości konserwacji).

Aby wydrukować raport QC:

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Maintenance QC Report																																															
Instrument - 1		Date/Time - 04/15/2009 09:18 a.m.																																													
Software Version - 1.00X																																															
Upper Serial Number LJK001																																															
A	Pass	Fail	B	Pass	Fail																																										
Temperature 35.0 (33.5 - 36.5)			Temperature 35.0 (33.5 - 36.5)																																												
QC Thermometer Reading _____	_____	_____	QC Thermometer Reading _____	_____	_____																																										
Internal Green LEDs _____	_____	_____	Internal Green LEDs _____	_____	_____																																										
Internal Red LEDs _____	_____	_____	Internal Red LEDs _____	_____	_____																																										
Lower Serial Number LJK002																																															
C	Pass	Fail	D	Pass	Fail																																										
Temperature 35.0 (33.5 - 36.5)			Temperature 35.0 (33.5 - 36.5)																																												
QC Thermometer Reading _____	_____	_____	QC Thermometer Reading _____	_____	_____																																										
Internal Green LEDs _____	_____	_____	Internal Green LEDs _____	_____	_____																																										
Internal Red LEDs _____	_____	_____	Internal Red LEDs _____	_____	_____																																										
Unusable/Blocked Stations*																																															
A	B	C	D																																												
F01 F02 G01 G02																																															
*All stations have been verified for proper operation since the last automatic QC report except those listed above, if any.																																															
<table style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Pass</th> <th style="text-align: center;">Fail</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>External System Yellow Indicator</td> <td>A _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>External System Red Indicator</td> <td>A _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>External System Green Indicator</td> <td>A _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D _____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>Audible Alert</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </tbody> </table>							Pass	Fail	External System Yellow Indicator	A _____	_____		B _____	_____		C _____	_____		D _____	_____	External System Red Indicator	A _____	_____		B _____	_____		C _____	_____		D _____	_____	External System Green Indicator	A _____	_____		B _____	_____		C _____	_____		D _____	_____	Audible Alert	_____	_____
	Pass	Fail																																													
External System Yellow Indicator	A _____	_____																																													
	B _____	_____																																													
	C _____	_____																																													
	D _____	_____																																													
External System Red Indicator	A _____	_____																																													
	B _____	_____																																													
	C _____	_____																																													
	D _____	_____																																													
External System Green Indicator	A _____	_____																																													
	B _____	_____																																													
	C _____	_____																																													
	D _____	_____																																													
Audible Alert	_____	_____																																													
Filters Checked - Yes _____ No _____ Date _____																																															
Filters Changed - Yes _____ No _____ Date _____																																															
Comments _____																																															
Technologist _____ Date _____																																															
Page 1 of 1																																															

Rysunek 5-21 – Przykładowy raport Maintenance QC (Raport kontroli jakości konserwacji)

5.4.10 No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu)

Raport No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu) zawiera listę wszystkich numerów badań, których przyporządkowane butelki nie wykazują wzrostu (i nie są oznaczone ręcznie jako dodatnie) w określonym odstępie czasu. Te odstępy czasu wynoszą:

- 24 hours (24 godzin) (Rozpoczęcie protokołu miało miejsce co najmniej 24 godzin temu, lecz nie więcej niż 48 godzin temu)
- 48 hours (48 godzin) (Rozpoczęcie protokołu miało miejsce co najmniej 48 godzin temu, lecz nie więcej niż 72 godziny temu)
- 72 hours (72 godziny) (Rozpoczęcie protokołu miało miejsce co najmniej 72 godziny temu, lecz nie więcej niż 96 godzin temu)
- 96 hours (96 godzin) (Rozpoczęcie protokołu miało miejsce co najmniej 96 godzin temu, lecz nie więcej niż 120 godzin temu)
- 120 hours (120 godzin) (Rozpoczęcie protokołu miało miejsce co najmniej 120 godzin temu, lecz nie więcej niż 144 godzin temu)
- 144+ hours (Powyżej 144 godzin)

Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Aby butelki zostały ujęte w raporcie, muszą mieścić się w określonym odstępie czasu, znajdować się w aparacie w momencie zażądania raportu (lub zostać usunięte tego samego dnia kalendarzowego, w którym zażądano raport) i nie mieć statusu ręcznie dodatnie lub butelki z wynikiem dodatnim.

Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu) Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-22 przedstawiono przykładowy raport No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu).

Aby wydrukować raport No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.

- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przycisk opcji znajdujący się obok żadanego Report Interval (Odstęp raportu) (24 [domyślnie], 48, 72, 96, 120 lub 144+ godzin)

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence		No Growth Accession						
Selected Status - All		Report Interval - 72 Hours						
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X		Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.						
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	03:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	03:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A03	03:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A04	03:03:22

Page 1 of 1

**Rysunek 5-22 – Przykładowy raport No Growth Accession
(Numery badań butelek z brakiem wzrostu)**

5.4.11 Orphan Vials (Butelki sieroce)

Raport Orphan Vials (Butelki sieroce) zawiera listę wszystkich butelek bez numeru badania we wszystkich bazach danych aparatu. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według)

Na Rysunku 5-23 przedstawiono przykładowy raport Orphan Vials (Butelki sieroce).

Aby wydrukować raport Orphan Vials (Butelki sieroce):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślne sortowanie odbywa się według Sequence (Sekuencja).

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence								
Selected Status - Orphan								
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X								
Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.								
Orphan Vials								
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	03:09:44
			449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A02	03:07:33
			449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A03	03:05:55
			449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A04	03:03:22
Page 1 of 1								

Rysunek 5-23 – Przykładowy raport Orphan Vials (Butelki sieroce)

5.4.12 Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)

Raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone) zawiera listę wszystkich butelek, które aparat uważa za częściowo osadzone (niecałkowicie umieszczone w swoich stacjach). Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

UWAGA

Raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)
zawiera wyłącznie informacje o stacjach, nie o butelkach, ponieważ
skanowanie nie jest potwierdzone przez wprowadzanie butelek.

UWAGA

Raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)
zawiera wyłącznie informacje o stacjach, nie o butelkach, ponieważ
skanowanie nie jest potwierdzone przez wprowadzanie butelek.

Dostępne kryteria wyboru:

N/D

Na Rysunku 5-24 przedstawiono przykładowy raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone).

Aby wydrukować raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTL
01-A-A01								

Page 1 of 1

Rysunek 5-24 – Przykładowy raport Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)

5.4.13 Pending (Nierozstrzygnięte)

Raport Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych) zawiera listę wszystkich butelek, które zostały zarejestrowane na ekranie Culture (Hodowla), lecz nie zostały jeszcze umieszczone w aparacie (sieroce dane demograficzne). Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Data) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-25 przedstawiono przykładowy raport Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych).

Aby wydrukować raport Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.

Pending Report

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Pending			
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Pending			
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Pending			
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Pending			

Page 1 of 1

Rysunek 5-25 – Przykładowy raport Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych)

5.4.14 Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym)

Raport Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym) zawiera listę wszystkich butelek z numerem kolejnym i o wyniku ujemnym (butelki z wynikiem ujemnym, których protokół zakończył się lub ręcznie ujemne), które zostały usunięte z aparatu w określonym przedziale czasu i nie zostały ponownie do niego włożone. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu)

Sort By (Sortuj według)

Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-26 przedstawiono przykładowy raport Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym).

Aby wydrukować raport Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From:** (Od) oraz **To:** (Do), aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia. Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Unloaded Negative Vials								
Sorted By - Accession,Sequence								
Selected Status - Negative								
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X			From 04/21/2009 12:00 a.m. To 04/22/2009 09:19 a.m			Date/Time - 04/22/2009 09:19 a.m.		
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A01	03:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A02	03:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A03	03:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A04	03:03:22

Page 1 of 1

**Rysunek 5-26 – Przykładowy raport Unloaded Negative Vials
(Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym)**

5.4.15 Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim)

Raport Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim) zawiera listę wszystkich butelek z numerem kolejnym i o wyniku dodatnim (butelki z wynikiem dodatnim w aparacie lub ręcznie dodatnie), które zostały usunięte z aparatu w określonym przedziale czasu i nie zostały ponownie do niego włożone. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekwencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu)

Sort By (Sortuj według)

Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-27 przedstawiono przykładowy raport Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim).

Aby wydrukować raport Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From:** (Od) oraz **To:** (Do), aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia. Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence								
Selected Status - Positive								
Reported By - None:								
Instrument - 1								
Software Version - 2.20X			From 04/21/2009 12:00 a.m. To 04/22/2009 09:19 a.m			Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.		
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A01	03:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A02	03:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A03	03:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Positive		01-A-A04	03:03:22

Page 1 of 1

**Rysunek 5-27 – Przykładowy raport Unloaded Positive Vials
(Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim)**

5.4.16 Unloaded Vials (Rozładowane butelki)

Raport Unloaded Vials (Rozładowane butelki) zawiera listę wszystkich butelek z numerem kolejnym, które zostały usunięte z aparatu w określonym przedziale czasu i nie zostały ponownie do niego włożone. Raport jest drukowany jedynie w orientacji poziomej. Ten raport zawiera następujące informacje:

Nagłówek: Kryteria Selection/Sorting/Reporting (Wybór/Sortowanie/Raportowanie), Hospital Information (Informacje dotyczące szpitala) (jeśli skonfigurowano), Instrument Number (Numer aparatu), Instrument Software Version (Wersja oprogramowania aparatu), tytuł raportu oraz Date (Datę) i Time (Czas) wydruku

Główna część raportu (kolumny od strony lewej do prawej): Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta) (30 znaków), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Sequence (Sekuencja), Test*/Protocol (Test*/Protokół), Status*, State (Stan) (kolumna nieopisana, główna część raportu zawiera: ? dla butelki anonimowej, ikonę butelki dla butelki bieżącej lub puste miejsce dla butelki usuniętej/nierozstrzygniętej), Service (Serwis), Location (Położenie), TIP/TTD (Time in Protocol (Czas w protokole) dla butelek z wynikiem ujemnym i ręcznie dodatnich, Time To Detection (Czas do wykrycia) dla butelek z wynikiem dodatnim), wskaźnik „była dodatnia” (znak plus [+] na końcu wiersza wskazuje, że butelka, która obecnie nie ma statusu Positive, poprzednio miała wynik dodatni)

* Patrz Część 11, aby uzyskać informacje na temat wartości raportowanych.

Dostępne kryteria wyboru:

Time Range (Zakres czasu) Sort By (Sortuj według) Report By (Raport według)

Na Rysunku 5-28 przedstawiono przykładowy raport Unloaded Vials (Rozładowane butelki).

Aby wydrukować raport Unloaded Vials (Rozładowane butelki):

- 1 Na ekranie Status wybrać zakładkę **Reports** (Raporty), aby uzyskać dostęp do menu Reports (Raporty).
- 2 Wybrać żądany raport w menu.
- 3 Wybrać żądane kryteria raportowania, wybierając przycisk opcji obok kryterium.

Time Range (Zakres czasu): Wybrać przyciski **From:** (Od) oraz **To** (Do): aby wybrać czas rozpoczęcia i zakończenia. Domyślny zakres czasu rozpoczyna się od północy poprzedniego dnia.

Sort By (Sortuj według): Wybrać pierwsze lub drugie pole Sort By (Sortuj według) dla: Accession (Numer badania), Hospital Service (Usługa szpitalna), Media (Podłoże) (alfabetycznie), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Sequence (Sekuencja), Start of Protocol (Rozpoczęcie protokołu), Location (Położenie), Status lub None (Brak). Domyślna kolejność sortowania to sortowanie według Accession (Numer badania), a następnie według Sequence (Sekuencja).

Report By (Raport według): ustawienie początkowe: None (Brak), Media (Podłoże), Hospital Service (Usługa szpitalna). Jeśli wybrane są kryteria inne niż None (Brak), wówczas w pomocniczym polu wyboru pojawią się dowolne podłoża lub usługi szpitalne, które zostały użyte w rekordach pacjentów/próbek. Domyślne wartości obejmują All (Wszystkie) podłoża i usługi szpitalne.

- 4 Wybrać przycisk **Print** (Drukuj), aby wydrukować raport.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 2.20X

From 04/21/2009 12:00 a.m. To 04/22/2009 09:19 a.m

Date/Time - 04/22/2009 09:18 a.m.

Unloaded Vials

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
1313	Doe, John	999-99-9999	449300000001	Ana Plus 05	Ongoing		01-A-A01	03:09:44
1314	Public, Jane	999-99-9998	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A02	03:07:33
1315	Smith, J	999-99-9997	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A03	03:05:55
1316	Jones, J	999-99-9996	449300000001	Ana Plus 05	Negative		01-A-A04	03:03:22

Page 1 of 1

Page 1 of 1

Rysunek 5-28 – Przykładowy raport Unloaded Vials (Rozładowane butelki)

5.5 Konserwacja

Po wybraniu zakładki **Maintenance** (Konserwacja) zostanie wyświetlony ekran Maintenance – Test (Konserwacja – Test). Z funkcji ekranu Maintenance (Konserwacja) – Test oraz Utilities (Narzędzia) – można korzystać zawsze z wykluczeniem sytuacji podanych poniżej.

5.5.1 Ekran Test

Ekran Test umożliwia przeprowadzenie testów dziennej konserwacji aparatu. Możliwe jest sprawdzenie statusu wszystkich diod LED oraz alarmu dźwiękowego, a także wydrukowanie lub ponowne drukowanie raportu Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Test, wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja). System bezpośrednio przejdzie do wyświetlania ekranu Test. Z dowolnej innej zakładki Maintenance (Konserwacja) wybrać zakładkę **Test**, aby uzyskać dostęp do ekranu Test.

Na Rysunku 5-29 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Test.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Maintenance – Test (Konserwacja – Test):

Na ekranie Status należy wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja)

Przyciski ekranu Test:

Wskaźnik Drawer A/B/C/D (Szuflada A/B/C/D)

Zielone pole wokół szuflady wskazuje, że aktualnie jest ona otwarta.

Przycisk Red (Czerwony)



Wybrać, aby podświetlić na 5 sekund wszystkie czerwone diody LED stacji w szufladzie. Jeśli którakolwiek z czerwonych diod LED nie zostanie podświetlona, należy zablokować stację i odnotować to w raporcie Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji). Aby ten przycisk był aktywny, szuflada musi być otwarta. W innym przypadku przycisk będzie wyszarzony.

Przycisk Green (Zielony)



Wybrać, aby podświetlić na 5 sekund wszystkie zielone diody LED stacji w szufladzie. Jeśli którakolwiek z zielonych diod LED nie zostanie podświetlona, należy zablokować stację i odnotować to w raporcie Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji). Aby ten przycisk był aktywny, szuflada musi być otwarta. W innym przypadku przycisk będzie wyszarzony.

Przycisk Alarm

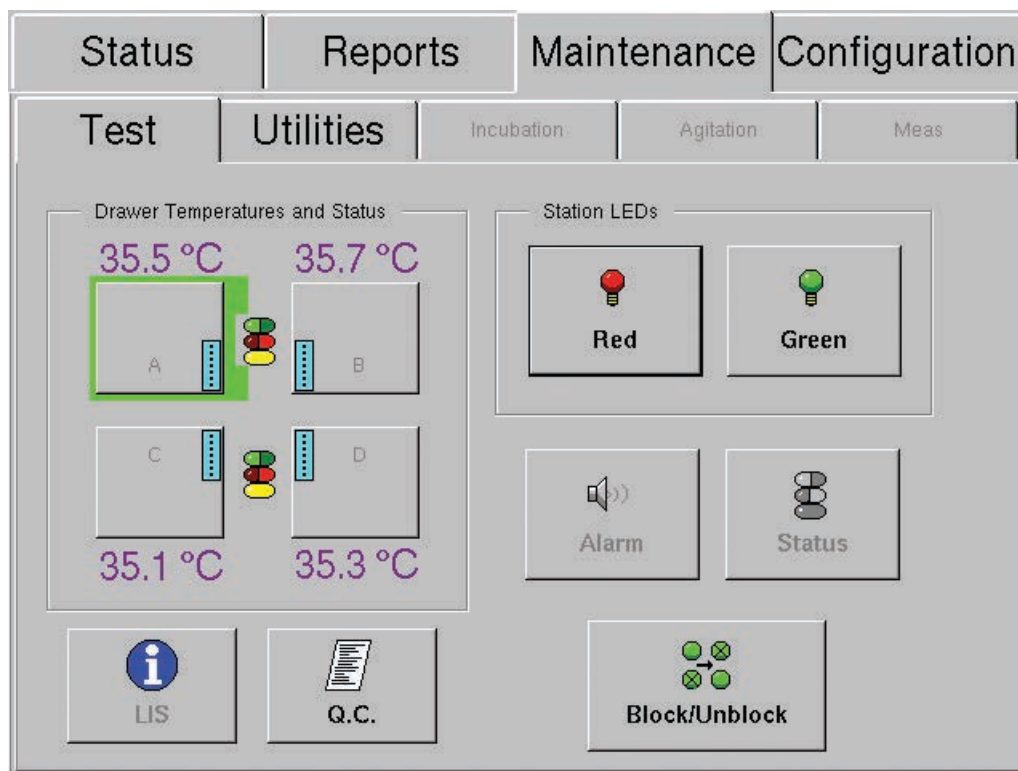


Wybrać, aby usłyszeć alarm dźwiękowy. Aby ten przycisk był aktywny, wszystkie szuflady muszą być zamknięte. Alarm o środkowym ustawieniu głośności rozbrzmiewa przez 2,5 sekundy, zostaje wstrzymany i powtórzony. Jeśli alarm dźwiękowy nie jest słyszalny, należy odnotować to w raporcie Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji) i skontaktować się z firmą BD.

Przycisk Status



Wybrać, aby podświetlić na 5 sekund wszystkie systemowe wskaźniki statusu. Aby ten przycisk był aktywny, wszystkie szuflady muszą być zamknięte. Jeśli którakolwiek z diod LED nie zostanie podświetlona, należy odnotować to w raporcie Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji) i skontaktować się z firmą BD.



Rysunek 5-29 – Ekran Maintenance – Test (Konserwacja – Test)

Przycisk LIS Host Query (Odpytywanie hosta LIS)



Wybrać, aby wysłać zapytanie do systemu LIS z żądaniem informacji demograficznych dla butelek sierocych w aparacie.

Przycisk ten jest wyłączony w konfiguracji BD EpiCenter™.

Przycisk Q.C. (report) (Kontrola jakości) (raport)



Wybrać, aby wydrukować/ponownie wydrukować raport Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

Przycisk ten jest wyłączony, jeśli aparat pracuje w trybie z ograniczeniami.

Przycisk Block/Unblock (Zablokuj/Odblokuj)



Wybrać, aby uzyskać dostęp do ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje). Informacje na temat ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje) znajdują się poniżej.

5.5.2 Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje)

Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje) umożliwia blokowanie (wyłączanie z użycia) i odblokowywanie (przywracanie do użytku) stacji w szufladach. Blokowanie stacji może zostać zalecone na przykład w sytuacji, gdy nie świeci się wskaźnik stacji.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje), na ekranie Maintenance – Test (Konserwacja – Test) wybrać przycisk **Block/Unblock** (Zablokuj/odblokuj).

Aby zablokować lub odblokować jedną lub więcej stacji, należy upewnić się, że szuflada, w której znajduje się stacja, jest otwarta. Aby zablokować stację, wybrać żądane stacje na ekranie i postępować zgodnie z instrukcjami w wyskakujących oknach komunikatu/alarmu. Zablokowana stacja jest wskazana przez ikonę ⊗ stacji. Aby odblokować stację, wybrać zablokowaną stację. Po zakończeniu blokowania/odblokowywania wybrać przycisku **Exit** (Wyjście).

Dodatkowe instrukcje zamieszczono w części 6.2.2.1.

Na Rysunku 5-30 przedstawiono przykładowy wygląd ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje).

Aby uzyskać dostęp do ekranu Maintenance – Block/Unblock (Konserwacja – Zablokuj/Odblokuj):

- Na ekranie Status należy wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja)
- Na ekranie Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki) wybrać przycisk **Block/Unblock** (Zablokuj/Odblokuj).



Pola ekranu Block/Unblock Station (Zablokuj/Odblokuj stację):

Statusy stacji

Pokazane są wszystkie statusy stacji.

Location (Położenie)

Jest to pole tylko do odczytu pokazujące ostatnią zablokowaną/odblokowaną stację. Stacja jest również wyróżniona za pomocą otaczającego ją szarego pola.

Przyciski ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje):

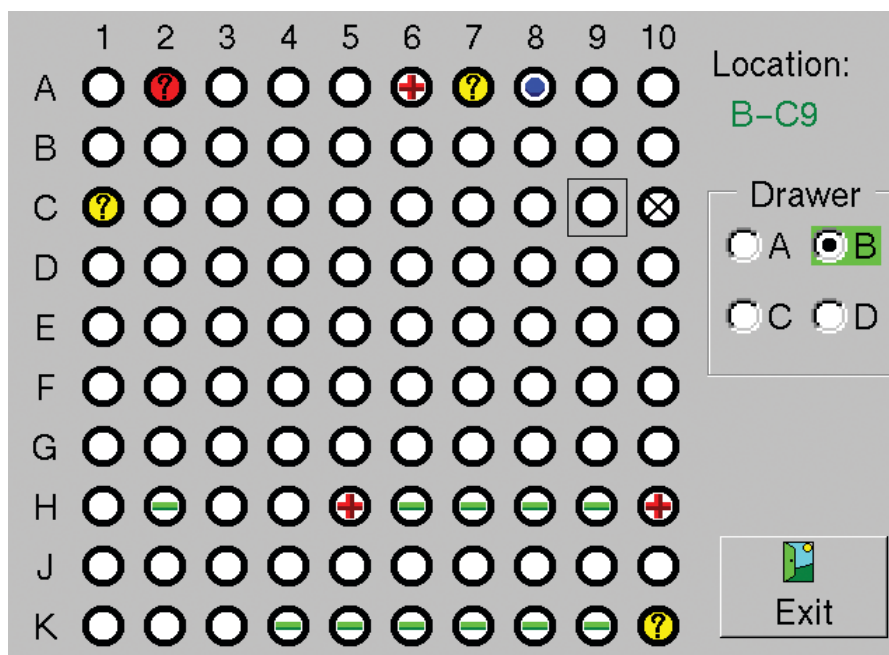
Szuflada

Wybrana szuflada jest wskazywana za pomocą wypełnionego przycisku opcji. Aktualnie otwarta szuflada jest wyróżniona kolorem zielonym. Aby wybrać inną szufladę do wyświetlenia, wybrać pusty przycisk opcji znajdujący się po lewej stronie litery (A, B, C, D). Zablokowane/odblokowane mogą być wyłącznie stacje w aktualnie otwartej szufladzie.

Przycisk Exit (Wyjście)



Wybrać, aby opuścić ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje) i wrócić do ekranu Maintenance – Test (Konserwacja – Test).

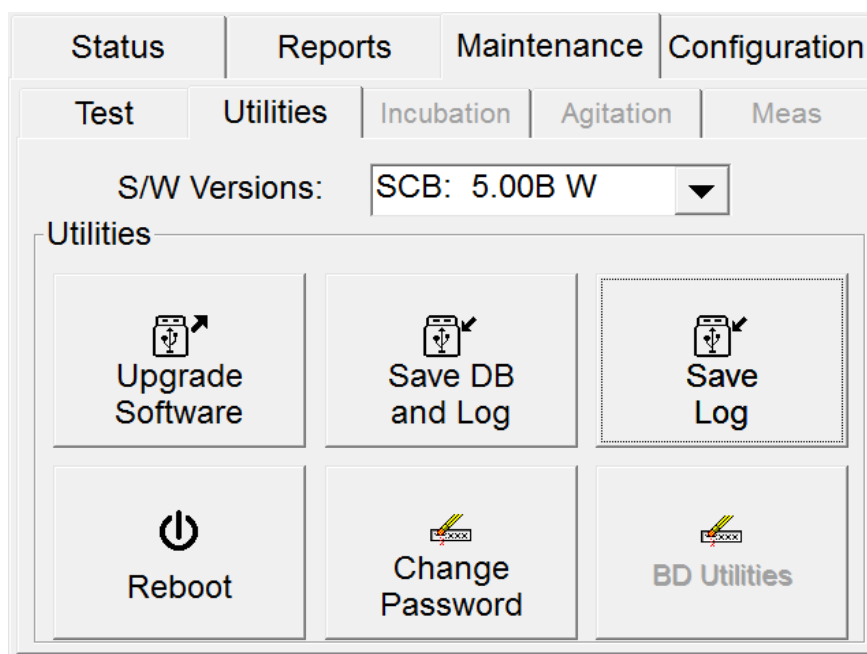


Rysunek 5-30 – Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje)

5.5.3 Ekran Utilities (Narzędzia)

Aby uzyskać dostęp do ekranu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia):

- Na ekranie Status należy wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja)
- Na ekranie Maintenance – Test (Konserwacja – Test) wybrać zakładkę **Utilities** (Narzędzia)



Rysunek 5-31 – Ekran Utilities (Narzędzia)

5.5.3.1 Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie)

Narzędzie Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie) nie ma powiązanego ekranu. Informacje dotyczące aktualizacji oprogramowania znajdują się w części 6.4.1.

5.5.3.2 Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik)

Narzędzie Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik) nie ma powiązanego ekranu. Informacje dotyczące zapisywania bazy danych i plików dziennika znajdują się w części 6.4.2.

5.5.3.3 Save Log (Zapisz dziennik)

Narzędzie Save Log (Zapisz dziennik) nie ma powiązanego ekranu. Informacje dotyczące zapisywania plików dziennika znajdują się w części 6.4.3.

5.5.3.4 Reboot (Ponowne uruchamianie)

Funkcja Reboot (Ponowne uruchamianie) umożliwia ponowne uruchomienie komputera z oprogramowaniem FX. Z tej funkcji można korzystać w celu przywrócenia komunikacji pomiędzy głównym komputerem i stosami aparatów, jeśli zajdzie taka potrzeba. Utratę komunikacji wskazuje migający bursztynowy wskaźnik systemu na drzwiach aparatu.

Aby ponownie uruchomić aparat, należy wybrać przycisk **Reboot** (Ponowne uruchamianie). Pojawi się komunikat z pytaniem o chęć ponownego uruchomienia aplikacji. Wybrać przycisk **Yes** (Tak), aby uruchomić ponownie, albo przycisk **No** (Nie), aby anulować ponowne uruchamianie. Okno komunikatu potwierdza, że po pojawieniu pytania został wybrany przycisk **Yes** (Tak).

5.5.3.5 Change Password (Zmień hasło)

Narzędzie Change Password (Zmień hasło) pozwala na zmianę hasła nadzorcy wymaganego do zapisywania zmian konfiguracji.

Nie ma możliwości zmiany haseł w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

Aby uzyskać dostęp do ekranu Change Password (Zmień hasło):

- Na ekranie Status należy wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja)
- Na ekranie Maintenance – Test (Konserwacja – Test) wybrać zakładkę **Utilities** (Narzędzia)
- W menu Utilities (Narzędzia) wybrać przycisk **Change Password** (Zmień hasło)



Pola ekranu Change Password (Zmień hasło):

Old Password (Stare hasło)

Wybrać puste pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić istniejące hasło nadzorcy i wybrać przycisk **ENTER**.

New Password (Nowe hasło)

Wybrać puste pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić nowe hasło, a następnie wybrać przycisk **ENTER**. Hasło może zawierać do 20 znaków. Hasła nie mogą być puste (bez znaków) lub zawierać samych spacji. W hasle rozróżniana jest wielkość liter.

Confirm password (Potwierdź hasło)

Wybrać puste pole, aby uzyskać dostęp do klawiatury ekranowej. Wprowadzić nowe hasło po raz drugi i wybrać przycisk **ENTER**.

Przyciski ekranu Change Password (Zmień hasło):

Przycisk OK

Wybrać przycisk **OK**, aby zapisać nowe hasło i powrócić do ekranu Maintenance – Test (Konserwacja – Test).

Przycisk Cancel (Anuluj)

Wybrać, aby opuścić okno Change Password (Zmień hasło) bez zapisywania nowego hasła.



Rysunek 5-32 – Okno Change Password (Zmień hasło)

5.5.3.6 BD Utilities (Narzędzia BD)

Funkcja do użytku wyłącznie przez personel firmy BD.

5.6 Konfiguracja

Nie ma możliwości uzyskania dostępu do ekranu Configuration (Konfiguracja) na aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.

5.6.1 Lab (Laboratorium)

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ekranu Configuration – Lab (Konfiguracja – Laboratorium), należy odnieść się do części 2.4.1.

5.6.2 Ekran Reports (Raporty)

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ekranu Configuration – Reports (Konfiguracja – Raporty), należy odnieść się do części 2.4.2.

5.6.3 Ekran Instrument (Aparat)

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ekranu Configuration – Instrument (Konfiguracja – Aparat), należy odnieść się do części 2.4.3.

5.6.4 Ekran LIS

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ekranu Configuration – LIS (Konfiguracja – LIS), należy odnieść się do części 2.4.4.

5.6.5 Czas

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat ekranu Configuration – Time (Konfiguracja – Czas), należy odnieść się do części 2.4.5.

6 – Konserwacja

6.1 Informacje ogólne

Niezawodne działanie aparatu BD BACTEC™ FX nie wymaga wielu zabiegów konserwacyjnych. Do codziennych czynności należy sprawdzanie następujących elementów: stacji, systemu i wskaźników dźwiękowych; temperatury systemu oraz zapasu papieru w drukarce. Wszystkie pozostałe procedury wykonuje się zgodnie z potrzebami. Co 12 miesięcy jest wymagane przeprowadzenie konserwacji zapobiegawczej przez upoważnionych pracowników serwisu firmy BD.

OSTRZEŻENIE

**WSZELKIE NAPRAWY I ZABIEGI KONSERWACYJNE INNE NIŻ
OPISANE W TEJ CZĘŚCI MOGĄ BYĆ PRZEPROWADZANE
JEDYNI PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL
SERWISOWY. ZLEKCEWAŻENIE TEGO OSTRZEŻENIA MOŻE
DOPROWADZIĆ DO POWSTANIA OBRAŻEŃ OSOBISTYCH LUB
AWARII APARATU.**

6.2 Konserwacja rutynowa

6.2.1 Codzienna konserwacja

Każdego dnia należy przeprowadzić kilka prostych procedur konserwacyjnych. Najlepiej przeprowadzać je rano, jeśli jednak tak jest wygodniej, można je przeprowadzać o dowolnej porze.

Należy przeprowadzić następujące procedury:

- 1 Sprawdzić ilość papieru w drukarce. Jeśli zapas papieru jest niewielki lub wyczerpany, włożyć papier zgodnie z wytycznymi w dostarczonej oddzielnie instrukcji obsługi.
- 2 Wybrać zakładkę **Maintenance** (Konserwacja). Pojawi się wtedy ekran Test (Wyniki).
- 3 Wybrać **Q.C.** (Kontrola jakości), aby wydrukować/ponownie wydrukować raport Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).
- 4 Otworzyć szufladę A. Następnie wybrać przycisk „Red” (Czerwone), aby zapalić czerwone wskaźniki stacji. Należy zanotować wszelkie stacje, w których nie świeci się czerwony wskaźnik.
- 5 Następnie wybrać przycisk **Green** (Zielone), aby zapalić zielone wskaźniki stacji. Należy zanotować wszelkie stacje, w których nie świeci się zielony wskaźnik.
- 6 Sprawdzić i zanotować temperaturę na butelce kontroli jakości (QC) temperatury.
- 7 Powtórzyć etapy 3–5 dla każdej szuflady w systemie.
- 8 Zamknąć szufladę.
- 9 Wybrać przycisk **Alarm** (Alarm), aby upewnić się, że alarm dźwiękowy działa.
- 10 Następnie wybrać przycisk **Status**, aby podświetlić wskaźniki statusu systemu. Powinny się zaświecić z obu stron wszystkie wskaźniki (żółte [bursztynowe], czerwone i zielone). Jeśli którykolwiek ze wskaźników nie zaświeci się, należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem firmy BD w celu zamówienia serwisu.

- 11 Informacje można zarejestrować w Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

6.2.2 Konserwacja w razie potrzeby

6.2.2.1 Blokowanie stacji

Stację należy zablokować, jeśli którykolwiek z jej wskaźników nie zaświeci się w czasie codziennej konserwacji, gdy stacja nie wykrywa prawidłowo wyjmowania i wkładania butelek lub jeśli chce się zarezerwować stację na butelkę kontroli jakości (QC) temperatury.

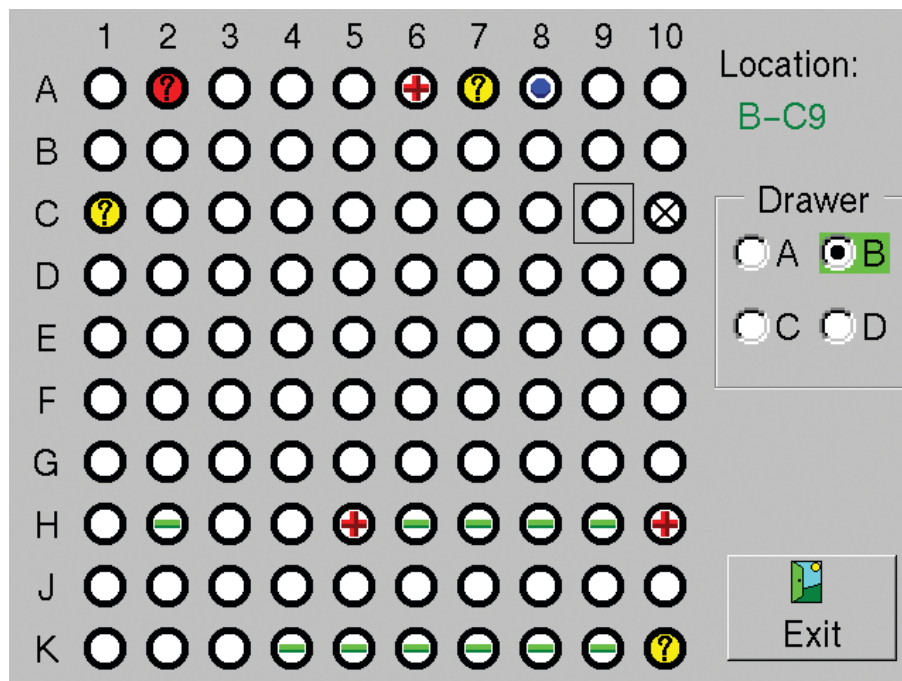
Należy włożyć wtyk do każdej blokowanej stacji ORAZ stacji, które aparat oznaczy jako niezdatne do użytku (ikona pękniętego jaja na ekranie Drawer View (Widok szuflady)).

Jeśli w blokowanej stacji znajduje się butelka, należy ją usunąć, gdyż w bazie danych zostanie ona oznaczona jako usunięta i nie będzie poddawana testom.

Jeśli przez przypadek umieści się butelkę w zablokowanej stacji, należy ją wyjąć ze stacji i ponownie wprowadzić przy użyciu funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki).

Aby zablokować stację, należy:

- 1 Otworzyć odpowiednią szufladę.
- 2 Na ekranie Test (Wyniki) wybrać przycisk **Block/Unblock** (Zablokuj/Odblokuj).
- 3 Pojawi się ekran Block/Unblock (Zablokuj/Odblokuj).
- 4 Na ekranie wybrać stację, którą chce się zablokować. Powtórzyć czynność, jeśli chce się zablokować inne stacje.
- 5 Jeśli w stacji jest butelka, należy ją wyjąć.



Rysunek 6-1 – Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje)

- 6 Włożyć wtyk stacji.
- 7 Wprowadzić wyjęte butelki do dostępnych stacji przy użyciu funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki) (części 4.5).
- 8 Jeśli jakaś stacja zostanie przypadkowo zablokowana — nawet jeśli od razu się ją odblokuje — aparat nie będzie już testował butelki przypisanej do tej stacji. W celu przeniesienia butelki znajdującej się w takiej stacji do nowej stacji należy koniecznie użyć funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki).
- 9 Zablokowane stacje wymienione są w Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji).

6.2.2.2 Odblokowywanie stacji

Aby odblokować zablokowaną stację:

- 1 Na ekranie Test (Wyniki) wybrać przycisk **Block/Unblock** (Zablokuj/Odblokuj).
- 2 Pojawi się ekran Block/Unblock (Zablokuj/Odblokuj).
- 3 Należy się upewnić, że otwarta jest prawidłowa szuflada (wyróżniona kolorem zielonym).
- 4 Zablokowane stacje są oznaczone ikoną stacji ⊗.
- 5 Na ekranie wybrać zablokowaną stację, która ma zostać odblokowana.
- 6 Powtórzyć czynność, jeśli chce się odblokować inne stacje.
- 7 Wybrać przycisk **Exit** (Wyjście), aby powrócić do ekranu Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki).

6.2.3 Czyszczenie filtrów powietrza

Wszystkie filtry należy sprawdzać co miesiąc. W razie potrzeby należy je czyścić/naprawiać (zob. część poniżej, Czyszczenie filtrów powietrza:).

Jeśli w otoczeniu aparatu znajduje się szczególnie dużo kurzu, filtry pobieranego powietrza należy okresowo sprawdzać i w razie potrzeby czyścić lub wymieniać. Filtry muszą być czyste i nie mogą być zakryte; ograniczenie dopływu powietrza w wyniku zabrudzenia filtrów może doprowadzić do nadmiernego wzrostu temperatury wewnątrz aparatu, co z kolei może wpłynąć na wyniki, a nawet spowodować awarie lub niepoprawne funkcjonowanie sprzętu. Filtry mogą być czyszczone i wielokrotnie używane.

W każdym aparacie znajdują się dwa filtry: jeden za dolną płytą czołową (filtr przedziału elektroniki), a drugi na górnej krawędzi obudowy (filtr powietrza obudowy). Można je wyjąć bez użycia narzędzi.

Patrz Rysunki od 6-2a do 6-5.

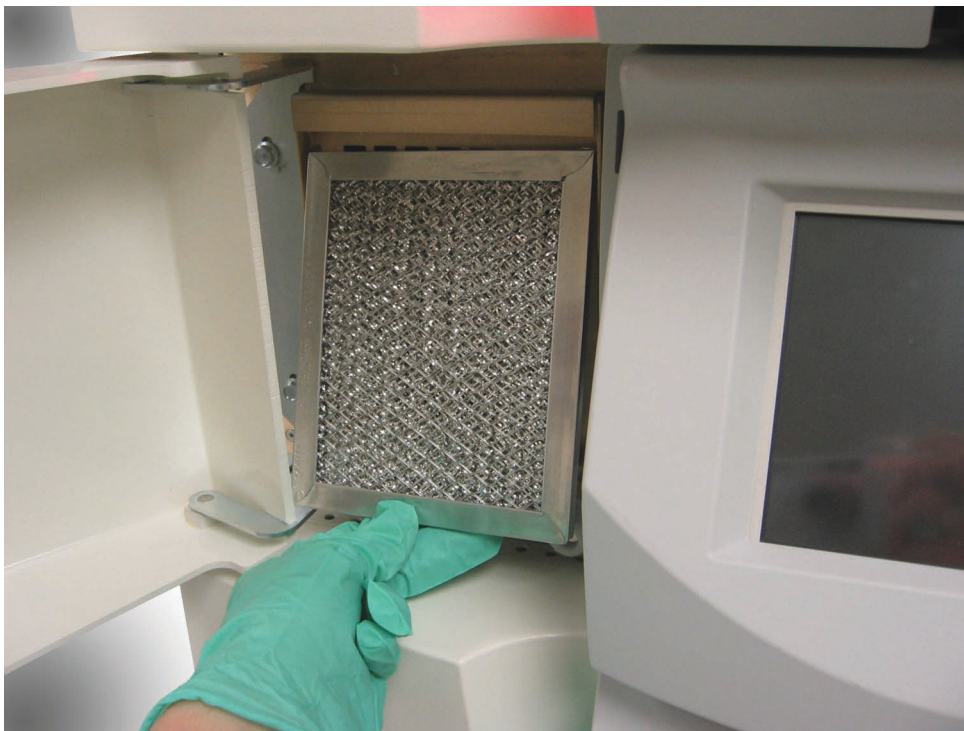
Czyszczenie filtrów powietrza:

- 1 Przemyć brudne filtry bakteriobójczym środkiem dezynfekującym.
- 2 Umieścić je na ręcznikach papierowych i całkowicie wysuszyć (jeśli mają być natychmiast użyte).
- 3 Aby zaoszczędzić czas, można wymienić brudne filtry na zapasowy zestaw czystych filtrów. Umyć, osuszyć i odłożyć wyjęte filtry do czasu następnej wymiany filtrów.

Wymywanie filtrów przedziału elektroniki (rysunki 6-2a i 6-2b):

- 1 Filtr górnego przedziału elektroniki znajduje się za drzwiczkami dostępowymi, zaraz obok ekranu dotykowego LCD, po jego lewej stronie.
- 2 Otworzyć drzwiczki dostępowe w kierunku od aparatu na zewnątrz. Otwierają się jak zwykle drzwiczki z zawiasami z lewej strony.

- 3 Aby wyjąć filtr, należy delikatnie go podnieść, a następnie przekrócić dolną część na zewnątrz. Następnie obniżyć filtr i wyjąć z obudowy filtra.
- 4 Aby włożyć czysty filtr, umieścić górną krawędź poniżej górnego brzegu wspornika montażowego. Wsunąć filtr od dołu, obrócić jego dolną część w stronę wspornika montażowego i opuścić filtr na miejsce.
- 5 Filtr dolnego przedziału elektroniki znajduje się za dolnym panelem dolnego aparatu.
- 6 Aby zdjąć panel, chwycić go za obie krawędzie i pociągnąć do zewnątrz. Panel powinien odskoczyć przy lekkim lub umiarkowanie silnym pociągnięciu.
- 7 Aby wyjąć filtr, należy delikatnie go podnieść, a następnie przekrócić dolną część na zewnątrz. Następnie obniżyć filtr i wyjąć z obudowy filtra.
- 8 Aby włożyć czysty filtr, umieścić górną krawędź poniżej górnego brzegu wspornika montażowego. Wsunąć filtr od dołu, obrócić jego dolną część w stronę wspornika montażowego i opuścić filtr na miejsce.
- 9 Przyłożyć dolny panel w odpowiednim miejscu do aparatu i nacisnąć obie krawędzie, aby z powrotem go zamocować.



Rysunek 6-2a – Wyjmowanie filtra górnego przedziału elektroniki



Rysunek 6-2b – Wyjmowanie filtra dolnego przedziału elektroniki

Wyjmowanie filtra powietrza górnej obudowy (rysunek 6-3):

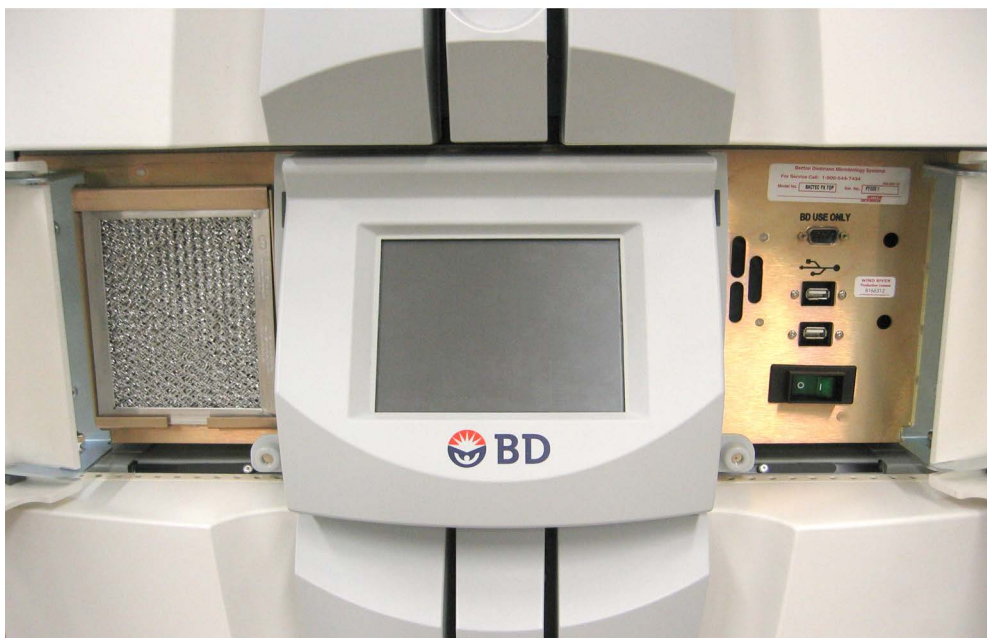
- 1 Filtr powietrza górnej obudowy znajduje się na górnej przedniej części górnego aparatu. Aby dosięgnąć filtra w celu jego usunięcia, należy stanąć na stabilnej drabinie.
- 2 Na górnej krawędzi filtra znajdują się dwie małe klapki. Należy je odszukać i chwycić.
- 3 Wyjąć filtr z aparatu, ciągnąc do góry.
- 4 Aby włożyć czysty filtr, należy nałożyć go na gniazdo, z którego filtr wyjęto, i pchając do dołu, włożyć go na miejsce.



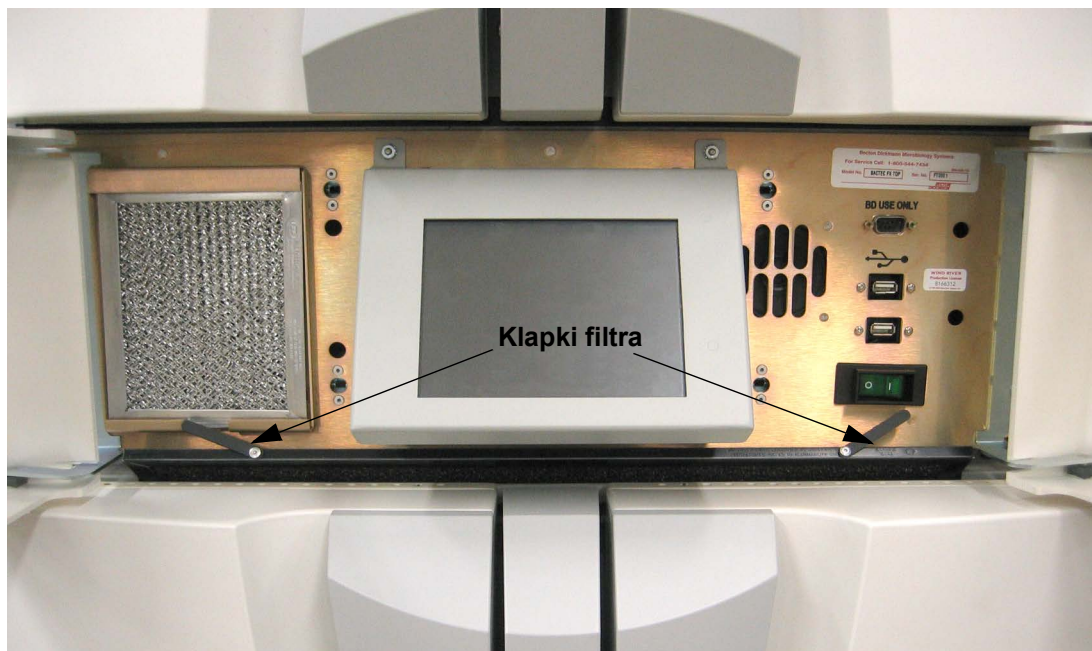
Rysunek 6-3 – Filtr powietrza górnej obudowy (pokazany częściowo wyjęty)

Wymowanie filtra powietrza dolnej obudowy (rysunek 6-4):

- 1 Filtr powietrza dolnej obudowy znajduje się na górnej przedniej części dolnego aparatu. Ponieważ na dolnym aparacie znajduje się drugi aparat, dostęp do filtra uzyskuje się w inny sposób.
- 2 Otworzyć drzwiczki dostępne z lewej strony ekranu dotykowego LCD, w kierunku od aparatu na zewnątrz. Otwierają się jak zwykłe drzwiczki z zawiasami z lewej strony.
- 3 Otworzyć drzwiczki dostępne z prawej strony ekranu dotykowego LCD, w kierunku od aparatu na zewnątrz. Otwierają się one jak drzwiczki z zawiasami z prawej strony.
- 4 Następnie należy zdjąć oprawę ekranu dotykowego LCD. Na rysunku 6-4 przedstawiono otwarte drzwiczki dostępne oraz oprawę ekranu LCD na miejscu.
- 5 Chwycić oprawę z obu stron. Wyciągnąć delikatnym, ale pewnym ruchem w linii prostej. Oprawa odskoczy przy lekkim lub umiarkowanie silnym pociągnięciu.
- 6 Na rysunku 6-5 przedstawiono otwarte drzwiczki dostępne, zdjętą oprawę ekranu LCD, podniesione klapki filtra oraz częściowo wyjęty filtr.
- 7 Klapki służące do wyjmowania filtra powietrza komory znajdują się na jego górnej krawędzi, w niewielkiej odległości od krawędzi bocznych.
- 8 Aby usunąć filtr, chwycić za klapki i wyjąć filtr z aparatu, ciągnąc do góry.
- 9 Aby wymienić filtr, należy nałożyć filtr na puste gniazdo i pchając do dołu, włożyć go na miejsce.
- 10 Włożyć bolce obudowy ekranu LCD do odpowiadających im otworów na aparacie i pchnięciem włożyć ją z powrotem na miejsce. Docisnąć cztery rogi obudowy, aby upewnić się, że jest dobrze osadzona.
- 11 Zamknąć drzwiczki dostępne z lewej i prawej strony ekranu dotykowego LCD.



Rysunek 6-4 – Filtr powietrza dolnej obudowy (oprawa LCD na miejscu, drzwiczki dostępne otwarte)



Rysunek 6-5 – Filtr powietrza dolnej obudowy (oprawa ekranu LCD zdjęta, filtr częściowo wyjęty)

6.2.4 Wymiana etykiet butelek z kodem kreskowym

Dodatkowe etykiety butelek z kodami kreskowymi zostały dołączone do zestawu startowego aparatu. Etykiety te mogą służyć jako etykiety zamienne w przypadku uszkodzenia lub utraty czytelności etykiet znajdujących się na butelkach z hodowlami. Etykiety z kodem kreskowym zawierają numery sekwencyjne stanowiące unikatowy identyfikator każdej butelki.

Należy zauważyć, że po wymianie etykiety butelki z kodem kreskowym i wprowadzeniu jej do aparatu (przy użyciu funkcji Vial Entry (Wprowadzanie butelki) lub Identify Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej)), użytkownik zostanie poproszony o wybór rodzaju podłoża. Umożliwia to systemowi zastosowanie do wprowadzanej butelki kryteriów pozytywności zależnych od podłoża.

Wymagane materiały:

- Zapasowa etykieta z kodem kreskowym

Aby umieścić nową etykietę z kodem kreskowym:

- 1 Upewnić się, że obszar, gdzie znajduje się uszkodzona etykieta, jest czysty i suchy. Jeśli stara etykieta jest pomarszczona lub pofałdowana, należy usunąć możliwie dużo pozostałości, przygotowując równą powierzchnię pod nową etykietę.
- 2 Odkleić nową etykietę z kodem kreskowym. Sprawdzić, czy nowa etykieta została wydrukowana czytelnie i czy nie ma na niej smug, plam ani innych znaków przerywających poszczególne linie kodu kreskowego.
- 3 Wyrównać nową etykietę względem starej, a następnie docisnąć nową etykietę, zwracając uwagę, aby w obszarze kodu kreskowego nie zostały pęcherzyki powietrza ani wypukłości.
- 4 Upewnić się, że wybrano właściwy rodzaj podłoża w ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka). Umożliwia to aparatowi zastosowanie do wyników badania kryteriów pozytywności zależnych od podłoża.

6.2.5 Czyszczenie i dekontaminacja

Jeżeli dojdzie do pęknięcia butelki lub wycieku jej zawartości wewnątrz aparatu, może zajść sytuacja wymagająca dekontaminacji biologicznej jednej lub większej liczby stacji. Priorytetową czynnością w tej sytuacji jest najpierw ograniczenie rozmiaru skażenia, a następnie dekontaminacja stacji i innych dostępnych powierzchni aparatu, na które rozlał się skażony materiał. Jeżeli rozlany materiał sięgnął obszarów aparatu, które są niedostępne do miejscowej dekontaminacji, lub jeśli doszło do pęknięcia butelki, należy zasięgnąć dalszych instrukcji u lokalnego przedstawiciela firmy BD w USA (800-638-8663).

Zalecanym roztworem do oczyszczenia skażonych powierzchni powinien być przynajmniej 10-procentowy roztwór wybielacza gospodarczego. Wszystkie powierzchnie należy dokładnie umyć świeżo przyrządzonym roztworem środka odkażającego, aż będą one w widoczny sposób mokre. Jeżeli nie ma pewności co do zakresu skażenia, należy dokładnie umyć świeżo przyrządzonym roztworem środka odkażającego odsłonięte części statywu w szufladzie i obudowę.

OSTRZEŻENIE

WSZYSTKIE CZĘŚCI CIAŁA, KTÓRE MOGĄ WEJŚĆ W KONTAKT ZE SKAŻONYMI POWIERZCHNIAMI APARATU, MUSZĄ ZOSTAĆ CAŁKOWICIE PRZYKRYTE PRZED ROZPOCZĘCIEM PROCESU DEKONTAMINACJI.

W PRÓBKACH KLINICZNYCH MOGĄ WYSTĘPOWAĆ DROBNOUSTROJE PATOGENNE, W TYM WIRUS ZAPALENIA WĄTROBY ORAZ LUDZKI WIRUS NIEDOBORU ODPORNOŚCI. PRZY KONTAKCIE Z KAŻDYM MATERIAŁEM ZANIECZYSZCZONYM KRWIĄ LUB INNYMI PŁYNAMI USTROJOWYMI NALEŻY STOSOWAĆ STANDARDOWE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI¹⁻⁴ I PRZESTRZEGAĆ ZALECEŃ OBOWIAZUJĄCYCH W DANEJ INSTYTUCJI.

¹⁻⁴ IBID.

PRZESTROGA

Do czyszczenia soczewek stacji nie należy stosować rozpuszczalników organicznych, takich jak cykloheksan, benzen lub alkohol. Materiały tego typu mogą spowodować rozkład uszczelki soczewki oraz samej soczewki.

Wymagane materiały:

- 10% roztwór wybielacza
- Środki ochrony osobistej, w tym rękawiczki, fartuch, środki ochrony oczu (np. osłona na twarz, gogle).
- Opatrunki z gazy lub papierowe ręczniki
- Woda wodociągowa

Procedura czyszczenia:

- 1 Należy włożyć rękawiczki i fartuch, tak aby całkowicie zakryć te części powierzchni ciała, które mogą wejść w kontakt ze skażonymi powierzchniami aparatu.
- 2 Odłączyć zasilanie aparatu. Przed przejściem do dalszych czynności odłączyć od gniazda kabel zasilający aparat.
- 3 Całkowicie zaabsorbować skażony płyn (najbardziej skuteczne są opatrunki z gazy).
- 4 Pokryć skażone powierzchnie roztworem środka odkażającego, aż będą one w widoczny sposób mokre. Odczekać około 15 minut.
- 5 Zaabsorbować nałożony roztwór opatrunkami z gazy lub papierowymi ręcznikami.
- 6 Zwilżyć czystą szmatkę wodą. Wytrzeć odkażone powierzchnie.
- 7 Dokładnie wysuszyć wszystkie mokre powierzchnie.
- 8 Wyrzucić wszystkie materiały użyte do czyszczenia razem z odpadami biologicznymi.

6.3 Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki)

Informacje na temat korzystania z funkcji Maintenance – Test (Konserwacja – Wyniki) znajdują się w części 4.3. Informacje referencyjne znajdują się w części 5.5.1.

6.4 Menu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia)

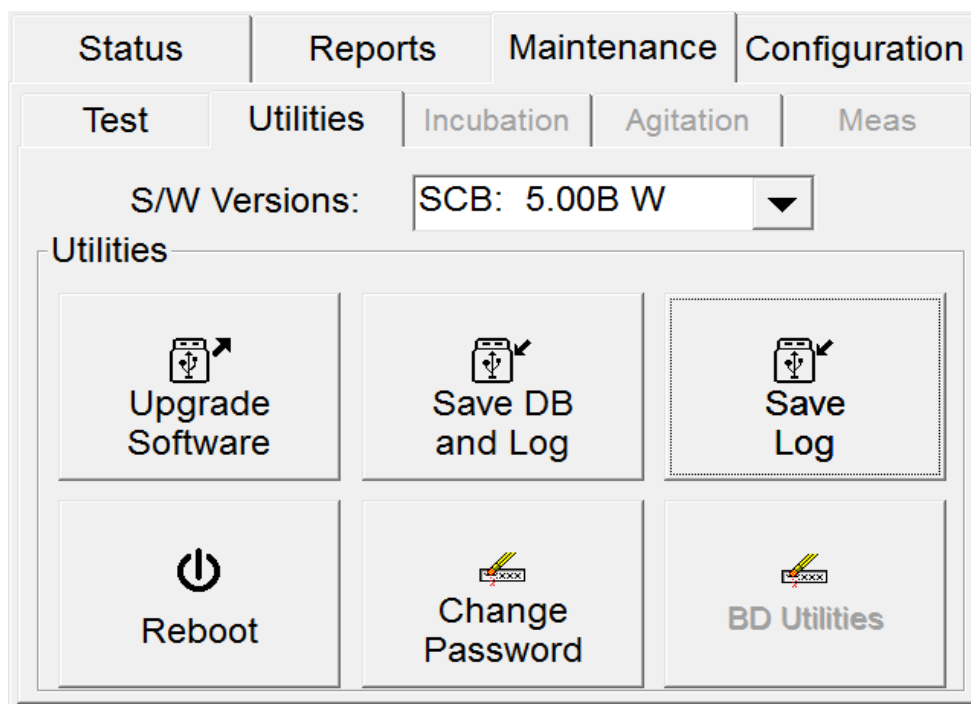
Menu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia) umożliwia dostęp do następujących funkcji:

- Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie) – aktualizuje oprogramowanie aparatu do nowej wersji
- Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik) – zapisuje bazę danych butelek oraz dziennik zdarzeń na dysku flash USB
- Save Log (Zapisz dziennik) – zapisuje (tylko) dziennik zdarzeń na dysku flash USB
- Change Password (Zmień hasło) – zmienia domyślne/aktualne hasło wymagane do zapisania zmian w konfiguracji
- Reboot (Ponowne uruchamianie) – ponowne uruchamianie głównego komputera aparatu
- BD Utilities (Narzędzia BD) – do użytku wyłącznie przez personel firmy BD

Pola Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia)

S/W Versions (Wersje oprogramowania:)

Lista rozwijana pokazująca aktualne wersje modułów oprogramowania aparatu. Do modułów tych należą: płyta kontrolna systemu (System Control Board, SCB), płyta elektroniki szuflady (Electronics Drawer Board, EDB), płyta kontrolna szuflady (Drawer Control Board, DCB), mikrokontroler komunikacji IMM (ICM) oraz płyta rzędu (Row Board, RB).



Rysunek 6-6 – Menu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia)

6.4.1 Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie)

- 1 Otworzyć panel dostępowy z prawej strony ekranu dotykowego LCD.
- 2 Włożyć dysk flash USB z aktualizacją oprogramowania do portu USB.
- 3 Wybrać opcję **Upgrade Software** (Aktualizuj oprogramowanie).
- 4 Gdy wyświetlone zostanie okno Enter Password (Wprowadzanie hasła), wybrać puste pole hasła. Wprowadzić hasło nadzorca za pomocą klawiatury ekranowej, następnie wybrać klawisz **ENTER**, a po nim wybrać przycisk **OK**.
- 5 Aby kontynuować aktualizację oprogramowania, wybrać przycisk **Yes** (Tak) w oknie komunikatu UTIL07. Aby anulować instalację, wybrać przycisk **No** (Nie).
- 6 Ekran zrobi się pusty, a aparat uruchomi się ponownie. W czasie ponownego uruchomienia zostanie wczytane nowe oprogramowanie.
- 7 Pojawienie się komunikatu UTIL15 oznacza, że proces aktualizacji został zakończony. Wyjąć dysk flash USB.

6.4.2 Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik)

Aby zapisać pliki bazy danych butelek i dziennika zdarzeń na dysku flash USB, należy:

- 1 Otworzyć panel dostępowy z prawej strony ekranu dotykowego LCD.
- 2 Włożyć dysk flash USB do portu USB.
- 3 Wybrać opcję **Save DB and Log** (Zapisz bazę danych i dziennik).
- 4 Pojawi się ikona zajętości.
- 5 Po zakończeniu pojawią się dwa komunikaty. Wybrać przycisk **OK** w oknie każdego komunikatu.

6.4.3 Save Log (Zapisz dziennik)

Aby zapisać pliki dziennika zdarzeń na dysku flash USB, należy:

- 1 Otworzyć panel dostępowy z prawej strony ekranu dotykowego LCD.
- 2 Włożyć dysk flash USB otrzymany od firmy BD do portu USB.
- 3 Wybrać opcję **Save Log** (Zapisz dziennik).
- 4 Pojawi się ikona zajętości.
- 5 Po zakończeniu pojawi się komunikat. Wybrać przycisk **OK**.

6.4.4 Ponowne uruchamianie

Aby uruchomić ponownie aparat BD BACTEC™ FX/komputer główny:

- 1 Wybrać przycisk **Reboot** (Ponowne uruchamianie). Pojawi się komunikat z pytaniem o chęć ponownego uruchomienia aplikacji.
- 2 Wybrać przycisk **Yes** (Tak), aby uruchomić ponownie, albo przycisk **No** (Nie), aby anulować ponowne uruchamianie. Okno komunikatu potwierdza, że po pojawieniu pytania został wybrany przycisk **Yes** (Tak).

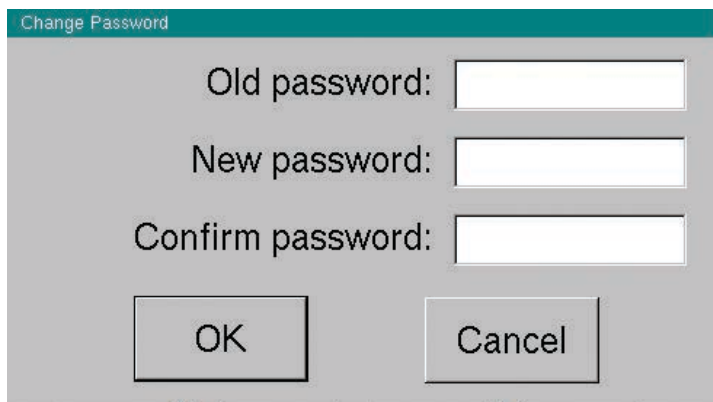
6.4.5 Zmiana hasła

Aby zmienić hasło, należy:

- 1 Wybrać przycisk **Change Password** (Zmień hasło).
- 2 Zostanie wyświetlone okno hasła.
- 3 Wpisać aktualne hasło w pole Old Password (Stare hasło).
- 4 Wpisać nowe hasło w pole New Password (Nowe hasło).
- 5 Ponownie wpisać nowe hasło w pole Confirm Password (Potwierdź hasło).
- 6 Wybrać przycisk **OK**.

Jeśli w pola New Password (Nowe hasło) i Confirm Password (Potwierdź hasło) wpisano to samo hasło, pojawi się komunikat informujący, że hasło zostało zmienione.

W celu uzyskania dodatkowych informacji zapoznać się z Częścią 5.5.3.5.



Rysunek 6-7 – Okno Change Password (Zmień hasło)

6.4.6 BD Utilities (Narzędzia BD)

Funkcja do użytku wyłącznie przez personel firmy BD.

7 – Rozwiązywanie problemów

7.1 Informacje ogólne: Serwisowanie aparatu

Jeśli aparat BD BACTEC™ FX nie funkcjonuje prawidłowo lub działa w nieprzewidziany sposób, najpierw można próbować rozwiązać problem, wykonując zalecenia z tej części. Wszelkie inne próby dokonania napraw spowodują zwolnienie wytwórcy z odpowiedzialności wynikającej z umowy gwarancyjnej.

W przypadku niemożności naprawy awarii systemu należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BD. Spis numerów kontaktowych przedstawiono w części 9.

W niniejszej części omówiono komunikaty o błędach pojawiające się, gdy system wykryje znany problem. Komunikaty o błędach wymieniono w kolejności alfabetycznej i przy każdym z nich jest podana przyczyna błędu i kroki, jakie należy podjąć, aby usunąć problem.

7.2 Komunikaty o błędach/alarmach

PRZESTROGA

Gdy aparat zasygnalizuje alarm lub błąd, należy natychmiast odpowiednio zareagować na powstałą sytuację.

Kiedy w systemie wystąpi alarm lub błąd, na ekranie z reguły pojawia się okno komunikatu z błędem (niektóre alarmy są zapisywane wyłącznie w dzienniku zdarzeń lub na liście alarmów).

Istnieje kilka różnych rodzajów alarmów i błędów, a każdy z nich zachowuje się w nieco odmienny sposób.

- Większość alarmów systemowych wyświetlanych jest w oknach komunikatu (niektóre z nich są wysyłane tylko do okna System Alert (Alarm systemowy)).
- Większość alarmów systemowych powoduje zaświecenie się wskaźnika systemowego do momentu usunięcia alarmu; niektóre z nich wystarczy zatwierdzić (np. wybrać przycisk **OK**), aby wskaźnik zgasł.
- Większość alarmów systemu sygnalizowana jest sygnałem dźwiękowym, w przypadku niektórych jest to sygnał ciągły (zwykle, kiedy rozwiązanie problemu jest konieczne do dalszej pracy urządzenia). Ciągły sygnał można przerwać poprzez wybranie przycisku **OK**. Może to nie spowodować usunięcia samego alarmu.
- Wszystkie alarmy systemowe przesyłane są do okna System Alert (Alarm systemowy) i drukowane (ostatnie 100) na raporcie Alert List (Lista alarmów). Jako że na liście alarmów aparatu mieści się ich ponad 100, starsze alarmy nie są zamieszczane na liście.

- Niektóre okna komunikatów same znikają z ekranu, inne pozostają widoczne, dopóki się ich nie zatwierdzi (np. wybierając przycisk **OK**).
- Błędy czynności pojawiają się w oknach komunikatów i nie powodują zaświecenia się wskaźnika alarmu systemowego. Nie widać ich też w oknie System Alert (Alarm systemowy). Błędy czynności zwykle powstają w wyniku nieprzewidzianej akcji użytkownika, nie zaś błędu w pracy aparatu.

Zamieszczona poniżej tabela podaje możliwe przyczyny błędów i alarmów oraz działania naprawcze.

PRZESTROGA

Jeśli zalecane działania naprawcze nie rozwiążą problemu, należy się skontaktować z firmą BD.

Alarmy systemowe można przeglądać i drukować w oknie System Alerts (Alarmy systemowe).
Zob. Część 5.3.5.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
System Alerts (Alarmy systemowe)			
00	Drawer X: Incubation failure. (Szuflada X: Błąd inkubacji.)	Temperatura inkubacji w szufladzie przekracza 40°C od ponad 60 sekund.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Jakikolwiek butelki w jednym lub więcej rzędach, których dotyczy ten stan, są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3. Skontaktować się z firmą BD.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
02	Drawer X: Temperature under setpoint. (Szuflada X: Temperatura poniżej wartości nastawy.)	Temperatura inkubacji w szufladzie jest niższa od wartości nastawy o co najmniej 1,5°C od ponad 180 minut od momentu uruchomienia lub 60 minut po uruchomieniu. W pomieszczeniu może być za zimno.	Alarm znika, jeśli temperatura powróci do przedziału na 5 minut lub jeśli aparat zostanie uruchomiony ponownie. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Jakiegokolwiek butelki w jednym lub więcej rzędach, których dotyczy ten stan, są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3. Sprawdzić, czy temperatura w pomieszczeniu mieści się w wymaganym przedziale (Część 2).
03	Drawer X: Temperature over setpoint. (Szuflada X: Temperatura powyżej wartości nastawy.)	Temperatura inkubacji w szufladzie przekracza o co najmniej 1,5°C wartość nastawy (jednak jest niższa niż 40°C) od ponad 60 minut. W pomieszczeniu jest za ciepło. Zabrudzone filtry powietrza.	Alarm znika, jeśli temperatura powróci do przedziału na 5 minut lub jeśli aparat zostanie uruchomiony ponownie. Sprawdzić, czy temperatura w pomieszczeniu mieści się w wymaganym przedziale (Część 2). Sprawdzić/wyczyścić filtry powietrza. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Jakiegokolwiek butelki w jednym lub więcej rzędach, których dotyczy ten stan, są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.
04	Drawer X: Temperature sensor fault. (Szuflada X: Awaria czujnika temperatury.)	Temperatura wskazywana przez czujnik temperatury szuflady odbiega od tej wskazywanej przez czujnik kontroli jakości (QC) o co najmniej 1,0°C od ponad 5 minut.	Alarm znika, jeśli temperatura powróci do przedziału na 5 minut lub jeśli aparat zostanie uruchomiony ponownie.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
05	Drawer X: Blower motor failure. (Szuflada X: Awaria silnika dmuchawy.)	Wykrycie awarii silnika dmuchawy następuje po 3 kolejnych nieudanych próbach uruchomienia. Po wykryciu awarii silnika dmuchawy grzejnik w szufladzie, w której to miało miejsce, jest wyłączany.	Alarm znika po ponownym uruchomieniu aparatu. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Jakiegokolwiek butelki w jednym lub więcej rzędach, których dotyczy ten stan, są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.
06	Instrument using default system configuration parameters. (Aparat korzysta z domyślnych parametrów konfiguracji systemu.)	Aparat został uruchomiony i korzysta z domyślnych wartości parametrów systemowych. Parametry systemowe można ustawić (i/lub przywrócić do wartości domyślnych) na dostępnym tylko dla przedstawicieli firmy BD ekranie Startup-Configuration (Konfiguracja rozruchu).	Komunikat ma charakter informacyjny. Sprawdzić wszystkie parametry systemowe, aby upewnić się, że odpowiadają one wymogom laboratorium.
07	Event Log Reinitialized. (Nastąpiła ponowna inicjacja dziennika zdarzeń.)	Następuje w trakcie rozruchu, kiedy aparat wykryje uszkodzenie dziennika zdarzeń.	Alarm znika po utworzeniu przez aparat nowego dziennika zdarzeń.
08	Alert List Reinitialized. (Nastąpiła ponowna inicjalizacja listy alarmów.)	Następuje w trakcie rozruchu, kiedy aparat wykryje uszkodzenie dziennika listy alarmów.	Alarm znika po utworzeniu przez aparat nowej listy alarmów.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
09	One or more stations has had a measurement failure or has had a vial presence switch failure. Open drawer to resolve error(s). (Szuflada X: W co najmniej jednej stacji nastąpił błąd pomiaru lub przełącznika obecności butelki. Otworzyć szufladę, aby naprawić błędy.)	Aparat wykrył stan mogący oznaczać błąd pomiaru lub częściowo osadzoną butelkę.	Alarm znika, kiedy aparat wykryje, że błąd został rozwiązany. Upewnić się, że wszystkie butelki są w pełni osadzone w stacjach. Jeśli alarm nie zniknie, należy zablokować stację i skontaktować się z firmą BD. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
11	Printer offline. (Drukarka jest odłączona.)	Kolejka zadań drukowania drukarki jest chwilowo pełna. Drukarka jest wyłączona. Przewód drukarki jest odłączony. Podłączenie do gniazda zostało przerwane. Serwer wydruku jest wyłączony. Odcięto dopływ zasilania do gniazda. Aparat jest odłączony od grupy roboczej.	Sprawdzić wszystkie możliwości wymienione z lewej strony. Po naprawieniu błędu wszelkie zakolejkowane raporty powinny zostać wydrukowane.
13	Database Reinitialized (Ponowna inicjalizacja bazy danych.)	Następuje w trakcie rozruchu, kiedy aparat wykryje uszkodzenie bazy danych.	Alert zostaje usunięty, kiedy aparat ponownie inicjalizuje bazę danych i naprawia uszkodzenie.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
14	Time offset (SESC) will inhibit the movement of vials between instruments. Contact BD. (Przesunięcie czasowe (SESC) uniemożliwi przeniesienie butelek między aparatami. Skontaktować się z firmą BD.)	Pomiędzy aparatami wystąpiła niezgodność czasu.	Ten błąd jest ustawiany i usuwany automatycznie. Jeżeli błąd nie ustąpi lub się powtórzy, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BD.
15	Contains a vial which may have a reading gap due to an invalid time offset (SESC). Consult manual. (Zawiera butelkę, która może mieć przerwę odczytów z powodu nieprawidłowego przesunięcia czasu (SESC). Patrz podręcznik użytkownika.)	Najbardziej prawdopodobną przyczyną jest przemieszczenie butelki między aparatami o niedopasowanych przesunięciach czasowych.	Butelki z przerwami odczytu są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.
16	EpiCenter Communications failure. (Błąd łączności z EpiCenter.)	Alarm ten jest wykrywany, kiedy system BD EpiCenter™ jest skonfigurowany, jednak nie można nawiązać z nim łączności.	Alarm znika po ponownym ustanowieniu łączności z systemem BD EpiCenter™.
17	LIS Server not responding to uploads. (Serwer LIS nie odpowiada na wysyłane dane.)	Alarm ten jest wykrywany, kiedy system LIS jest skonfigurowany, jednak nie można nawiązać z nim łączności.	Alarm znika po ponownym ustanowieniu łączności z systemem LIS.
18	LIS interface offline. (Interfejs LIS jest odłączony.)	Alarm ten jest uruchamiany, jeśli biblioteka LIS zwróci do aplikacji FX którykolwiek z poniższych błędów. LIS_SYSTEM_ERROR: UNSUPPORTED_CONFIG: LIS_ASSERT_ERROR: DEBUG_PROBLEM:	Problemy z łącznością pomiędzy aparatem a systemem LIS. Zob. specyfikacja interfejsu BD LIS.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
20	AC Power is lost (Utrata zasilania.)	Komputer główny był pozbawiony zasilania przez ponad 60 sekund.	Jeśli zasilanie nie zostanie przywrócone w ciągu 60 sekund po wykryciu przez komputer główny utraty zasilania, komputer przeprowadzi prawidłowe wyłączenie interfejsu użytkownika.
21	Upgrade error. (Błąd aktualizacji).	Wystąpił problem z aktualizacją oprogramowania.	Uruchomić aparat ponownie po włożeniu do gniazda USB dysku flash USB z aktualizacją oprogramowania. Jeżeli błąd się powtórzy, skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy BD.
22	X EDB offline. (X EDB jest odłączona).	Alarm ten następuje, kiedy szuflada nie może nawiązać łączności z płytą główną komputera aparatu.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
23	Drawer 'X' offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Szuflada X odłączona. Wyjmij wszelkie fiołki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Alarm ten następuje, kiedy szuflada nie może nawiązać łączności z płytą główną komputera aparatu.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
25	Drawer X: Measurement System offline. (Szuflada X: System pomiarowy jest odłączony.)	Awaria wstrząsania spowodowała odłączenie systemu pomiarowego po trzech kolejnych nieudanych próbach zatrzymania się w miejscu odczytu.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 10 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
26	Drawer open too long. (Szuflada otwarta zbyt długo).	Szuflada była otwarta przez więcej niż 10 minut.	Zamknąć szufladę. Nie otwierać przez co najmniej 30 minut. UWAGA: Jeśli szuflada nie zostanie zamknięta w ciągu 40 minut od momentu jej otwarcia, wszystkie butelki w tej szufladzie zostaną oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.
30	The instrument has lost connectivity to the server database. (Aparat utracił połączenie z bazą danych serwera.)	Aparat utracił łączność z główną bazą danych BD EpiCenter™.	Aparat wchodzi w tryb pracy z ograniczeniami. Informacje na temat czynności w trybie z ograniczeniami można znaleźć w części 4.12.3.
31	Database Object Reinitialized. (Ponowna inicjalizacja obiektu bazy danych.)	Nastąpiło uszkodzenie pojedynczego odczytu lub zbioru odczytów.	Nastąpiło uszkodzenie sektora dysku flash USB lub wykryto nieprawidłową sumę kontrolną w czasie odczytu obiektu lub zbioru. Utracono jeden lub więcej odczytów. Komunikat ma charakter informacyjny. Jeśli nastąpi uszkodzenie cztery kolejnych odczytów, powstanie przerwa w odczytach, a butelce zostanie automatycznie nadany status butelki objętej.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
32	Barcode Reader n: Cannot determine type. (Czytnik kodów kreskowych n: Nie można określić typu.)	Aparat nie może nawiązać łączności z czytnikiem kodów kreskowych w celu określenia jego typu.	Próby nawiązania łączności z czytnikiem kodów kreskowych będą ponawiane co 2 minuty aż do skutku.
33	Program download failure. (Błąd pobierania programu.)	Alarm ten jest uruchamiany, kiedy pobieranie mikroprocesora nie powiedzie się.	Ponownie uruchomić aparat.
34	Watchdog Timeout Failure, Notify Becton Dickinson (Błąd limitu czasu pakietu kontrolnego, powiadom firmę Becton Dickinson.)	Wystąpił błąd w oprogramowaniu komputera głównego.	Uruchomić ponownie komputer główny za pomocą funkcji Maintenance (Konserwacja) > Utilities (Narzędzia) > Reboot (Ponowne uruchamianie).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
36	Reboot Reason. (Powód ponownego uruchomienia).	<p>Komunikat wysyłany przesyłany tylko do ekranu System Alert (Alarm systemowy) (okno Info (Informacja)).</p> <p>Aparat został ponownie uruchomiony z jednego z poniższych powodów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nieznany powód 2. Nastąpiła inicjalizacja aktualizacji oprogramowania 3. Ukończona została aktualizacja oprogramowania 4. Przerwa w dostawie zasilania 5. Przerwa w dostawie zasilania 6. Asercja w oprogramowaniu 7. Limit czasu pakietu kontrolnego 8. Błąd oprogramowania 9. Niewłaściwa liczba WD 10. Błąd wywołania systemowego 11. Krytyczny OSBDPL 12. Niedozwolone przejście do starszej wersji 13. Asercja na poziomie przerwania 14. Nieprawidłowy kod powodu 15. Błąd stosu 16a. Błąd alokacji (wyłącznie system Vx Works) 16b. Konserwacja systemu (wyłącznie NgbOnWin) 17. Naciśnięcie przycisku „Reboot” (Ponowne uruchamianie) 18. Ponowne uruchamianie aplikacji w celu zakończenia uaktualnienia oprogramowania 19. Zakończenie uaktualnienia 	<p>Jeśli błąd wystąpi ponownie, skontaktować się z firmą BD.</p> <p>W przypadku powodów 4 i 5, jeśli przerwa w zasilaniu trwa ponad 40 minut, wszystkie butelki w aparacie zostają oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.</p>

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
37	Drawer X: Agitation Failure. (Szuflada X: Awaria wstrząsania.)	Szybkość wstrząsania poza normalnym zakresem. Wstrząsanie zostało ponownie uruchomione czwarty raz z kolei. (Poprzedzone czterema wystąpieniami Alarmu 47).	Alarm znika, kiedy aparat wykrywa, że szybkość wstrząsania wróciła do normalnego zakresu. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
38	Drawer X: Contains a vial with a reading gap. Consult manual. (Butelki nie można już znaleźć w bazie danych i nie można jej wyświetlić ani zmodyfikować. Patrz podręcznik użytkownika.)	Program sprawdzający przerwy odczytów wykrył, że butelka ma przerwę odczytów trwającą ponad 40 minut lub algorytmy nie przetwarzały odczytów przez 40 minut. Ten alarm jest zgłaszany za każdym razem, gdy w szufladzie zostanie wykryta nowa butelka z przerwą odczytów.	Jakiegokolwiek butelki w jednym lub więcej rzędach, których dotyczy ten stan, są oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.
39	Drawer X: A temporary agitation failure has occurred. (Szuflada X: wystąpił chwilowy błąd wstrząsania.)	Błąd wstrząsania w wyniku niecałkowitego zamknięcia szuflady.	Otworzyć i zamknąć szufladę, a następnie WYŁĄCZYĆ i ponownie WŁĄCZYĆ aparat. Skontaktować się z firmą BD.
40	Reminder – The drawer has been open too long. (Przypomnienie – Szuflada jest zbyt długo otwarta.)	Alarm jest uruchamiany co 5 minut, jeśli szuflada jest cały czas otwarta po wystąpieniu i zatwierdzeniu Alarmu 26.	Zamknąć szufladę. UWAGA: Jeśli szuflada nie zostanie zamknięta w ciągu 40 minut od momentu jej otwarcia, wszystkie butelki w tej szufladzie zostaną oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki). Informacje na temat postępowania z butelkami o statusie Affected Vials (Objęte butelki) znajdują się w części 7.3.3.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
41	NTP server unavailable: clocks may not be synchronized. (Serwer NTP niedostępny: zegary mogą nie być zsynchronizowane.)	Alarm występuje, kiedy klient sieci nie może uzyskać odpowiedzi na polecenie synchronizacji czasu.	Upewnić się, że wszystkie przewody sieciowe są podłączone.
44	BD BACTEC FX and BD EpiCenter times are not synchronized. (Czas BD BACTEC FX i czas BD EpiCenter nie są zsynchronizowane.)	Aparat wykrył, że jego czas nie jest zsynchronizowany z usługą czasu w systemie BD EpiCenter™.	Upewnić się, że wszystkie przewody sieciowe są podłączone.
46	Database recovery file invalid. (Nieprawidłowy plik odzyskiwania bazy danych.)	Spowoduje to wyłącznie (potencjalnie) odrzucenie ostatniej transakcji przed awarią zasilania. Zostanie utworzony nowy plik odzyskiwania.	Komunikat ma charakter wyłącznie informacyjny. Nie jest wymagane żadne działanie.
47	Drawer X: Agitation Re-Started (Szuflada X: Wstrząsanie wznowione.)	Szybkość wstrząsania wykracza poza normalny zakres lub nie zostało ono zatrzymane przez czujnik, bądź nie nastąpiło wykrycie czujnika przez 10 kolejnych sekund. Otwarcie szuflady, skan pomiaru lub awaria zasilania spowodowały zresetowanie cztery razy z kolei.	Alarm jest widoczny widocznie w oknie i na raporcie System Alerts (Alarmy systemowe). Alarm znika, gdy szybkość wstrząsania powraca do normalnego zakresu. Jeśli ten komunikat pojawia się często, należy skontaktować się z serwisem firmy BD.
49	Drawer X Rows A & B are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Rzędy A i B szuflady X są odłączone. Wyjmij butelki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Jeśli nie powiedzie się nawiązanie łączności płyty kontrolnej szuflady (DCB) z płytą rzędu (RB) kontrolującą rzędy A i B, płyta rzędu jest oznaczona jako odłączona.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
50	Drawer X Rows C & D are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Rzędy C i D szuflady X są odłączone. Wyjmij butelki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Jeśli nie powiedzie się nawiązanie łączności płyty kontrolnej szuflady (DCB) z płytą rzędu (RB) kontrolującą rzędy C i D, płyta rzędu jest oznaczona jako odłączona.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
51	Drawer X Rows E & F are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Rzędy E i F szuflady X są odłączone. Wyjmij butelki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Jeśli nie powiedzie się nawiązanie łączności płyty kontrolnej szuflady (DCB) z płytą rzędu (RB) kontrolującą rzędy E i F, płyta rzędu jest oznaczona jako odłączona.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
52	Drawer X Rows G & H are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Rzędy G i H szuflady X są odłączone. Wyjmij butelki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Jeśli nie powiedzie się nawiązanie łączności płyty kontrolnej szuflady (DCB) z płytą rzędu (RB) kontrolującą rzędy G i H, płyta rzędu jest oznaczona jako odłączona.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).
53	Drawer X Rows J & K are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Rzędy J i K szuflady X są odłączone. Wyjmij butelki ze stacji nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika.)	Jeśli nie powiedzie się nawiązanie łączności płyty kontrolnej szuflady (DCB) z płytą rzędu (RB) kontrolującą rzędy J i K, płyta rzędu jest oznaczona jako odłączona.	Ponownie uruchomić aparat. Stacje są oznaczone jako Unusable (Nie do użytku). Dodatkowe informacje na temat postępowania ze stacjami o statusie Unusable (Nie do użytku) znajdują się w części 7.3.2. Butelki należy w ciągu 40 minut od czasu wystąpienia alarmu wyjąć ze stacji, których dotyczy ten alarm. W przeciwnym wypadku zostaną one oznaczone jako Affected Vials (Objęte butelki).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
Komunikaty kodów kreskowych			
BC01	Invalid medium type. Reenter barcodes. (Nieprawidłowy typ podłoża. Wprowadź ponownie kody kreskowe.)	Zeskanowano numer sekwencyjny butelki lub wprowadzono typ podłoża, który nie jest zdefiniowany w aparacie.	Upewnić się, że zeskanowano właściwy kod kreskowy butelki lub zamienny kod kreskowy. Jako numery sekwencyjne można wykorzystywać wyłącznie oryginalne kody kreskowe butelki firmy BD lub zamienne kody kreskowe dostarczone przez firmę BD. Jeśli numer sekwencyjny wprowadza się ręcznie, należy uważać, aby nie zrobić błędu. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.
BC03	Invalid sequence. Reenter barcodes. (Nieprawidłowa sekwencja. Wprowadź ponownie kody kreskowe.)	Wprowadzono lub zeskanowano numer sekwencyjny nieodpowiadający zdefiniowanym parametrom (np. za długi, za krótki, zawierający niewłaściwe znaki).	Upewnić się, że zeskanowano właściwy kod kreskowy butelki lub zamienny kod kreskowy. Jako numery sekwencyjne można wykorzystywać wyłącznie oryginalne kody kreskowe butelki firmy BD lub zamienne kody kreskowe dostarczone przez firmę BD. Jeśli numer sekwencyjny wprowadza się ręcznie, należy uważać, aby nie zrobić błędu. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.
BC05	Invalid accession. Reenter barcodes. (Nieprawidłowy numer badania. Wprowadź ponownie kody kreskowe.)	Wprowadzono numer badania, który nie odpowiada zdefiniowanym parametrom. Mógł zawierać niedozwolone znaki, np. * ? [] ! # lub zbyt wiele znaków. Możliwa jest też sytuacja, że już zeskanowano numer sekwencyjny, a potem następny, kiedy aparat oczekiwał kodu kreskowego z numerem badania.	Wpisać prawidłowy numer badania, nie dłuższy niż 20 znaków, niezawierający znaków: * ? [] ! # Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
Komunikaty ekranu Culture (Hodowla)			
CS01	Patient ID not found. (Nie znaleziono identyfikatora pacjenta.)	Wprowadzono identyfikator pacjenta, którego nie ma w bazie danych. Wprowadzona wartość pokazana jest u góry okna komunikatu.	Należy się upewnić, że identyfikator wprowadzono poprawnie i w całości. Nie można wywoływać informacji o pacjencie poprzez wprowadzenie fragmentu identyfikatora.
CS02	Patient name not found. (Nie znaleziono nazwiska pacjenta.)	Wprowadzonego nazwiska pacjenta lub jego fragmentu nie ma w bazie danych. Wprowadzona wartość pokazana jest u góry okna komunikatu.	Jeśli podano całe nazwisko, można spróbować wpisać tylko jego fragment.
CS03	Too many patients found. Please refine search. (Znaleziono zbyt wielu pacjentów. Zawęż kryteria wyszukiwania.)	Wyszukiwanie nazwiska pacjenta dało więcej niż 50 wpisów bazy danych.	Wpisz więcej znaków, aby zawęzić wyniki wyszukiwania.
CS15	Disassociate sequence from accession? (Zlikwidować połączenie numeru sekwencyjnego i numeru badania?)	Naciśnięto przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie) w oknie Culture – Vial (Hodowla – Butelka). Numer sekwencyjny i numer badania pokazane są u góry okna komunikatu.	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby potwierdzić likwidację połączenia. Aby anulować likwidację połączenia, wybrać przycisk No (Nie).
CS21	One or more reports have been canceled. (Anulowano jeden lub więcej raportów.)	Pojawia się po naciśnięciu przycisku Cancel (Anuluj) w odpowiedzi na polecenie drukowania.	Komunikat ma charakter informacyjny.
CS22	Report has been sent to the printer. (Raport został przesłany do drukarki.)	Na ekranie Plot (Wykres) dotknięto przycisku Print (Drukuj). Komunikat generowany także, jeśli w odpowiedzi na komunikat WE35 dotknie się przycisku Yes (Tak) lub podczas polecenia drukowania raportów, które nie są nadwymiarowe.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wybrać OK , aby zamknąć okno komunikatu i wydrukować raport.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
CS23	Disassociate specimen from patient? (Zlikwidować połączenie próbki z pacjentem?)	Naciśnięto przycisk Disassoc(iate) (Zlikwiduj połączenie) w oknie Culture – Patient (Hodowla – Pacjent). Numer sekwencyjny i numer badania pokazane są u góry okna komunikatu.	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby potwierdzić likwidację połączenia. Aby anulować likwidację połączenia, wybrać przycisk No (Nie).
CS24	Sequence scanned already associated with accession. Must disassociate on Vial tab before reassociating. (Zeskanowany numer sekwencyjny jest już połączony z numerem badania. Przed ponownym połączeniem należy dokonać likwidacji połączenia w zakładce Vial (Butelka).)	Komunikat pojawia się po zeskanowaniu dowolnego niesekwencyjnego kodu kreskowego (inny niż pasujący do wyświetlanego numeru badania) lub kodu sekwencyjnego, który już jest połączony z innym numerem badania.	Butelkę można połączyć tylko z jednym numerem badania.
Komunikaty funkcji ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej)			
ID01	Positive-Anonymous pulled. Scan sequence and touch <Save> to ID and remove. (Wyjęto anonimową butelkę z wynikiem dodatnim. Zeskanuj sekwencję i dotknij <Save> (Zapisz), aby ją zidentyfikować i usunąć.)	Ze stacji wyjęto anonimową butelkę z wynikiem dodatnim. Stacja jest pokazana u góry okna komunikatu.	Zeskanować kod kreskowy z numerem sekwencyjnym butelki. Wybrać przycisk Save (Zapisz), aby zapisać identyfikację, jeśli butelka ma być pozostawiona poza aparatem. Jeśli ma być zwrócona do aparatu, należy ją umieścić w stacji oznaczonej MIGAJĄCYM ZIELONYM wskaźnikiem i nie wybierać przycisku Save (Zapisz).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
ID02	The instrument has lost connectivity to the server database. Vial cannot be identified now and must be returned anonymously to maintain readings. Touch Cancel to discard all readings. (Aparat stracił łączność z bazą danych na serwerze. Nie można teraz zidentyfikować butelki i należy ją zwrócić jako anonimową, aby zachować odczyty. Dotknij Cancel (Anuluj), aby odrzucić wszystkie odczyty.)	Wyjęto anonimową butelkę ze stacji w aparacie pracującym w trybie z ograniczeniami.	Umieścić butelkę z powrotem w tej samej stacji, aby kontynuować jej testowanie jako butelki anonimowej. Można też wybrać przycisk Cancel (Anuluj) lub zamknąć szufladę, aby odrzucić wszystkie odczyty.
ID05	Vial pending identification. All readings will be lost. (Butelka oczekująca na identyfikację. Wszystkie odczyty zostaną utracone.)	Komunikat ten pojawia się po wybraniu opcji <Discard> (Odrzuć) na ekranie Identify Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej).	Wybrać przycisk OK , aby odrzucić odczyty butelki. Wybrać przycisk Cancel (Anuluj), aby anulować operację odrzucania.
ID09	Removed vial is anonymous. Identify? (Usunięta butelka jest anonimowa. Zidentyfikować?)	Wyjęto anonimową butelkę w momencie, gdy nie był wyświetlany ekran ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej).	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby zidentyfikować anonimową butelkę. Pojawi się ekran ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej). Wybrać przycisk No (Nie), jeśli nie chce się zidentyfikować anonimowej butelki. Dalsze wskazówki zostaną podane w dodatkowych komunikatach.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
ID10	Vial has been out of the instrument too long. The vial's protocol will be restarted and it should be subcultured. Consult Manual. (Fiolka znajdowała się poza aparatem zbyt długo. Protokół fiolki zostanie uruchomiony ponownie i należy w ramach niego utworzyć podhodowle. Patrz podręcznik użytkownika.) <OK>.	Zeskanowany kod kreskowy należał do znanej butelki, którą usunięto z aparatu przed więcej niż 5 godzinami (okno ponownego wprowadzania).	Butelka włożona ponownie do aparatu będzie traktowana jako nowa butelka. Jeśli tak się stanie w czasie czynności ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej), dla butelki zachowywane są wszystkie odczyty testu i informacje związane z butelką anonimową, jednak wcześniejsze informacje na temat numeru sekwencyjnego są odrzucane.
ID12	Re-insert vial to continue measuring anonymously or touch Cancel to discard all readings (Ponownie wprowadzić butelkę, aby kontynuować jej pomiary jako butelki anonimowej, lub dotknąć Cancel (Anuluj), aby odrzucić wszystkie odczyty.)	Komunikat pojawia się, jeśli w odpowiedzi na komunikat ID09 naciśnie się przycisk No (Nie), lub w przypadku wybrania przycisku Return (Powrót) na ekranie ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej).	Butelka włożona ponownie do stacji będzie nadal traktowana jako butelka anonimowa. Poprzednie odczyty testu zostaną zachowane, a testy wznowione. Jeśli w odpowiedzi na komunikat zostanie wybrany przycisk Cancel (Anuluj), butelka stanie się nowo wprowadzoną butelką anonimową.
ID13	Vial pending identification. Discard all readings and exit workflow? (Butelka oczekująca na identyfikację. Odrzucić wszystkie odczyty i wyjść z przebiegu pracy?)	Komunikat pojawia się po wybraniu przycisku Exit (wyjście) na ekranie ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej) razem z informacjami na temat wyjętej butelki na ekranie.	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby wyjść z ekranu ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej). Wszystkie dotychczasowe odczyty zostaną odrzucone. Wybrać przycisk No (Nie), aby anulować operację wyjścia i kontynuować identyfikację anonimowych butelek.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
ID14	Vial cannot be identified with this sequence. Duplicate sequence exists. Consult Manual. (Nie można zidentyfikować butelki w tej sekwencji. Istnieje sekwencja duplikowana. Patrz podręcznik użytkownika.)	Aparat stwierdził, że właśnie zeskanowany numer sekwencyjny należy do innej butelki.	Nastąpiła zamiana butelek. W celu uzyskania optymalnego odzysku powinno się wykonać hodowlę pochodne z obu butelek. Aby ponownie wprowadzić butelki, należy skorzystać z czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki).
Komunikaty okna Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia)			
UTIL01	Database saved! (Baza danych zapisana!)	Operację zapisu zakończono pomyślnie (Maintenance – Utilities – Save DB (Konserwacja – Narzędzia – Zapisz bazę danych)).	Komunikat ma charakter informacyjny.
UTIL02	Database save failed! (Zapis bazy danych nie powiódł się!)	Operacja zapisu nie powiodła się. Możliwe, że dysk flash USB jest pełny albo jego system plików jest uszkodzony.	Ponownie przeprowadzić operację zapisu. Jeśli błąd będzie się powtarzał, należy spróbować jeszcze raz z nowym dyskiem flash USB.
UTIL03	Event log saved! (Dziennik zdarzeń zapisany!)	Operację zapisu zakończono pomyślnie (Maintenance – Utilities – Save Log (Konserwacja – Narzędzia – Zapisz dziennik)).	Komunikat ma charakter informacyjny.
UTIL04	Event log save failed! (Zapis dziennika zdarzeń nie powiódł się!)	Operacja zapisu nie powiodła się. Możliwe, że dysk flash USB jest pełny albo jego system plików jest uszkodzony.	Ponownie przeprowadzić operację zapisu. Jeśli błąd będzie się powtarzał, należy spróbować jeszcze raz z nowym dyskiem flash USB.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
UTIL07	Verify there is a valid BACTEC FX Software Upgrade disk in the instrument. Press Yes to continue with the Upgrade. (Sprawdź, czy w aparacie znajduje się prawidłowy dysk aktualizacyjny oprogramowania BACTEC FX. Dotknij „Yes” (Tak), aby kontynuować aktualizację.)	Podano prawidłowe hasło wymagane do aktualizacji oprogramowania aparatu.	Do portu USB należy podłączyć dysk flash z aktualizacją oprogramowania, a następnie wybrać opcję Yes (Tak), aby kontynuować.
UTIL10	Did not find a valid BACTEC FX Software Upgrade disk. (Nie wykryto prawidłowego dysku aktualizacyjnego oprogramowania BACTEC FX.)	Dysk flash podłączony do portu USB nie zawiera zaktualizowanego oprogramowania aparatu BD BACTEC™ FX.	Odnaleźć właściwy dysk flash USB z aktualizacją oprogramowania aparatu i włożyć go do portu USB. Jeśli włożony dysk flash USB jest dobrze opisany (wskazuje właściwą wersję aktualizacji oprogramowania), należy się skontaktować z firmą BD w celu otrzymania nowego dysku flash USB z aktualizacją oprogramowania.
UTIL11	Password incorrect, please reenter. (Nieprawidłowe hasło, wprowadź ponownie.)	Aktualne hasło zostało wpisane z błędami.	Należy wprowadzić prawidłowe aktualne hasło.
UTIL12	Confirmation of new password failed. Try again. (Potwierdzenie nowego hasła nieudane. Spróbuj ponownie.)	Do pól New password (Nowe hasło) i Confirm password (Potwierdź hasło) wpisano inne wartości.	Wprowadzić takie samo hasło do pól New password (Nowe hasło) i Confirm password (Potwierdź hasło).
UTIL13	Password successfully changed. (Zmiana hasła powiodła się.)	Wprowadzone nowe hasło zostało zaakceptowane.	Komunikat ma charakter informacyjny.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
UTIL14	Downgrading to an older version of BACTEC FX System Software is not allowed. Please Remove BACTEC FX System Software device from USB port. (Nie można przywrócić starszej wersji oprogramowania systemowego BACTEC FX. Wyjmij urządzenie z oprogramowaniem systemowym BACTEC FX z portu USB.)	Próbowano zainstalować starszą wersję oprogramowania, niż aktualnie obecna w aparacie.	Instalowanie starszej wersji oprogramowania aparatu jest niedozwolone.
UTIL15	Software Upgrade completed. Please Remove BACTEC FX System Software device from USB port. (Nie można przywrócić starszej wersji oprogramowania systemowego BACTEC FX. Wyjmij urządzenie z oprogramowaniem systemowym BACTEC FX z portu USB.)	Aktualizacja oprogramowania systemowego powiodła się.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wyjąć dysk flash USB z portu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
Komunikaty funkcji Vial Entry (Wprowadź butelkę)			
VE01	Vial out of instrument for longer than recommended time. Algorithms and Protocol will be restarted when vial is returned. Consult Manual. (Fiolka znajdowała się poza aparatem zbyt długo. Algorytmy i protokół fiolki zostaną uruchomione ponownie po włożeniu butelki. Patrz podręcznik użytkownika.)	Próbowano ponownie wprowadzić butelkę, która pozostawała poza aparatem więcej niż 5 godzin (o statusie Ongoing (W toku), Positive (Dodatnia) lub Negative (Ujemna)). Numer sekwencyjny i status pokazane są u góry okna komunikatu.	Należy przeprowadzić hodowlę pochodną z butelki. Butelkę można z powrotem wprowadzić do aparatu, będzie jednak traktowana jak nowa butelka. Istniejące odczyty zostaną odrzucone.
VE06	Vial entered with no accession. Accession can be entered at Culture Screen. (Wprowadzono butelkę bez numeru badania. numer badania można dodać na ekranie Culture (Hodowla).)	Funkcja skanowania numerów badań jest włączona i przeskanowano wyłącznie numer sekwencyjny butelki przed umieszczeniem jej w stacji. Numer sekwencyjny i stacja pokazane są u góry okna komunikatu.	Komunikat ma charakter informacyjny. Numer badania można wprowadzić w dowolnym momencie na ekranie Culture – Vial (Hodowla – Butelka). Wybrać przycisk OK , aby kontynuować.
VE13	Anonymous vials cannot be entered with an accession. Accession discarded. (Butelki anonimowe nie mogą być wprowadzane z numerem badania. numer badania odrzucony.)	Umieszczono butelkę w stacji, jednak zeskanowano tylko numer badania.	Jeśli skanuje się numer badania, należy również zeskanować numer sekwencyjny butelki. Aby wprowadzić anonimową butelkę, nie należy skanować żadnych kodów kreskowych. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
VE16	One or more vials entered anonymously while the instrument was off. (Wprowadzono jedną lub więcej anonimowych butelek, kiedy aparat był wyłączony.)	Do aparatu wprowadzono jedną lub więcej butelek w czasie awarii zasilania lub gdy szuflada była odłączona.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.
VE17	Last known status of sequence scanned was POSITIVE. (Ostatni znany status zeskanowanej sekwencji to POSITIVE (Dodatnia).)	W trakcie czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) lub ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej) zeskanowano numer sekwencyjny butelki z wynikiem pozytywnym.	Komunikat ma charakter informacyjny. Butelka zmieni status na Ongoing (W toku), jeśli wprowadzi się ją w ciągu 20-minutowego przedziału czasu (lecz w ciągu 5 minut od wyjęcia), w przeciwnym wypadku zachowa ona status butelki z wynikiem dodatnim. Po ponownym wprowadzeniu butelki zostanie wznowiona analiza pozytywności, chociaż zostanie zachowany pierwotny czas rozpoczęcia protokołu.
VE18	The vial's last known status is POSITIVE. Would you like to change the status to ONGOING when the vial is re-inserted? (Ostatni znany status butelki to POSITIVE (Dodatnia). Czy zmienić jej status na ONGOING (W toku) po jej ponownym wprowadzeniu?)	Butelka z wynikiem dodatnim jest wprowadzana z powrotem do aparatu w ciągu 20 minut od jej usunięcia.	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby przywrócić butelce status ONGOING (W toku). Wybrać przycisk No (Nie), aby przywrócić butelce status POSITIVE (Dodatnia).
VE19	The Vial's medium is expired and results may be unreliable. (Podłoże w butelce utraciło ważność i wyniki mogą być niemiernodajne).	Skanowanie przeterminowanej butelki.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wybrać przycisk OK, aby zamknąć okno komunikatu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
VE21	Vial entered with no lot or expiration information. To include this information please remove and re-scan the vial. (Wprowadzono butelkę bez informacji o serii i jej terminie ważności. Aby uwzględnić te informacje, należy wyjąć i ponownie zeskanować butelkę).	Butelkę umieszczono w stacji i zeskanowano jedynie numer badania i numer sekwencji.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wybrać przycisk OK, aby zamknąć okno komunikatu.
Komunikaty funkcji Vial Removal (Usuwanie butelki)			
VR01	Vial has a manually entered sequence. Please visually verify for removal. Correct sequence? (Numer sekwencyjny butelki został wprowadzony ręcznie. Potwierdź wzrokowo pod kątem usunięcia. Czy numer sekwencyjny jest prawidłowy?)	Komunikat pojawia się, gdy powiązana butelka z ręcznie wprowadzonym numerem sekwencyjnym jest usuwana w czasie czynności Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim). Numer sekwencyjny, stacja i status pokazane są u góry okna komunikatu.	Porównać faktyczny numer sekwencyjny butelki z tym wyświetlanym u góry okna komunikatu. Jeśli dwa numery są identyczne, wybrać przycisk Yes (Tak). Jeśli dwa numery nie są identyczne, wybrać przycisk No (Nie).
VR02	Scan sequence or touch Cancel. (Przeskanuj sekwencję lub dotknij Cancel (Anuluj).)	Komunikat pojawia się, gdy powiązana butelka jest usuwana w czasie czynności Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim).	Zeskanować numer sekwencyjny i umieścić butelkę w aparacie.
VR04	One or more vial(s) removed while the instrument was off. (Usunięto jedną lub więcej butelek, kiedy aparat był wyłączony.)	Usunięto jedną lub więcej butelek, kiedy aparat był w odłączony lub wystąpiła przerwa w dostawie zasilania. Kiedy aparat z powrotem przejdzie do trybu online, pojawia się komunikat.	Komunikat ma charakter informacyjny. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
VR07	Vial removed due to blocked station. Insert station plug. (Usunięto butelkę z powodu zablokowania stacji. Wprowadź ponownie butelkę, wykonując operację Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Włóż wtyk stacji.)	Zablokowano stację z butelką z wynikiem dodatnim, ujemnym lub w toku. Kiedy stacja jest zablokowana, butelka w tej stacji nie jest testowana, więc jeśli znajduje się w niej jakaś butelka, należy ją przenieść do innej stacji w celu kontynuacji testowania.	Przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) przenieść butelkę do nowej stacji. Włożyć wtyk do zablokowanej stacji, aby uniemożliwić jej użycie.
Komunikaty odstępstw od przebiegu pracy			
WE02	Unexpected vial pulled. Remove? (Wyjęto nieoczekiwaną butelkę. Usunąć?)	Wyjęto butelkę, która nie odpowiada wykonywanej właśnie czynności (np. wyjęcie niedodatniej butelki w trakcie czynności Positive Removal (Usuwanie butelki o wyniki dodatnim), wyjęcie <i>dowolnej</i> butelki w trakcie czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki)). Numer sekwencyjny, stacja i status pokazane są u góry okna komunikatu.	Wybrać Yes (Tak), aby usunąć zeskanowaną butelkę podaną w tym oknie komunikatu. Wybrać No (Nie), aby umieścić butelkę z powrotem w aparacie. Pojawi się wtedy komunikat WE03: Scan sequence to return or select Cancel to accept removal (Zeskanuj numer sekwencyjny, aby powrócić, lub wybierz Cancel (Anuluj), aby zaakceptować usunięcie).
WE03	Scan sequence to return or touch Cancel to accept removal. (Zeskanuj numer sekwencyjny, aby powrócić, lub dotknij Cancel (Anuluj), aby zaakceptować usunięcie.)	Komunikat ten pojawia się, jeśli naciśnie się No (Nie) w odpowiedzi na komunikat WE02: Unexpected vial pulled. Remove? (Wyjęto nieoczekiwaną butelkę. Usunąć?)	Aby zwrócić butelkę do aparatu, zeskanować numer sekwencyjny butelki i umieścić ją w dostępnej stacji. Aby usunąć butelkę, wybrać przycisk Cancel (Anuluj).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE04	Unexpected sequence scanned. Can you scan correct sequence? (Zeskanowano niespodziewaną sekwencję. Czy możesz zeskanować prawidłową sekwencję?)	Komunikat pojawia się, jeśli zeskanuje się butelkę inną niż oczekiwana po pojawieniu się komunikatu WE03: Scan sequence to return or select Cancel to accept removal (Zeskanuj numer sekwencyjny, aby powrócić, lub dotknij Cancel (Anuluj), aby zaakceptować usunięcie) (np. wyjęto butelkę z wynikiem dodatnim, a następnie niechcący zeskanowano numer sekwencyjny innej butelki). Komunikat pojawia się, jeśli zeskanuje się inny niż oczekiwany numer sekwencyjny w trakcie czynności, niepasujący do numeru sekwencyjnego stacji/butelki w bazie danych.	Po wybraniu przycisku Yes (Tak) ponownie pojawi się komunikat WE03: Scan sequence to return or select Cancel to accept removal. (Zeskanuj numer sekwencyjny, aby powrócić, lub wybierz Cancel (Anuluj), aby zaakceptować usunięcie). Jeśli zaś zareaguje się wybraniem Cancel (Anuluj), pojawi się komunikat WE06: Unverified sequence. Return through Vial Entry workflow (Niesprawdzona sekwencja. Zwróć, wykonując operację Vial Entry (Wprowadzanie butelki)). Aby zwrócić niespodziewaną butelkę, należy wybrać przycisk Yes (Tak) pod tym komunikatem.
WE05	Sequence was manually entered. Visually verify for return. Verified? (Numer sekwencyjny został wprowadzony ręcznie. Porównaj z numerem na butelce, aby ją zwrócić. Numer poprawny?)	Numer sekwencyjny usuwanej i (lub) wprowadzanej butelki został wprowadzony ręcznie przy użyciu klawiatury ekranowej. Numer sekwencyjny jest pokazany u góry okna komunikatu.	Porównać faktyczny numer sekwencyjny butelki z tym wyświetlanym u góry okna komunikatu. Jeśli dwa numery są identyczne, wybrać przycisk Yes (Tak). Jeśli dwa numery nie są identyczne, wybrać przycisk No (Nie).
WE06	Unverified sequence. Return through Vial Entry workflow. Consult Manual. (Niesprawdzona sekwencja. Zwróć, wykonując operację Vial Entry (Wprowadzanie butelki). Patrz podręcznik użytkownika.)	Komunikat pojawia się, jeśli zareaguje się wybraniem przycisku No (Nie) w odpowiedzi na komunikat WE04 lub przycisku Cancel (Anuluj) w odpowiedzi na komunikat VR02. Pojawia się również w przypadku wybrania opcji Wrong (Nieprawidłowa) przy sprawdzaniu poprawności ręcznie wprowadzonego numeru sekwencyjnego.	Po zakończeniu bieżącej czynności należy przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) wprowadzić butelkę do aparatu. Należy wtedy uważać na pojawianie się wszelkich dodatkowych komunikatów na temat statusu butelki.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE07	The instrument has lost connectivity to the server database. Vial may only be returned anonymously. (Aparat stracił łączność z bazą danych na serwerze. Butelkę można zwrócić wyłącznie jako anonimową.)	Wyjęto butelkę w toku z aparatu pracującego w trybie z ograniczeniami w konfiguracji BD EpiCenter™.	Należy zwrócić butelkę do stacji, z której ją wyjęto, i kontynuować testowanie jej jako butelki anonimowej. Po nawiązaniu łączności z systemem BD EpiCenter™ należy zidentyfikować butelkę.
WE14	Exit with vial information pending on screen. Exit? (Wyjście przy niepotwierdzonych informacjach na temat butelki na ekranie. Na pewno wyjść?)	Komunikat pojawia się po wybraniu przycisku Exit (Wyjście) bez zapisania danych na ekranie Vial Entry (Wprowadzanie butelki) lub po wyjściu z ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) lub Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) przez zeskanowanie wyjętej butelki lub potwierdzenie numeru kolejnego ręcznie wprowadzanej butelki.	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby wyjść bez zapisywania danych. Wybrać przycisk No (Nie), aby powrócić do ekranu, zachowując znajdujące się na nim dane. Następnie wybrać przycisk Save (Zapisz), aby zapisać dane.
WE16	Only one drawer may be open at a time while performing vial workflows. (W czasie wykonywania czynności na butelkach jednocześnie może być otwarta tylko jedna szuflada.)	Otworzono drugą szufladę.	W trakcie czynności konserwacyjnych lub wprowadzania/ usuwania butelek może być otwarta tylko jedna szuflada.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE17	Sequence scanned belongs to vial in station above. Consult Manual! (Zeskanowana sekwencja należy do butelki w stacji powyżej. Patrz podręcznik użytkownika!)	Zeskanowano znany numer sekwencyjny butelki, która obecnie znajduje się w aparacie. Butelka mogła zostać wyjęta, kiedy szuflada była odłączona. Mogło dojść do zamiany butelek. Numer sekwencyjny i stacja pokazane są u góry okna komunikatu.	W celu uzyskania optymalnego odzysku wykonać hodowle pochodne z obu butelek (zeskanowanej i tej wymienionej w komunikacie). Można również nałożyć zamienny kod kreskowy na jedną lub obie butelki i wprowadzić je do aparatu w celu dalszych testów przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki).
WE20	Accession does not match previously associated accession. Accession can be disassociated at Culture Screen. (Numer dostępu nie odpowiada temu, który był połączony z butelką wcześniej. Połączenie numeru dostępu można zlikwidować na ekranie Culture (Hodowla).)	W trakcie czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) lub ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej) można zeskanować lub wprowadzić numer badania i numer sekwencyjny, jednak wprowadzony numer sekwencyjny należy do innego numeru badania.	Aby zmienić numer badania, przejść do ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka) i zlikwidować połączenie butelki i numeru badania. Następnie wprowadzić prawidłowy numer badania. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.
WE21	Vial sequence is a replacement barcode. Select a medium type. (Numer sekwencyjny butelki pochodzi z zamiennego kodu kreskowego. Wybierz typ podłoża.)	Zamienne kody kreskowe mają ogólny typ podłoża 99. System pracuje optymalnie, kiedy dla danej butelki znany jest prawidłowy typ podłoża.	Wybrać typ podłoża, wybierając pole Media (Podłoże), a następnie właściwy typ podłoża w rozwijanym menu. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.
WE24	Remove any vial from station and insert plug. (Wyjąć butelkę ze stacji, jeśli jakkolwiek się tam znajduje, i włożyć wtyk.)	Komunikat pojawia się, kiedy blokuje się pustą stację przy użyciu narzędzia Block/ Unblock (Zablokuj/Odblokuj).	Włożyć wtyk stacji, aby zapobiec wprowadzeniu do zablokowanej stacji butelki. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE28	Unexpected vial pulled during batch removal. (Podczas usuwania zbiorczego wyjęto niespodziewaną butelkę.)	System podświetla wszystkie stacje z wynikiem ujemnym, kiedy włączona jest funkcja usuwania zbiorczego i uruchomiono czynność Remove Negative (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym). Jeśli butelka z numerem sekwencyjnym zostanie wyjęta z niepodświetlonej stacji, pojawia się ten komunikat. W oknie komunikatu wyświetlone są numer sekwencyjny butelki, jej numer badania, stacja oraz status.	Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu. Jeśli butelka nie miała zostać usunięta, użyć czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki), aby zwrócić butelkę do aparatu.
WE29	Anonymous vial pulled unexpectedly during batch removal. Readings discarded. (Podczas usuwania zbiorczego wyjęto anonimową butelkę. Odczyty zostały odrzucone.)	System podświetla wszystkie stacje z wynikiem ujemnym, kiedy włączona jest funkcja usuwania zbiorczego i uruchomiono czynność Remove Negative (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym). Jeśli anonimowa butelka zostanie wyjęta z niepodświetlonej stacji, pojawia się ten komunikat. W oknie komunikatu wyświetlane są stacja i status.	Zebrane dotychczas odczyty testu zostają odrzucone. Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu. Należy zwrócić uwagę na położenie i status butelki wyświetlone u góry okna komunikatu. Wrócić do usuwania butelek z wynikiem ujemnym. Z butelki należy wykonać hodowlę pochodną, a następnie zwrócić ją przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki).
WE30:	Positive vial(s) present. (Wykryto jedną lub więcej butelek z wynikiem dodatnim.)	Wykryto butelkę z wynikiem dodatnim. Komunikat pojawia się, gdy aparat wykryje pierwszą butelkę z wynikiem dodatnim, kiedy odłączona szuflada znowu zostanie podłączona lub po przywróceniu zasilania. Szuflada jest pokazana u góry okna komunikatu. Komunikat jest wyświetlany dla każdej szuflady, w której wykryto pierwszy wynik dodatni.	Wybrać przycisk OK , aby zamknąć okno komunikatu i wyciszyć dźwięk alarmu butelek z wynikiem dodatnim. Wyjąć butelki z wynikiem dodatnim.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE31	Drawer contains sequenced vials that are in unusable stations. Consult Manual. Remove Vials? (Szuflada zawiera butelki z numerem sekwencyjnym w stacjach nie do użytku. Patrz podręcznik użytkownika. Usunąć butelki?)	Szuflada zawiera butelki z numerem sekwencyjnym w stacjach nie do użytku.	Więcej informacji, patrz Część 7.3.2.
WE34	Drawer selected is currently offline. Information shown may not be up-to-date. (Wybrana szuflada jest obecnie odłączona. Wyświetlane informacje mogą być nieaktualne.)	Komunikat pojawia się, gdy na ekranie Drawer View (Widok szuflady) lub Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje) wybierze się szufladę, która jest odłączona. Odłączona może być szuflada, stacja lub płyta rzędu w szufladzie.	Komunikat ma charakter informacyjny. Statusy butelki lub stacji mogą się różnić od tych pokazanych na wyświetlaczu, ponieważ aparat nie może nawiązać łączności z odłączoną szufladą.
WE35	Report size estimate is greater than 50 pages. Print Report? (Szacowany rozmiar raportu przekracza 50 stron. Wydrukować raport?)	Aparat wyliczył, że przybliżony rozmiar raportu może przekroczyć 50 stron.	Aby zaakceptować komunikat, wybrać przycisk Yes (Tak). Wybrać przycisk No (Nie), aby anulować drukowanie.

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE36	<p>Drawer contains anonymous vials that are in unusable stations. Print Maintenance QC Report or view Drawer Status screen to locate vials, then identify using ID Anonymous workflow. Consult Manual. (Szuflada zawiera anonimowe butelki w stacjach nie do użytku. Wydrukuj QC Report (Raport kontroli jakości) lub przejrzyj ekran statusu szuflady, aby zlokalizować butelki i dokonaj identyfikacji butelek przy użyciu czynności ID Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych). Patrz podręcznik użytkownika).</p>	<p>Szuflada zawiera butelki z numerem sekwencyjnym w stacjach nie do użytku.</p>	<p>Przy użyciu czynności ID Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych) zidentyfikować anonimowe butelki w szufladzie. Przy identyfikacji butelek anonimowych w ten sposób należy pamiętać albo o wybraniu przycisku Save (Zapisz) po identyfikacji, aby przenieść je do innej stacji, albo o umieszczeniu butelek w innych, podświetlonych zielonym ciągłym światłem, stacjach szuflady.</p>
WE53	<p>Drawer contains one or more vials that are partially seated. Fully insert Vials! (Szuflada zawiera jedną lub więcej częściowo osadzonych butelek. Osadź butelki do końca!)</p>	<p>Aparat wykrył możliwość niepełnego osadzenia butelki w stacji. Komunikat ten pojawia się przy pierwszym i każdym kolejnym otwarciu szuflady, aż do przeprowadzenia pomiaru, który stwierdzi brak częściowego osadzenia butelki.</p>	<p>Więcej informacji, patrz Część 7.3.4.</p>

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE56	One or more drawers is ajar. Please close or fully open any drawer(s). (Jedna lub więcej szuflad jest uchylonych. Zamknij lub do końca otwórz te szuflady.)	Czujnik szuflady wykrył, że szuflada nie jest w pełni zamknięta.	Zamknąć szufladę do końca.
WE57	Database under-write – displayed data not current. Please change data again and reattempt save. (Baza danych nadpisana – wyświetlane dane nie są aktualne. Dokonaj jeszcze raz zmiany danych i spróbuj zapisać ponownie.)	W trakcie próby wprowadzenia nowej butelki, identyfikacji butelki anonimowej lub zmiany informacji na temat butelki lub próbki, inny proces zmienił informacje na temat tej butelki lub próbki.	Dokonane zmiany nie zostały zapisane. Na ekranie Culture (Hodowla) wywołać butelkę/numer badania i jeszcze raz zmienić żądane informacje.
WE58	Vial can no longer be found in the database and cannot be viewed or modified. Consult manual. (Butelki nie można już znaleźć w bazie danych i nie można jej wyświetlić ani zmodyfikować. Patrz podręcznik użytkownika.)	Komunikat ten zostanie wyświetlony, jeśli użytkownik spróbuje dokonać modyfikacji butelki usuniętej przez system BD EpiCenter™ już po jej wywołaniu na ekranie Culture (Hodowla).	Komunikat ma charakter informacyjny. Nie jest możliwe żadne działanie, gdyż butelki nie ma już w bazie danych.
WE59	Vial last known to be in station shown above, which is offline. Is this the same vial? (Ostatnim znanym położeniem butelki był powyższa stacja, która jest teraz odłączona. Czy to cały czas ta sama butelka?)	Butelka została usunięta z aparatu pracującego w trybie z ograniczeniami lub odłączonego rzędu i włożona do podłączonego aparatu przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki).	Wybrać przycisk Yes (Tak), aby usunąć butelkę ze starego (odłączonego) położenia. Umieścić butelkę w podłączonym aparacie w celu kontynuacji testowania butelki przy użyciu obecnego protokołu. Wybrać przycisk No (Nie), aby ponownie wprowadzić numer sekwencyjny butelki (w przypadku nieprawidłowego wprowadzenia numeru sekwencyjnego).

Błąd kat.	Komunikat	Możliwe przyczyny	Działania naprawcze
WE60	Vial currently residing in an offline instrument and cannot be modified. Consult manual. (Butelka aktualnie znajduje się w odłączonym aparacie i nie można jej modyfikować. Patrz podręcznik użytkownika.)	W konfiguracji BD EpiCenter™ próbowano na ekranie Culture (Hodowla) zmodyfikować butelkę (np. połączyć z numerem badania lub zlikwidować połączenie, zmienić długość trwania protokołu, wybrać typ podłoża (jeśli to butelka zamienna), zmienić status), która znajduje się obecnie w odłączonym aparacie.	Nie można zmodyfikować informacji dotyczących butelki znajdującej się w odłączonym aparacie.
WE61	Vial removed from station shown above is positive. (Butelka usunięta z powyższej stacji miała wynik pozytywny.)	Komunikat pojawia się, gdy usunięta butelka ma status Positive (Z wynikiem dodatnim). Prawdopodobnie będzie to wynikać z identyfikacji i zachowania (tj. niezwrócenia do aparatu) butelki anonimowej. Algorytmy są uruchamiane ponownie na butelce z nowo określonym rodzajem podłoża. Jeśli są one bardziej czułe od algorytmu ogólnego, mogą dać wynik dodatni.	Komunikat ma charakter informacyjny. Butelkę już usunięto z aparatu.
WE62	Restoring connection to database. Please wait. (Przywracanie łączności z bazą danych. Proszę czekać.)	Trwa uzgadnianie baz danych aparatu i systemów BD EpiCenter™.	Komunikat ten jest wyświetlany w trakcie procesu uzgadniania. Znika on po zakończeniu procesu.
WE63	Drawer is experiencing an agitation problem and cannot take readings. (W szufladzie występuje problem ze wstrząsaniem i nie można uzyskać odczytów.)	Cztery próby wznowienia w celu podjęcia wstrząsania nie powiodły się. (Patrz alert systemowy 37) Nieodwracalny błąd systemu wstrząsania.	Przenieść wszystkie butelki do innej szuflady. Skontaktować się z firmą BD.

7.3 Stacje nie do użytku, objęte butelki oraz częściowo osadzone butelki

7.3.1 Informacje ogólne

Niektóre alarmy systemu oznaczają stany, w których aparat nie jest pewny dokładności odczytów lub tego, czy działanie sprzętu jest zgodne ze specyfikacją. Kiedy pojawiają się te alarmy, stacje w rzędach lub szufladach, których działanie jest wątpliwe, oznaczane są jako Unusable (Nie do użytku). Od razu po otwarciu szuflady zawierającej stacje nie do użytku pojawia się okno komunikatu (WE31), które umożliwia przeniesienie butelek ze stacji nie do użytku do sprawnych stacji.

BD zdecydowanie zaleca, aby bezzwłocznie zareagować na te komunikaty i wykonać poniższe czynności dla stacji oznaczonych jako Unusable (Nie do użytku). Jeśli butelki pozostaną w stacjach przez więcej niż 40 minut, zostaną one oznaczone jako Affected (Objęte). W celu uzyskania optymalnego odzysku z butelek objętych powinno się wykonać hodowle pochodne.

Niektóre stany alarmują również o możliwości niepełnego osadzenia butelek w aparacie. W przypadku zaistnienia takich stanów pojawia się okno komunikatu (WE53) z monitem o fizyczne sprawdzenie, czy butelki we wskazanych stacjach są osadzone. Firma BD zdecydowanie zaleca, aby bezzwłocznie zareagować na ten komunikat. Jeśli butelka jest częściowo osadzona, można ten stan od razu naprawić poprzez pełne osadzenie butelki. Jeśli stacja działa nieprawidłowo, można przesunąć butelkę do sprawnej stacji, zanim butelka zostanie oznaczona jako Affected (Objęta).

7.3.2 Stacje nie do użytku

Po wykryciu określonych alarmów systemowych sprzęt powiązany ze stacjami, których one dotyczą, zostaje uznany za niezgodny ze specyfikacją. Stacje te oznaczane są jako Unusable (Nie do użytku), aby zapobiec wykorzystaniu niewłaściwych odczytów testu do analizy pozytywności.

Po wykryciu stacji nie do użytku pojawia się okno komunikatu (WE31), które umożliwia podjęcie działań związanych ze stacjami w danej chwili lub później. Jeśli w stacjach nie do użytku są wyłącznie butelki anonimowe, pojawia się zamiast tego komunikat WE36 polecający wydrukowanie Unusable Station Report (Raport stacji nie do użytku).

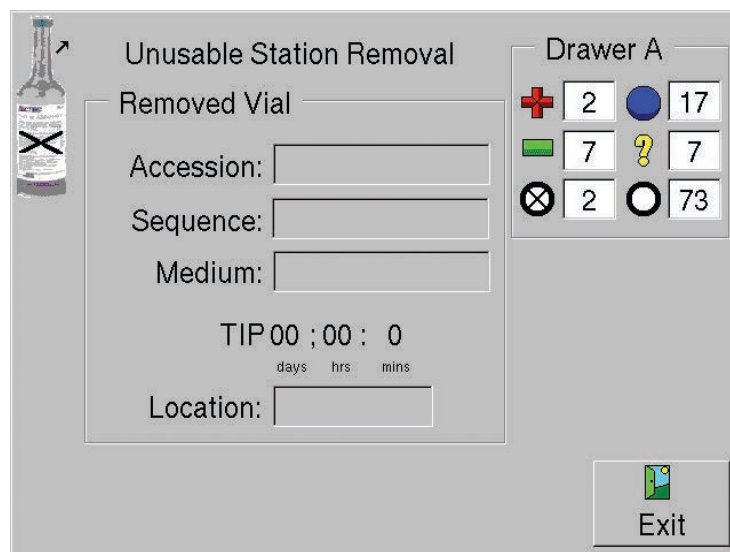
Jeśli zostanie wybrany przycisk Later (Później), okno komunikatu zostaje zamknięte i pojawiają się normalne wzory wskaźników stacji. Po następnym otwarciu szuflady komunikat pojawi się ponownie.

Firma BD zdecydowanie zaleca, aby jak najszybciej zareagować na komunikat WE31, postępując według poniższej procedury. Ponieważ komunikat pojawia się, gdy stacja jest nie do użytku, odczyty testu nie są już gromadzone do analizy pozytywności. Kiedy nastąpi 40-minutowa przerwa w odczytach, butelki zostaną oznaczone jako Affected (Objęte), a w celu uzyskania optymalnego odzysku zaleca się wykonanie ze wszystkich takich butelek hodowli pochodnych. Aby tego uniknąć, należy zareagować na komunikat Unusable Station (Stacja nie do użytku) najszybciej, jak to możliwe.

Aby zareagować na komunikat WE31 Unusable Station (Stacja nie do użytku), należy:

- 1 Wybrać przycisk **Later** (Później) w oknie komunikatu. Zamknąć szufladę.
- 2 Wyświetlić ekran System Alert (Alarm systemowy) i wydrukować raport Alert List (Lista alarmów).
- 3 Wydrukować Affected Vials Report (Raport butelek objętych).
- 4 Otworzyć jeszcze raz tę samą szufladę i wybrać przycisk **Later** (Później) na oknie komunikatu.
- 5 Wskaźniki stacji ponownie wyświetlają normalne wskazania statusu (Positive (Dodatnie), Negative (Ujemne), Anonymous (Anonimowe) itp.).

- 6 Jeśli w szufladzie znajdują się jakieś butelki z wynikiem dodatnim, należy wybrać przycisk **Remove Positives** (Wyjmij butelki z wynikiem dodatnim) na ekranie Status.
- 7 Usunąć wszystkie butelki z wynikiem pozytywnym przy użyciu czynności usuwania butelek z wynikiem dodatnim (część 4.9).
- 8 Kiedy usunie się wszystkie butelki z wynikiem dodatnim, aparat emituje 3 sygnały dźwiękowe wskazujące zakończenie czynności.
- 9 Wybrać przycisk **Exit** (Wyjście), aby powrócić do ekranu Status.
- 10 Jeśli w szufladzie znajdują się jakieś butelki z wynikiem ujemnym, należy wybrać przycisk **Remove Negatives** (Wyjmij butelki z wynikiem ujemnym) na ekranie Status.
- 11 Usunąć wszystkie butelki z wynikiem ujemnym przy użyciu czynności usuwania butelki z wynikiem ujemnym (część 4.9).
- 12 Kiedy usunie się wszystkie butelki z wynikiem ujemnym, aparat emituje 3 sygnały dźwiękowe wskazujące zakończenie czynności.
- 13 Wybrać przycisk **Exit** (Wyjście), aby powrócić do ekranu Status.
- 14 Jeśli w szufladzie znajdują się jakieś butelki anonimowe, należy wybrać przycisk **Identify Anonymous** (Identyfikuj butelki anonimowe) na ekranie Status.
- 15 Zidentyfikować wszystkie butelki anonimowe przy użyciu czynności ID Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych) (część 4.5). Jeśli w aktualnej szufladzie nie ma dostępnych stacji, wybrać przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać identyfikację. Po zakończeniu identyfikacji butelek anonimowych wprowadzić butelki do szuflady z dostępnymi stacjami przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki). (Jeśli butelki chce się od razu zwrócić do aparatu, należy w odniesieniu do nich wykonać krok 26).
- 16 Kiedy zidentyfikuje się wszystkie butelki anonimowe, aparat emituje 3 sygnały dźwiękowe wskazujące zakończenie czynności.
- 17 Zamknąć szufladę, odczekać chwilę, a następnie ponownie ją otworzyć.
- 18 Ponownie pojawi się komunikat WE31.
- 19 Wybrać przycisk **Later** (Później) w oknie komunikatu.
- 20 Prześledzić ekran Status. Jeśli w przypadku którejkolwiek z butelek zidentyfikowanych w krokach 14–16 protokół się zakończył, należy powtórzyć kroki od 10 do 13.
- 21 Zamknąć szufladę, odczekać chwilę, a następnie ponownie ją otworzyć.
- 22 Ponownie pojawi się komunikat WE31.
- 23 Wybrać przycisk **Now** (Teraz) w oknie komunikatu. Po wybraniu przycisku **Now** (Teraz) pojawi się ekran przedstawiony na rysunku 7-1.
- 24 Usunąć butelki oznaczone CZERWONYMI (niemigającymi) wskaźnikami LED ze stacji.
- 25 Ponieważ wcześniej wyjęto wszystkie butelki z wynikiem dodatnim i ujemnym, pozostały tylko butelki w toku.
- 26 Przed zwróceniem butelek w toku do sprawnych stacji należy sprawdzić ich numery sekwencyjne względem wydrukowanego Affected Vial Report (Raport butelek objętych). W celu uzyskania optymalnego odzysku przed zwrotem butelek do sprawnych stacji należy z nich wykonać hodowle pochodne.
- 27 Przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) zwrócić butelki do sprawnych stacji (część 4.5). Butelki należy zwrócić w ciągu 5 godzin.
- 28 Zablokować wszystkie stacje nie do użytku (część 6.2.2.1).



Rysunek 7-1 – Okno Unusable Station Removal (Usuwanie stacji nie do użytku)

7.3.3 Objęte butelki

W niektórych wypadkach może dojść do samoistnego rozwiązania problemów powodujących alarmy systemowe prowadzące do powstania stacji nie do użytku i butelek objętych (np. w przypadku temperatur poza zakresem). Po zniknięciu alarmu systemowego żółty (bursztynowy) wskaźnik systemu gaśnie, a alarm dźwiękowy cichnie. Stacja może nie być już traktowana jako nie do użytku.

Ważne jest, aby wyświetlić ekran System Alert (Alarm systemowy), kiedy wskaźnik jest żółty (bursztynowy) (wskazuje na istnienie czynnych alarmów). Zawsze po wystąpieniu krytycznego alarmu (Incubation/Temperature Failure (Błąd inkubacji/temperatury), Measurement System Failure (Awaria systemu pomiarowego), Agitation Failure (Awaria wstrząsania), Reading Gap (Przerwa w odczytach), Drawer offline (Szuflada odłączona) itp.) należy wydrukować Affected Vials Report (Raport butelek objętych). Na raporcie tym wymieniane są wszystkie butelki, które w ciągu ostatnich 30 dni zostały oznaczone przez aparat jako Affected (Objęte).

W celu uzyskania optymalnego odzysku przed zwrotem wszystkich objętych butelek do aparatu należy z nich wykonać hodowle pochodne. Butelki należy zwrócić do aparatu w ciągu 5 godzin. Po odpowiednim zareagowaniu na alarmy z Alert List (Lista alarmów) należy wybrać przycisk **Remove All** (Usuń wszystkie), aby wyczyścić ekran System Alert (Alarm systemowy) ze wszystkich nieaktywnych alarmów.

7.3.4 Partially Seated Stations (Stacje częściowo osadzone)

Kiedy pojawia się okno komunikatu WE53, oznacza to, że pewne stany aparatu sugerują, że jedna lub więcej butelek może być częściowo osadzonych w stacji.

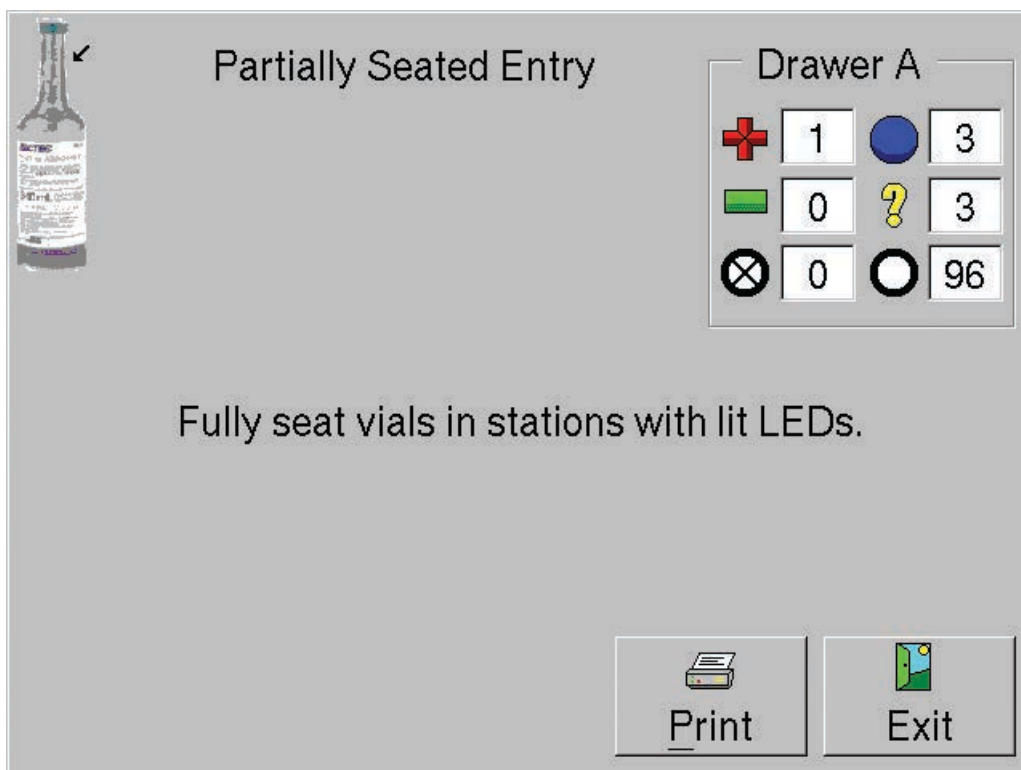
Okno komunikatu umożliwia rozwiązanie problemu częściowo osadzonych butelek w danej chwili lub później.

Jeśli zostanie wybrany przycisk Later (Później), okno komunikatu zostaje zamknięte i pojawiają się normalne wzory wskaźników stacji. Po następnym otwarciu szuflady komunikat pojawi się ponownie.

Firma BD zdecydowanie zaleca, aby jak najszybciej zareagować na komunikat WE53, wybierając przycisk Now (Teraz). Jako że ten komunikat pojawia się, kiedy odczyty testu są poza specyfikacją, mogą one wskazywać na potencjalny problem z butelką lub stacją, zaleca się więc jak najszybsze rozwiązanie go. Po wybraniu przycisku Now (Teraz) pojawi się ekran przedstawiony na rysunku 7-2.

Aby zareagować na okno komunikatu WE53 Partially Seated Vial message (Butelka częściowo osadzona), należy:

- 1 Wybrać przycisk **Now** (Teraz) w oknie komunikatu.
- 2 Wsunąć butelki oznaczone CZERWONYMI (niemigającymi) wskaźnikami LED do stacji. Alarm dźwiękowy może nie zostać wygenerowany lub aparat może wyemitować sygnał włożenia butelki anonimowej, jeśli butelka pozostała poza stacją na tyle długo, aby czujnik uznał ją za usuniętą.
- 3 Zamknąć szufladę i sprawdzić, czy nie ma butelek anonimowych. Jeśli są butelki anonimowe, zidentyfikować je przy użyciu czynności ID Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych).
- 4 Zamknąć szufladę i poczekać na cykl testowy (wskazany na ekranie Status).
- 5 Po zakończeniu cyklu testowego ponownie otworzyć szufladę.
- 6 Jeśli komunikat WE53 nie pojawi się ponownie, oznacza to rozwiązanie stanu Partial Seated Station (Stacja częściowo osadzona).
- 7 Jeśli komunikat się pojawi, prawdopodobne są dwie przyczyny: niesprawna stacja lub niesprawny czujnik butelki.
- 8 Zablokować stację w dalszym ciągu oznaczaną jako Partial Seated (Częściowo osadzona), postępując zgodnie z procedurą opisaną w części 6.2.2.1.
- 9 Przy użyciu czynności Vial Entry (Wprowadzanie butelki) wprowadzić butelkę do nowej stacji.
- 10 Jeśli komunikat WE53 nie pojawi się w nowej szufladzie, oznacza to, że pierwotna stacja (zablokowana w kroku 8) była niesprawna.
- 11 Jeśli zaś komunikat pojawi się, może istnieć problem z butelką. W celu uzyskania optymalnego odzysku należy wykonać hodowlę pochodną z butelki, inkubować ją jako niepodłączoną i codziennie wzrokowo sprawdzać, czy występuje wynik dodatni. Można też wykonać końcową hodowlę pochodną.
- 12 Dodatkowo, jeśli błąd powstał w wyniku niesprawnego czujnika butelki, można odblokować stację (część 6.2.2.2) zablokowaną w kroku 8, gdyż to nie ona była powodem powstania błędu Partial Seated Station (Stacja częściowo osadzona).



Rysunek 7-2 – Ekran Partial Seated Entry (Częściowo osadzona butelka)

7.4 Skaner kodów kreskowych

Jeśli czytnik kodów kreskowych górnego (lub dolnego) aparatu w stosie nie działa prawidłowo, można skonfigurować czytnik kodów kreskowych drugiego aparatu tak, aby skanował butelki dla całego zestawu.

- 1 Wybrać zakładkę **Configuration** (Konfiguracja).
- 2 Wybrać zakładkę **Instr** (Aparat) i odnaleźć pole Barcode Reader (Czytnik kodów kreskowych).
- 3 Jeśli są problemy z działaniem czytnika górnego aparatu, wybrać przycisk opcji **Bottom** (Dolny). Jeśli są problemy z działaniem czytnika dolnego aparatu, wybrać przycisk opcji **Top** (Górny).
- 4 Wybrać przycisk **Save** (Zapisz) i wprowadzić hasło nadzorca, kiedy pojawi się monit.

Niezwłocznie skontaktować się z firmą BD w celu naprawy niedziałającego czytnika kodów kreskowych przez lokalnego przedstawiciela firmy BD.

8 – Ograniczona gwarancja

Ta gwarancja zapewnia użytkownikowi określone uprawnienia. Ponadto użytkownik może posiadać inne uprawnienia w zależności od regionu.

Gwarancja stanowi, że aparat BD BACTEC™ FX (aparat górny BD BACTEC™ FX i aparat dolny BD BACTEC™ FX) jest wolny od wad materiałowych i wykonawczych. Gwarancję przyznaje się pierwotnemu nabywcy na okres jednego roku od instalacji. W ramach tej gwarancji firma BD zobowiązuje się wyłącznie do naprawy lub wymiany dowolnego urządzenia lub jego elementów (z wyjątkiem elementów zużywalnych, takich jak zasobniki, papier lub filtry do drukarki), które w typowych warunkach użytkowania okażą się wadliwe przed upływem jednego roku od daty dostawy.

Firma BD wymieni wadliwe części na nowe lub dokona ich naprawy według własnego uznania. Wszystkie wymieniane części będą spełniać specyfikacje dla części nowych i będą podlegać powyższej gwarancji przez pozostały okres trwania jednorocznej gwarancji. Części wymienione stają się własnością firmy BD.

Zakłada się, że urządzenia objęte niniejszą Umową zostały zainstalowane zgodnie z zaleceniami i instrukcjami zawartymi w Podręczniku użytkownika aparatu BD BACTEC™ FX.

Wszelkie uszkodzenia aparatu BD BACTEC™ FX wynikające z podłączenia lub odłączenia przewodów łączących urządzenie z systemami innymi niż zaakceptowane lub dostarczone przez firmę BD względnie będące wynikiem braku należytej ostrożności ze strony właściciela lub nieprzestrzegania środków ostrożności podczas używania i konserwacji systemu spowodują utratę gwarancji i zwolnienie producenta z określonych powyżej zobowiązań.

Nie udziela się żadnych innych gwarancji, wyrażonych wprost lub domyślnie, w tym także, bez ograniczeń, rękojmi lub gwarancji przydatności do określonych celów. Firma BD nie będzie w żadnym wypadku odpowiedzialna za uszkodzenia pośrednie, przypadkowe, niezależnie od tego, czy zostanie o nich zawiadomiona, czy nie.

9 – Informacje teleadresowe

BD

7 Loveton Circle
Sparks, Maryland 21152 USA
Telefon: 410.316.4000 • Faks: 410.527.0244
Obsługa i wsparcie techniczne: 1.800.638.8663
bd.com

2100 Derry Road West
Suite 100
Mississauga, Ontario
Canada L5N 0B3
Telefon: 866-979-9408 • Faks: 800-565-0897

Monte Pelvoux 111 • 9th Floor
Col. Lomas de Chapultepec
11000 Mexico D.F.
Telefon: 52 5 237 1200 • Faks: 52 5 237 1287

11 Rue Aristide Bergès BP4
38800 Le Pont de Claix France
Telefon: 33 476 68 36 36 • Faks: 33 476 68 34 95

Akasaka DS Building
5-26 Akasaka 8-chome
Minato-ku, Tokyo 107-0052
Japan
Telefon: (81) 3 54138181 • Fax (81) 3 54138144

30 Tuas Avenue 2
Singapore 639461
Telefon: (65) 8610633 • Faks: (65) 8601590

Rua Alexandre Dumas 1976
04717-004 Sao Paulo, S.P. Brazil
Telefon: (55) 11 5459833 • Faks: (55) 11 2478644

Becton Dickinson Ireland Ltd.
Donore Road, Drogheda
Co. Louth, A92 YW26
Ireland



BD Switzerland Sàrl
Route de Crassier 17
Business Park Terre-Bonne, Bâtiment A4
1262 Eysins, Switzerland

Becton Dickinson Pty Ltd.
66 Waterloo Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

Becton Dickinson Limited
14B George Bourke Drive
Mt. Wellington Auckland 1060
New Zealand

Becton Dickinson Distribution Center NV
Laagstraat 57
9140 Temse, Belgium

Becton Dickinson AG
Binningerstrasse 94
4123 Allschwil
Switzerland

	bd.com/e-labeling	
	UE:	+800 135 79 135
	GR	00 800 161 220 577 99
	HR	+800 135 79 135
	IS	800 8996
	LT	880 030 728
	RO	0800 895 084
	SK	0800 606 287
	TR	00800 142 064 866
	LI	+31 20 796 5692
	MT	+31 20 796 5693
	Poza UE:	+31 20 794 7071
	US	+1 855 236 0910
	CA	+1 855 805 8539
	AR, CO, UY, AU, NZ, RU	+800 135 79 135
	BR	0800 5911 055

10 – Lista części zamiennych

Numer katalogowy	Element
440809	Filtry powietrza, obudowa
441370	Termometr, kontrola jakości (QC) temperatury (cyfrowy)
441398	BD BACTEC™ FX Software Update Kit (Zestaw do aktualizacji oprogramowania BD BACTEC™ FX)
441407	Drukarka, USB
441519	Dysk flash USB, pusty
445516	Wtyczka do stacji z błędem (10)
445518	Taca na butelki (2)
445529	Etykiety z kodem kreskowym, zamienne

11 – Słowniczek

Pojęcie	Definicja
algorytm	wzór matematyczny stosowany do interpretowania odczytów systemu pomiarowego w celu określenia czy wystąpił lub nadal występuje wzrost drobnoustrojów
Butelka anonimowa	butelka wprowadzona do aparatu bez numeru kolejnego
Butelka anonimowa z wynikiem dodatnim	butelka bez numeru badania, która uruchomiła co najmniej jeden algorytm wyniku dodatniego
butelka nierozstrzygnięta	butelka istniejąca w bazie danych bez daty rozpoczęcia protokołu; takie butelki nigdy nie zostały umieszczone w aparacie
butelka objęta	butelka, która znajdowała się w stacji z wykrytym błędem inkubacji (Incubation Failure) lub butelka z przerwą w odczytach testowych (odstęp odczytu), przekraczającą wartość graniczną zdefiniowaną jako potencjalnie wpływającą na interpretację wyniku dodatniego
butelka powiązana	powiązane butelki dla tego samego numeru badania; zasadniczo wykorzystywane do identyfikowania butelek, które wywodzą się z tej samej pobranej próbki
butelka sieroca	butelka istniejąca w bazie danych bez powiązanego numeru badania
butelka w toku	butelka z ciągle trwającym protokołem, która nie uruchomiła jeszcze żadnego algorytmu wyniku dodatniego
butelka z numerem kolejnym	butelka z powiązaniem numerem kolejnym (tj. nie jest to butelka anonimowa)
Butelka z wynikiem dodatnim	butelka, która uruchomiła co najmniej jeden algorytm wyniku dodatniego
czujnik	znajdujący się w butelce, materiał w dolnej części butelki określany mianem czujnika; zawiera barwnik reagujący z uwalnianym przez organizmy jako produkt ich metabolicznej aktywności dwutlenkiem węgla; barwnik moduluje ilość fluorescencji emitowanej przez materiał czujnika; system analizuje zmierzoną fluorescencję i określa, czy hodowla jest hodowlą z wynikiem dodatnim

Pojęcie	Definicja
czujnik obecności butelki	każda stacja posiada czujnik obecności butelki, wykrywający włożenie i wyjęcie butelki.
dane demograficzne	dane związane z pacjentem, obejmujące: Accession (Numer badania), Patient Name (Imię i nazwisko pacjenta), Patient ID (Identyfikator pacjenta), Collection Date/Time (Data/Czas pobrania), Hospital Service (Usługa szpitalna)
dane demograficzne butelek sierocych	dane demograficzne istniejące w bazie danych bez powiązania z butelką
ekrany czynności	ekrany Vial Entry (Wprowadzanie butelki), Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim), Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym), IDentify Anonymous (Identyfikowanie butelek anonimowych); noszą nazwy odpowiadające głównym czynnościom użytkownika
GMT	Czas Greenwich Mean Time (obecnie określany jako UCT (Universal Coordinated Time) lub czas uniwersalny)
hodowla	wszystkie butelki w obrębie numeru badania
hodowla z wynikiem dodatnim	numer badania, który zawiera co najmniej jedną butelkę z wynikiem dodatnim lub ręcznie dodatnim i przynajmniej jedna butelka z wynikiem dodatnim nie jest oznaczona jako zanieczyszczona
Hospital Service (Usługa szpitalna)	pole identyfikujące usługę lub oddział szpitalny, na którym została pobrana próbka
identyfikator pacjenta	pole mieszczące do 16 znaków umożliwiających unikatowe zidentyfikowanie pacjenta
imię i nazwisko pacjenta	pole mieszczące do 40 znaków określających imię i nazwisko pacjenta
komunikat, pole komunikatu	komunikat wyświetlany na ekranie, dostarczający informacji użytkownikowi (porównaj z alarmem systemowym)
numer badania	każdy numer, który nie składa się dokładnie z 12 cyfr i nie rozpoczyna od liczby „44” (jest to format numeru kolejnego (sekwencyjnego) butelki; każdy inny kod kreskowy jest interpretowany przez aparat jako numer badania)
numer kolejny butelki	zobacz sekwencja
odstęp odczytu	stan, w którym przez co najmniej 40 minut nie były przeprowadzane i zapisywane odczyty
offline	niekomunikujący się (np. jeśli szuflada jest w trybie offline, nie komunikuje się z główną aplikacją aparatu; jeśli w trybie offline jest system LIS, nie komunikuje się on z aparatem)
okno pobierania	okno wyświetlane przez 20 minut, w którym należy ponownie wprowadzić usuniętą butelkę, aby zapisać jej status i odczyty















Pojęcie	Definicja																																	
okno ponownego wprowadzania	okno wyświetlane przez 5 godzin, w którym możliwe jest ponowne wprowadzenie usuniętej butelki w celu kontynuowania jej protokołu																																	
o trwającym protokole	butelka znajdująca się w zdefiniowanym protokole testowym (pomiędzy rozpoczęciem a zakończeniem trwania protokołu); butelka Ongoing (W toku)																																	
o zakończonym protokole	butelka z wynikiem ostatecznie ujemnym; jeśli jednak będzie pozostawiona w aparacie, jej testowanie będzie kontynuowane																																	
początek protokołu	data i czas pierwszego umieszczenia butelki w aparacie; wartość ta jest wykorzystywana do obliczenia daty zakończenia protokołu, czasu w protokole i czasu do wykrycia																																	
podłoże, podłoża	butelka hodowlana do stosowania w aparacie BD BACTEC™ FX; aktualne typy podłoży obejmują: <table><tr><th>Typ</th><th>Kod</th><th>Skrócona nazwa w raportach</th></tr><tr><td>Aerobic Plus</td><td>92</td><td>Aer Plus</td></tr><tr><td>Anaerobic Plus</td><td>93</td><td>Ana Plus</td></tr><tr><td>Anaerobic Lytic</td><td>65</td><td>Ana Lytic</td></tr><tr><td>Myco Lytic</td><td>88</td><td>Myco Lytic</td></tr><tr><td>Mycosis/IC</td><td>06</td><td>Mycosis I/C</td></tr><tr><td>Peds Plus</td><td>94</td><td>Peds Plus</td></tr><tr><td>Platelet Aerobic</td><td>5A</td><td>Aer Plt</td></tr><tr><td>Platelet Anaerobic</td><td>5B</td><td>Ana Plt</td></tr><tr><td>Standard Aerobic</td><td>60</td><td>Std Aer</td></tr><tr><td>Standard Anaerobic</td><td>91</td><td>Std Ana</td></tr></table>	Typ	Kod	Skrócona nazwa w raportach	Aerobic Plus	92	Aer Plus	Anaerobic Plus	93	Ana Plus	Anaerobic Lytic	65	Ana Lytic	Myco Lytic	88	Myco Lytic	Mycosis/IC	06	Mycosis I/C	Peds Plus	94	Peds Plus	Platelet Aerobic	5A	Aer Plt	Platelet Anaerobic	5B	Ana Plt	Standard Aerobic	60	Std Aer	Standard Anaerobic	91	Std Ana
Typ	Kod	Skrócona nazwa w raportach																																
Aerobic Plus	92	Aer Plus																																
Anaerobic Plus	93	Ana Plus																																
Anaerobic Lytic	65	Ana Lytic																																
Myco Lytic	88	Myco Lytic																																
Mycosis/IC	06	Mycosis I/C																																
Peds Plus	94	Peds Plus																																
Platelet Aerobic	5A	Aer Plt																																
Platelet Anaerobic	5B	Ana Plt																																
Standard Aerobic	60	Std Aer																																
Standard Anaerobic	91	Std Ana																																
położenie	synonim stacji																																	
pozycja wyjściowa	pozycja, w jakiej ustawione są magazynki po otwarciu szuflady; jest ona zbliżona do 0°																																	
ręcznie wprowadzona butelka	butelka, której numer kolejny został wpisany z wykorzystaniem klawiatury ekranowej																																	
sekwencja	kod kreskowy identyfikujący butelki hodowlane BD BACTEC™; wartość kodu kreskowego to dokładnie 12 cyfr rozpoczynających się od cyfry 44; trzecia i czwarta cyfra oznacza typ podłoża; ostatnie 8 cyfr identyfikuje butelkę																																	
sieroce	butelka sieroca: butelka bez numeru badania; sierocy numer badania: numer badania bez danych pacjenta dane demograficzne butelek sierocych: dane pacjenta/próbki w sytuacji, gdy powiązana butelka nie została jeszcze umieszczona w aparacie																																	
stacja	format to Aparat-Szuflada-Rząd Kolumna (nn-L-Lnn, gdzie n oznacza liczbę, a L literę)																																	
stacja zablokowana	stacja zablokowana przez użytkownika; w stacji zablokowanej czujnik obecności butelki nie jest aktywny i nie są zapisywane odczyty testowe																																	


Pojęcie	Definicja														
stacje nie do użytku	stacje określone podczas wewnętrznego testu aparatu jako niemieszczące się w obrębie akceptowalnych wartości tolerancji, zasadniczo wskazujące na awarię aparatu, taką jak awaria wstrząsania, inkubacji lub pomiaru; stacje zliczane są jako stacje zablokowane														
Status	<p>status butelki; do statusów należą:</p> <table> <tr> <td><u>Typ</u></td><td><u>Skrócona nazwa na raportach</u></td></tr> <tr> <td>Positive (Z wynikiem dodatnim)</td><td>Positive</td></tr> <tr> <td>Negative (Z wynikiem ujemnym)</td><td>Negative</td></tr> <tr> <td>Ongoing (W toku)</td><td>Ongoing</td></tr> <tr> <td>Manual Positive (Ręcznie dodatnia)</td><td>Man Pos</td></tr> <tr> <td>Manual Negative (Ręcznie ujemna)</td><td>Man Neg</td></tr> <tr> <td>Pending (Nierozstrzygnięte)</td><td>Pending</td></tr> </table>	<u>Typ</u>	<u>Skrócona nazwa na raportach</u>	Positive (Z wynikiem dodatnim)	Positive	Negative (Z wynikiem ujemnym)	Negative	Ongoing (W toku)	Ongoing	Manual Positive (Ręcznie dodatnia)	Man Pos	Manual Negative (Ręcznie ujemna)	Man Neg	Pending (Nierozstrzygnięte)	Pending
<u>Typ</u>	<u>Skrócona nazwa na raportach</u>														
Positive (Z wynikiem dodatnim)	Positive														
Negative (Z wynikiem ujemnym)	Negative														
Ongoing (W toku)	Ongoing														
Manual Positive (Ręcznie dodatnia)	Man Pos														
Manual Negative (Ręcznie ujemna)	Man Neg														
Pending (Nierozstrzygnięte)	Pending														
status butelki	zobacz status														
temperatura otoczenia	temperatura pomieszczenia, w którym znajduje się aparat														
test	zobacz podłoże														
TIP (Czas w protokole)	Czas w protokole (Time in Protocol): obliczany na podstawie upływu czasu od umieszczenia w aparacie (czas rozpoczęcia protokołu butelki) do aktualnego czasu (jeśli nadal znajduje się w aparacie) lub czasu usunięcia (jeśli została usunięta z aparatu), w formacie dni;godziny:minuty (DD;GG:MM)														
tryb z ograniczeniami	gdy aparat BD BACTEC™ FX w konfiguracji BD EpiCenter™ straci połączenie z główną bazą danych systemu BD EpiCenter™, przechodzi w tryb z ograniczeniami; możliwe jest przeprowadzenie tylko niektórych czynności														
TTD (Czas do wykrycia)	Time to Detection (Czas do wykrycia): obliczany na podstawie czasu od pierwszego umieszczenia w aparacie (rozpoczęcie protokołu butelki) do momentu określenia przez aparat butelki jako butelki z wynikiem dodatnim, w formacie dni;godziny:minuty (DD;GG:MM); nie ma zastosowania dla butelek ręcznie dodatnich														
zakończenie protokołu	data i czas osiągnięcia zdefiniowanego protokołu testowania butelki; jeśli zostanie ona pozostawiona w aparacie, jej testowanie będzie trwało nadal														
zanieczyszczony	sposób oznaczenia hodowli dodatniej w celu wskazania, że ten izolat uważany jest za klinicznie nieistotny														
zastępczy kod kreskowy	numer kolejny butelki z podłożem typu 99; kod kreskowy zaprojektowany do zastąpienia oryginalnego kodu kreskowego numeru kolejnego butelki, jeśli zostanie on uszkodzony lub nie będzie możliwy do odczytania przez czytnik kodów kreskowych														
Z wynikiem ujemnym, Butelka z wynikiem ujemnym	butelka, której protokół skończył się bez uruchomienia jakiegokolwiek algorytmu wyniku dodatniego														

11.1 Słowniczek symboli

Na aparacie stosowanych jest kilka symboli. Te symbole i ich znaczenie są pokazane poniżej:

Tylko klienci w Stanach Zjednoczonych: słowniczek symboli jest dostępny pod adresem: bd.com/symbols-glossary.

Symbol	Tytuł symbolu
	Wytwórca
	Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej
	Numer katalogowy
	Wyrób medyczny do diagnostyki in vitro
	Dotyczy wyłącznie USA: „Uwaga: prawo federalne ogranicza sprzedaż tego wyrobu wyłącznie przez lub na zlecenie lekarza mającego prawo wykonywania zawodu”.
	Zagrożenie biologiczne
	Uwaga
	Ograniczenie temperatury
	Zapoznać się z <i>instrukcją użytkowania</i> lub <i>instrukcją użytkowania</i> w formie elektronicznej
	Data produkcji
	Oznaczenie CE; oznacza europejską zgodność techniczną
	Numer seryjny
	Nie używać w przypadku uszkodzonego opakowania i zapoznać się z <i>instrukcją użytkowania</i>
	Autoryzowany przedstawiciel w Szwajcarii

Symbol	Tytuł symbolu
	Importer

12 – Indeks

A

- Accession Barcode Enable (Kodowanie numeru badania włączone) 27
- Address (Adres) 35
- Affected Vials (Objęte butelki) 198, 200
- Aktualne 63
- Alarm dźwiękowy 14
- alarm dźwiękowy 64
- Alarm zdalny 55
- alarmy dźwiękowe
 - typy 52
- algorytm
 - definicja 209
- Analiza pod kątem wyników dodatnich 15
- Anonimowa 63
- Aparat
 - Przegląd 11
- aparat
 - sygnały i alarmy dźwiękowe 52
- Aparat BD BACTEC™ FX
 - dopływ powietrza 21
 - funkcje 11
 - instalacja 25
 - Konserwacja codzienna 63
 - parametry techniczne 23
 - przeznaczenie 9
 - przygotowanie miejsca 25
 - serwis 165
 - Technologia fluorescencyjna 10
 - Wlot i wylot powietrza 22
 - Wymagania dotyczące zasilania 23
 - Wymagania środowiskowe 23
 - Wymiary fizyczne 23
 - Zasady procedury 9

B

- Barcode Reader (Czytnik kodów kreskowych) 34
- Batch Negative Removal (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym) 28
- Baza danych 15
- BD EpiCenter™ System Help 17
- BD EpiCenter™
 - Batch Negative Removal (Wyjmowanie zbiorcze butelek z wynikiem ujemnym) 28
 - dane demograficzne 69, 106, 109
 - dane pacjenta 73
 - dane próbki 72
 - data i czas 40
 - język 29
 - Kodowanie numeru przyjęcia 28

- normalna praca 83, 84
- numer aparatu 33
- protokół 31
- Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) 28
- BD EpiCenter™ Printer (Drukarka EpiCenter) 31
- Blokowanie stacji 64, 154
- Butelka
 - Agitation (Wstrząsanie) 13
 - Wykrywanie obecności 13
- Butelka anonimowa
 - definicja 209
- Butelka anonimowa z wynikiem dodatnim
 - definicja 209
- butelka nierozstrzygnięta
 - definicja 209
- butelka objęta
 - definicja 209
- butelka powiązana
 - definicja 209
- butelka w toku
 - definicja 209
- butelka z numerem kolejnym
 - definicja 209
- Butelka z wynikiem dodatnim
 - definicja 209
- Butelka z wynikiem ujemnym
 - definicja 212
- butelki z wynikiem dodatnim 92

C

- Change Password (Zmień hasło) 150
- Country (Kraj) 29
- częściowo osadzone butelki 198
- czujnik
 - definicja 209
- czujnik obecności butelki 13, 67
 - definicja 210
- Czyszczenie filtrów powietrza 155
- Czyszczenie i dekontaminacja 160

D

- dane demograficzne
 - definicja 210
- Date (Data) 40
- Daylight Saving Time (Czas letni) 42
- Dodatni 62
- Dodawanie danych pacjenta 73
- Dodawanie danych próbki 72
- Dostępne 62
- Drukarka 31, 55
- drukarka 63
- Drzewo oprogramowania 89

E

Ekran Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stacje). 148, 149
 Ekran Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) 106, 108
 Ekran Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) 108, 109, 110
 Ekran Culture – Vial (Hodowla – Butelka) 111, 112
 ekran czynności
 definicja 210
 ekran dotykowy 57
 Ekran dotykowy/LCD 50
 Ekran Drawer View (Widok szuflady) 104, 105
 Ekran ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej) 98
 Ekran Identify Anonymous (Identyfikacja butelek anonimowych) 97
 Ekran Maintenance – Test (Konserwacja – Test) 145, 147
 Ekran Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia) 149
 Ekran Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) 95, 96
 Ekran Partial Seated Entry (Częściowo osadzona butelka) 202
 Ekran Plot (Wykres) 114, 116, 117
 Ekran Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) 92, 94
 Ekran Status 58, 90, 91
 Ekran System Alerts (Alarmy systemowe) 102, 103
 Ekran Vial Entry (Wprowadzanie butelki) 100, 101

F

fluorescencja 9

G

GMT
 definicja 210

H

hasło 27
 Hasło nadzorcy 27
 hodowla
 definicja 210
 hodowla z wynikiem dodatnim
 definicja 210
 Hospital Service (Usługa szpitalna)
 definicja 210

I

identyfikacja butelek anonimowych 68
 identyfikator pacjenta
 definicja 210
 Ikony ekranu Status 91
 imię i nazwisko pacjenta
 definicja 210
 Informacje
 techniczne 17
 Informacje o oprogramowaniu i działaniu
 Przegląd 14

Inkubacja
 Podsystem 13
instalacja
 przygotowanie miejsca 25
Instrument Configuration (Konfiguracja aparatu) 33, 34
Instrument No (Numer aparatu) 33
Interfejs użytkownika 17
IP (adres IP) 32

K

Klawiatura 53
Klawiatura ekranowa 53
Komunikat ekranu Culture (Hodowla)
 CS01 179
 CS02 179
 CS03 179
 CS15 179
 CS21 179
 CS22 179
 CS23 180
 CS24 180
Komunikat kodu kreskowego
 BC01 178
 BC03 178
 BC05 178
Komunikaty ekranu Culture (Hodowla) 179
Komunikaty funkcji ID Anonymous (Identyfikacja butelki anonimowej) 180
 ID01 180
 ID02 181
 ID05 181
 ID09 181
 ID10 182
 ID12 182
 ID13 182
 ID14 183
Komunikaty funkcji Vial Entry (Wprowadź butelkę) 186
 VE01 186
 VE06 186
 VE13 186
 VE16 187
 VE17 187
 VE18 187
Komunikaty funkcji Vial Removal (Usuwanie butelki) 188
 VR01 188
 VR02 188
 VR04 188
 VR07 189
Komunikaty kodów kreskowych 178
Komunikaty odstępstw od przebiegu pracy 189
 WE02 189
 WE03 189
 WE04 190
 WE05 190
 WE06 190

- WE07 191
- WE14 191
- WE16 191
- WE17 192
- WE20 192
- WE21 192
- WE24 192
- WE28 193
- WE29 193
- WE30 193
- WE31 194
- WE34 194
- WE35 194
- WE36 195
- WE53 195
- WE56 196
- WE57 196
- WE58 196
- WE59 196
- WE60 197
- WE61 197
- WE62 197
- Komunikaty okna Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia) 183
 - UTIL01 183
 - UTIL02 183
 - UTIL03 183
 - UTIL04 183
 - UTIL07 184
 - UTIL10 184
 - UTIL11 184
 - UTIL12 184
 - UTIL13 184
 - UTIL14 185
 - UTIL15 185
- Konfiguracja Media (Podłoże) 30
- Konfiguracja oprogramowania 26
- konserwacja 63
 - codzienna 153
- Kontrola
 - Elektronika 12
- kontrola jakości (QC) temperatury 63
- konwencje przyjęte w podręczniku 17
- Kryteria wyboru raportu 119

L

- Lab Configuration (Konfiguracja laboratorium) 27
- Language (Język) 29
- Liczniki butelek/stacji 60
- Likwidacja połączenia butelek 70
- Likwidacja połączenia butelek z rekordami próbek 73
- Likwidacja połączenia próbek z rekordami pacjenta 73
- Lista części zamiennych 207

M

Maintenance QC Report (Raport kontroli jakości konserwacji) 64, 131, 132

Media (Podłoże)

Lytic/10 Anaerobic /F 15

Myco/F Lytic 16

Mycosis IC/F 16

Peds Plus /F 15

Platelet Aerobic 31

Platelet Anaerobic 31

Plus Aerobic /F 15

Plus Anaerobic /F 15

Standard Anaerobic /F 15

Standard/10 Aerobic /F 15

Menu Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia) 161

Menu Reports (Raporty) 117, 118

Modyfikacja danych pacjenta 75

Modyfikacja danych próbki 72

Modyfikacja protokołu butelki 71

N

Narzędzie Save DB and Log (Zapisz bazę danych i dziennik) 150, 162

Narzędzie Save Log (Zapisz dziennik) 150, 163

Narzędzie Upgrade Software (Aktualizuj oprogramowanie) 150, 162

Nie do użytku 63

Nierozstrzygnięte 62

numer badania

definicja 210

O

Odblokowywanie stacji 155

odstęp odczytu

definicja 210

offline

definicja 210

okno pobierania

definicja 210

okno ponownego wprowadzania

definicja 211

Okno QC Auto Report (Automatyczny raport kontroli jakości) 32

Okno Unusable Station Removal (Usuwanie stacji nie do użytku) 200

Organizacja 32

otwieranie szuflady 49, 67

P

Partially Seated Stations 200, 201

Pending Report (Raport o butelkach nierozstrzygniętych) 138, 139

Pobieranie próbek 65

początek protokołu

definicja 211

podłoże

definicja 211

- podręcznik
 - konwencje 20
 - korzystanie 17
- Pola ekranu Block/Unblock Station (Zablokuj/Odblokuj stację) 148
- Pola ekranu Change Password (Zmień hasło) 150
- Pola ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) 106
- Pola ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) 109
- Pola ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka) 112, 113
- Pola ekranu Drawer View (Widok szuflady) 104
- Pola ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej) 97, 98
- Pola ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) 95
- Pola ekranu Plot (Wykres) 115, 116
- Pola ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) 93
- Pola ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki) 100, 101
- Pola Maintenance – Utilities (Konserwacja – Narzędzia) 161
- położenie
 - definicja 211
- Pomiar
 - Podsystem 13
- Ponowne wprowadzanie butelek 77
- Porty USB 52
- Powiadomienie o butelkach z wynikiem dodatnim i ujemnym 79
- pozycja wyjściowa
 - definicja 211
- Procedura
 - Zasada 9
- Protocol (Protokół) 31, 79
- protokół
 - zmiana 71
- Przegląd informacji o podłożach 15
- Przegląd informacji o procesie testowania 16
- Przerwy w dostawie zasilania 83
- Przyciski ekranu Block/Unblock Stations (Zablokuj/Odblokuj stację) 148
- Przyciski ekranu Change Password (Zmień hasło) 151
- Przyciski ekranu Culture – Specimen (Hodowla – Próbką) 110, 111
- Przyciski ekranu Culture – Vial (Hodowla – Butelka) 114
- Przyciski ekranu Drawer View (Widok szuflady) 105
- Przyciski ekranu ID Anonymous (Identyfikator butelki anonimowej) 99
- Przyciski ekranu Maintenance – Test (Konserwacja – Test) 146, 147
- Przyciski ekranu Negative Removal (Usuwanie butelki z wynikiem ujemnym) 96
- Przyciski ekranu Plot (Wykres) 116
- Przyciski ekranu Positive Removal (Usuwanie butelki z wynikiem dodatnim) 94
- Przyciski ekranu Status 91
- Przyciski ekranu System Alerts (Alarmy systemowe) 103, 104
- Przyciski ekranu Vial Entry (Wprowadzanie butelki) 102
- Przyciski/ikony ekranu Culture – Patient (Hodowla – Pacjent) 107
- Przygotowanie butelek 65
- Przypisywanie butelek do numeru badania 70

R

Raport Affected Vials (Objęte butelki) 119, 120
Raport Alert List (Lista alarmów) 121
Raport Contaminant Vials (Butelki z zanieczyszczeniem) 122, 123
Raport Culture Summary (Podsumowanie hodowli) 123, 124
Raport Current Inventory (Aktualne butelki znajdujące się w aparacie) 125, 126
Raport Current Negatives (Aktualne butelki z wynikiem ujemnym) 126, 127
Raport Current Positives (Aktualne butelki z wynikiem dodatnim) 128, 129
Raport Loaded Vials (Załadowane butelki) 129, 130
Raport No Growth Accession (Numery badań butelek z brakiem wzrostu) 133, 134
Raport Orphan Vials (Butelki sieroce) 135, 136
Raport Partial Seated Stations (Stacje częściowo osadzone) 136
Raport Unloaded Negative Vials (Rozładowane butelki z wynikiem ujemnym) 139, 141
Raport Unloaded Positive Vials (Rozładowane butelki z wynikiem dodatnim) 141, 143
Raport Unloaded Vials (Rozładowane butelki) 143, 145
raporty 76
Reports Configuration (Konfiguracja raportów) 31, 33
Ręczna zmiana statusu butelek na dodatnie 82
Ręczna zmiana statusu butelek na ujemne 82
ręczne wprowadzanie typu podłoża 71
ręcznie wprowadzona butelka
 definicja 211

S

S/W Versions (Wersje oprogramowania) 161
Schemat aparatu BD BACTEC FX 46
Schemat szuflady 59
sekwencja
 definicja 211
Serial Numbers (Numery seryjne) 35
Show Related Vials (Pokaż powiązane butelki) 28
sieroce
 definicja 211
Skaner kodów kreskowych 49
Skanery kodów kreskowych 14
Stacja
 Wskaźniki 13
stacja
 definicja 211
stacja zablokowana 67
 definicja 211
stacje
 numerowanie 60
Stacje nie do użytku 198
stacje nie do użytku 198, 199
 definicja 212
Stany butelek 60
Status
 definicja 212
statusy stacji 60, 62, 104
Sygnały dźwiękowe 52
Symbol Zagrożenie biologiczne 19

Symbole

występujące na urządzeniu Złącza

występujące na urządzeniu 18

System

Przegląd 11

system

gwarancja 203

System Alerts (Alarmy systemowe) 166

00 166

02 167

03 167

04 167

05 168

06 168

07 168

08 168

09 169

11 169

13 169

14 170

15 170

16 170

17 170

18 170

20 171

21 171

22 171

23 171

25 172

26 172

30 172

31 172

32 173

33 173

34 173

36 174

37 175

38 175

39 175

40 175

41 176

44 176

46 176

47 176

49 176

50 177

51 177

52 177

53 177

Szufłady 59

T

- test
 - definicja 212
- Test wbudowany 16
- Testowanie butelek 76
- Time (Czas) 41
- Time Configuration (Konfiguracja czasu) 40, 41
- Timezone GMT Offset (Przesunięcie strefy czasowej GMT) 42
- TIP (Czas w protokole)
 - definicja 212
- tryb z ograniczeniami 26, 76, 87, 88, 97, 100, 106, 109, 111, 118, 151
 - definicja 212
- TTD (Czas do wykrycia)
 - definicja 212

U

- Uchwyty szuflady 49
- Ujemny 62
- Ulotki w opakowaniach podłoży 17
- Umieszczanie butelek 67
- USB
 - Port/Dysk flash 14
- Usuwanie butelek w toku 77, 82
- Usuwanie butelek z wynikiem ujemnym 77, 81
- Usuwanie butelek z wynikiem dodatnim 77, 80
- Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia 20

V

- Vial Entry (Wprowadzanie butelki) – aktywacja przy użyciu butelki 66
- Volume (Głośność) 34

W

- W toku 62
- Włącznik zasilania 47, 48
- Wprowadzanie butelek 65
- Wprowadzanie butelki anonimowej. 68
- Wskaźniki stacji 51
- wskaźniki stacji
 - konserwacja 63
- wskaźniki statusu systemu 64
- Wskaźniki systemowe 48
- Wymiana etykiet butelek z kodem kreskowym 159
- Wyświetlacz LCD
 - przyciemnianie 50
- Wywoływanie rekordów butelek poprzez podanie numeru sekwencyjnego 70
- Wywoływanie rekordów butelek poprzez podanie położenia 69
- Wywoływanie rekordów pacjentów 74
- Wywoływanie rekordów próbek 72
- Wywoływanie rekordu pacjenta poprzez podanie identyfikatora 75
- Wywoływanie rekordu pacjenta poprzez podanie nazwiska 74

Z

- Zablokowane 62
- zanieczyszczony
 - definicja 212
- zasady przeprowadzania konserwacji 153
- zastępczy kod kreskowy
 - definicja 212
- Zbiorne usuwanie butelek 77
- Złącza
 - Przód 18
 - Z tyłu na dole 19
 - Z tyłu na górze 18
- Zmiana hasła 163
- Zmiana identyfikatora pacjenta 75
- Zmiana statusu butelki 71

