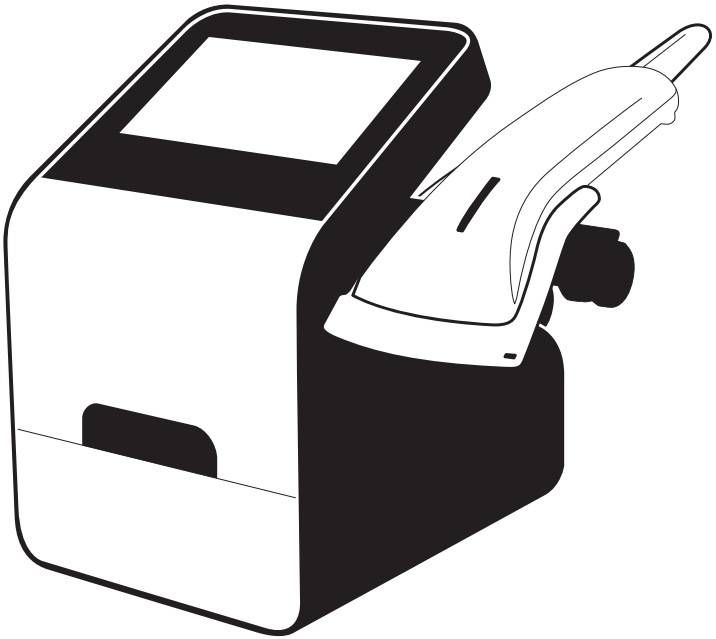
Abbott



# DIGIVAL™

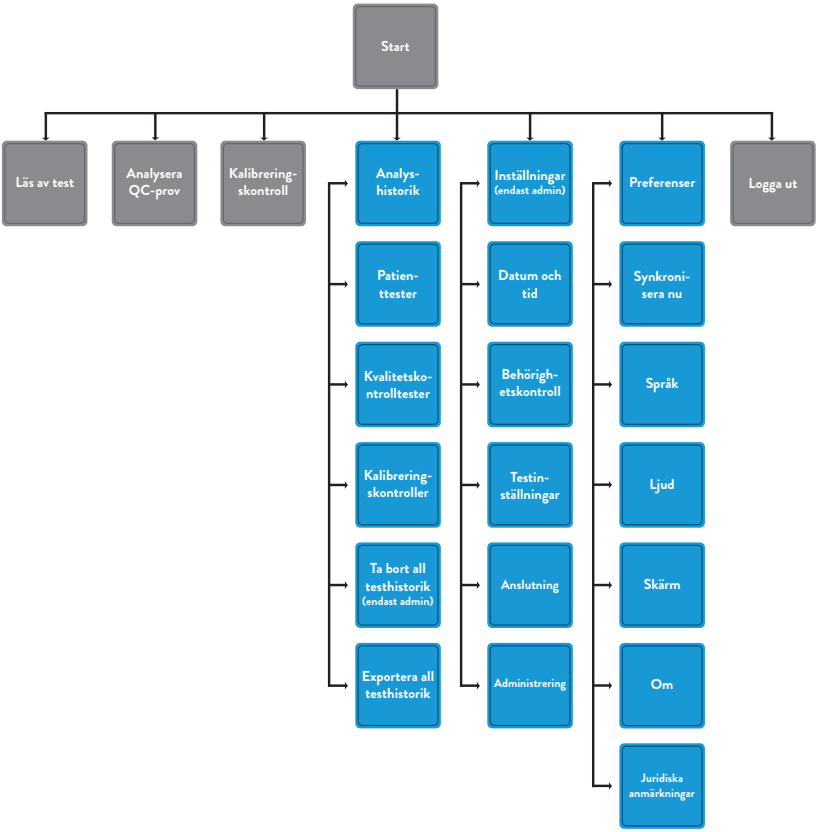
## PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA

REF LFR-000

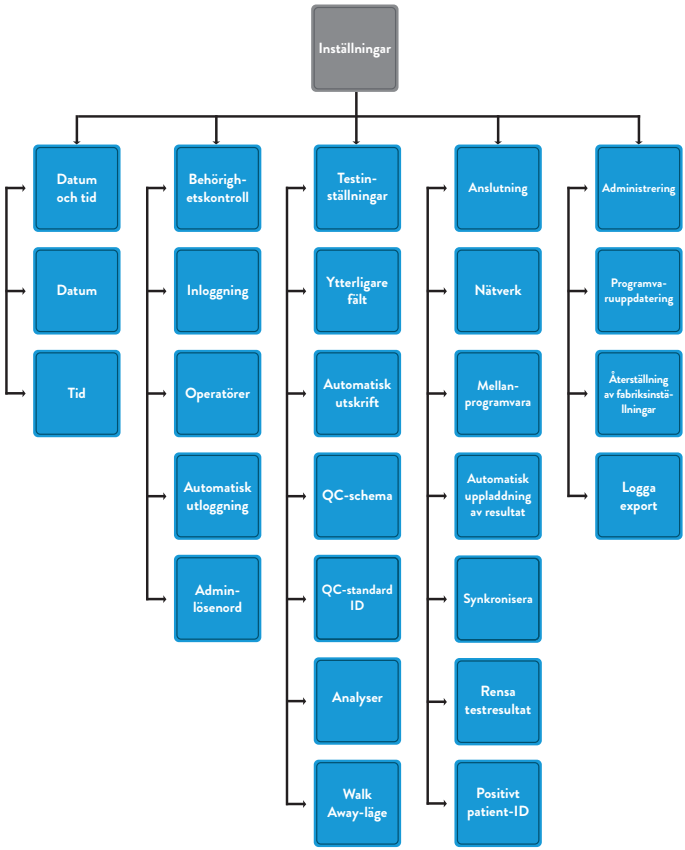
# Podręcznik użytkownika czytnika **DIGIVAL™**



# Menu ekranu początkowego



# Menu ustawień (dostępne tylko dla administratora)



# Spis treści


**1 Wstęp ..... 5**
**1.1 Przeznaczenie ..... 5**
**1.2 Opis produktu ..... 5**

**2 Ostrzeżenia i bezpieczne użytkowanie ..... 6**

**3 Wygląd czytnika DIGIVAL™ ..... 8**

**4 Przygotowanie czytnika do pracy ..... 9**
**4.1 Rozpakowanie i kontrola ..... 9**
**4.2 Instalacja i warunki podczas pracy ..... 9**
**4.3 Włączanie i pierwsze logowanie ..... 11**

**5 Ekran dotykowy czytnika DIGIVAL™ ..... 13**
**5.1 Ekran początkowy ..... 13**
**5.2 Poruszanie się po menu ..... 13**
**5.3 Skaner kodów kreskowych / klawiatura ekranowa ..... 14**

**6 Kalibracja czytnika DIGIVAL™ ..... 15**

**7 Menu ustawień (dostępne tylko dla administratora) ..... 17**
**7.1 Data i godzina (dostępne tylko dla administratora) ..... 17**
**7.2 Kontrola dostępu ..... 18**
7.2.1 Logowanie (dostępne tylko dla administratora) ..... 18
7.2.2 Operatorzy (dostępne tylko dla administratora) ..... 19
7.2.2.1 Dodanie nowego operatora ..... 19
7.2.2.2 Aby usunąć operatorów lub zmienić ich hasła ..... 20
7.2.3 Automatyczne wylogowanie (dostępne tylko dla administratora) ..... 24
7.2.4 Ustawienie hasła administratora ..... 24
**7.3 Ustawienia testu ..... 25**
7.3.1 Dodatkowe pola ..... 25
7.3.2 Automatyczne drukowanie ..... 26
7.3.3 Harmonogram QC ..... 26
7.3.4 Testy ..... 28
7.3.5 Tryb opóźnionego odczytu ..... 29
7.3.6 Zarządzanie partią ..... 30
7.3.7 Czarna lista ..... 32
**7.4 Łączność ..... 33**
7.4.1 Ustawienia interfejsu sieciowego ..... 33
7.4.1.1 Ustawienia interfejsu sieciowego – Metoda ..... 34
7.4.1.2 Ustawienia złącza sieciowego – Inne właściwości ..... 34
7.4.2 Ustawienia oprogramowania pośredniczącego ..... 35
7.4.3 Automatyczne przesyłanie wyników ..... 35
7.4.4 Ustawienia synchronizacji ..... 36
7.4.5 Czyszczenie wyników testów ..... 36

7.4.6 Pozytywny identyfikator pacjenta ..... 37
**7.5 Zarządzanie ..... 37**

**8 Menu Preferencje ..... 38**
**8.1 Synchronizuj teraz ..... 38**
**8.2 Język ..... 39**
**8.3 Dźwięk ..... 39**
**8.4 Ekran ..... 39**
**8.5 O urządzeniu (informacje o czytniku DIGIVAL™) ..... 40**
**8.6 Noty prawne ..... 40**

**9 Odczytywanie testu ..... 41**

**10 Odczytywanie testu QC ..... 45**

**11 Drukowanie wyników testów ..... 48**

**12 Historia testów ..... 49**

**13 Aktualizacje oprogramowania ..... 52**

**14 Pielęgnacja i czyszczenie ..... 54**

**15 Akcesoria ..... 55**

**16 Błędy i ostrzeżenia ..... 56**
**16.1 Błędy ..... 56**
E.1 Wymagana kontrola kalibracji ..... 56
E.2 Błąd logowania ..... 56
E.3 Identyfikator operatora jest używany ..... 56
E.4 Identyfikator operatora jest nieprawidłowy ..... 56
E.5 Brak certyfikatu operatora ..... 57
E.6 Szuflada otwarta ..... 57
E.7 Nieprawidłowy identyfikator przyrządu testowego ..... 57
E.8 Nieobsługiwany typ testu ..... 57
E.9 Okres ważności przyrządu testowego upłynął ..... 57
E.10 Błąd odczytu kodu kreskowego korytka ..... 57
E.11 Wymagany test QC ..... 58
E.12 Nieprawidłowe korytko ..... 58
E.13 Nieprawidłowy identyfikator pacjenta ..... 58
E.14 Błąd odczytu kodu QR przyrządu testowego ..... 58
E.15 Niezgodność identyfikatora przyrządu testowego ..... 58
E.16 Przyrząd testowy obecny ..... 58
E.17 Upłynął okres ważności karty do kontroli kalibracji ..... 59
E.18 Błąd odczytu kodu QR karty do kontroli kalibracji ..... 59
E.19 Nieprawidłowe hasło ..... 59

E.20 Niezgodność haseł ..... 59
E.21 Nie znaleziono pliku aktualizacji ..... 59
E.22 Błąd sieci ..... 59
E.23 Niepowodzenie przesłania testu – serwer ..... 60
E.24 Eksport historii testów ..... 60
E.25 Osiągnięto limit operatorów ..... 60
E.26 Błąd eksportowania rejestru ..... 60
E.27 Nieprawidłowe nazwisko ..... 60
E.28 Nieprawidłowa data urodzenia ..... 60
E.29 Szuflada otwarta ..... 61
E.30 Błąd dodawania testu ..... 61
E.31 Nieprawidłowy numer partii QC ..... 61
E.32 Błąd podczas importu operatorów ..... 61
E.33 Błąd podczas eksportu operatorów. ..... 61
E.34 Znaleziono wiele plików aktualizacji ..... 61
E.35 Niepowodzenie synchronizacji – sieć ..... 61
E.36 Niepowodzenie synchronizacji – serwer ..... 62
E.37 Niepowodzenie sprawdzenia pozytywnego identyfikatora pacjenta–ogólne ..... 62
E.38 Numer partii testów jest zablokowany ..... 62
E.39 Blokada identyfikatora pacjenta ..... 62
E.40 Blokada informacji o pacjencie ..... 62
E.41 Wpis nieprawidłowy ..... 62
E.42 Nieprawidłowy kod kreskowy ..... 62
E.43 Dodanie identyfikatora partii nie powiodło się ..... 62
E.44 Import partii nie powiódł się ..... 63
E.45 Eksport partii nie powiódł się ..... 63
**16.2 Błędy krytyczne ..... 63**
CE.1 Błąd odczytu przyrządu testowego ..... 63
CE.2 Błąd odczytu karty kontroli kalibracji ..... 63
CE.3 Błąd czytnika DIGIVAL™ ..... 63
CE.4 Błąd aktualizacji ..... 63
**16.3 Ostrzeżenia ..... 64**
W.1 Pamięć prawie pełna ..... 64
W.2 Pamięć pełna ..... 64
W.3 Automatyczne wylogowanie ..... 64
W.4 Wymagane ponowne uruchomienie czytnika DIGIVAL™ ..... 64
W.5 Wymagane ponowne uruchomienie czytnika DIGIVAL™ ..... 64
W.6 Usuwanie całej historii testów ..... 64
W.6.1 Usuwanie wszystkich testów pacjentów ..... 64
W.6.2 Usuwanie wszystkich testów QC ..... 65

W.6.3 Usuwanie wszystkich kontroli kalibracji ..... 65
W.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych ..... 65
W.8 Mija okres ważności karty do kontroli kalibracji ..... 65
W.9 Próba anulowania testu ..... 65
W.10 Importuj wszystkich operatorów ..... 65
W.11 Nieznany identyfikator pacjenta ..... 66
W.12 Nieprawidłowe informacje o pacjencie ..... 66
W.13 Zalecany test QC ..... 66
W.14 Niski stan baterii ..... 66
W.15 Potwierdzenie wyłączenia ..... 66

**17 Symbole ..... 67**

**18 Specyfikacja czytnika DIGIVAL™ ..... 69**
**18.1 Czytnik DIGIVAL™ ..... 69**
**18.2 Zasilanie ..... 70**

**19 Gwarancja ..... 71**

**20 Zamówienia i informacje kontaktowe ..... 73**
**20.1 Numery do ponownego zamówienia: ..... 73**
**20.2 Informacje kontaktowe firmy Abbott ..... 73**

# 1 Wstęp

## 1.1 Przeznaczenie

Czytnik DIGIVAL™ to niewielkie stacjonarne urządzenie do stosowania z szybkimi testami Abbott. Jest przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego i laboratoryjnego.

Niniejszy dokument opisuje budowę, konfigurację i działanie czytnika DIGIVAL do jakościowego wykrywania z użyciem wybranych szybkich testów Abbott. Sposób wykonywania poszczególnych testów jest opisany na dołączonych do nich ulotkach.

## 1.2 Opis produktu

Czytnik DIGIVAL odczytuje, interpretuje i przesyła wyniki wybranych szybkich testów Abbott. Można go używać w laboratoriach i w miejscach kontaktu z pacjentem. Jest to przyrząd oparty na kamerze, która wykrywa obecność i tożsamość wykonanego szybkiego testu, analizuje linię testową oraz kontrolną i wyświetla wynik (dodatni, ujemny lub nieprawidłowy) na ekranie. Wyniki można wydrukować za pomocą dodatkowej drukarki podłączonej przez USB. Ponadto wyniki testów pacjenta można przesłać do zgodnego systemu zarządzania danymi przez złącze Ethernet.

Po włożeniu testu do czytnika DIGIVAL czytnik DIGIVAL identyfikuje typ przyrządu testowego i testu, odczytując kody kreskowe. Następnie wybiera odpowiednie parametry testu, wykonuje analizę i wyświetla jej wyniki na ekranie. Wyniki są zachowywane w pamięci i w razie potrzeby można je wydrukować za pomocą opcjonalnej drukarce. Jeśli czytnik jest podłączony do systemu zarządzania danymi, wyniki są przesyłane i przestają być dostępne w pamięci.

# 2 Ostrzeżenia i bezpieczne użytkowanie

⚠**Ostrzeżenie:** Nieprzestrzeganie zaleceń podanych w podręczniku użytkownika może prowadzić do niedokładnych wyników.

⚠**Przestroga:** Należy korzystać wyłącznie z zasilacza dostarczonego wraz z czytnikiem DIGIVAL. Stosować zasilacz sieciowy odpowiedni dla danego regionu. W celu zachowania bezpieczeństwa i zgodności elektromagnetycznej czytnika DIGIVAL wymagane jest odpowiednie zasilanie.

⚠**Przestroga:** Czytnika DIGIVAL należy używać wyłącznie po ustawieniu na czystej, płaskiej, poziomej i stabilnej powierzchni, nie w bezpośrednim oświetleniu słonecznym. Nie wolno upuszczać czytnika DIGIVAL.

⚠**Przestroga:** Nie wolno poruszać czytnikiem DIGIVAL w trakcie trwania testu.

⚠**Przestroga:** Podczas postępowania z próbkami i związanymi z nimi przedmiotami należy stosować się do odpowiednich wytycznych dotyczących przeciwdziałania zakażeniom. Wszystkie skażone odpady należy utylizować zgodnie z przepisami unijnymi, krajowymi i miejscowymi. Czytnik DIGIVAL i otaczające go powierzchnie należy czyścić zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale 14. „Pielęgnacja i czyszczenie".

⚠**Przestroga:** Zagrożenie porażeniem elektrycznym. Nie używać czytnika DIGIVAL ani zasilacza, jeśli urządzenie zostało otwarte, uszkodzone lub wystawione na działanie wilgoci, skroplin lub deszczu.

⚠**Przestroga:** Nie należy rozmontowywać ani próbować naprawiać czytnika DIGIVAL ani innych akcesoriów, gdyż grozi to uszkodzeniem czytnika DIGIVAL. Czytnik DIGIVAL nie zawiera części, które użytkownik może naprawiać. W razie awarii urządzenie należy odesłać do serwisu. Ponadto rozmontowanie czytnika DIGIVAL spowoduje utratę gwarancji.

⚠**Przestroga:** Należy stosować czytnik DIGIVAL wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem, niniejszą instrukcją i ostrzeżeniami. Jeśli czytnik DIGIVAL będzie używany w sposób inny, niż podano w instrukcji, spowoduje to zmniejszenie stopnia ochrony zapewnianej przez urządzenie. Czytnik DIGIVAL (włącznie z zasilaczem) jest przeznaczony do działania w ramach specyfikacji podanych przez producenta. Nie wykraczać poza specyfikacje producenta podczas używania czytnika.

⚠**Przestroga:** Czytnik DIGIVAL należy ułożyć w miejscu zapewniającym swobodny dostęp do złączy. Podłączone kable należy ułożyć z dala od miejsc wykonywania prac, aby nie doszło do zrzucenia czytnika DIGIVAL ze stołu z powodu potknięcia się lub zahaczenia o kabel. Gniazdko zasilania przeznaczone do podłączenia zasilacza czytnika DIGIVAL powinno znajdować się blisko czytnika i być łatwo dostępne. Firma Abbott zaleca, aby w przypadku długiego okresu nieużywania urządzenia odłączać jego kable.

⚠ **Przestroga:** Złącza USB i Ethernet. W razie zamiaru podłączenia do urządzeń zewnętrznych należy zadbać o to, aby złącza tych urządzeń były oddzielone od zasilania podwójną lub wzmocnioną izolacją i nie stwarzały zagrożenia porażeniem elektrycznym.

⚠ **Przestroga:** Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani w roztworach myjących.

⚠ **Przestroga:** Należy myć urządzenie tylko z użyciem wskazanych roztworów.

⚠ **Przestroga:** Po rozpoczęciu testu nie można zmienić identyfikatora pacjenta ani typu testu.

⚠ **Przestroga:** NIE OTWIERAĆ szuflady czytnika DIGIVAL w trakcie testu. Test jest zapisywany dopiero po wyświetleniu pełnego wyniku.

⚠ **Przestroga:** Nie wprowadzać ponownie przyrządu testowego po uzyskaniu wyniku.

⚠ **Przestroga:** Nie wolno odłączać nośnika USB w trakcie aktualizacji oprogramowania.

⚠ **Przestroga:** Podczas kontaktu z testami należy zachować ostrożność, aby uniknąć zanieczyszczenia strzępkami przędzy, włosami lub innymi cząstkami stałymi, co mogłoby doprowadzić do zafałszowania wyników.

# 3 Wygląd czytnika DIGIVAL™

## Czytnik DIGIVAL™, widok z przodu

1. Przycisk zasilania
2. Korytko na wkładkę testową




## Czytnik DIGIVAL™, widok z tyłu

1. Otwory na uchwyt skanera kodów kreskowych
2. Złącze USB (× 1)
3. Gniazdo zasilania
4. Złącze Ethernet
5. Złącza USB (× 2)



# 4 Przygotowanie czytnika do pracy

## 4.1 Rozpakowanie i kontrola

Ostrożnie otworzyć opakowania zawierające czytnik DIGIVAL i skaner kodów kreskowych. Zbadać pudełka, czytnik DIGIVAL i skaner kodów kreskowych pod kątem uszkodzeń. Gdy któreś z urządzeń jest uszkodzone, natychmiast powiadomić firmę Abbott.

**Upewnić się, że opakowanie zawiera następujące elementy:**

- Czytnik DIGIVAL i kabel zasilający / zasilacz
- Uchwyt skanera kodów kreskowych
- Podręcznik użytkownika czytnika DIGIVAL
- Szybki przewodnik użytkownika czytnika DIGIVAL
- Nośnik USB czytnika DIGIVAL

**Oddzielne opakowanie zawiera:**

- Skaner kodów kreskowych
- Kieszeń na skaner kodów kreskowych i śrubę radełkowaną
- Pakiet wkładek testowych (odpowiednich dla danego testu)
- Pakiet kart do kontroli kalibracji

## 4.2 Instalacja i warunki podczas pracy

**Przestrogi:**

⚠ Czytnika DIGIVAL należy używać wyłącznie po ustawieniu na czystej, płaskiej, poziomej i stabilnej powierzchni, nie w bezpośrednim oświetleniu słonecznym. Nie wolno upuszczać czytnika DIGIVAL.

⚠ Czytnik DIGIVAL należy ułożyć w miejscu zapewniającym swobodny dostęp do złączy. Podłączone kable należy ułożyć z dala od miejsc wykonywania prac, aby nie doszło do zrzucenia czytnika DIGIVAL ze stołu z powodu potknięcia się lub zahaczenia o kabel. Gniazdko zasilania przeznaczone do podłączenia zasilacza czytnika DIGIVAL powinno znajdować się blisko czytnika i być łatwo dostępne. Firma Abbott zaleca, aby w przypadku długiego okresu nieużywania urządzenia odłączać jego kable. Należy korzystać wyłącznie z zasilacza dostarczonego wraz z czytnikiem DIGIVAL. Zasilacz należy zaopatrzyć w przejściówkę sieciową odpowiednią dla regionu. W celu zachowania bezpieczeństwa i zgodności elektromagnetycznej czytnika DIGIVAL wymagane jest odpowiednie zasilanie.

⚠ Złącza USB i Ethernet. W razie zamiaru podłączenia do urządzeń zewnętrznych należy zadbać o to, aby złącza tych urządzeń były oddzielone od zasilania podwójną lub wzmocnioną izolacją i nie stwarzały zagrożenia porażeniem elektrycznym.

1. Umieścić czytnik DIGIVAL na czystej, płaskiej, poziomej i stabilnej powierzchni w zasięgu gniazdka elektrycznego. Unikać umieszczania czytnika DIGIVAL w miejscu narażonym na bezpośrednie oddziaływanie światła słonecznego. Zapewnić odpowiednie miejsce na otwieranie szuflady i podłączenie akcesoriów do złączy znajdujących się z tyłu czytnika DIGIVAL.
2. Przed pierwszym użyciem odczekać co najmniej 30 minut, aż czytnik DIGIVAL osiągnie temperaturę pokojową.



3. Za pomocą śruby radełkowanej podłączyć kieszeń na czytnik kodów kreskowych do uchwytu dostarczonego wraz z czytnikiem DIGIVAL.



4. Wpiąć zespół uchwytu do otworów z tyłu czytnika DIGIVAL.
5. Umieścić czytnik kodów kreskowych w kieszeni i podłączyć go do złącza USB z tyłu czytnika DIGIVAL.



6. Podłączyć drukarkę do złącza USB z tyłu czytnika DIGIVAL (opcjonalnie).

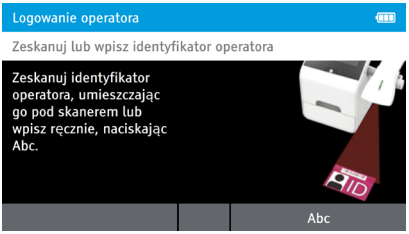


7. Podłączyć kabel zasilania / zasilacz 12 V do czytnika DIGIVAL. Podłączyć odpowiedni zasilacz zgodny z siecią energetyczną danego kraju do odpowiedniego gniazdka elektrycznego.

## 4.3 Włączanie i pierwsze logowanie



8. Włączanie: Po podłączeniu urządzenia do zasilania nacisnąć przycisk zasilania z przodu czytnika DIGIVAL, aby włączyć i uruchomić czytnik DIGIVAL. Przycisk zasilania się zaświeci, a na wyświetlaczu pojawi się ekran Zeskanuj lub wpisz identyfikator operatora.




*Rys. 1. Ekran uruchamiania*

Po uruchomieniu urządzenia, można je wyłączyć naciskając i przytrzymując przycisk zasilania przez co najmniej 10 sekund.

***Uwaga**: Czytnik jest przeznaczony do stosowania z podłączonym zasilaniem zewnętrznym. Po podłączeniu zasilania wyświetlony zostanie symbol baterii z błyskawicą. Po odłączeniu od zasilania pojawi się symbol baterii z 3 paskami (lub mniejszą liczbą), w zależności od pozostałego poziomu naładowania. Gdy poziom naładowania spadnie do 30%, wyświetlony zostanie komunikat ostrzegawczy.*

**W celu przeprowadzenia pierwszej konfiguracji urządzenia wykonać następujące czynności:**

- Zalogować się jako administrator
- Ustawić datę i godzinę
- Ustawić hasło administratora
- Utworzyć operatora lub operatorów
- Wylogować się
- Zalogować się jako operator
- Wykonać kontrolę kalibracji

### 1. Logowanie się jako administrator

Pierwszy użytkownik włączający system może zalogować się jako „admin” [administrator]. Aby się zalogować:
Zeskanować lub wpisać identyfikator operatora: należy wpisać „Admin” jako nazwę użytkownika.
Hasło: wpisać „admin”.

**2. Ustawić datę i godzinę**

Aby ustawić datę i godzinę, nacisnąć kolejno:
**Ustawienia > Ustaw datę i godzinę**
Więcej informacji można znaleźć w podrozdziale 7.1. „Data i godzina".

**3. Ustawienie hasła administratora**

Aby ustawić hasło administratora, nacisnąć kolejno:
**Ustawienia > Kontrola dostępu > Hasło administratora**

Wpisać nowe hasło administratora. Więcej informacji można znaleźć w podrozdziale 7.2.4. „Ustawienie hasła administratora".

**4. Wybranie opcji logowania operatora**

Aby wybrać opcje, należy nacisnąć kolejno:
**Ustawienia > Kontrola dostępu > Logowanie**

Wybrać „Tylko identyfikator operatora" lub „Identyfikator i hasło operatora". Więcej informacji można znaleźć w podrozdziale 7.2.1.

**5. Utworzenie operatora lub operatorów**

Aby tworzyć uprawnienia logowania operatorów, nacisnąć:
**Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy > Działania > Dodaj**

Dodać co najmniej jednego operatora, aby można było wykonać kontrolę kalibracji. Do tego ekranu można wrócić w dowolnej chwili, aby dodać innych pracowników.

Więcej informacji można znaleźć w podrozdziale 7.2.2.1. „Dodawanie nowego operatora".

**6. Wylogowanie się z konta administratora**

Aby się wylogować, nacisnąć:
**Start > Wylogowanie**

**7. Zalogowanie się jako jeden z nowo utworzonych operatorów**

Zeskanować lub wpisać identyfikator operatora: wpisać nazwę konta operatora i nacisnąć **OK**.

Hasło: Jeśli na ekranie **Tworzenie operatora** podano hasło, urządzenie poprosi o wpisanie hasła przydzielonego logującemu się operatorowi. Należy je wpisać i nacisnąć **OK**.

**8. Wykonanie kontroli kalibracji**

Po pierwszym włączeniu czytnika DIGIVAL będzie on wymagać kontroli kalibracji z użyciem załączonej karty kontroli kalibracji.
Aby rozpocząć kontrolę, nacisnąć:
**Start > Kontrola kalibracji**

Instrukcje wyświetlane na ekranie przeprowadzą użytkownika przez procedurę kontroli kalibracji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 6, „Kalibracja czytnika DIGIVAL".

# 5 Ekran dotykowy czytnika DIGIVAL™

Informacje można wprowadzać do czytnika DIGIVAL, naciskając odpowiednie przyciski na ekranie dotykowym lub korzystając ze skanera kodów kreskowych.

## 5.1 Ekran początkowy



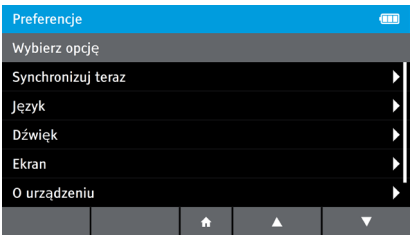

*Rys. 2. Ekran początkowy*

**Ekran początkowy: obejmuje następujące przyciski:**

- Odczytaj test – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 9. „Odczytanie testu”
- Odczytaj test QC – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 10. „Odczytanie testu QC”
- Kontrola kalibracji – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 6. „Kalibracja czytnika DIGIVAL”
- Historia testów – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 12. „Historia testów”
- Ustawienia (tylko administrator) – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 7. „Menu ustawień”
- Preferencje – więcej informacji można znaleźć w rozdziale 8. „Menu preferencji”
- Wylogowanie

Godzina, data i stan naładowania baterii są wyświetlane w prawym górnym rogu ekranu. Aktualnie zalogowany operator jest wyświetlony w lewym górnym rogu ekranu.

## 5.2 Poruszanie się po menu

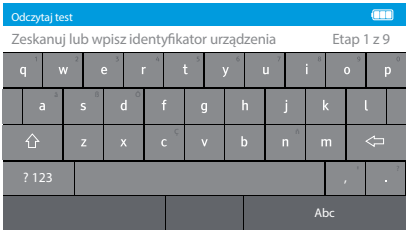



*Rys. 3. Menu preferencji z paskami nawigacyjnymi*

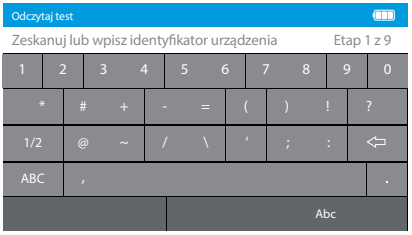
Aby przewijać menu i przechodzić do podmenu, należy naciskać strzałki nawigacyjne.
Symbol domku: naciśnięcie w dowolnej chwili ikony **domku** spowoduje powrót do ekranu początkowego.

## 5.3 Skaner kodów kreskowych / klawiatura ekranowa

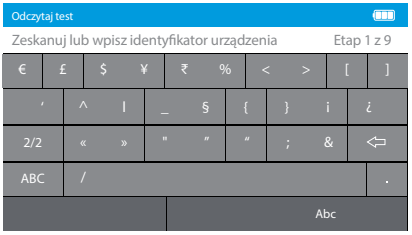
Do wpisywania określonych informacji do czytnika DIGIVAL służą dwie klawiatury ekranowe (QWERTY i numeryczna). Do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski **?123** i **Abc**. Informacje można wpisywać, naciskając przyciski tych klawiatur lub skanując kody kreskowe skanerem.




*Rys. 4. Klawiatura QWERTY*




*Rys. 5. Klawiatura numeryczna, część 1/2*




*Rys. 6. Klawiatura numeryczna, część 2/2*

# 6 Kalibracja czytnika DIGIVAL™

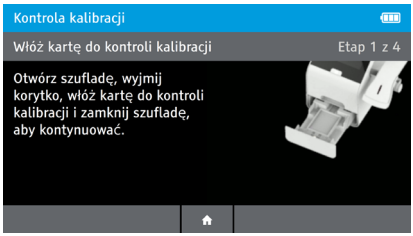
**Start > Kontrola kalibracji**

Kontrola kalibracji sprawdza, czy wewnętrzna kamera czytnika DIGIVAL działa prawidłowo, czy jej soczewka nie jest zakurzona i czy czytnik DIGIVAL działa zgodnie ze specyfikacją.

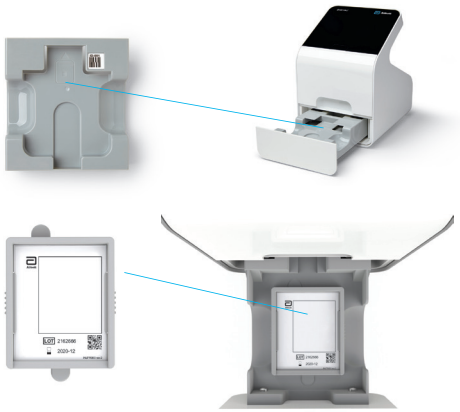
Aby zapewnić prawidłowe działanie czytnika DIGIVAL, należy regularnie przeprowadzać kontrolę jego kalibracji, co najmniej co 30 dni. Jeśli nie przeprowadzono kontroli kalibracji w ciągu ostatnich 30 dni, urządzenie wyświetli komunikat o błędzie. Wykonywanie testów nie będzie możliwe, dopóki nie zostanie przeprowadzona kontrola kalibracji.

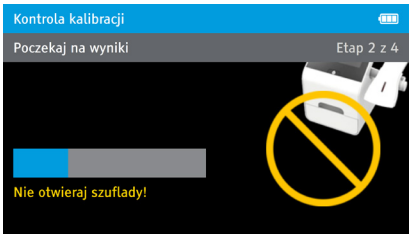
Na potrzeby tej kontroli dostarcza się dwie karty kontroli kalibracji opatrzone datą ważności. Można też zamówić dodatkowe karty kontroli kalibracji. Patrz rozdział 20. „Zamówienia i informacje kontaktowe".

**Wykonanie kalibracji:**

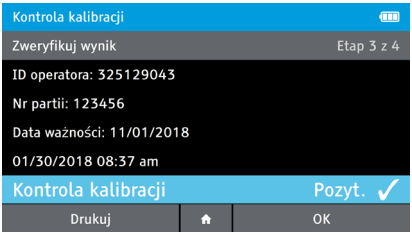



1. W menu **Start** nacisnąć **Kontrola kalibracji**. System sprawdzi, czy dysponuje wystarczającą ilością pamięci, aby rozpocząć kontrolę kalibracji, a następnie przeprowadzi użytkownika przez etapy kontroli kalibracji:
2. Otworzyć szufladkę i wyjąć korytko.
3. Umieścić kartę kontroli kalibracji w odpowiednim miejscu, jak pokazano na ekranie.

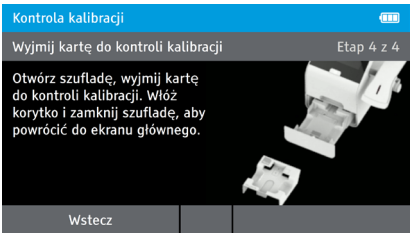





4. Zamknąć szufladę. Czytnik DIGIVAL automatycznie rozpocznie kontrolę kalibracji. Nie otwierać szuflady.




5. Po zakończeniu kontroli kalibracji jej wyniki można zobaczyć na ekranie.
   - Jeśli wynik kontroli kalibracji jest pozytywny, nacisnąć **OK**, aby przejść do następnego etapu.
   - Jeśli kalibracja się nie powiedzie, kartę można wyczyścić, usuwając kurz lub zanieczyszczenia za pomocą miękkiej, niestrzępiącej się ściereczki. Kartę do kontroli kalibracji należy trzymać przy użyciu rękawic, aby uniknąć pozostawiania odcisków palców, które mogą wpływać na odczyt. Więcej informacji można znaleźć również w rozdziale 16, E.18.
   - Jeżeli do urządzenia podłączona jest drukarka, można nacisnąć **Drukuj**, aby wydrukować raport. Pojawi się ekran drukowania.

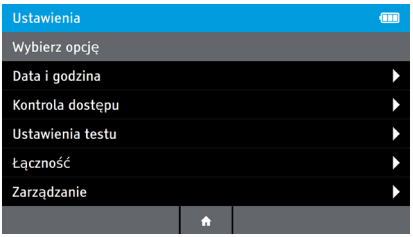



6. Po zakończeniu drukowania otworzyć szufladę**, wyjąć kartę kontroli kalibracji i starannie zapakować ją do zamykanego woreczka, aby chronić ją przed światłem słonecznym**. Następnie umieścić korytko z powrotem w urządzeniu.

7. Kontrola kalibracji została zakończona.

# 7 Menu ustawień (dostępne tylko dla administratora)

**Start > Ustawienia (dostępne tylko dla administratora)**




Menu Ustawienia służy do konfigurowania czytnika DIGIVAL. Jest ono dostępne tylko wtedy, gdy użytkownik zalogował się jako administrator (Admin).

Ustawienia są zapamiętywane nawet po wyłączeniu zasilania.

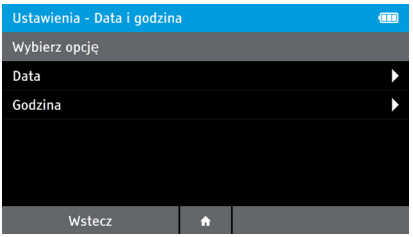
**Do konfigurowanych ustawień należą:**

- Data i godzina
- Kontrola dostępu
- Ustawienia testu
- Łączność
- Zarządzanie

Poszczególne menu można przewijać za pomocą strzałek po prawej stronie ekranu.

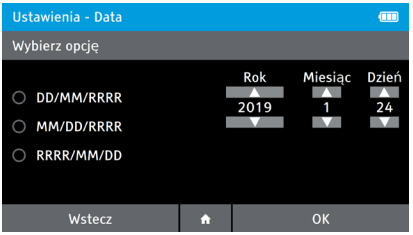
## 7.1 Data i godzina (dostępne tylko dla administratora)

Aby zmienić datę i godzinę, nacisnąć: **Ustawienia > Data i godzina**




Wybrać datę lub godzinę.

**Pojawi się ekran Data:**




Nacisnąć odpowiedni format daty, aby go wybrać.

Ustawić prawidłową datę za pomocą przycisków strzałek w górę i w dół na ekranie dotykowym, zmieniając kolejno wartości w polach **Rok**, **Miesiąc** i **Dzień**.

Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

**Pojawi się ekran Godzina:**



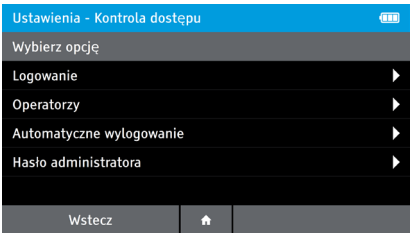

Nacisnąć odpowiednią opcję, aby wybrać format 12- lub 24-godzinny.

Ustawić prawidłową godzinę za pomocą przycisków strzałek w górę i w dół.

Nacisnąć **OK**, aby przejść dalej.

## 7.2 Kontrola dostępu

**Start > Ustawienia > Kontrola dostępu**

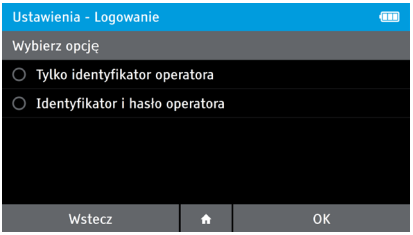



Menu Kontrola dostępu umożliwia określenie, kto może mieć dostęp do systemu i z jakich funkcji może korzystać.

### 7.2.1 Logowanie (dostępne tylko dla administratora)

**Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Logowanie**

**Logowanie** umożliwia administratorowi ustalenie, czy w celu uzyskania dostępu do czytnika DIGIVAL potrzebne będą hasła powiązane z identyfikatorami operatorów. Wybrana opcja będzie dotyczyć wszystkich operatorów z wyjątkiem administratora, który zawsze musi podać hasło, gdy loguje się jako „Admin”.



**Tylko identyfikator operatora:**

Jeśli operatorzy nie mają podawać hasła, nacisnąć **Tylko identyfikator operatora**, a następnie **OK**.

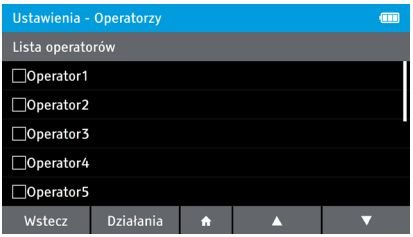
Jeśli system zostanie przełączony z opcji **Identyfikator i hasło operatora** na **Tylko identyfikator operatora**, istniejące hasła będą zachowane na wypadek, gdyby administrator w przyszłości na powrót uaktywnił opcję „Identyfikator i hasło operatora".

**Identyfikator i hasło operatora:**

Jeśli hasło ma być wymagane, nacisnąć **Identyfikator i hasło operatora**, a następnie **OK**.

Jeśli system jest przełączany z opcji **Tylko identyfikator operatora** na opcję **Identyfikator i hasło operatora**, administrator musi przypisać hasła poszczególnym operatorom, aby mogli się oni logować. W razie potrzeby administrator może zmienić hasło każdego operatora z osobna. Patrz podrozdział 7.2.2. „Operatorzy".

### 7.2.2 Operatorzy (dostępne tylko dla administratora)

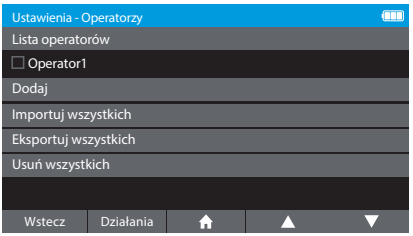



Aby konfigurować operatorów, nacisnąć: **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy**

Po otwarciu menu Operatorzy wyświetlana jest lista operatorów czytnika DIGIVAL:

#### 7.2.2.1 Dodanie nowego operatora

Aby dodać nowego operatora, na ekranie **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy:**




1. Nacisnąć **Działania**.
2. Nacisnąć **Dodaj**. Wyświetlona zostanie klawiatura wraz z komunikatem „Zeskanuj identyfikator operatora lub wpisz go ręcznie".
3. Wpisać identyfikator operatora (np. nazwisko operatora) lub zeskanować identyfikator operatora za pomocą elektronicznego kodu kreskowego, a następnie nacisnąć **OK**.

Identyfikator operatora może liczyć od 2 do 20 znaków i nie może zawierać spacji ani znaków specjalnych. Wielkość liter nie ma znaczenia. Do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski **?123** i **Abc**.

Każdy operator musi mieć inny identyfikator. Jeśli wpisany zostanie zduplikowany identyfikator operatora, czytnik DIGIVAL poprosi o użycie innego identyfikatora.

4. Jeśli w menu Logowanie uaktywniono opcję **Identyfikator i hasło operatora**, czytnik DIGIVAL poprosi operatora o hasło podczas logowania. Patrz 7.2.2. „Operatorzy”. Tylko administrator może zmienić hasło operatora. W hasłach rozróżniana jest wielkość liter. Hasło musi składać się z 4–20 znaków.

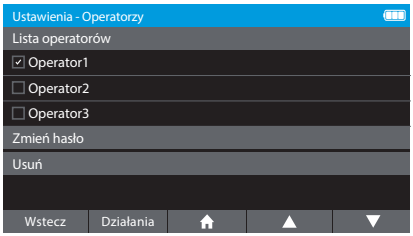
   ***Uwaga**: Do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski ?123 i Abc.*

5. Wpisać hasło. Pojawi się komunikat „Potwierdź nowe hasło operatora”.

6. Wpisać hasło ponownie i nacisnąć **OK**.

### 7.2.2.2 Aby usunąć operatorów lub zmienić ich hasła

W menu **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy:**



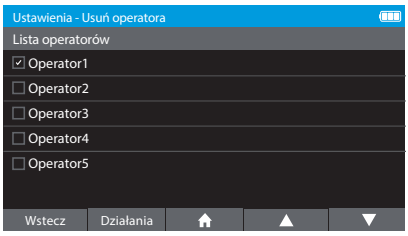

1. Wybrać operatora, zaznaczając pole wyboru przy jego nazwie.
   - Listę operatorów można przewijać w górę i w dół za pomocą strzałek u dołu ekranu lub przesuwając palcem po ekranie.
   - Aby anulować wybór operatora, nacisnąć jego pole wyboru ponownie i usunąć zaznaczenie.
2. Nacisnąć **Działania**.

**Zmiana hasła operatora:**

W hasłach rozróżniana jest wielkość liter. Hasło musi składać się z 4–20 znaków. Do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski **?123** i **Abc**.

1. Po wybraniu operatora na ekranie **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy** nacisnąć **Działania**.
2. Nacisnąć **Zmień hasło**.
3. Wpisać nowe hasło i nacisnąć **OK**. System poprosi o potwierdzenie nowego hasła:
4. Wpisać nowe hasło ponownie i nacisnąć **OK**.
5. Nacisnąć **OK**, aby zakończyć.

**Usuwanie operatora:**

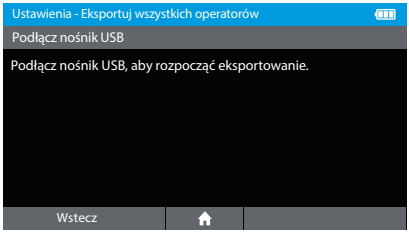



Można usunąć jednego lub wszystkich operatorów, ale usunięcie administratora jest niemożliwe. Usunięcie operatora jest nieodwracalne. Po usunięciu operatora jego profil zostanie utracony. Nie będzie to jednak miało wpływu na wyniki testów wykonanych przez tego operatora, które zostały wcześniej zapisane w czytniku DIGIVAL.

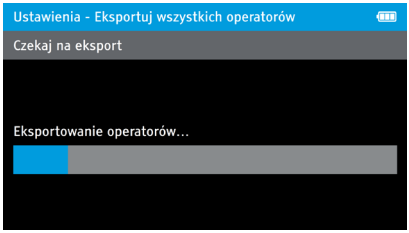
Usuwanie bieżącego operatora:

1. Na ekranie **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy** wybrać operatora, zaznaczając pole wyboru przy jego nazwie.
   - Listę operatorów można przewijać w górę i w dół za pomocą strzałek u dołu ekranu lub przesuwając palcem po ekranie.
   - Aby anulować wybór operatora, nacisnąć jego pole wyboru ponownie i usunąć zaznaczenie.
2. Nacisnąć **Działania**.
3. Nacisnąć **Usuń**.
4. Nacisnąć **OK**, aby na stałe usunąć danego operatora.
5. Nacisnąć **OK**, aby zakończyć.

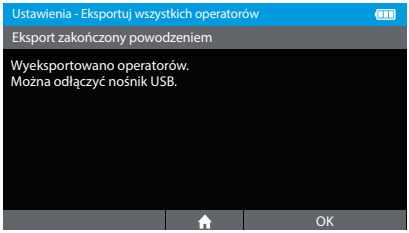
## Eksportowanie listy operatorów:




1. W menu **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy nacisnąć Działania.**
2. Nacisnąć **Eksportuj wszystkich**.

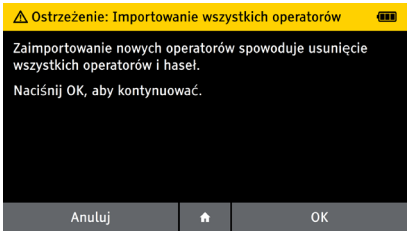



3. Podłączyć nośnik pamięci USB, aby uruchomić eksport.

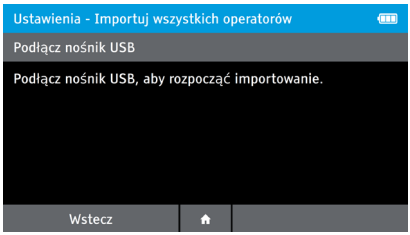



4. Ekran wskaże powodzenie eksportu i poprosi o wyjęcie nośnika pamięci USB.

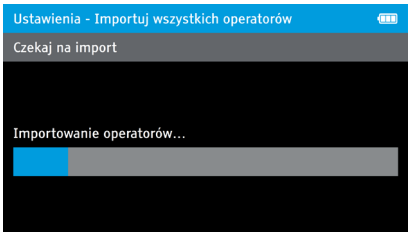
## Importowanie listy operatorów:



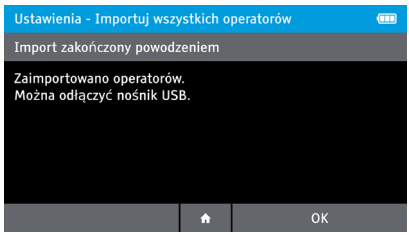

1. W menu **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy nacisnąć Działania.**
2. Nacisnąć **Importuj wszystkich**.
3. Wyświetlone zostanie ostrzeżenie: „Zaimportowanie listy operatorów spowoduje usunięcie wszystkich istniejących operatorów i haseł, a następnie zastąpienie ich nową listą. Naciśnij **OK**, aby kontynuować, albo Anuluj, aby powrócić do menu”.




4. Podłączyć nośnik pamięci USB zawierający wyeksportowaną listę operatorów.

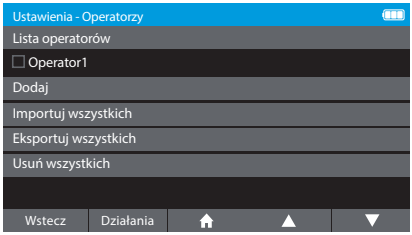



5. Urządzenie wykryje nośnik i zaimportuje nową listę operatorów.




6. Nośnik pamięci USB można wyjąć, gdy urządzenie wskaże, że import się powiódł.

## Usuwanie wszystkich operatorów:

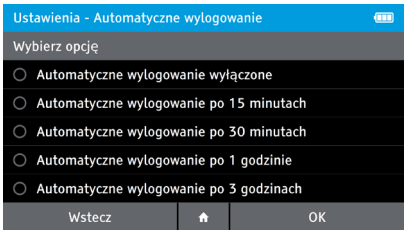



1. W menu **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Operatorzy** nacisnąć **Działania**.
2. Nacisnąć **Usuń wszystkich**.
3. Nacisnąć **OK**, aby usunąć wszystkich operatorów.

Wszyscy operatorzy zostaną usunięci. Nacisnąć **OK** lub **Start**, aby wyjść.

### 7.2.3 Automatyczne wylogowanie (dostępne tylko dla administratora)

**Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Automatyczne wylogowanie**




Menu Automatyczne wylogowanie umożliwia administratorowi określenie, czy czytnik DIGIVAL będzie wylogowywać operatora po pewnym okresie bezczynności.

- Jeśli operatorzy nie mają być wylogowywani automatycznie po określonym czasie, należy wybrać opcję **Automatyczne wylogowanie wyłączone**, a następnie nacisnąć **OK**. Żaden inny operator nie będzie się mógł zalogować, dopóki bieżący operator się nie wyloguje.
- Jeśli operatorzy mają być wylogowywani automatycznie po wybranym czasie bezczynności, należy w polu **Czas automatycznego wylogowania** wybrać żądany czas, po którym będzie następować automatyczne wylogowanie, i nacisnąć **OK**.

### 7.2.4 Ustawienie hasła administratora

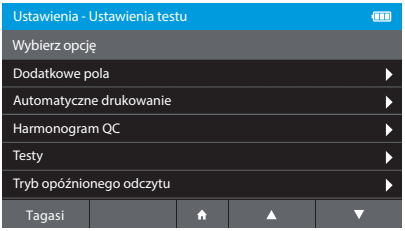
Aby ustawić nowe hasło administratora:

1. Nacisnąć **Start > Ustawienia > Kontrola dostępu > Hasło administratora**.
2. Wpisać nowe hasło administratora za pomocą klawiatury.
   W hasłach rozróżniana jest wielkość liter. Hasło musi składać się z 4–20 znaków. Do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski **?123** i **Abc**.
3. Nacisnąć **OK**.
4. Wpisać hasło ponownie i nacisnąć **OK**.

***Uwaga**: W przypadku zapomnienia hasła administratora należy skontaktować się z pomocą techniczną firmy Abbott.*

## 7.3 Ustawienia testu

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu**

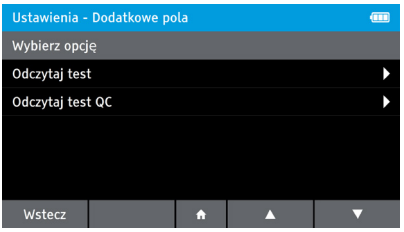



Menu Ustawienia testu umożliwia wybranie żądanej opcji testu.

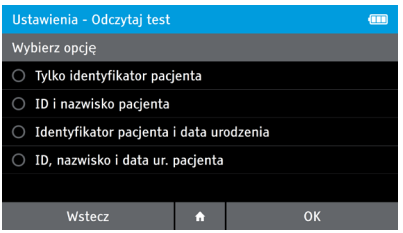
Aby wybrać dodatkowe opcje ustawień testu, w tym tryb zarządzania partią, należy nacisnąć strzałkę w dół w prawej dolnej części ekranu.

### 7.3.1 Dodatkowe pola

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Dodatkowe pola > Odczytaj test**




Opcja menu Dodatkowe pola umożliwia skonfigurowanie dodatkowych pól danych zbieranych podczas wykonywania testu. Należy wybrać Odczytaj test, aby wyświetlić opcje testów pacjentów, lub Odczytaj test QC, aby wyświetlić opcje testów QC.




Wybrać jedną z opcji Odczytaj test, aby skonfigurować dodatkowe pola, które zostaną wypełnione podczas testu pacjenta. (***Uwaga:*** *opcja domyślna to „Tylko identyfikator pacjenta”).* Nacisnąć **OK**, aby zapisać nowe ustawienie.

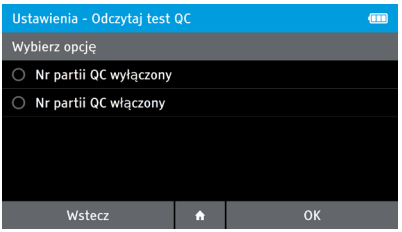
**Tylko identyfikator pacjenta** – czytnik DIGIVAL będzie prosić użytkownika jedynie o identyfikator pacjenta

**Identyfikator i nazwisko pacjenta** – czytnik DIGIVAL będzie prosić użytkownika o identyfikator i nazwisko pacjenta

**Identyfikator i data urodzenia pacjenta** – czytnik DIGIVAL będzie prosić użytkownika o identyfikator i datę urodzenia pacjenta

**Identyfikator, nazwisko i data urodzenia pacjenta** – czytnik DIGIVAL będzie prosić użytkownika o identyfikator, nazwisko i datę urodzenia pacjenta

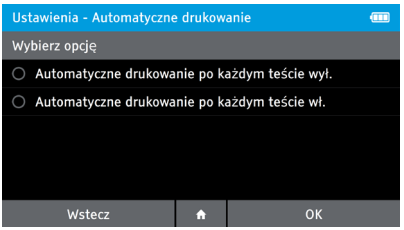
**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Dodatkowe pola > Odczytywanie testu QC**




Wprowadzanie numerów partii QC może być włączone lub wyłączone. Jeśli jest włączone, czytnik DIGIVAL będzie prosić użytkownika o numer partii QC podczas przeprowadzania testu QC. Nacisnąć **OK**, aby zapisać nowe ustawienie.

## 7.3.2 Automatyczne drukowanie

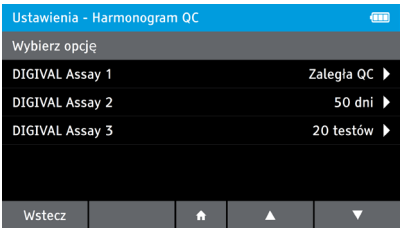
**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Automatyczne drukowanie**



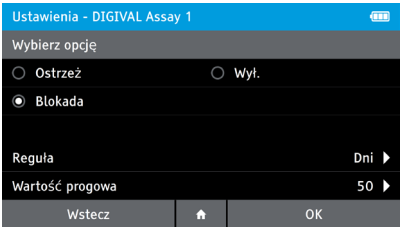

Za pomocą opcji Automatyczne drukowanie można skonfigurować czytnik DIGIVAL tak, aby drukował wyniki testu natychmiast po jego wykonaniu.

## 7.3.3 Harmonogram QC

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Harmonogram QC**




Menu **Harmonogram QC** pozwala administratorowi konfigurować harmonogramy QC dla każdego testu. Każdy test ma własne, niezależne ustawienia harmonogramu QC. Należy dotknąć wiersza dla dowolnego testu, aby skonfigurować dla niego ustawienia harmonogramu QC.




Menu **Harmonogram QC** dla testu pozwala administratorowi konfigurować harmonogram QC dla konkretnego testu. Harmonogramy QC dotyczą testu w ogólności, nie zaś pojedynczych partii przyrządów testowych (jak w przypadku **QC partii**).

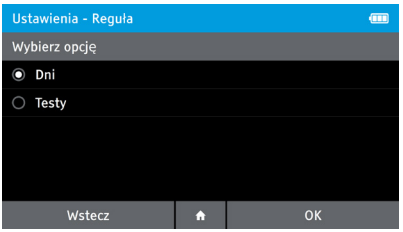
Wybrać **Ostrzeż** lub **Blokada**, aby włączyć harmonogram QC dla tego testu. Po wybraniu **Ostrzeż** lub **Blokada** wyświetlone zostaną opcje **Reguła** i **Wartość progowa**. Dotknąć opcji **Reguła** lub **Wartość progowa**, aby skonfigurować ustawienia.

Wybrać **Wył.**, aby wyłączyć harmonogram QC dla tego testu (ustawienie domyślne).

W trybach **Ostrzeż** i **Blokada** czytnik DIGIVAL sprawdza **wartość progową** testu przy każdym wykonywanym teście pacjenta. Jeśli wartość progowa zostanie osiągnięta:

- W trybie **Ostrzeż** czytnik DIGIVAL wyświetla ostrzeżenie, że należy wykonać testy QC. Użytkownik może zatwierdzić ostrzeżenie i kontynuować wykonywanie testu pacjenta.
- W trybie **Blokada** czytnik DIGIVAL wyświetla komunikat błędu oznaczający, że należy wykonać testy QC. Czytnik DIGIVAL nie pozwala użytkownikowi wykonać testu pacjenta, dopóki nie zostaną wykonane wymagane testy QC.

W każdym przypadku pomyślne QC składa się z dodatniego testu QC i ujemnego testu QC, oba z wynikiem **Pozyt**.




Wybrać **Dni**, aby skonfigurować harmonogram QC oparty na liczbie dni, które upłynęły od ostatniego pomyślnego QC. Wybrać **Testy**, aby skonfigurować harmonogram w oparciu o liczbę testów pacjenta wykonanych od ostatniego pomyślnego QC.

Nacisnąć **OK**, aby zapisać nowe ustawienie.

Wprowadzić wartość progową od 1 do 999.

Gdy **Reguła** jest ustawiona jako **Dni**, ta wartość oznacza liczbę dni, które mogą upłynąć od udanego QC, zanim konieczne będzie przeprowadzenie kolejnego QC.

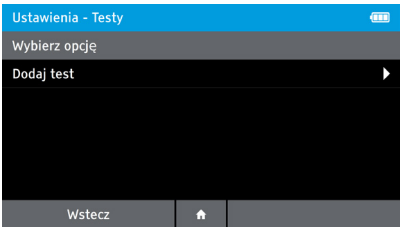
Gdy **Reguła** jest ustawiona jako **Testy**, ta wartość oznacza liczbę testów pacjenta, które mogą zostać przeprowadzona po udanym QC, zanim konieczne będzie przeprowadzenie kolejnego QC.

Nacisnąć **OK**, aby zapisać nowe ustawienie.

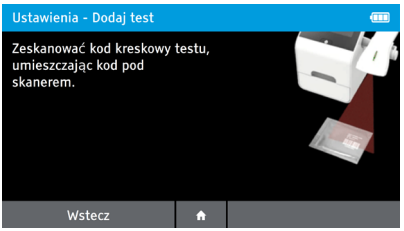
## 7.3.4 Testy

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Testy**

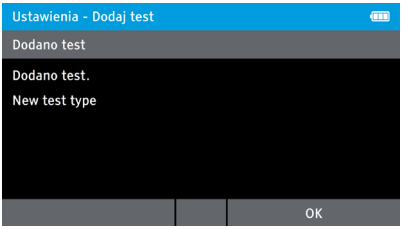
Opcja menu Testy pozwala konfigurować nowe testy na czytniku DIGIVAL, gdy zostaną udostępnione.




1. Nacisnąć **Dodaj test**




2. Zeskanować kod kreskowy 2D dostarczony z nowym zestawem testów.

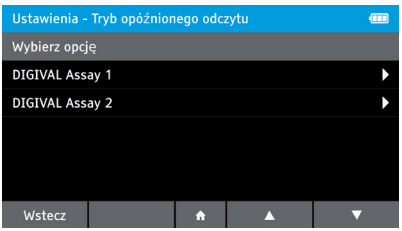



3. Urządzenie samoczynnie ponownie się uruchomi, aby ukończyć konfigurację nowego testu.

***Uwaga**: Na ekranie wyświetlony zostanie komunikat „Test jest już aktualny”, jeśli użytkownik podejmie próbę dodania istniejącego testu.*

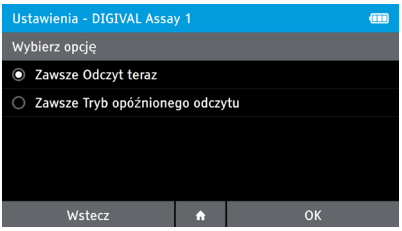
## 7.3.5 Tryb opóźnionego odczytu

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Tryb opóźnionego odczytu**




Opcja menu **Tryb opóźnionego odczytu** umożliwia skonfigurowanie uruchamiania testów pacjenta w **trybie opóźnionego odczytu**. Tryb opóźnionego odczytu pozwala czytnikowi DIGIVAL odmierzać czas testu za użytkownika, aby odczyt nastąpił w czasie określonym w ulotce dołączonej do danego testu.

***Uwaga**: nie wszystkie testy będą mieć tę opcję. Szczegółowe informacje zawiera ulotka produktu.*




1. Nacisnąć opcję **Tryb opóźnionego odczytu** w menu Ustawienia testu.
2. Nacisnąć test, który ma zostać skonfigurowany.
3. Wybrać typ odczytu:

**Zawsze Odczyt teraz:** Odczyt wszystkich testów na czytniku DIGIVAL będzie następować natychmiast po włożeniu przyrządu testowego.

**Zawsze Tryb opóźnionego odczytu:** czytnik DIGIVAL będzie zawsze określać czas reakcji testu i interpretować wynik testu w czasie odczytu.

### 7.3.6 Zarządzanie partią

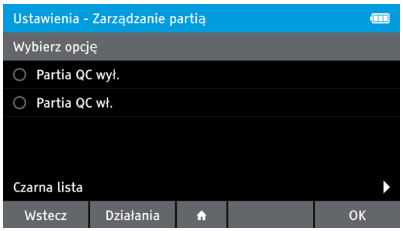
**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Zarządzanie partią**

Menu **Zarządzanie partią** pozwala administratorowi określać sposób postępowania z QC partii. QC partii odnosi się do wymagania przeprowadzenia udanej QC dla każdej nowej partii przyrządów testowych przed wykonaniem testów pacjenta z wykorzystaniem tej partii.

Gdy opcja **QC partii jest włączona**, podczas wykonywania testu pacjenta czytnik DIGIVAL sprawdza, czy wykonana została wcześniej udana QC. Jeśli udana QC nie została wykonana dla danej partii przyrządów testowych, czytnik DIGIVAL wyświetli komunikat błędu oznaczający, że należy wykonać testy QC.

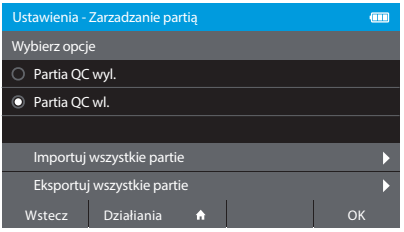
Czytnik DIGIVAL nie pozwala użytkownikowi wykonać testu pacjenta z daną partią przyrządów, dopóki nie zostaną wykonane wymagane testy QC.

Gdy opcja **QC partii jest wyłączona**, czytnik DIGIVAL pozwala na wykonanie testów pacjenta bez sprawdzenia, czy wykonana została wcześniej udana QC.

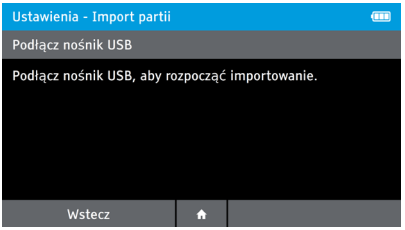



Należy wybrać żądane ustawienie QC partii za pomocą ekranu dotykowego. Nacisnąć **OK**, aby zapisać nowe ustawienie i wrócić do menu Ustawienia testu.

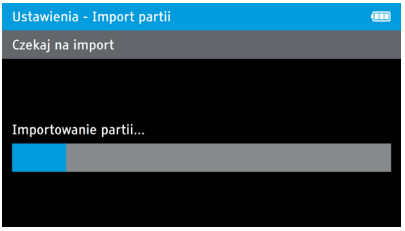
Funkcje importu/eksportu mogą być wykorzystane do przesyłania informacji o udanej QC z jednego aparatu na drugi.



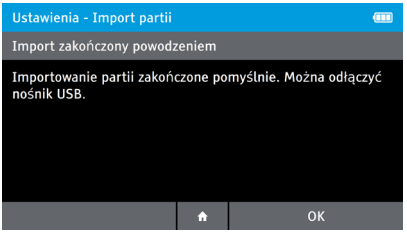

Nacisnąć **Działania**, aby wyświetlić opcje **Importuj wszystkie partie** i **Eksportuj wszystkie partie**. Użyć funkcji **Eksportuj wszystkie partie** na czytniku DIGIVAL, na którym pomyślnie przeprowadzono QC, a następnie **Importuj wszystkie partie** na innych czytnikach DIGIVAL.




Aby wykonać funkcję **Importuj** lub **Eksportuj wszystkie partie**, należy kliknąć odpowiednią opcję menu. Czytnik DIGIVAL wyświetli prośbę o włożenie do urządzenia pamięci USB. Czytnik DIGIVAL automatycznie rozpocznie proces importowania lub eksportowania po włożeniu pamięci USB.




Czytnik DIGIVAL wyświetli pasek postępu podczas importowania lub eksportowania listy partii.

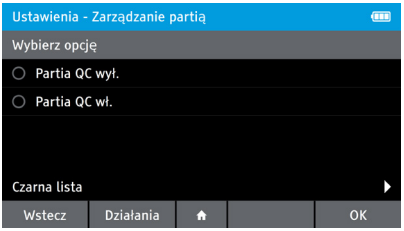



Po zakończeniu importu lub eksportu wyświetlony zostanie wynik tego procesu, a pamięć USB można wyjąć.

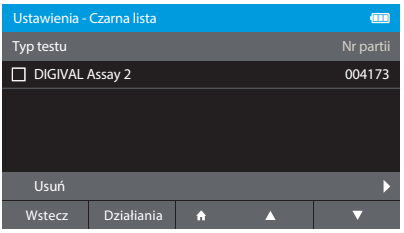
## 7.3.7 Czarna lista

**Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Zarządzanie partią > Czarna lista**

Funkcja czarnej listy partii daje administratorowi możliwość zablokowania użytkowania określonych partii przyrządów testowych. Ta funkcja ma wyższy priorytet niż wszelkie inne ustawienia aparatu i ma na celu zapobieżenie wykonywania testów za pomocą problematycznych partii.




Nacisnąć opcję **Czarna lista** na dole po lewej stronie ekranu.

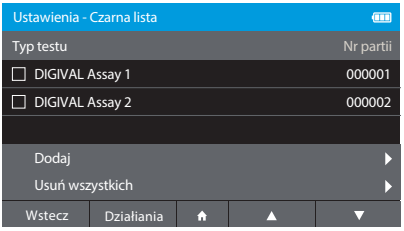



Wyświetlona zostanie lista partii wpisanych na czarną listę wraz z typem testu dla każdej partii, jeśli dotyczy.

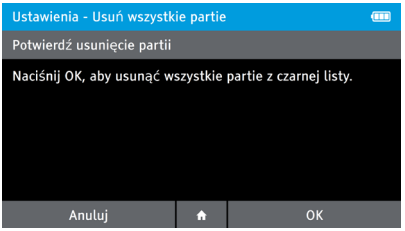
Aby usunąć określoną partię z czarnej listy, należy zaznaczyć pole wyboru dla tej partii na ekranie dotykowym, a następnie nacisnąć **Działania**, a później **Usuń**.

Nacisnąć **OK**, aby potwierdzić i usunąć partię z czarnej listy.

Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.




Aby usunąć wszystkie partie z czarnej listy, należy nacisnąć **Działania** i **Usuń wszystkie** na ekranie dotykowym.




Nacisnąć **OK**, aby potwierdzić i usunąć partię z czarnej listy.

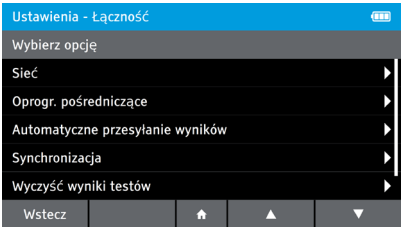
Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

Aby dodać partię do czarnej listy, należy nacisnąć **Działania**, a następnie **Dodaj** na ekranie dotykowym. Zeskanować kod kreskowy lub wpisać go ręcznie za pomocą klawiatury numerycznej ekranu dotykowego.

Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

## 7.4 Łączność

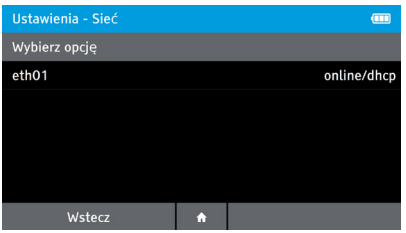
**Start > Ustawienia > Łączność**




Menu Łączność umożliwia konfigurowanie interfejsu sieciowego czytnika DIGIVAL i połączenia z systemem oprogramowania pośredniczącego. Przy użyciu odpowiedniego systemu oprogramowania pośredniczącego te funkcje umożliwiają przesyłanie wyników testów w formie elektronicznej do elektronicznej kartoteki pacjenta, co eliminuje potrzebę ręcznego wpisywania wyników.

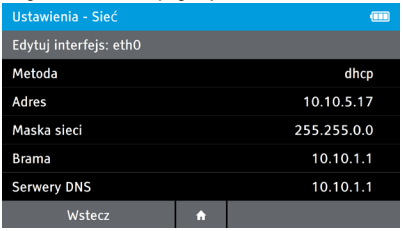
### 7.4.1 Ustawienia interfejsu sieciowego

**Start > Ustawienia > Łączność > Sieć**




Menu Sieć służy do konfigurowania interfejsu sieci Ethernet dla czytnika DIGIVAL. Aby przeglądać lub modyfikować ustawienia interfejsu, należy nacisnąć jego nazwę („eth0”).

Pojawi się następujący ekran:

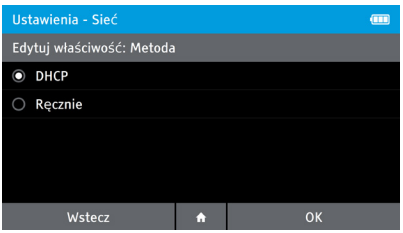



Aby skonfigurować złącze Ethernet, należy najpierw wybrać odpowiednią metodę (DHCP lub ręczna). Wybranie metody DHCP powoduje, że czytnik DIGIVAL pobiera konfigurację sieciową z serwera DHCP w sieci. Jest to prostsza z dwóch dostępnych metod i zalecana, jeśli serwer DHCP jest dostępny. W przypadku użycia metody DHCP nie ma potrzeby konfigurowania pozostałych ustawień interfejsu.

Jeśli serwer DHCP nie jest dostępny, interfejs musi zostać skonfigurowany metodą ręczną. W tym przypadku pozostałe ustawienia interfejsu muszą być konfigurowane z osobna na podstawie informacji otrzymanych od administratora sieci.

### 7.4.1.1 Ustawienia interfejsu sieciowego – Metoda

Aby zmienić ustawienie Metoda, należy nacisnąć wiersz Metoda na ekranie, a pojawi się ekran Edytuj właściwość: Metoda:




Nacisnąć wybraną metodę, a następnie **OK**, aby zapisać nowe ustawienie.

### 7.4.1.2 Ustawienia złącza sieciowego – Inne właściwości

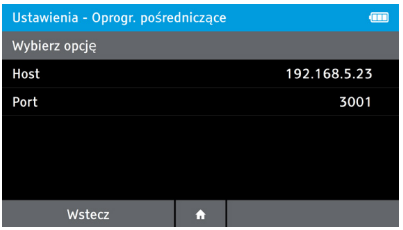
Aby zmienić inne właściwości złącza (Adres, Maska sieciowa, Brama i Serwery DNS), należy nacisnąć odpowiedni wiersz na ekranie, a pojawi się ekran Edytuj właściwość. W celu wyświetlenia innych ekranów aparat DIGIVAL musi być podłączony do sieci.

Wpisać pożądaną wartość wybranej właściwości za pomocą klawiatury. Wartości powinny mieć format 0.0.0.0, gdzie w miejscu każdego zera powinna znajdować się liczba z przedziału 0–255. Nacisnąć **OK**, aby zapisać nową wartość i wrócić do głównego ekranu Ustawienia sieci.

### 7.4.2 Ustawienia oprogramowania pośredniczącego

**Start > Ustawienia > Łączność > Oprogr. pośredniczące**

Menu Oprogr. pośredniczące służy do konfigurowania czytnika DIGIVAL do łączenia się z systemem oprogramowania pośredniczącego przeznaczonym do użycia z czytnikiem DIGIVAL. Potrzebne parametry konfiguracji powinny zostać dostarczone przez administratora sieci lub sprzedawcy oprogramowania pośredniczącego.

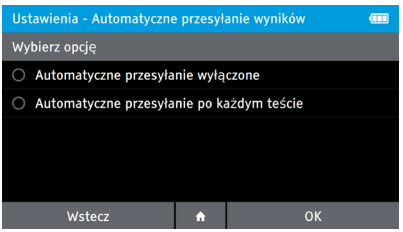



Aby zmienić ustawienie Host, należy nacisnąć wiersz Host, a pojawi się ekran Modyfikuj właściwości. Wpisać nazwę albo adres IP serwera oprogramowania pośredniczącego za pomocą klawiatury. W przypadku adresu IP wartość powinna mieć format 0.0.0.0, gdzie w miejscu każdego zera powinna znajdować się liczba z przedziału 0–255. Nacisnąć **OK,** aby zapisać nową wartość i wrócić do menu Ustawienia oprogramowania pośredniczącego.

Aby zmienić ustawienie Port, należy nacisnąć wiersz Port, aby wyświetlić ekran Modyfikuj właściwości. Za pomocą klawiatury wpisać numer portu do połączenia z serwerem oprogramowania pośredniczącego. Numer portu powinien być wartością liczbową z przedziału 1–65535. Nacisnąć **OK,** aby zapisać nową wartość i wrócić do menu Ustawienia oprogramowania pośredniczącego.

### 7.4.3 Automatyczne przesyłanie wyników

**Start > Ustawienia > Łączność > Automatyczne przesyłanie wyników**



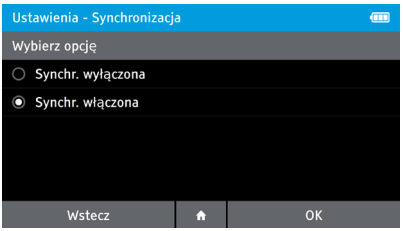

Menu Automatyczne przesyłanie wyników służy do określania, czy po zakończeniu każdego testu wyniki pacjenta mają być przesyłane do systemu oprogramowania pośredniczącego. Jeśli ta opcja jest wyłączona, wyniki testów pacjenta można przesłać ręcznie do systemu oprogramowania pośredniczącego z menu Preferencje.

Przesyłanie wyników do systemu oprogramowania pośredniczącego wymaga prawidłowego skonfigurowania interfejsu sieciowego i ustawień oprogramowania pośredniczącego, jak opisano w podrozdziałach 7.4.1. i 7.4.2.

Aby zmienić ustawienie Automatyczne przesyłanie wyników, należy nacisnąć odpowiednią opcję, a następnie **OK**, aby zapisać nowe ustawienie i wrócić do menu Ustawienia łączności.

### 7.4.4 Ustawienia synchronizacji

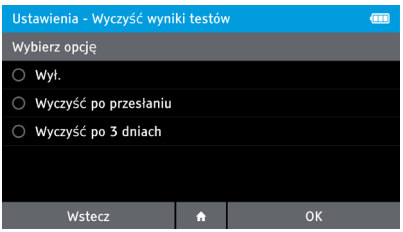
**Start > Ustawienia > Łączność > Synchronizacja**




Za pomocą opcji menu Synchronizacja można włączać lub wyłączać okresowe połączenia z podłączonym systemem oprogramowania pośredniczącego. Jeśli Synchronizacja jest włączona, czytnik DIGIVAL łączy się z systemem oprogramowania pośredniczącego co 10 minut, aby upewnić się, że ma aktualne ustawienia konfiguracyjne, listę operatorów, listę dozwolonych partii i inne ustawienia skonfigurowane w systemie oprogramowania pośredniczącego.

### 7.4.5 Czyszczenie wyników testów

**Start > Ustawienia > Łączność > Wyczyść wyniki testów**




Opcja menu Wyczyść wyniki testów umożliwia skonfigurowanie częstotliwości, z jaką czytnik DIGIVAL czyści wyniki testów po przesłaniu ich do skonfigurowanego oprogramowania pośredniczącego.

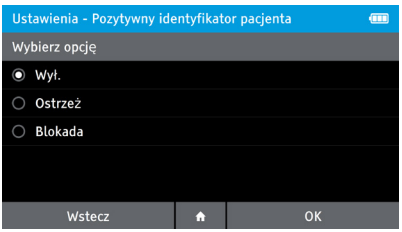
**Wył.** (Domyślne)**:** czytnik DIGIVAL nie będzie czyścić żadnych wcześniej wysłanych wyników testów.

**Wyczyść po przesłaniu:** czytnik DIGIVAL będzie czyścić wyniki testów na czytniku DIGIVAL natychmiast po przekazaniu ich do skonfigurowanego oprogramowania pośredniczącego.

**Wyczyść po 3 dniach:** czytnik DIGIVAL będzie czyścić wyniki testów na czytniku DIGIVAL trzy dni po ich pomyślnym przekazaniu do skonfigurowanego oprogramowania pośredniczącego.

### 7.4.6 Pozytywny identyfikator pacjenta

**Start > Ustawienia > Łączność > Pozytywny identyfikator pacjenta**



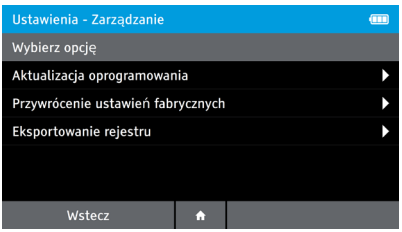

Opcja menu Pozytywny identyfikator pacjenta pozwala na wprowadzenie etapu potwierdzenia w schemacie pracy Odczytywania testów, aby zweryfikować tożsamość pacjenta. Należy pamiętać, że ta funkcja wymaga systemu oprogramowania pośredniczącego, który obsługuje zapytania dotyczące pacjenta.

Jeśli ta opcja jest ustawiona jako **Ostrzeż** lub **Blokada**, schemat pracy Odczytywanie testu zostanie rozszerzony w następujący sposób: po wpisaniu lub zeskanowaniu identyfikatora pacjenta czytnik DIGIVAL wyśle do systemu oprogramowania pośredniczącego zapytanie o nazwisko i datę urodzenia pacjenta. Nazwisko i data urodzenia pacjenta zostaną wyświetlone na czytniku DIGIVAL, aby użytkownik mógł ustnie potwierdzić te dane z pacjentem.

Jeśli ta opcja jest ustawiona jako **Ostrzeż**, czytnik DIGIVAL pozwala użytkownikowi ręcznie wprowadzić nazwisko i datę urodzenia, jeśli danych tych nie można pomyślnie potwierdzić względem systemu oprogramowania pośredniczącego. Jeśli opcja ta jest ustawiona jako **Blokada**, użytkownik nie może kontynuować testu, jeśli dane nie zostaną pomyślnie zweryfikowane.

## 7.5 Zarządzanie

Menu Zarządzanie służy do aktualizacji oprogramowania, przywracania ustawień fabrycznych i eksportowania rejestru.




Informacje o aktualizacji oprogramowania znajdują się w rozdziale 13.

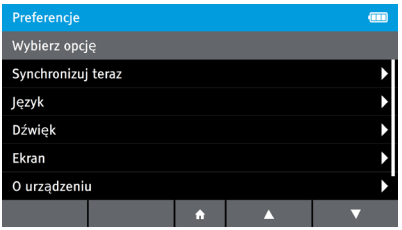
Funkcja Przywrócenie ustawień fabrycznych usunie wszystkie wyniki testów i przywróci fabryczną konfigurację wszystkich ustawień. Więcej informacji znajduje się w W.7.

Eksport dziennika wykorzystuje się do eksportowania operacji wykonanych na aparacie do pamięci USB.

# 8 Menu Preferencje

**Start > Preferencje**

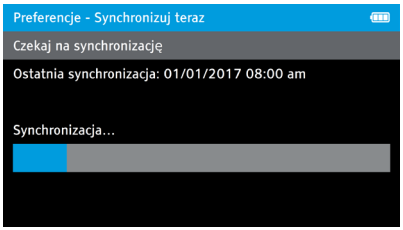
Menu **Preferencje** obejmuje:




- **Synchronizuj teraz:** umożliwia użytkownikowi wymuszenie natychmiastowej synchronizacji z systemem oprogramowania pośredniczącego.
- **Język**: zmienia język tekstu wyświetlanego na ekranie na inny.
- **Dźwięk**: włącza lub wyłącza dźwięk.
- **Ekran**: regulacja jasności ekranu i włączenie wygaszacza.
- **O urządzeniu**: wyświetla informacje o czytniku DIGIVAL.
- **Noty prawne:** wyświetla informacje licencyjne dotyczące oprogramowania open source wykorzystanego w czytniku DIGIVAL.

## 8.1 Synchronizuj teraz

**Start > Preferencje > Synchronizuj teraz**



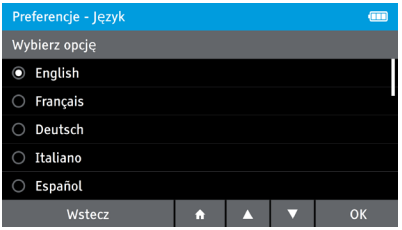

Nacisnąć **Synchronizuj teraz**, aby przeprowadzić synchronizację danych względem skonfigurowanego systemu oprogramowania pośredniczącego. Dzięki temu wszystkie wyniki testów zostaną przesłane, a czytnik DIGIVAL ma najnowsze ustawienia, takie jak lista operatorów i lista dozwolonych partii.

Nacisnąć **OK**, aby powrócić do menu Preferencje.

## 8.2 Język

**Start > Preferencje > Język**

Aby zmienić język tekstu wyświetlanego na ekranie:



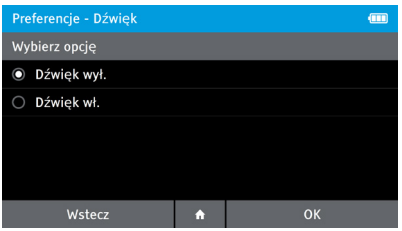

Nacisnąć przycisk przy odpowiednim języku. Przesunąć palcem, aby wyświetlić dodatkowe języki.

Nacisnąć **OK**, aby zapisać zmianę. Czytnik DIGIVAL zaproponuje ponowne uruchomienie. Gdy czytnik DIGIVAL włączy się ponownie, informacje na ekranach będą wyświetlane w wybranym języku.

## 8.3 Dźwięk

**Start > Preferencje > Dźwięk**

Aby włączyć lub wyłączyć dźwięk:

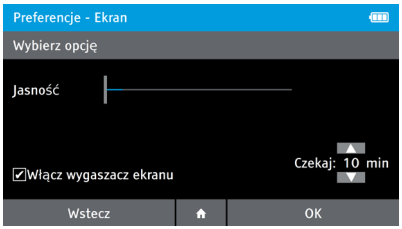



Nacisnąć przycisk przy Dźwięk wył. lub Dźwięk wł.

Nacisnąć **OK**, aby zapisać ustawienia i wrócić do menu Preferencje.

## 8.4 Ekran

**Start > Preferencje > Ekran**



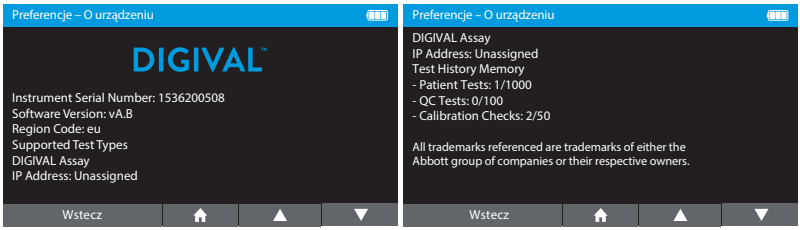

Zmniejszyć jasność ekranu, przewijając w lewo na ekranie dotykowym.

Nacisnąć przycisk obok wygaszacza ekranu, aby włączyć wygaszacz. Za pomocą strzałek w górę i w dół wybrać czas oczekiwania.

Po włączeniu tej opcji wygaszacz ekranu wyłączy wyświetlacz, a przycisk zasilania będzie migał po osiągnięciu wstępnie ustawionego czasu oczekiwania. Aby wyłączyć wygaszać, należy dotknąć ekranu lub nacisnąć przycisk zasilania.

## 8.5 O urządzeniu (informacje o czytniku DIGIVAL™)

**Start > Preferencje > O urządzeniu**




Na ekranie **O urządzeniu** wyświetlane są następujące informacje o czytniku DIGIVAL:

- **Numer seryjny czytnika DIGIVAL,**
- **Wersja oprogramowania**
- **Obsługiwane typy testów**
- **Adres IP**
- **Pamięć historii testów**

Nacisnąć **Wstecz**, aby powrócić do menu Preferencje.

## 8.6 Noty prawne

**Start > Preferencje > Noty prawne**

Opcja menu Noty prawne umożliwia wyświetlenie informacji licencyjnych pakietów oprogramowania open source użytych w oprogramowaniu czytnika DIGIVAL.

# 9 Odczytywanie testu

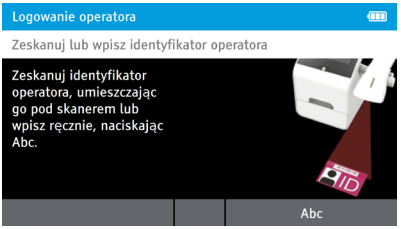
**Przestroga:**

⚠ **Podczas postępowania z próbkami i związanymi z nimi przedmiotami należy stosować się do odpowiednich wytycznych dotyczących przeciwdziałania zakażeniom. Wszystkie skażone odpady należy utylizować zgodnie z przepisami unijnymi, krajowymi i miejscowymi. Czytnik DIGIVAL i otaczające go powierzchnie należy czyścić zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale 14. „Pielęgnacja i czyszczenie”.**

**Przestroga:**

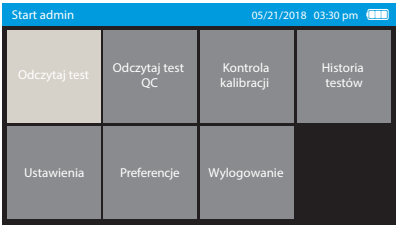
⚠ **Testy Abbott mogą mieć różne poziomy złożoności wg norm CLIA. Należy się upewnić, że złożoność używanego testu wg norm CLIA jest odpowiednia do laboratorium.**

Po włączeniu czytnika DIGIVAL lub wylogowaniu się innego operatora wyświetlany jest ekran **Zeskanuj lub wpisz identyfikator operatora**.



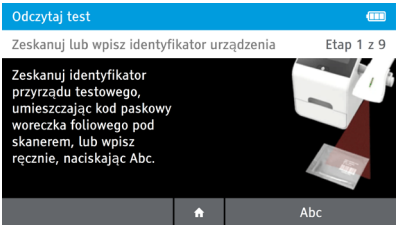

1. Wpisać identyfikator operatora za pomocą skanera kodów kreskowych albo nacisnąć **Abc**, aby wywołać klawiaturę i wpisać go ręcznie.
2. Jeśli wymagane jest hasło (zgodnie z ustawieniami wprowadzonymi przez administratora przy konfiguracji), pojawi się ekran **Wpisz hasło**. Wpisać hasło i nacisnąć **OK**. Wyświetlony zostanie ekran **Start**.

***Uwaga**: do przełączania się między klawiaturą alfanumeryczną i numeryczną służą przyciski dotykowe **?123** i **Abc**.*

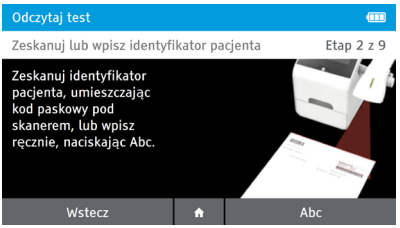



3. Nacisnąć **Odczytaj test**. Wyświetlony zostanie ekran **Zeskanuj lub wpisz identyfikator urządzenia**.

***Uwaga**: Liczba etapów jest różna w zależności od wybranych opcji schematu pracy.*

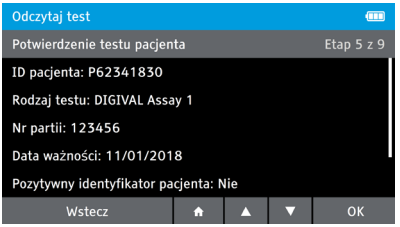



4. Skanowanie lub wpisywanie identyfikatora urządzenia testującego.
   - Aby zeskanować: umieścić kod kreskowy na woreczku foliowym pod skanerem kodów kreskowych.
   - Aby wpisać kod ręcznie: nacisnąć **Abc**, aby wywołać klawiaturę, a następnie **?123**, aby wywołać klawiaturę numeryczną. Wpisać numer nadrukowany na woreczku foliowym (pod kodem kreskowym), a następnie nacisnąć **OK**.



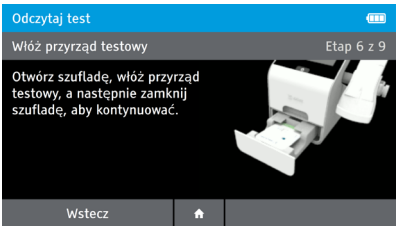

5. Zeskanować identyfikator pacjenta, umieszczając kod kreskowy identyfikatora pod skanerem kodów kreskowych, lub nacisnąć **Abc**, aby wpisać go ręcznie za pomocą klawiatury.

   Identyfikator pacjenta musi składać się z 2–20 znaków. Może zawierać znaki alfanumeryczne i znaki specjalne, takie jak # i *, ale nie może zawierać spacji. Wielkość liter jest istotna. Użytkownik jest proszony o wpisanie dodatkowych pól pacjenta, jeśli wymaga tego konfiguracja.

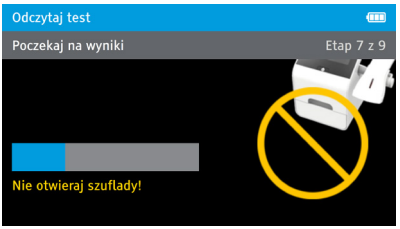



6. Potwierdzić informacje o pacjencie i teście. Sprawdzić, czy informacje o pacjencie i teście są prawidłowe, i nacisnąć **OK**, aby je potwierdzić. Jeśli informacje o pacjencie są nieprawidłowe, nacisnąć **Wstecz**, aby wrócić do poprzedniego ekranu i wprowadzić je ponownie.

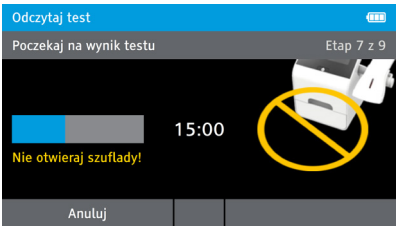
**Przestroga:**
⚠ **Po rozpoczęciu testu nie można już zmieniać informacji o pacjencie ani typu testu.**




7. Przygotowanie próbki i procedura przeprowadzania testu są opisane w ulotce produktu. Włożyć przyrząd testowy w odpowiednim czasie, zgodnie z wybranym **trybem odczytu**.




- **Odczyt teraz**: w czasie odczytu wskazanym w instrukcjach do testu otworzyć szufladę, włożyć przyrząd testowy, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. NIE otwierać szuflady, dopóki na ekranie nie pojawi się wynik.




- **Tryb opóźnionego odczytu:** Po bezpiecznym zamknięciu przyrządu testowego należy natychmiast otworzyć szufladę, włożyć przyrząd testowy i zamknąć szufladę, aby kontynuować. Czytnik DIGIVAL pozwoli na wywołanie testu i odczyta wynik po osiągnięciu czasu odczytu. NIE otwierać szuflady, dopóki na ekranie nie pojawi się wynik.

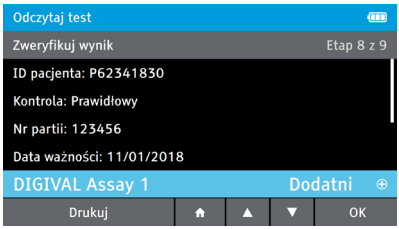
Nie należy odczytywać testów przed wskazanym czasem odczytania ani po nim, gdyż wyniki mogą być wtedy nieprawidłowe.

Jeśli czytnik DIGIVAL jest skonfigurowany do automatycznego przesyłania wyników testu, wynik zostanie przesłany do skonfigurowanego systemu oprogramowania pośredniczącego.

**Przestroga:**

⚠ **NIE OTWIERAĆ szuflady czytnika DIGIVAL w trakcie testu. Test jest zapisywany dopiero po wyświetleniu pełnego wyniku.**

⚠ **Nie wolno poruszać czytnikiem DIGIVAL w trakcie trwania testu.**

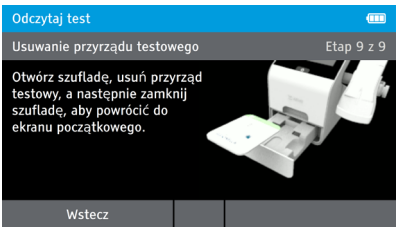



8. Gdy test zakończy się powodzeniem, wynik – „Dodatni” lub „Ujemny” – jest wyświetlany na ekranie. W przypadku błędu testu pojawia się wynik „Nieprawidłowy”. Więcej informacji na temat wyniku testu znajduje się w ulotce odpowiedniego pakietu.

Jeśli skonfigurowano opcjonalną drukarkę, nacisnąć **Drukuj**, aby wydrukować wynik testu. Nacisnąć **Start**, aby wrócić do ekranu początkowego, lub **OK**, aby przejść dalej.

Jeśli czytnik DIGIVAL jest skonfigurowany do automatycznego drukowania, wyniki testu zostaną automatycznie wydrukowane.

***Uwaga**: Jeśli test zawiera więcej niż jeden wiersz testów, zgłoszone zostaną wyniki testów dla każdego wiersza testów z osobna.*




9. Otworzyć szufladę i wyjąć użyty przyrząd testowy. Przyrząd testowy można teraz wyjąć z czytnika DIGIVAL i zutylizować zgodnie z przepisami unijnymi, krajowymi i miejscowymi.

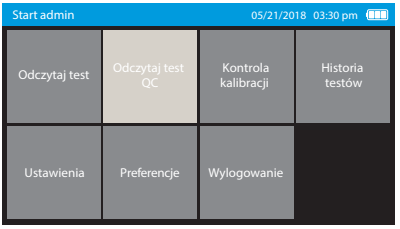
⚠ **Nie wprowadzać ponownie przyrządu testowego po uzyskaniu wyniku.**

Zamknąć szufladę. Na wyświetlaczu pojawi się ponownie ekran **Start**.

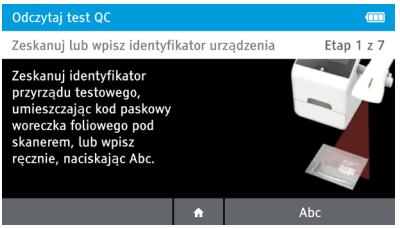
# 10 Odczytywanie testu QC

**Start > Odczytaj test QC**

Zestawy testowe Abbott zawierają zewnętrzne próbki kontrolne dające wynik dodatni i ujemny. Dalsze wymagania dotyczące testu QC znajdują się w ulotce danego testu. Stosownie do wymagań przepisów unijnych, krajowych i/lub miejscowych, wymagań organów przyznających certyfikaty lub wewnętrznych procedur kontroli jakości obowiązujących w danym laboratorium można też testować inne próbki kontrolne.

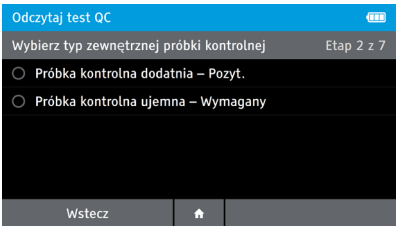



Aby odczytać test QC, nacisnąć **Start > Odczytaj test QC**. To uruchamia proces autotestu czytnika DIGIVAL. Wyświetlony zostanie ekran **Zeskanuj lub wpisz identyfikator urządzenia**.




**ETAP 1**: Skanowanie lub wpisywanie identyfikatora urządzenia testującego.

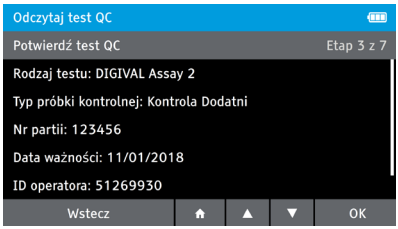
- **Aby zeskanować**: umieścić kod kreskowy na woreczku foliowym pod skanerem kodów kreskowych.
- **Aby wpisać kod ręcznie**: nacisnąć **Abc**, aby wywołać klawiaturę, a następnie **?123**, aby wywołać klawiaturę numeryczną. Wpisać numer nadrukowany na woreczku foliowym (pod kodem kreskowym), a następnie nacisnąć **OK**.




**ETAP 2**: Wybrać test QC do przeprowadzenia, naciskając przycisk przy odpowiednim teście.

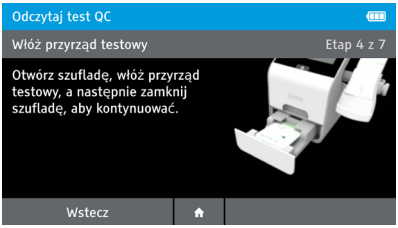
Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

Wyświetlony zostanie ekran **Potwierdź test QC**.

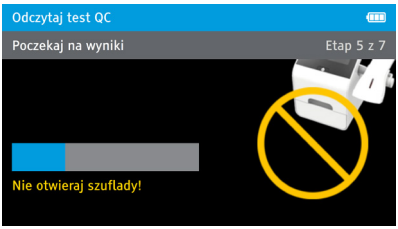



**ETAP 3**: Sprawdzić, czy typ testu pasuje do próbki QC wybranej do testowania, i nacisnąć **OK**, aby potwierdzić.

W przypadku wybrania nieprawidłowego testu QC nacisnąć **Wstecz**, aby powrócić do poprzedniego ekranu.




**ETAP 4**: Opis przygotowania QC i procedury testowej znajduje się na ulotce odpowiedniego testu. Włożyć przyrząd testowy w odpowiednim czasie, zgodnie z wybranym **trybem odczytu**.



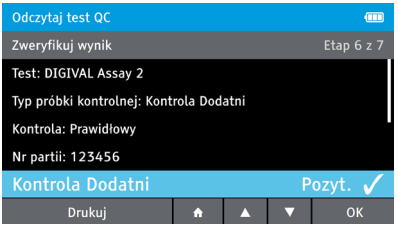

- **Odczyt teraz:** w czasie odczytu wskazanym w instrukcjach do testu otworzyć szufladę, włożyć przyrząd testowy, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. NIE otwierać szuflady, dopóki na ekranie nie pojawi się wynik.
- **Tryb opóźnionego odczytu:** Po bezpiecznym zamknięciu przyrządu testowego należy natychmiast otworzyć szufladę, włożyć przyrząd testowy i zamknąć szufladę, aby kontynuować. Czytnik DIGIVAL pozwoli na wywołanie testu i odczyta wynik po osiągnięciu czasu odczytu. NIE otwierać szuflady, dopóki na ekranie nie pojawi się wynik.

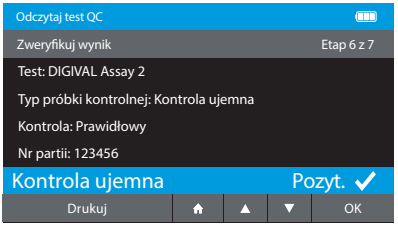
**ETAP 5**: Zaczekać na ukończenie testu.

**Przestroga:**

⚠ **NIE OTWIERAĆ szuflady czytnika DIGIVAL w trakcie testu. Test jest zapisywany dopiero po wyświetleniu pełnego wyniku.**

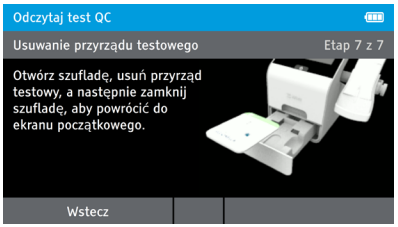
⚠ **Nie wolno poruszać czytnikiem DIGIVAL w trakcie trwania testu.**




**ETAP 6**: Gdy test zakończy się powodzeniem, wynik „Pozyt.” lub „Negat.” jest wyświetlany na ekranie. W przypadku błędu testu pojawia się wynik „Nieprawidłowy”. Więcej informacji na temat wyniku testu znajduje się w ulotce odpowiedniego pakietu.

Jeśli skonfigurowano opcjonalną drukarkę, nacisnąć **Drukuj**, aby wydrukować wynik testu. Nacisnąć **Start**, aby wrócić do ekranu początkowego, lub **OK**, aby przejść dalej.




**ETAP 7**: Otworzyć szufladę i wyjąć użyty przyrząd testowy. Przyrząd testowy można teraz wyjąć z czytnika DIGIVAL i zutylizować zgodnie z przepisami unijnymi, krajowymi i miejscowymi.

**Przestroga:**
⚠ **Nie wprowadzać ponownie przyrządu testowego po uzyskaniu wyniku.**

Zamknąć szufladę. Na wyświetlaczu pojawi się ponownie ekran **Start**.

# 11 Drukowanie wyników testów

Drukarka do czytnika DIGIVAL jest urządzeniem opcjonalnym i można ją zakupić w firmie Abbott. Informacje na temat parametrów drukarki i jej zamawiania można znaleźć w rozdziale 20. „Zamówienia i informacje kontaktowe”.

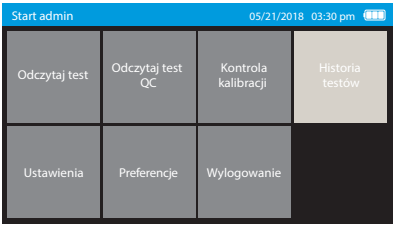
Gdy drukarka jest podłączona, można drukować wyniki testów pacjenta i QC po zakończeniu każdego testu lub z ekranu Historia testów.

Aby skonfigurować automatyczne drukowanie, patrz **Start > Ustawienia > Ustawienia testu > Automatyczne drukowanie**.

Do czytnika DIGIVAL należy podłączać tylko jedną drukarkę.

# 12 Historia testów

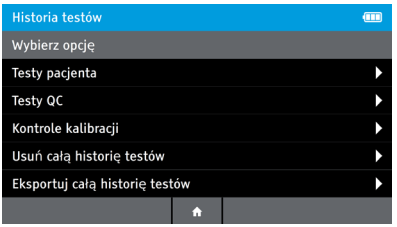
### Start > Historia testów



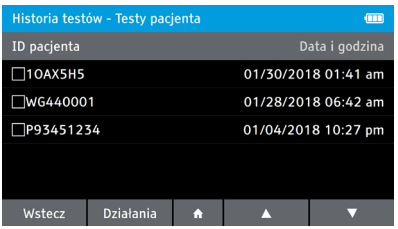

Wyniki testów pacjentów, testów QC i kontroli kalibracji są zapisywane w czytniku DIGIVAL. Do przeglądania tych informacji służą ekrany Historia testów.

Aby przeglądać lub drukować historię testów, należy nacisnąć opcję **Historia testów**. Wyświetlona zostanie lista opcji.

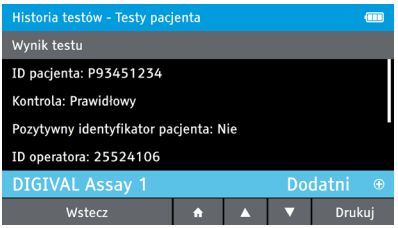
### Start > Historia testów > Testy pacjenta




Nacisnąć **Testy pacjenta**, aby przeglądać listę wszystkich zapisanych wyników testów pacjentów.




Aby przeglądać poszczególne wyniki, naciskać strzałki w górę i w dół lub przesunąć palcem po ekranie. Aby wybrać i obejrzeć konkretny wynik, zaznaczyć pole wyboru przy odpowiednim identyfikatorze pacjenta, a następnie nacisnąć **Działania** i wybrać opcję **Wyświetl**.

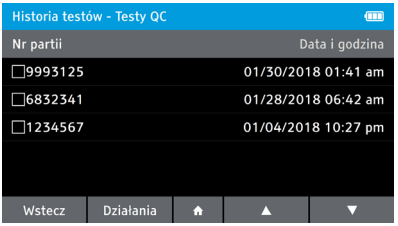



Aby wydrukować dany wynik, należy sprawdzić, czy drukarka jest podłączona, wybrać odpowiedni wynik, zaznaczyć pole wyboru przy odpowiednim identyfikatorze pacjenta, a następnie nacisnąć **Działania** i wybrać opcję **Drukuj**.

Nacisnąć **Działania**, aby usunąć wszystkie wyniki.

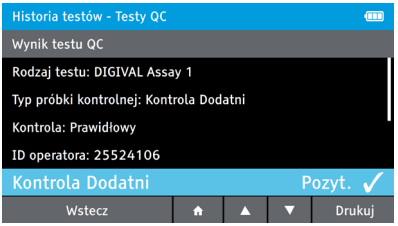
### Start > Historia testów > Testy QC

Nacisnąć **Testy QC**, aby wyświetlić listę wszystkich zapisanych wyników testów QC.




Nacisnąć **Działania**, aby usunąć wyniki wszystkich testów QC.

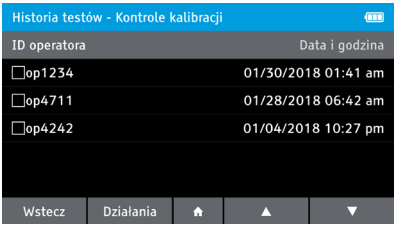
Aby przewijać w obrębie wcześniejszych wyników, nacisnąć przycisk strzałki w górę lub w dół. Aby wybrać i obejrzeć konkretny wynik, zaznaczyć pole wyboru przy odpowiednim numerze partii, nacisnąć **Działania**, a następnie **Wyświetl**.




Aby wydrukować wynik, nacisnąć **Drukuj**.

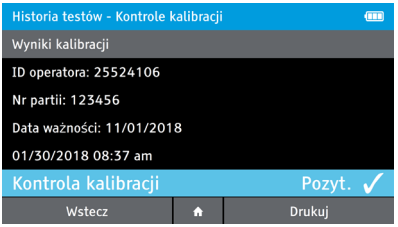
### Start > Historia testów > Kontrole kalibracji

Aby wyświetlić listę wszystkich zapisanych wyników kontroli kalibracji, nacisnąć opcję **Historia kalibracji**.




Aby usunąć wyniki wszystkich kontroli kalibracji, nacisnąć **Działania**.

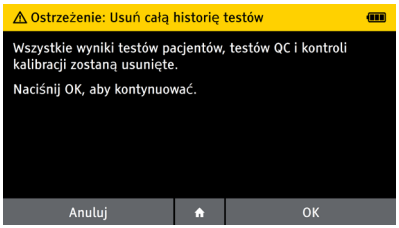
Aby przewijać w obrębie wcześniejszych wyników, nacisnąć przycisk strzałki w górę lub w dół. Aby wybrać i obejrzeć konkretny wynik, zaznaczyć pole wyboru przy odpowiednim identyfikatorze operatora, a następnie nacisnąć **Działania** i wybrać **Wyświetl**.




Aby wydrukować wynik, nacisnąć **Drukuj**.

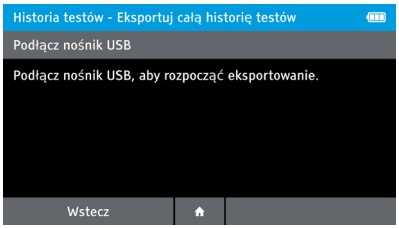
### Start > Historia testów > Usuń całą historię testów (tylko administrator)

W razie konieczności można trwale usunąć wszystkie wyniki testów pacjentów, testów QC i kontroli kalibracji. Nacisnąć **Usuń całą historię testów**, a następnie **OK**.




Nacisnąć **OK**, aby trwale usunąć wszystkie wyniki, albo **Anuluj**, aby wyjść bez usuwania.

### Start > Historia testów > Eksportuj całą historię testów




Zainstaluj dysk USB, aby automatycznie uruchomić proces eksportowania. Gdy podczas eksportowania pojawi się monit o hasło, utwórz je.

1. Po zainstalowaniu dysku USB wprowadź hasło szyfrujące za pomocą klawiatury. Wielkość liter w hasłach jest rozróżniania; hasło musi zawierać co najmniej jeden znak. Do przełączania się między klawiaturą numeryczną i alfanumeryczną można użyć klawiszy Abc lub ?123.
2. Stuknij OK.
3. Ponownie wpisz hasło i stuknij OK.

UTWORZENIE HASŁA JEST NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA DOSTĘPU DO DANYCH W WYEKSPORTOWANYM PLIKU. Abbott nie będzie w stanie zapewnić pomocy dotyczącej zagubionych ani zapomnianych haseł, ponieważ to hasło wybiera użytkownik.

# 13 Aktualizacje oprogramowania

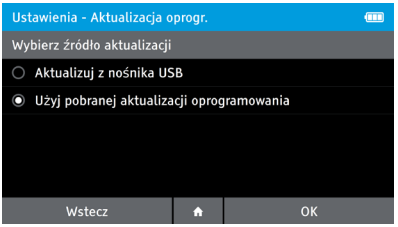
Po udostępnieniu nowych testów lub aktualizacji oprogramowania administrator czytnika DIGIVAL może go zaktualizować przy użyciu nośnika USB dostarczonego przez Abbott w chwili wydania aktualizacji oprogramowania. Jeśli skonfigurowany jest system oprogramowania pośredniczącego, który obsługuje aktualizacje oprogramowania aparatu, czytnik DIGIVAL może otrzymywać aktualizacje oprogramowania po sieci bez konieczności stosowania pamięci USB. Czytnik DIGIVAL poprosi użytkownika o włożenie pamięci USB lub wybranie źródła (jeśli oba są obecne).

Aby zaktualizować oprogramowanie, nacisnąć:
**Start > Ustawienia > Zarządzanie > Aktualizacja oprogramowania**

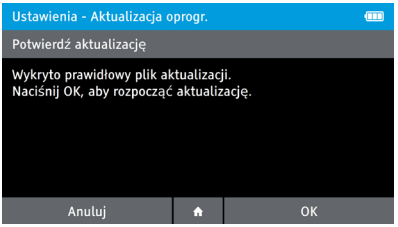
1. Podłączyć nośnik USB do jednego ze złączy USB z tyłu czytnika DIGIVAL. Czytnik DIGIVAL zacznie szukać pliku aktualizacji.

LUB

2. Użyj pobranej aktualizacji oprogramowania. Ta funkcja pozwala systemom zarządzania aparatem wysłanie aktualizacji oprogramowania do czytnika DIGIVAL. Tej metody można użyć zamiast funkcji aktualizacji oprogramowania za pomocą pamięci USB.



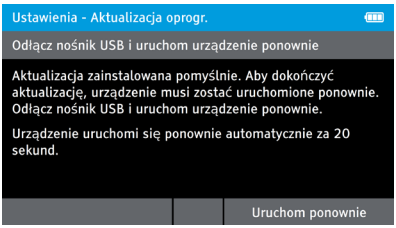

Jeśli w urządzeniu obecne są zarówno pamięć USB, jak i pobrane aktualizacje oprogramowania, czytnik DIGIVAL poprosi użytkownika o wybór źródła aktualizacji.




Po walidacji pliku aktualizacji należy nacisnąć **OK**, aby rozpocząć proces aktualizacji.

**Przestroga:**
⚠ **Nie wolno odłączać nośnika USB w trakcie aktualizacji oprogramowania.**

Gdy aktualizacja zakończy się powodzeniem, uruchomić ponownie czytnik DIGIVAL lub odczekać, aż ponowne uruchomienie rozpocznie się automatycznie.




Jeśli nie można przeprowadzić aktualizacji oprogramowania, należy skontaktować się z pomocą techniczną Abbott. Numery telefonu można znaleźć na końcu niniejszego podręcznika użytkownika.

# 14 Pielęgnacja i czyszczenie

**Przestrogi:**

⚠ **Nie należy rozmontowywać ani próbować naprawiać czytnika DIGIVAL ani innych akcesoriów, gdyż grozi to uszkodzeniem czytnika DIGIVAL. Czytnik DIGIVAL nie zawiera części, które użytkownik może naprawiać. W razie awarii urządzenie należy odesłać do serwisu. Ponadto rozmontowanie czytnika DIGIVAL spowoduje utratę gwarancji.**

⚠ **Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani w roztworach myjących.**

⚠ **Nie czyścić mydłem ani innymi roztworami.**

**Czyszczenie powierzchni czytnika DIGIVAL i korytka na przyrząd testowy:**

Zewnętrzne powierzchnie czytnika DIGIVAL i korytko na przyrząd testowy należy czyścić codziennie i natychmiast po ewentualnym skażeniu próbką pacjenta.

Dozwolone środki czyszczące obejmują:

- 70% etanol
- 70% izopropanol
- 10% roztwór wybielacza na wilgotnej, niestrzępiącej się szmatce

Do czyszczenia produktów DIGIVAL NIE należy używać powszechnie dostępnych czyścików z 10% wybielaczem.

Podczas mycia nie spryskiwać bezpośrednio czytnika DIGIVAL roztworem myjącym ani nie polewać nim czytnika. Nie stosować nadmiernej ilości cieczy podczas mycia, gdyż może ona uszkodzić czytnik DIGIVAL.

Umyć powierzchnię stołu w otoczeniu czytnika. Umyć czytnik DIGIVAL i jego otoczenie natychmiast po ewentualnym skażeniu próbką pacjenta.

# 15 Akcesoria

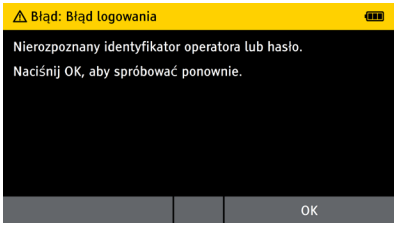
**Akcesoria wykorzystywane w połączeniu z czytnikiem DIGIVAL można zamawiać oddzielnie.**

Aby zamówić, patrz rozdział 20. „Zamówienia i informacje kontaktowe”.

# 16 Błędy i ostrzeżenia

Ten rozdział przedstawia procedury rozwiązywania problemów dla poszczególnych kodów błędów i ostrzeżeń. Jeśli błąd lub ostrzeżenie występuje nadal po wykonaniu instrukcji wyświetlanych na ekranie, należy skontaktować się z pomocą techniczną Abbott. Numery telefonu można znaleźć na końcu niniejszego podręcznika użytkownika.

Ekran przykładowy




## 16.1 Błędy

### E.1 Wymagana kontrola kalibracji

**Błąd**: Aby kontynuować, należy wykonać kontrolę kalibracji.

**Działanie**: Wykonanie kontroli kalibracji. Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 6. „Kalibracja czytnika DIGIVAL”.

### E.2 Błąd logowania

**Błąd**: Logowanie nie powiodło się.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, po czym wpisać prawidłowy identyfikator i hasło operatora. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z administratorem lub pomocą techniczną Abbott.

### E.3 Identyfikator operatora jest używany

**Błąd**: Podany identyfikator operatora jest już używany.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby podać inny identyfikator operatora. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.4 Identyfikator operatora jest nieprawidłowy

**Błąd**: Identyfikator operatora jest nieprawidłowy.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby podać inny identyfikator operatora. Identyfikator operatora może liczyć od 2 do 20 znaków (wyłącznie alfanumerycznych) i nie może zawierać spacji. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.5 Brak certyfikatu operatora

**Błąd**: Operator nie może przeprowadzić tego typu testu.

**Działanie**: Skontaktować się z administratorem urządzenia.

### E.6 Szuflada otwarta

**Błąd**: Szuflada czytnika jest otwarta.

**Działanie**: Zamknąć szufladę, aby kontynuować. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.7 Nieprawidłowy identyfikator przyrządu testowego

**Błąd**: Nieprawidłowy identyfikator przyrządu testowego.

**Działanie**: Sprawdzić, czy kod kreskowy na woreczku został prawidłowo zeskanowany lub ręcznie wpisany. Sprawdzić, czy dany test jest obsługiwany przez aktualną wersję czytnika DIGIVAL. Aby sprawdzić wersję oprogramowania, nacisnąć **Start > Preferencje > O urządzeniu**. Wersja oprogramowania wskaże, które typy testów są obsługiwane. Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.8 Nieobsługiwany typ testu

**Błąd**: Typ danego testu nie jest obsługiwany przez bieżącą wersję oprogramowania.

**Działanie**: Sprawdzić, czy oprogramowanie jest aktualne, lub nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie z użyciem obsługiwanego przyrządu testowego. Aby sprawdzić wersję oprogramowania, nacisnąć **Start > Preferencje > O urządzeniu**. Wersja oprogramowania wskaże, które typy testów są obsługiwane. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.9 Okres ważności przyrządu testowego upłynął

**Błąd**: Przyrząd testowy utracił ważność.

**Działanie**: Nacisnąć **OK** i spróbować ponownie z użyciem ważnego przyrządu testowego. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.10 Błąd odczytu kodu kreskowego korytka

**Błąd**: Nie można odczytać kodu kreskowego korytka.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, upewnić się, że kod kreskowy korytka nie jest zasłonięty, i zamknąć szufladę, aby spróbować ponownie. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.11 Wymagany test QC

**Błąd**: Aby kontynuować, należy wykonać test QC.

**Działanie**: Strategia kontroli jakości czytnika DIGIVAL wymaga dodatniego i ujemnego testu QC dla danego typu testu i numeru partii, aby można było kontynuować. Należy wykonać dodatni i ujemny test QC, aby można było kontynuować.

### E.12 Nieprawidłowe korytko

**Błąd**: Potrzebne jest prawidłowe korytko.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, włożyć prawidłowe korytko i przyrząd testowy. Zamknąć szufladę, aby kontynuować. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.13 Nieprawidłowy identyfikator pacjenta

**Błąd**: Nieprawidłowy identyfikator pacjenta.

**Działanie**: Identyfikator pacjenta musi się składać z 2–20 znaków alfanumerycznych oraz niektórych znaków specjalnych (np. # () * /\) i nie może zawierać spacji. Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, proszę skontaktować się z pomocą techniczną firmy Abbott.

### E.14 Błąd odczytu kodu QR przyrządu testowego

**Błąd**: Wystąpił błąd odczytu kodu przyrządu testowego.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, sprawdzić, czy przyrząd testowy jest prawidłowy, odpowiednio ułożony i czy jego kod QR nie jest zasłonięty, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.15 Niezgodność identyfikatora przyrządu testowego

**Błąd**: Kody kreskowe QR woreczka foliowego i przyrządu testowego nie pasują do siebie.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, włożyć urządzenie testujące z zeskanowanego woreczka foliowego, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. Sprawdzić, czy przyrząd testowy pochodzi z woreczka, który został zeskanowany. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.16 Przyrząd testowy obecny

**Błąd**: Przyrząd testowy znajduje się w szufladzie.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, usunąć urządzenie testujące, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.17 Upłynął okres ważności karty do kontroli kalibracji

**Błąd**: Upłynął okres ważności karty do kontroli kalibracji.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, wymienić kartę kontroli kalibracji na ważną i zamknąć szufladę, aby kontynuować.

### E.18 Błąd odczytu kodu QR karty do kontroli kalibracji

**Błąd**: Nie można odczytać kodu QR z karty kontroli kalibracji.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, sprawdzić, czy korytko zostało wyjęte, aby odsłonić kartę kontroli kalibracji. Sprawdzić, czy karta kontroli kalibracji jest obecna, prawidłowo ułożona i czy jej kod QR nie jest zasłonięty, a następnie zamknąć szufladę, aby kontynuować. Jeśli problem nie ustępuje, wymienić kartę do kontroli kalibracji i spróbować ponownie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.19 Nieprawidłowe hasło

**Błąd**: Wpisano nieprawidłowe hasło.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. W hasłach rozróżniana jest wielkość liter. Hasło nie może zawierać spacji. Hasła muszą mieć długość od 4 do 20 znaków. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.20 Niezgodność haseł

**Błąd**: Hasła wpisane w pola „Hasło” i „Potwierdzenie hasła” nie są jednakowe.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. Oba wpisy muszą być jednakowe. Wielkość liter w haśle jest istotna. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.21 Nie znaleziono pliku aktualizacji

**Błąd**: Nie znaleziono pliku aktualizacji na nośniku USB.

**Działanie**: Spróbować ponownie z użyciem nośnika USB zawierającego plik aktualizacji. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.22 Błąd sieci

**Błąd**: Nie można znaleźć sieci.

**Działanie**: Sprawdzić przewody i konfigurację sieci, a następnie spróbować ponownie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.23 Niepowodzenie przesłania testu – serwer

**Błąd**: Nastąpił błąd połączenia z serwerem i nie można było przesłać wyników testu pacjenta.

**Działanie**: Sprawdzić konfigurację oprogramowania pośredniczącego i spróbować ponownie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.24 Eksport historii testów

**Błąd**: Błąd podczas eksportu historii testów.

**Działanie**: Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony, prawidłowo sformatowany i czy jest na nim wystarczająca ilość wolnego miejsca. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.25 Osiągnięto limit operatorów

**Błąd**: Nie można tworzyć nowych operatorów, gdyż osiągnięto maksymalną możliwą liczbę operatorów. Limit ten wynosi 1000 operatorów.

**Działanie**: Aby można było tworzyć nowych operatorów, należy usunąć zbędnych istniejących operatorów. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.26 Błąd eksportowania rejestru

**Błąd**: Błąd eksportowania rejestru.

**Działanie**: Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony, prawidłowo sformatowany i czy jest na nim wystarczająca ilość wolnego miejsca. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.27 Nieprawidłowe nazwisko

**Błąd**: Nazwisko pacjenta jest nieprawidłowe.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. Nazwisko musi mieć długość od 2 do 20 znaków. W polach nazw rozróżniana jest wielkość znaków i można stosować jedynie znaki alfanumeryczne. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.28 Nieprawidłowa data urodzenia

**Błąd**: Nieprawidłowa data urodzenia.

**Działanie**: Data urodzenia może zawierać tylko znaki numeryczne oddzielone ukośnikiem (/), bez spacji. Prawidłowy format to mm/dd/rrrr. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, proszę skontaktować się z pomocą techniczną firmy Abbott.

### E.29 Szuflada otwarta

**Błąd**: Ten błąd jest wyświetlany, gdy test jest wykonywany w trybie opóźnionego odczytu, a użytkownik otwiera szufladę.

**Działanie**: Zamknąć szufladę, aby kontynuować.

### E.30 Błąd dodawania testu

**Błąd**: Nie można dodać testu.

**Działanie**: Sprawdzić w ulotce produktu, czy test jest obsługiwany przez to urządzenie. Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### E.31 Nieprawidłowy numer partii QC

**Błąd**: Numer partii QC musi mieć długość od 2 do 20 znaków (wyłącznie alfanumerycznych) i nie może zawierać spacji.

**Działanie**: Nacisnąć **OK** i spróbować ponownie.

### E.32 Błąd podczas importu operatorów

**Błąd**: Wystąpił błąd podczas przesyłania importowanych operatorów.

**Działanie**: Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony oraz czy lista operatorów ma właściwy format.

### E.33 Błąd podczas eksportu operatorów.

**Błąd**: Błąd podczas eksportu operatorów.

**Działanie**: Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony, prawidłowo sformatowany i czy jest na nim wystarczająca ilość wolnego miejsca.

### E.34 Znaleziono wiele plików aktualizacji

**Błąd**: Znaleziono wiele plików aktualizacji na nośniku USB.

**Działanie**: Spróbować ponownie z użyciem nośnika USB zawierającego plik aktualizacji.

***Uwaga**: W przypadku kodów błędów nieznajdujących się w podręczniku użytkownika należy skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.*

### E.35 Niepowodzenie synchronizacji – sieć

**Błąd:** Nie można znaleźć sieci.

**Działanie:** Sprawdzić przewody i konfigurację sieci, a następnie spróbować ponownie.

Jeśli komunikat o błędzie się powtarza, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

**E.36 Niepowodzenie synchronizacji – serwer**

**Błąd:** Synchronizacja nie powiodła się z powodu błędu komunikacji z serwerem.

**Działanie:** Skontaktować się z administratorem.

**E.37 Niepowodzenie sprawdzenia pozytywnego identyfikatora pacjenta–ogólne**

**Błąd:** System nie mógł dopasować wpisanego identyfikator pacjenta z informacjami o pacjencie w systemie

**Działanie:** Sprawdzić identyfikator i wpisać lub zeskanować go ponownie. Jeśli błąd się powtarza, należy sprawdzić informacje w szpitalnym systemie informacyjnym, który zarządza danymi pacjentów.

**E.38 Numer partii testów jest zablokowany**

**Błąd:** Wprowadzona partia została zablokowana przez administratora.

**Działanie:** Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie z przyrządem testowym o innym numerze partii.

**E.39 Blokada identyfikatora pacjenta**

**Błąd:** Nieznany identyfikator pacjenta.

**Działanie:** Nacisnąć **OK** i spróbować ponownie.

**E.40 Blokada informacji o pacjencie**

**Błąd:** Informacje dotyczące określonego identyfikatora pacjenta są nieprawidłowe.

**Działanie:** Nacisnąć **OK** i wpisać prawidłowy identyfikator pacjenta.

**E.41 Wpis nieprawidłowy**

**Błąd:** Wartość progowa musi być większa niż 0 i mniejsza niż 1000 (dla Reguły w opcji Zarządzanie partią QC).

**Działanie:** Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie.

**E.42 Nieprawidłowy kod kreskowy**

**Błąd:** Kod kreskowy jest nieprawidłowy.

**Działanie:** Zweryfikować, że kod kreskowy na woreczku został prawidłowo zeskanowany lub wpisany.

Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie.

**E.43 Dodanie identyfikatora partii nie powiodło się**

**Błąd:** Nie powiodło się dodawanie partii do czarnej listy

**Działanie:** Nacisnąć **OK**, aby spróbować ponownie. Jeśli problem się utrzymuje, należy skontaktować się z działem pomocy technicznej firmy Abbott.

### E.44 Import partii nie powiódł się

**Błąd:** Nie udało się zaimportować partii z pamięci USB.

**Działanie:** Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony, prawidłowo sformatowany i czy ma wystarczającą ilość wolnego miejsca.

### E.45 Eksport partii nie powiódł się

**Błąd:** Nie udało się wyeksportować partii z pamięci USB.

**Działanie:** Sprawdzić, czy nośnik USB jest podłączony, prawidłowo sformatowany i czy ma wystarczającą ilość wolnego miejsca.

## 16.2 Błędy krytyczne

### CE.1 Błąd odczytu przyrządu testowego

**Błąd**: Wystąpił błąd odczytu przyrządu testowego.

**Działanie**: Test QC jest nieprawidłowy. Rozpocząć procedurę testu QC od nowa z użyciem nowego przyrządu testowego.

### CE.2 Błąd odczytu karty kontroli kalibracji

**Błąd**: Wystąpił błąd odczytu karty kontroli kalibracji.

**Działanie**: Zamknąć szufladę i rozpocząć procedurę kontroli kalibracji od nowa. Instrukcje znajdują się w rozdziale 6. „Kalibracja czytnika DIGIVAL”.

### CE.3 Błąd czytnika DIGIVAL™

**Błąd**: Błąd czytnika DIGIVAL.

**Działanie**: Uruchomić czytnik DIGIVAL ponownie i spróbować jeszcze raz. Jeśli błąd się powtarza, zanotować wyświetlony kod błędu i skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

### CE.4 Błąd aktualizacji

**Błąd**: Aktualizacja oprogramowania nie powiodła się.

**Działanie**: Odłączyć nośnik USB i rozpocząć procedurę aktualizacji od nowa. Jeśli problem nie ustępuje, skontaktować się z pomocą techniczną Abbott.

## 16.3 Ostrzeżenia

### W.1 Pamięć prawie pełna

**Ostrzeżenie**: Pamięć urządzenia jest prawie pełna.

**Działanie**: Wyeksportować historię testów na nośnik USB lub nacisnąć **OK**, aby przejść dalej. Należy wykonać eksport, a następnie usunąć wszystkie testy z pamięci. Patrz rozdział 12. „Historia testów".

### W.2 Pamięć pełna

**Ostrzeżenie**: Pamięć urządzenia została zapełniona. To ostrzeżenie dotyczy testów pacjentów i testów QC.

**Działanie**: Wyeksportować historię testów na nośnik USB lub nacisnąć **OK**, aby nadpisać najstarszy test.

### W.3 Automatyczne wylogowanie

**Ostrzeżenie**: Operator zostanie wylogowany automatycznie.

**Działanie**: Nacisnąć **Anuluj**, aby wrócić do ekranu początkowego.

### W.4 Wymagane ponowne uruchomienie czytnika DIGIVAL™

**Ostrzeżenie**: Czytnik DIGIVAL uruchomi się ponownie, aby uaktywnić nowy język po zmianie.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby kontynuować. Nacisnąć **Anuluj**, aby zatrzymać uaktywnianie nowego języka. Nacisnąć **Start**, aby zatrzymać uaktywnianie nowego języka i wrócić do ekranu początkowego.

### W.5 Wymagane ponowne uruchomienie czytnika DIGIVAL™

**Ostrzeżenie**: Czytnik DIGIVAL uruchomi się ponownie, aby uaktywnić nowy test po zmianie.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

### W.6 Usuwanie całej historii testów

**Ostrzeżenie**: Wszystkie wyniki testów pacjentów, testów QC i kontroli kalibracji zostaną usunięte.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby usunąć całą historię, albo **Anuluj**, aby zrezygnować z kasowania. Nacisnąć **Start**, aby zrezygnować z kasowania historii testów i wrócić do ekranu początkowego.

*Uwaga: Po skasowaniu historii testów nie można będzie odzyskać wyników.*

### W.6.1 Usuwanie wszystkich testów pacjentów

**Ostrzeżenie**: Wszystkie wyniki testów pacjentów zostaną usunięte.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby usunąć całą historię, albo **Anuluj**, aby zrezygnować z kasowania. Nacisnąć **Start**, aby zrezygnować z kasowania historii testów i wrócić do ekranu początkowego.

*Uwaga: Po skasowaniu historii testów nie można będzie odzyskać wyników.*

### W.6.2 Usuwanie wszystkich testów QC

**Ostrzeżenie**: Wszystkie wyniki testów QC zostaną usunięte.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby usunąć całą historię, albo **Anuluj**, aby zrezygnować z kasowania. Nacisnąć **Start**, aby zrezygnować z kasowania historii testów i wrócić do ekranu początkowego.

*Uwaga: Po skasowaniu historii testów nie można będzie odzyskać wyników.*

### W.6.3 Usuwanie wszystkich kontroli kalibracji

**Ostrzeżenie**: Wszystkie wyniki kontroli kalibracji zostaną usunięte.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby usunąć wszystkie wyniki kontroli kalibracji, albo **Anuluj**, aby zrezygnować z kasowania. Nacisnąć **Start**, aby zrezygnować z kasowania i wrócić do ekranu początkowego. ***Uwaga:*** *Po usunięciu wyników kontroli kalibracji nie będzie można ich odzyskać.*

### W.7 Przywrócenie ustawień fabrycznych

**Ostrzeżenie**: Naciśnięcie **OK**spowoduje usunięcie wszystkich wyników testów i przywrócenie domyślnej fabrycznej konfiguracji wszystkich ustawień czytnika DIGIVAL.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby przejść dalej, albo **Anuluj**, aby zrezygnować z przywracania ustawień fabrycznych. Nacisnąć **Start**, aby zrezygnować z przywracania ustawień fabrycznych i wrócić do ekranu początkowego.

*Uwaga: Po skasowaniu historii testów nie można będzie odzyskać wyników*.

### W.8 Mija okres ważności karty do kontroli kalibracji

**Ostrzeżenie**: Okres ważności karty do kontroli kalibracji upłynie w podanym dniu.

**Działanie**: Otworzyć szufladę, wymienić kartę do kontroli kalibracji na ważną i zamknąć szufladę, by spróbować ponownie. Informacje na temat zamawiania karty można znaleźć w rozdziale 20. „Zamówienia i informacje kontaktowe”.

### W.9 Próba anulowania testu

**Ostrzeżenie**: To ostrzeżenie pojawi się w trybie opóźnionego odczytu, jeśli użytkownik spróbuje anulować test w trakcie odmierzania czasu.

**Działanie**: Nacisnąć **Tak**, aby anulować, lub **Nie**, aby wrócić do testu.

### W.10 Importuj wszystkich operatorów

**Ostrzeżenie**: Zaimportowanie nowych operatorów spowoduje usunięcie wszystkich operatorów i haseł.

**Działanie**: Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

### W.11 Nieznany identyfikator pacjenta

**Ostrzeżenie:** To ostrzeżenie informuje użytkownika, że identyfikator pacjenta nie został rozpoznany.

**Działanie:** Nacisnąć **OK**, aby kontynuować, i **Wstecz**, aby ponownie wprowadzić identyfikator.

### W.12 Nieprawidłowe informacje o pacjencie

**Ostrzeżenie:** To ostrzeżenie informuje użytkownika, że identyfikator pacjenta nie jest prawidłowy.

**Działanie:** Nacisnąć **Tak**, aby wpisać informacje o pacjencie, lub **Nie**, aby wpisać inny identyfikator.

### W.13 Zalecany test QC

**Ostrzeżenie:** Zasady kontroli jakości zalecają dodatni i ujemny test identyfikacyjny dla typu testu.

**Działanie:** Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

### W.14 Niski stan baterii

**Ostrzeżenie:** Niski stan baterii

**Działanie:** Należy podłączyć do źródła zasilania. Nacisnąć **OK**, aby kontynuować.

### W.15 Potwierdzenie wyłączenia

**Ostrzeżenie**: To ostrzeżenie jest wyświetlane, aby użytkownik potwierdził zamiar wyłączenia urządzenia.

**Działanie**: Nacisnąć **Nie**, aby kontynuować korzystanie z aparatu, lub **Tak**, aby wyłączyć zasilanie.

# 17 Symbole

| | |
|---|---|
|  | Złącze interfejsu USB 2.0 High Speed |
|  | Złącze przewodowej sieci Ethernet, 10/100 Mb/s |
|   | Złącze zasilania prądem stałym, do podłączenia znajdującego się w komplecie zasilacza. Zasilacz i przejściówka. 12 V DC, maksymalnie 3,0 A |
|  | Zagrożenie biologiczne |
|  | Przestroga, zapoznać się z załączoną dokumentacją |
|   | Zgodność z Dyrektywą Restriction of Use of Hazardous Substance (o ograniczeniu stosowania substancji niebezpiecznych) |
|  | Zgodność z Dyrektywą Waste Electrical and Electronic Equipment (o utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych) |
|   | Numer seryjny |
|   | Diagnostyka *in vitro* |
|   | Znak Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej |
|  | Symbol CE |

| | |
|---|---|
|  | Producent |
|  | Chronić przed światłem słonecznym |
|  | Przycisk zasilania |

To urządzenie jest zgodne z częścią 15. przepisów FCC. Jego działanie spełnia dwa poniższe warunki: (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń i (2) urządzenie musi przyjmować wszelkie odebrane zakłócenia, włącznie z zakłóceniami mogącymi powodować nieprawidłowe działanie.

# 18 Specyfikacja czytnika DIGIVAL™

## 18.1 Czytnik DIGIVAL™

| Czytnik DIGIVAL™ | |
|---|---|
| **Kolorowy ekran dotykowy** | 4,3 cala |
| **Komunikacja** | Automatyczne przesyłanie wyników testu (do systemu zarządzania danymi) po zakończeniu procesu odczytywania.<br>Ręczne przesyłanie wyników testów z pamięci.<br>Więcej informacji można uzyskać od pomocy technicznej Abbott. |
| **Przechowywanie danych** | 1000 wyników testu pacjenta<br>100 wyników testu QC<br>50 wyników kontroli kalibracji<br>Pamięć umożliwia użytkownikowi przeglądanie i drukowanie wyników do chwili, gdy zostaną one przesłane do systemu zarządzania danymi. |
| **Zasilanie** | 12 V DC z zewnętrznego zasilacza AC/DC dołączonego do czytnika<br>Zużycie prądu stałego: 12 V DC, 3,0 A |
| **Wymiary** | 125 mm szer. × 195 mm wys. × 160 mm gł. |
| **Przybliżona masa** | 1,5 kg |
| **Środowisko działania** | Do użytku w pomieszczeniach<br>Poziom oświetlenia: 100–3500 luksów<br>Wysokość n.p.m.: 0–2000 m<br>od 15°C do 30°C (od 50°F do 86°F)<br>od 20% do 80% wilg. wzgl. (bez kondensacji) |
| **Przechowywanie** | od 15°C do 30°C (od 50°F do 86°F)<br>od 20% do 80% wilg. wzgl. (bez kondensacji)<br>Wysokość n.p.m.: 0–2000 m |

## 18.2 Zasilanie

| **Zasilacz 12 V** | |
|---|---|
| **Znamionowe napięcie wejściowe:** | 100–240 V AC |
| **Znamionowa częstotliwość wejściowa:** | 50/60 Hz |
| **Znamionowe natężenie wejściowe:** | 1,2 A |
| **Środowisko działania:** | Tak jak dla czytnika DIGIVAL |
| **Warunki przechowywania:** | Tak jak dla czytnika DIGIVAL |
| **Napięcie wyjściowe:** | 12 V DC |
| **Natężenie wyjściowe:** | 3,0–3,5 A |

# 19 Gwarancja

**Dwuletnia ograniczona gwarancja**

Użytkowanie czytnika DIGIVAL

Czytnik DIGIVAL to niewielkie stacjonarne urządzenie do stosowania z szybkimi testami Abbott. Jest przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego i laboratoryjnego.

Czytnik DIGIVAL będzie odczytywać, interpretować i przesyłać wyniki wybranych testów kreskowych Abbott; można go stosować w laboratoriach i miejscach kontaktu z pacjentem. Jest to przyrząd oparty na kamerze, który wykrywa obecność i typ wykonanego szybkiego testu, analizuje intensywność linii testowej oraz linii kontrolnej i wyświetla wynik (dodatni, ujemny lub nieprawidłowy) na ekranie.

Dla prawidłowego działania kluczowe znaczenie ma stosowanie się do zaleceń zawartych w przewodniku użytkownika oraz ulotce dołączonej do opakowania.

**OSTRZEŻENIE:**

⚠ **Nieprzestrzeganie zaleceń podanych w podręczniku użytkownika może prowadzić do niedokładnych wyników.**

**Gwarancja**

Firma Abbott gwarantuje, że czytnik DIGIVAL (z wyłączeniem materiałów jednorazowego użytku lub materiałów eksploatacyjnych) będzie wolny od wad materiałowych i produkcyjnych przez okres dwóch lat od daty zakupu. Jeśli w dwuletnim okresie gwarancyjnym firma Abbott zostanie powiadomiona o wystąpieniu takich wad, to naprawi lub wymieni (wedle swojego uznania) produkty, które okazały się wadliwe. W odniesieniu do oprogramowania instalowanego lub wbudowanego: jeśli w dwuletnim okresie gwarancyjnym firma Abbott otrzyma powiadomienie o usterkach tych produktów, to naprawi lub wymieni nośniki lub oprogramowanie wbudowane, które z uwagi na takie usterki nie wykonują zaprogramowanych poleceń. Abbott nie gwarantuje, że działanie oprogramowania instalowanego lub wbudowanego lub sprzętu będzie niezakłócone albo wolne od błędów. Jeśli firma Abbott nie będzie w stanie naprawić lub wymienić czytnika DIGIVAL, aby miał on stan zgodny z gwarancją, to nabywca będzie upoważniony do otrzymania zwrotu kwoty wydanej na zakup czytnika po zwróceniu wadliwego czytnika DIGIVAL firmie Abbott.

Przed zwrotem wadliwego czytnika DIGIVAL prosimy o kontakt z pomocą techniczną Abbott. Dodatkowe informacje można znaleźć w rozdziale „Zamówienia i informacje kontaktowe”.

**Ograniczenia gwarancji**

Powyższa gwarancja nie dotyczy usterek wynikających z:
(1) nieprawidłowej lub niewystarczającej konserwacji wykonywanej przez nabywcę lub osobę nieupoważnioną, (2) stosowania akcesoriów i/lub materiałów eksploatacyjnych niezatwierdzonych przez firmę Abbott, (3) nieupoważnionych napraw, modyfikacji, nieprawidłowego użytkowania lub uszkodzeń spowodowanych przez nabywcę lub osobę nieupoważnioną lub (4) używania czytnika DIGIVAL w warunkach otoczenia wykraczających poza specyfikację produktu.

GWARANCJA OPISANA POWYŻEJ JEST WYŁĄCZNA I NIE UDZIELA SIĘ ŻADNEJ INNEJ GWARANCJI WYRAŹNEJ LUB DOROZUMIANEJ, PISEMNEJ ANI USTNEJ. FIRMA ABBOTT ZASTRZEGA KONKRETNIE, ŻE NIE UDZIELA DOROZUMIANYCH GWARANCJI WARTOŚCI HANDLOWEJ, NIENARUSZALNOŚCI ANI PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU. W ŻADNYM WYPADKU FIRMA ABBOTT NIE BĘDZIE ODPOWIEDZIALNA ZA ŻADNE STRATY LUB SZKODY PRZYPADKOWE, POŚREDNIE, WTÓRNE ANI KARALNE, POWIĄZANE
W JAKIKOLWIEK SPOSÓB Z CZYTNIKIEM DIGIVAL, NAWET JEŚLI FIRMA ABBOTT JEST ŚWIADOMA MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA TAKICH ROSZCZEŃ LUB SZKÓD.

# 20 Zamówienia i informacje kontaktowe

## 20.1 Numery do ponownego zamówienia:

Czytnik DIGIVAL: LFR-000 (poza USA) +1 321 441 7200

Czytnik DIGIVAL: LFR-024 (USA) +1 877 441 7440

Pakiet kart do kontroli kalibracji: LFR-003

Zestaw DIGIVAL Tray 1: LFR-004

Drukarka termiczna Martel: MCP1810395

Papier do drukarki: GP15

Nośnik USB Abbott: EQ004003

Skaner kodów kreskowych Opticon: L22XWU1-200

## 20.2 Informacje kontaktowe firmy Abbott

Dalsze informacje można uzyskać od naszego dystrybutora lub kontaktując się z działem pomocy technicznej firmy Abbott:

**Stany Zjednoczone**
+1 888 735 5317 ts.scr@abbott.com

**Afryka, Rosja, WNP**
+44 161 483 9032 EMEproductsupport@abbott.com

**Azja Pacyficzna**
+61 7 3363 7711 APproductsupport@abbott.com

**Kanada**
+1 800 818 8335 CANproductsupport@abbott.com

**Europa i Bliski Wschód**
+ 44 161 483 9032 EMEproductsupport@abbott.com

**Ameryka Łacińska**
+57 (1) 4824033 LAproductsupport@abbott.com

Abbott

**Abbott Diagnostics Scarborough, Inc.**
10 Southgate Road
Scarborough, Maine 04074 USA
www.abbott.com/poct

IVD

© 2020 Abbott. All rights reserved.
All trademarks referenced are trademarks of either the Abbott group of companies or their respective owners.

INLFR000pI Rev. 5 2020/01

**Abbott**
DIGIVAL

User Manual, PL

**Size:**
280 mm x 210 mm

**Printed Colors**



CMYK

**Incoming Inspection Colors**
**(For Reference Only)**
**Colors below are not used for printing**



PMS 2995 U
Primary Blue

PMS 303 U
Dark Blue

**PN:** INLFR000pl
**Rev:** 5

**Date of Last Revision:**
5.5 2020/01/06