



Informacje dotyczące sprzedaży i serwisu

Firma SCHILLER posiada punkty handlowe i serwisowe na całym świecie. W celu uzyskania adresu lokalnego dystrybutora, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy SCHILLER.

Pełna lista wszystkich dostawców i przedstawicieli znajduje się na naszej stronie internetowej:

<http://www.schiller.ch>

Informacje dotyczące sprzedaży można również otrzymać pod adresem:

sales@schiller.ch



Producent i podmiot odpowiedzialny za oznaczenie 

SCHILLER Medical

Tel.: +33 (0) 388 63 36 00

4, rue Louis Pasteur

F- 67160 Wissembourg

E-mail: quality@schiller.fr

Internet: www.schiller-medical.com

Nr kat.: 0-48-0298 Wer. b
Data wydania: 13.07.20
Odpowiada: EN Wer. b
Oprogramowanie: ≥ 02



SCHILLER
The Art of Saving Lives

Treść

1	Bezpieczeństwo	5
1.1	Profile użytkowników	5
1.2	Odpowiedzialność użytkownika	5
1.3	Przeznaczenie	5
1.4	Przeciwwskazania do użycia	5
1.5	Bezpieczna obsługa	5
1.6	Czyszczenie i konserwacja	5
1.7	Dodatkowe warunki	6
1.7.1	Warunki gwarancji	6
1.8	Symbole/oznaczenia	7
1.8.1	Symbole użyte w tym podręczniku użytkownika	7
1.8.2	Symbole znajdujące się na urządzeniu	7
1.8.3	Symbole znajdujące się na opakowaniu elektrod szkoleniowych	8
2	Elementy i obsługa	9
2.1	Informacje ogólne	9
2.1.1	Konfiguracje	10
2.2	Elementy obsługowe i wizualne	11
2.2.1	Przegląd FRED PA-1 TRAINER	11
2.2.2	Elementy obsługowe	12
3	Wstępne czynności obsługowe	13
3.1	Wkładanie baterii	13
3.1.1	Włączanie i wyłączanie urządzenia	14
3.1.2	Parowanie urządzenia	14
4	Szkolenie	15
4.1	Procedura szkolenia w trybie półautomat. AED	15
4.2	Procedura szkolenia w trybie w pełni automatycznym AED	16
4.3	Wyposażenie i elementy zużywalne	17
4.3.1	Informacje przy zamawianiu	17
4.3.2	Wymagane wyposażenie dodatkowe	17
4.4	Informacje dotyczące utylizacji	18
4.4.1	Utylizacja baterii	18
4.4.2	Utylizacja po zakończeniu okresu eksploatacji	18
4.5	Rozwiązywanie problemów	19
4.5.1	Rozwiązywanie problemów	19
5	Dane techniczne	20
5.1	Dane techniczne systemu	20

1 Bezpieczeństwo

1.1 Profile użytkowników

Urządzenie **FRED PA-1 TRAINER** może być używane przez następujące osoby:

- Każdy, kto chce zostać przeszkolony w zakresie stosowania automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED) pod nadzorem i według poleceń instruktora.

1.2 Odpowiedzialność użytkownika



- ▲ Uszkodzone lub brakujące elementy należy niezwłocznie wymienić.
- ▲ Opakowanie należy poddać prawidłowej utylizacji, umieszczając je w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▲ Nie należy przechowywać elektrod szkoleniowych razem ze zwykłymi elektrodami ani ze zwykłym defibrylatorem.

1.3 Przeznaczenie



- ▲ **FRED PA-1 TRAINER** to prosty i tani symulator urządzenia FRED PA-1, przeznaczony wyłącznie do celów szkoleniowych.
- ▲ Należy go używać tylko na fantomie.

1.4 Przeciwwskazania do użycia



- ▲ Nie używać jako konwencjonalnego defibrylatora.
- ▲ Urządzenia nie należy używać wewnątrz lub w pobliżu aparatu do obrazowania rezonansem magnetycznym (MRI).
- ▲ Urządzenia nie wolno podłączać do pacjenta.

1.5 Bezpieczna obsługa



- ▲ Wszelkie zmiany, które pogarszają bezpieczeństwo pracy (w tym nietypowe zachowanie urządzenia podczas pracy) należy natychmiast zgłaszać osobie odpowiedzialnej za stan techniczny.
- ▲ Używać tylko oryginalnych elektrod szkoleniowych firmy SCHILLER.
- ▲ Natychmiast wymieniać uszkodzone urządzenie, uszkodzone kable lub złącza.
- ▲ Obsługiwać urządzenie tylko zgodnie z podanymi danymi technicznymi.

1.6 Czyszczenie i konserwacja



- ▲ Przed czyszczeniem należy wyłączyć urządzenie i wyjąć baterie.
- ▲ Nie używać agresywnych ani ściernych środków czyszczących.
- ▲ Pod żadnym pozorem nie zanurzać urządzenia ani zespołów kabli w jakichkolwiek płynach.

1.7 Dodatkowe warunki

1.7.1 Warunki gwarancji

Urządzenie **FRED PA-1 TRAINER** firmy SCHILLER posiada gwarancję obejmującą wady materiałowe i produkcyjne, zgodnie warunkami ogólnymi. Gwarancja ta nie obejmuje uszkodzenia na skutek wypadku lub w wyniku nieprawidłowej obsługi. Gwarancja uprawnia do bezpłatnej wymiany uszkodzonej części. Wyklucza się odpowiedzialność za jakiegokolwiek szkody powstałe w następstwie uszkodzenia urządzenia. Gwarancja traci ważność w razie próby dokonania naprawy przez nieupoważniony lub niewykwalifikowany personel.

W razie uszkodzenia należy przelać urządzenie do dostawcy lub bezpośrednio do producenta. Producent ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo, niezawodność i prawidłowe działanie urządzenia w ramach gwarancji tylko wtedy, gdy:

- montaż, rozszerzenia, regulacje, modyfikacje lub naprawy są dokonywane przez osoby przez niego upoważnione,
- części zamienne użyte do montażu, rozszerzeń, regulacji, modyfikacji lub napraw są zalecane lub dostarczone przez firmę SCHILLER, i
- urządzenie **FRED PA-1 TRAINER** firmy SCHILLER wraz z dostarczonym atestowanym wyposażeniem jest używane zgodnie z instrukcją producenta.



Nie udziela się żadnej gwarancji jawnej lub domniemanej, wykraczającej poza wyżej wymienioną gwarancję. Firma SCHILLER nie udziela gwarancji w zakresie przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu na produkt ani na jego części.

1.8 Symbole/oznaczenia

1.8.1 Symbole użyte w tym podręczniku użytkownika

Poziom bezpieczeństwa został sklasyfikowany zgodnie z normą ANSI Z535.6. Poniżej zostały przedstawione symbole bezpieczeństwa oraz piktogramy użyte w niniejszym podręczniku użytkownika.

Terminy Niebezpieczeństwo, Ostrzeżenie i Uwaga są używane w tym Podręcznik użytkownika, aby zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia i wskazać poziom ryzyka. Należy zapoznać się z ich definicjami i znaczeniem.



Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która mogłaby spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.



Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która mogłaby spowodować obrażenia ciała. Symbol ten wskazuje również na możliwość zniszczenia mienia.



Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa zgodnie z niniejszym punktem.



Ważne lub użyteczne informacje dla użytkownika.

1.8.2 Symbole znajdujące się na urządzeniu



Oznaczenie CE



- Symbol oznaczający sprzęt elektryczny i elektroniczny.
- Po zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy przekazać do odpowiedniego gminnego punktu zbiórki lub recyklingu.
- Nieprawidłowa utylizacja szkodzi środowisku i zdrowiu ludzi z uwagi na obecność niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.



Informacje producenta

IP 21

Urządzenie jest zabezpieczone przed wnikaniem obcych ciał stałych o średnicy 12,5 mm oraz przed kroplami wody spadającymi pionowo.

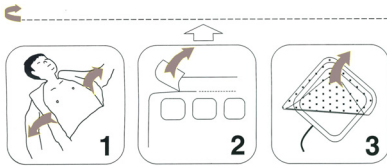


Urządzenie zawiera nadajnik HF (Bluetooth)

1.8.3 Symbole znajdujące się na opakowaniu elektrod szkoleniowych



- ▲ Te elektrody są przeznaczone wyłącznie do celów szkoleniowych, a nie do użytku klinicznego.
- ▲ Nie należy przechowywać tych elektrod ze zwykłym defibrylatorem.

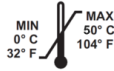


- Odsunąć odzież pacjenta
- Otworzyć opakowanie elektrod
- Zerwać folię ochronną



> 25 kg

Szkoleniowe elektrody defibrylacyjne dla dorosłych i dzieci ważących ponad 25 kg



MIN 0° C
32° F MAX 50° C
104° F

Temperatura przechowywania elektrod



Wykorzystać w ciągu doby po otwarciu



Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych



Chronić przed wilgocią




Informacje producenta

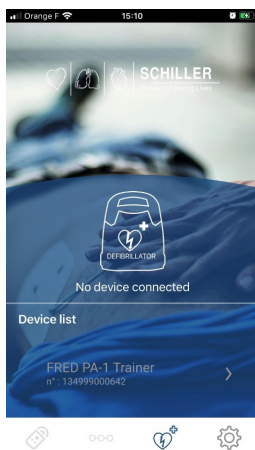
2 Elementy i obsługa

2.1 Informacje ogólne

FRED PA-1 TRAINER to prosty i tani symulator urządzenia **FRED PA-1**, przeznaczony wyłącznie do celów szkoleniowych.

FRED PA-1 TRAINER nie dostarcza żadnej energii, a jedynie odtwarza proces resuscytacji w różnych scenariuszach. Urządzenie jest zasilane przez 4 standardowe baterie 1,5 V AA/LR6.

FRED PA-1 TRAINER jest wyposażony w Bluetooth, o czym informuje symbol  na identyfikatorze urządzenia, i może być sterowany i konfigurowany za pomocą smartfonu/tabletu z aplikacją „Defi training”, którą można pobrać z:



FRED PA-1 TRAINER umożliwia symulację, której celem jest zapoznanie się z urządzeniem **FRED PA-1®** i w razie potrzeby pozwala sprawdzić, czy użytkownicy mają wiedzę wymaganą do jego obsługi.

Tryby pracy

Tryb pracy można wybrać w konfiguracji. Jedno urządzenie umożliwia przećwiczenie trybu półautomatycznego i w pełni automatycznego.

- Można wstępnie zdefiniować jeden scenariusz.
- Scenariusz można zmienić w czasie rzeczywistym za pomocą aplikacji Defi training.

Języki

Wszystkie języki dostępne w urządzeniu **FRED PA-1** są także dostępne w urządzeniu szkoleniowym.

Wyboru języka, jak również wyboru scenariusza dokonuje się w konfiguracji (u producenta lub u dystrybutora).

Zestaw standardowy

Standardowy zestaw **FRED PA-1 TRAINER** zawiera:

- 1 **FRED PA-1 TRAINER**
- 1 kartę SD ze scenariuszem: wstrząs zalecany / wstrząs zalecany / wstrząs niezalecany
- 1 zestaw elektrod szkoleniowych
- 1 kabel elektrod szkoleniowych
- 4 baterie 1,5 V AA/LR6

2.1.1 Konfiguracje

<i>Konfiguracja</i>	<i>Wartości</i>
Typ urządzenia (automatyczne / półauto- matyczne)	DA / DSA
Protokół resuscytacji	szczegółowe/krótkie instrukcje
Typ pacjenta	Dorosły / Dziecko
Czas trwania RKO (w minutach)	1 / 2 / 3
Częstotliwość metronomu (uderzenia/min)	100/110/120
Tryb RKO	Ciągły /30:2 / 15:2 (jeśli typem pacjenta jest dziecko)
Język komunikatów głosowych	<i>Lista dostępnych języków</i>

2.2 Elementy obsługowe i wizualne



Diody LED stanu są nieaktywne!

2.2.1 Przegląd FRED PA-1 TRAINER



4 baterie 1,5 V AA/LR6

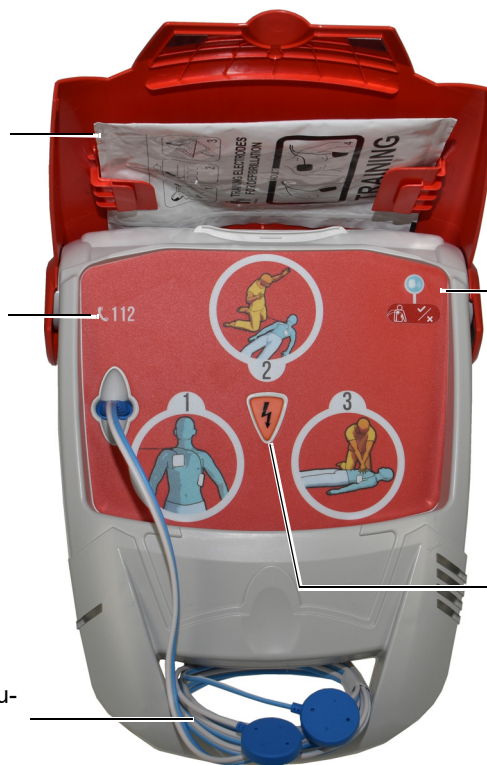
Elektrody szkoleniowe (same elektrody) do symulacji otwarcia i umieszczenia elektrod na ciele pacjenta

Numer alarmowy z możliwością zmiany

Przycisk potwierdzenia, że elektrody zostały umieszczone i podłączone

Przycisk wstrząsu

Kabel szkoleniowy ze złączem do symulacji wstępnie podłączonych elektrod



2.2.2 Elementy obsługowe

4 baterie 1,5 V AA/LR6



Karta SD ze scenariuszem

Dioda Wł./Wył.

Przełącznik Wł./Wył.

3 Wstępne czynności obsługowe

3.1 Wkładanie baterii



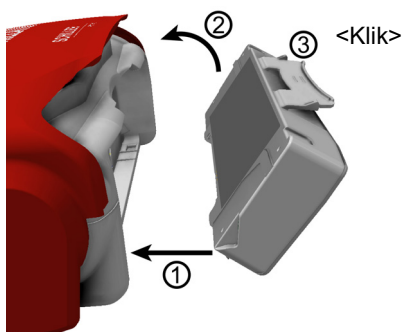
- ▲ **Zagrożenie wybuchem!** Baterię należy chronić przed działaniem wysokich temperatur i nie wolno jej wyrzucać z odpadami domowymi.
- ▲ Nie zwierać styków, nie przecinać, nie niszczyć, nie palić ani nie ładować baterii.
- ▲ Jeśli urządzenie zasygnalizuje problem z baterią, należy ją wymienić. Nie wolno używać wadliwych baterii.



1. Otwórz pokrywę baterii w sposób pokazany na rysunku poniżej
2. Włóż baterie zachowując prawidłową biegunowość



Włóż pokrywę baterii w sposób pokazany na rysunku po lewej.



1. Umieść dwa występy w dolnej części pokrywy baterii w otworach w urządzeniu.
2. Dociśnij pokrywę baterii po łuku, aż zostanie bezpiecznie zamocowana.

Rys. 3.1 Wkładanie pokrywy baterii

3.1.1 Włączanie i wyłączenie urządzenia

Włączanie

1. Otwórz pokrywę baterii.
2. Przesuń przełącznik Wł./Wył. w prawo. Dioda Wł./Wył. zaświeci się.
3. Zamknij pokrywę baterii. Urządzenie jest gotowe do szkolenia.



Wyłączanie

1. Otwórz pokrywę baterii.
2. Przesuń przełącznik Wł./Wył. w lewo. Dioda Wł./Wył. zgaśnie.
3. Zamknij pokrywę.




Jeśli pokrywa zostanie zamknięta, urządzenie będzie co pewien czas przypominać sygnałem dźwiękowym, że jest włączone.

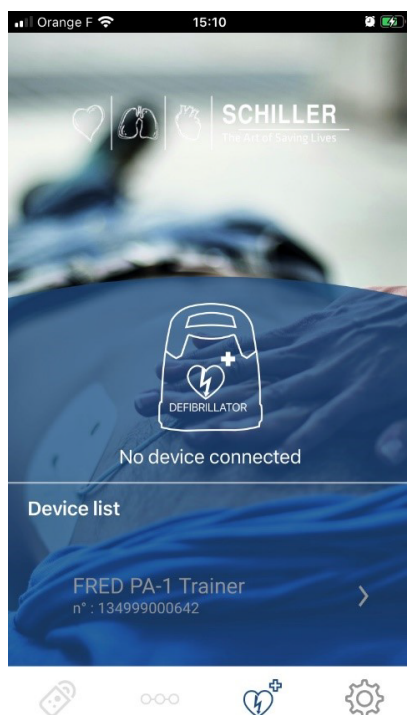
3.1.2 Parowanie urządzenia



Możliwe tylko w przypadku urządzeń wyposażonych w Bluetooth.

1. Uruchom aplikację szkoleniową Defi training by Schiller na smartfonie lub tablecie.
2. Dotknij ikony Lista urządzeń  w aplikacji Defi training. Wybierz żądane urządzenie z listy.

Dodatkowe informacje na temat aplikacji można znaleźć w samej aplikacji: Ustawienia  > Aplikacja > Pomoc.



4 Szkolenie

i

- Kabel elektrod szkoleniowych jest już podłączony (zazwyczaj elektrody są wstępnie podłączone)
- Bezpośrednio po otwarciu pokrywy rozpocznie się odtwarzanie komunikatów głosowych.
- Należy polecić uczniowi, aby postępował według instrukcji.
- Jeśli instruktor naciśnie przycisk potwierdzenia w trakcie procesu resuscytacji, zasymuluje odłączenie elektrod.

4.1 Procedura szkolenia w trybie półautomat. AED

Uczeń rozpoczyna od otwarcia pokrywy i postępuje według instrukcji

Instruktor musi potwierdzić prawidłowe wykonanie przyciskiem na urządzeniu lub przyciskiem



w aplikacji Defi training

Kończenie procesu resuscytacji

- Poniższa instrukcja odpowiada scenariuszowi „wstrząs zalecany, a następnie wstrząs niezalecany” (A)

1. Zachowaj spokój i postępuj według instrukcji
 2. Zadzwoń pod numer służb ratowniczych umieszczony na urządzeniu
 3. Używaj tylko, jeśli pacjent nie reaguje
 4. Sprawdź, czy złącze elektrod jest prawidłowo umieszczone w urządzeniu
 5. Usuń odzież z górnej części ciała – w razie konieczności rozetnij
 6. Rozerwij opakowanie elektrod umieszczone w pokrywie urządzenia
 7. Zgodnie z rysunkiem na opakowaniu, zerwij folię ochronną i umieść obie elektrody na górnej części ciała pacjenta
- Instruktor potwierdza, że powyższa procedura została prawidłowo wykonana przez ucznia. W przeciwnym razie należy powtórzyć instrukcje od kroku 1. Po drugim powtórzeniu instrukcja przeskakuje do kroku 15.
8. Nie dotykaj pacjenta, ponieważ zostanie wykonana analiza rytmu serca
 9. Analizowanie rytmu serca
 10. Wstrząs zalecany
 11. Nie dotykaj pacjenta
 12. Naciśnij pomarańczowy przycisk – teraz (jeśli przycisk wstrząsu nie zostanie naciśnięty w ciągu 20 sekund, instrukcja przeskoczy do kroku 14)
 13. Wstrząs dostarczony
 14. Można bezpiecznie dotknąć pacjenta
 15. Poleć uciskanie klatki piersiowej: zgodnie z konfiguracją
 16. Powtarzaj aż do następnej instrukcji (następna instrukcja zaczyna się od kroku 8)
 - Po instrukcji „wstrząs niezalecany” (krok 10), przeskakuje do kroku 14.
- Aby zakończyć proces resuscytacji i przełączyć urządzenie w tryb gotowości, należy nacisnąć przycisk potwierdzenia podłączenia elektrod, aby zasymulować odłączenie pacjenta i zamknięcie pokrywy. Po 30 sekundach urządzenie przełączy się w tryb gotowości.
- Jeśli pacjent nie zostanie odłączony, proces resuscytacji będzie kontynuowany, nawet jeśli pokrywa zostanie zamknięta (tak jak w prawdziwym urządzeniu FRED PA-1).
 - Urządzenie będzie przypominać użytkownikowi za pomocą regularnych sygnałów dźwiękowych, że jest w trybie gotowości. Aby całkowicie wyłączyć urządzenie, należy użyć przycisku Wł./Wył.

4.2 Procedura szkolenia w trybie w pełni automatycznym AED

- Poniższa instrukcja odpowiada scenariuszowi „wstrząs zalecany, a następnie wstrząs niezalecany”

Uczeń rozpoczyna od otwarcia pokrywy i postępuje według instrukcji

1. Zachowaj spokój i postępuj według instrukcji
2. Zadzwoń pod numer służb ratowniczych umieszczony na urządzeniu
3. Używaj tylko, jeśli pacjent nie reaguje
4. Sprawdź, czy złącze elektrod jest prawidłowo umieszczone w urządzeniu
5. Usuń odzież z górnej części ciała – w razie konieczności rozetnij
6. Rozewnij opakowanie elektrod umieszczone w pokrywie urządzenia
7. Zgodnie z rysunkiem na opakowaniu, zerwij folię ochronną i umieść obie elektrody na górnej części ciała pacjenta

Instruktor musi potwierdzić prawidłowe wykonanie przyciskiem na urządzeniu lub przyciskiem



w aplikacji Defi training

- Instruktor potwierdza, że powyższa procedura została prawidłowo wykonana przez ucznia. W przeciwnym razie należy powtórzyć instrukcje od kroku 1. Po drugim powtórzeniu instrukcja przeskakuje do kroku 15.
- 8. Nie dotykaj pacjenta, ponieważ zostanie wykonana analiza rytmu serca
- 9. Analizowanie rytmu serca
- 10. Wstrząs zalecany
- 11. Ostrzeżenie, aby nie dotykać pacjenta, ponieważ zostanie wykonana analiza rytmu serca
- 12. 3-2-1
- 13. Wstrząs dostarczony
- 14. Poleć uciskanie klatki piersiowej: zgodnie z konfiguracją
- 15. Powtarzaj aż do następnej instrukcji (następna instrukcja zaczyna się od kroku 8)
 - Po instrukcji „wstrząs niezalecany” (krok 10), przeskakuje do kroku 14.

Kończenie procesu resuscytacji

- Aby zakończyć proces resuscytacji i przełączyć urządzenie w tryb gotowości, należy nacisnąć przycisk potwierdzenia podłączenia elektrod, aby zasymulować odłączenie pacjenta i zamknięcie pokrywy. Po 30 sekundach urządzenie przełączy się w tryb gotowości.
- Jeśli pacjent nie zostanie odłączony, proces resuscytacji będzie kontynuowany, nawet jeśli pokrywa zostanie zamknięta (tak jak w prawdziwym urządzeniu FRED PA-1).
- Urządzenie będzie przypominać użytkownikowi za pomocą regularnych sygnałów dźwiękowych, że jest w trybie gotowości. Aby całkowicie wyłączyć urządzenie, należy użyć przycisku Wł./Wył.

4.3 Wyposażenie i elementy zużywalne



Zagrożenie dla osób, uszkodzenie urządzenia — Zawsze używaj części zamiennych i wyposażenia jednorazowego użytku firmy SCHILLER lub atestowanych przez firmę SCHILLER. W przeciwnym razie może dojść do zagrożenia życia i/lub unieważnienia gwarancji.

Lokalny przedstawiciel posiada wszystkie elementy jednorazowego użytku i wyposażenie dodatkowe dostępne dla urządzenia

FRED PA-1 TRAINER. Pełna lista przedstawicieli firmy SCHILLER znajduje się na stronie firmy SCHILLER (www.schiller.ch). W razie problemów należy skontaktować się z firmą SCHILLER. Nasi pracownicy z przyjemnością pomogą w realizacji zamówienia i udzielą szczegółowych informacji na temat wszystkich produktów firmy SCHILLER.

4.3.1 Informacje przy zamawianiu

Urządzenia

Nr kat.	Opis
1-134-9901/2.230379	FRED PA-1 TRAINER
0-21-0019	1 kabel elektrod szkoleniowych

Wyposażenie dodatkowe/Elementy

Nr kat.	Opis
0-21-0031	1 zestaw elektrod szkoleniowych

jednorazowego użytku

4.3.2 Wymagane wyposażenie dodatkowe

- Podręcznik użytkownika
- 1 zestaw elektrod szkoleniowych
- 1 kabel elektrod szkoleniowych
- 4 baterie alkaliczne 1,5 V AA/LR6
- Karta SD ze scenariuszem wstrząsu zalecanego, a następnie wstrząsu niezalecanego

4.4 Informacje dotyczące utylizacji

4.4.1 Utylizacja baterii



- ▲ Zagrożenie wybuchem! Baterię należy chronić przed działaniem wysokich temperatur, nie wolno jej spalać ani wyrzucać z odpadami domowymi.
- ▲ Nie dopuszczać do kontaktu baterii z substancjami chemicznymi, które mogą rozpuszczać tworzywa ABS, polipropylen, PCW, nikiel, mylar lub stal.
- ▲ Baterii nie wolno przecinać, niszczyć ani palić.
- ▲ Niebezpieczeństwo oparzenia kwasem! Nie otwierać ani nie podgrzewać baterii.



Baterię należy przekazać do odpowiedniego gminnego punktu zbiórki lub odesłać do firmy SCHILLER.

4.4.2 Utylizacja po zakończeniu okresu eksploatacji



Po zakończeniu okresu eksploatacji, urządzenie i jego wyposażenie dodatkowe należy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami. Poza baterią wewnętrzną i wkładaną, urządzenie nie zawiera materiałów niebezpiecznych i może zostać poddane recyklingowi w podobny sposób, jak inny sprzęt elektroniczny. Zgodnie z prawem krajowym, baterię należy przekazać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów lub zwrócić firmie SCHILLER.

Zgodnie z ustawodawstwem europejskim, opisywane urządzenie jest sprzętem elektronicznym. Można je zwrócić dystrybutorowi lub producentowi, gdzie urządzenie zostanie poddane utylizacji zgodnie z wymogami prawnymi. Klient musi pokryć koszty transportu. Po zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy przekazać do odpowiedniego gminnego punktu zbiórki lub recyklingu.

Jeśli nie ma takiego punktu zbiórki lub recyklingu, urządzenie można zwrócić dystrybutorowi lub producentowi w celu prawidłowej utylizacji. W ten sposób użytkownik przyczyni się do recyklingu i innych form utylizacji starego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Nieprawidłowa utylizacja szkodzi środowisku i zdrowiu ludzi z uwagi na obecność niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

4.5 Rozwiązywanie problemów

4.5.1 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny	Postępowanie
Dioda Wł./Wył. jest wyłączona i urządzenia nie można włączyć.	<ul style="list-style-type: none"> Rozładowane lub nieprawidłowo włożone baterie. Urządzenie jest uszkodzone. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wymień baterię. → Włóż prawidłowo baterię. → Zleć naprawę urządzenia.

5 Dane techniczne

5.1 Dane techniczne systemu

Producent	SCHILLER MEDICAL
Nazwa urządzenia	FRED PA-1 TRAINER
Wymiary	310 x 255 x 100 mm (wys. x dł. x szer.)
Masa	Ok. 1,7 kg z bateriami i standardowym wyposażeniem dodatkowym
Stopień ochrony obudowy urządzenia	IP21 tylko do użytku w pomieszczeniach
Zasilanie	
Napięcie	6 V
typ baterii	4 baterie alkaliczne 1,5 V AA/LR6
Pobór mocy	maks. 3 W
Warunki otoczenia	
Urządzenie	
Praca	<ul style="list-style-type: none">• 0...40°C przy wilgotności względnej 30-95% (bez kondensacji)• 0...40°C z włożonymi bateriami• Ciśnienie atmosferyczne 700-1 060 hPa / 0 do 3000 m
Przechowywanie przed użyciem	<ul style="list-style-type: none">• -20...50°C przy wilgotności względnej 30-95% (bez kondensacji)• Ciśnienie atmosferyczne 500-1 060 hPa
Przechowywanie i transport	<ul style="list-style-type: none">• Klasa 2 (oznacza możliwość używania w pomieszczeniach biurowych)
Stopień zanieczyszczenia	
Bluetooth	
Moduł RF	CYPRESS EZ-BLE CYBLE-0220001
Typ Bluetooth	BLE
Pasma częstotliwości	2400-2483,5 MHz
Typ anteny	zintegrowana
Moc maksymalna	0,3 mW, <20 mW

