

Urządzenie szkoleniowe
HeartStart M5085A
Instrukcja obsługi



M5085A
Wydanie 3

PHILIPS

Informacje o niniejszym wydaniu

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie dotyczą urządzenia szkoleniowego HeartStart M5085A. Podane informacje mogą ulec zmianie. Informacje na temat zmian można uzyskać na stronie internetowej www.philips.com/productdocs lub u lokalnego przedstawiciela firmy Philips.

Historia wydań

Wydanie 3

Data publikacji: sierpień 2011

Nr publikacji: 453564229245

Copyright

© 2011 Philips Electronics North America Corp.

Żadna z części niniejszej publikacji nie może być powielana, przesyłana, modyfikowana, przechowywana w systemie odtwarzania danych ani tłumaczona na jakikolwiek język, w tym komputerowy, w jakiegokolwiek postaci i za pomocą jakiegokolwiek technologii, bez zgody właściciela praw autorskich.

Nieautoryzowane kopiowanie niniejszej publikacji może nie tylko stanowić naruszenie praw autorskich, lecz także ograniczyć zdolność firmy Philips Medical Systems do dostarczania użytkownikom i operatorom systemu dokładnych i aktualnych informacji na temat produktu.

Autoryzowany przedstawiciel w Unii Europejskiej

Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH

Hewlett-Packard Strasse 2

71034 Böblingen, Niemcy

(+49) 7031-463-2254

Producent urządzenia

Philips Medical Systems, Seattle, WA 98121-1825, USA

Znaki towarowe

Little Anne CPR Manikin i Resusci Anne CPR Manikin są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Laerdal Medical.

URZĄDZENIE SZKOLENIOWE HEARTSTART M5085A

SPIS TREŚCI

Przeznaczenie	2
Funkcje urządzenia	2
Omówienie	3
Elementy zestawu urządzenia szkoleniowego	4
Akcesoria opcjonalne	5
Montaż elementów	5
Umieszczanie lub wymiana baterii	5
Umieszczanie lub wymiana wkładu elektrod szkoleniowych	6
Korzystanie z adapterów manekina	6
Wybór scenariusza szkoleniowego	8
Stosowanie scenariuszy szkoleniowych	9
Standardowe scenariusze szkoleniowe	10
Działanie urządzenia szkoleniowego podczas użytkowania	15
Ponowne pakowanie wkładu elektrod szkoleniowych	16
Zwiększanie żywotności wkładu elektrod szkoleniowych	17
Rozwiązywanie problemów	18
Ochrona środowiska	19

PRZEZNACZENIE

Urządzenie szkoleniowe HeartStart M5085A umożliwia przygotowanie ratowników medycznych do korzystania z defibrylatorów HeartStart HS1. Do defibrylatorów HS1 należą modele HeartStart OnSite M5066A, HeartStart M5067A oraz HeartStart Home M5068A.

Urządzenie szkoleniowe HeartStart nie może być stosowane do wykonywania defibrylacji.

Urządzenie szkoleniowe HeartStart zawiera różnorodne symulacje lub scenariusze szkoleniowe, co ułatwia ratownikom medycznym nabycie i przećwiczenie podstawowych umiejętności niezbędnych w przypadku korzystania z defibrylatora HeartStart HS1 w sytuacji zagrożenia życia.

FUNKCJE URZĄDZENIA

- Urządzenie szkoleniowe HeartStart pozwala na podanie symulowanego wyładowania defibrylacyjnego. Nie umożliwia ono jednak stosowania wysokiego napięcia, co zapewnia bezpieczeństwo użytkowników podczas szkolenia.
- Urządzenie szkoleniowe HeartStart można stosować wyłącznie na manekinach szkoleniowych z wewnętrznym adapterem manekina (M5088A) lub z zewnętrznym adapterem manekina (M5089A) oraz z wkładem elektrod szkoleniowych dla dorosłych (M5073A) bądź wkładem elektrod szkoleniowych dla niemowląt/dzieci (M5074A).*
- Urządzenie szkoleniowe HeartStart mogą być również stosowane podczas szkolenia z zakresu defibrylacji u dzieci w połączeniu ze schematem instrukcji rozmieszczenia elektrod u niemowląt/dzieci oraz wkład elektrod szkoleniowych niemowlęcia/dziecka. Elementy te można nabyć oddzielnie w firmie Philips.
- Urządzenie szkoleniowe HeartStart zawiera 8 skonfigurowanych scenariuszy szkoleniowych, które w realistyczny sposób symulują zdarzenia nagłego zatrzymania akcji serca. Opisy scenariuszy można znaleźć na stronie strona 10. Scenariusze te są zgodne z kursami szkoleniowymi opracowanymi przez znane programy szkoleń dla ratowników medycznych.
- Urządzenie szkoleniowe HeartStart jest zasilane za pomocą czterech standardowych baterii alkalicznych typu AA.

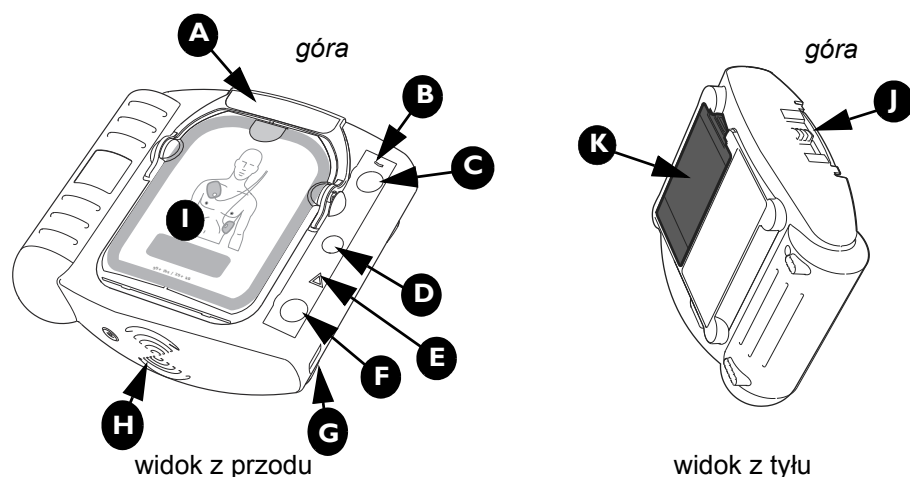
OSTRZEŻENIE: Nie należy przechowywać urządzenia szkoleniowego wraz z defibrylatorem ani w miejscu, w którym w sytuacji zagrożenia życia mogłoby zostać mylnie uznane za defibrylator.†

* Nie należy używać urządzenia szkoleniowego z innymi wkładami elektrod defibrylacyjnych.

† Ostrzeżenie informuje o stanie, niebezpieczeństwie lub niebezpiecznym postępowaniu, które może doprowadzić do wystąpienia poważnych lub śmiertelnych obrażeń ciała.

OMÓWIENIE

Urządzenie szkoleniowe HeartStart M5085A swoim wyglądem przypomina defibrylator HeartStart HS1. Jednakże niektóre funkcje defibrylatora są nieaktywne w urządzeniu szkoleniowym lub działają w inny sposób niż odpowiadające im elementy defibrylatora, co opisano poniżej.



- A** UCHWYT WKŁADU ELEKTROD SZKOLENIOWYCH. Pociągnij za uchwyt, aby włączyć urządzenie szkoleniowe. Zdejmij sztywną osłonę wkładu elektrod i folię ochronną wielokrotnego użytku, a następnie wyjmij elektrody.
- B** KONTROLKA WŁ. Gdy urządzenie szkoleniowe jest włączone, ta zielona kontrolka świeci w trybie ciągłym. W przeciwnym razie jest ona wyłączona. (W przypadku defibrylatora HS1 zielona kontrolka gotowości miga, gdy defibrylator znajduje się w trybie gotowości, a świeci w trybie ciągłym podczas korzystania z tego urządzenia. Kontrolka ta jest wyłączona, jeśli stan defibrylatora wymaga uwagi użytkownika).
- C** PRZYCISK WŁ./WYŁ. Urządzenie szkoleniowe można również włączyć poprzez naciśnięcie tego zielonego przycisku. Aby wyłączyć urządzenie szkoleniowe, należy ponownie nacisnąć zielony przycisk i przytrzymać go przez jedną (1) sekundę.
- D** PRZYCISK INFORMACJI. Ten niebieski przycisk „i” miga, gdy dostępne są informacje, które można uzyskać po jego naciśnięciu. W przypadku urządzenia szkoleniowego przycisk „i” miga wówczas, gdy możliwy jest wybór scenariusza oraz na początku przerwy na wykonanie u pacjenta czynności ratunkowych, jeśli dostępny jest instruktaż RKO.
- E** KONTROLKA OSTRZEGAWCZA. Ta trójkątna kontrolka miga w trakcie analizy rytmu serca, a świeci w trybie ciągłym, gdy urządzenie zaleca wykonanie wyładowania defibrylacyjnego, przypominając, że w tym czasie nie należy dotykać pacjenta.

- F PRZYCISK WYŁADOWANIA.** Ten pomarańczowy przycisk miga, gdy urządzenie szkoleniowe zaleca podanie wyładowania. Aby podać symulowane wyładowanie, naciśnij przycisk wyładowania.
- G PORT PODCZERWIENI (IR).** Funkcja komunikacji przez podczerwień nie jest aktywna w urządzeniu szkoleniowym. *(W przypadku defibrylatora HS1 funkcja ta jest używana do bezpośredniego przesyłania danych pomiędzy defibrylatorem a komputerem z zainstalowanym oprogramowaniem do zarządzania danymi HeartStart Event Review).*
- H GŁOŚNIK.** Zapewnia słyszalność poleceń głosowych defibrylatora.
- I WKŁAD ELEKTROD SZKOLENIOWYCH.** Wkład do wielokrotnego użytku zawierający samoprzylepne elektrody szkoleniowe z dołączonym przewodem. Wkład elektrod szkoleniowych dla dorosłych (M5073A) jest dostarczany wraz z urządzeniem szkoleniowym. Wkłady elektrod szkoleniowych dla niemowląt/dzieci (M5074A) są dostępne oddzielnie.
- J BLOKADA WKŁADU ELEKTROD SZKOLENIOWYCH.** Aby zwolnić wkład elektrod w celu jego wyjęcia, należy przesunąć blokadę w bok.
- K POKRYWA KOMORY BATERII.** Unieś i zdejmij pokrywę, aby włożyć lub wymienić baterie. Urządzenie szkoleniowe jest zasilane za pomocą czterech ogniw alkalicznych AA jednorazowego użytku, umieszczanych w komorze znajdującej się w tylnej części urządzenia.

Elektrody szkoleniowe HeartStart są dostarczane w żółtym wkładzie z etykietą z żółtym paskiem w celu łatwiejszego ich odróżnienia od białego wkładu elektrod HeartStart SMART.

OSTRZEŻENIE: Nie należy przechowywać wkładu elektrod szkoleniowych wraz z defibrylatorem HeartStart ani w miejscu, w którym w sytuacji zagrożenia życia mógłby on zostać mylnie uznany za wkład elektrod HeartStart SMART. Nie umieszczać elektrod szkoleniowych na ciele człowieka.

ELEMENTY ZESTAWU URZĄDZENIA SZKOLENIOWEGO

Zestaw urządzenia szkoleniowego HeartStart M5085A zawiera następujące elementy:

- Urządzenie szkoleniowe
- Wkład elektrod szkoleniowych dla dorosłych
- Torba transportowa (nie zawiera nożyczek)
- *Instrukcja obsługi*
- Pasek zewnętrznego adaptera manekina (1)
- Skrócona instrukcja obsługi

AKCESORIA OPCJONALNE

- *Instrukcja obsługi* urządzenia szkoleniowego HeartStart M5085-91900
- Zamienna torba transportowa M5087A (firmy Philips)
- Wkład elektrod szkoleniowych dla dorosłych M5073A
- Wkład elektrod szkoleniowych dla niemowląt/dzieci M5074A
- Zamienne elektrody szkoleniowe dla dorosłych M5093A*
- Zamienne elektrody szkoleniowe dla niemowląt/dzieci M5094A*
- Wewnętrzny adapter manekina M5088A (1 szt. w opakowaniu)
- Zewnętrzne adaptory manekina M5089A (5 szt. w pudełku)
- Instrukcja rozmieszczenia elektrod u dorosłych M5090A
- Instrukcja rozmieszczenia elektrod u niemowląt/dzieci 989803139281

MONTAŻ ELEMENTÓW

UMIESZCZANIE LUB WYMIANA BATERII

Urządzenie szkoleniowe HeartStart jest zasilane za pomocą czterech baterii alkalicznych typu AA (niedołączone do zestawu). Aby włożyć lub wymienić baterie, wykonaj poniższe czynności:

1. Naciśnij blokadę na pokrywie komory baterii w tylnej części urządzenia szkoleniowego. Unieś i zdejmij pokrywę, a następnie odłóż ją na bok.
2. Wyjmij zużyte baterie i przekaz do utylizacji zgodnie z obowiązującymi lokalnie przepisami prawa.
3. Umieść cztery nowe baterie alkaliczne typu AA w komorze zgodnie ze znajdującym się w niej schematem.
4. Zamocuj pokrywę komory baterii i dociśnij ją w taki sposób, aby blokada pokrywy została zatrzaśnięta.

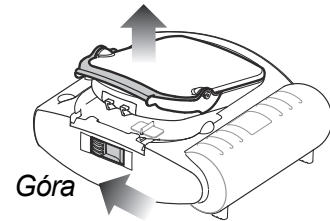
UWAGA: W komorze nie należy jednocześnie umieszczać baterii różnych producentów. Nie wolno także korzystać równocześnie z baterii nowych i zużytych. Wszystkie baterie należy wymieniać w tym samym czasie. Jeśli urządzenie szkoleniowe nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie w celu uniknięcia potencjalnego wycieku lub korozji.

* Zestaw zawiera elektrody oraz folię ochronną wielokrotnego użytku.

UMIESZCZANIE LUB WYMIANA WKŁADU ELEKTROD SZKOLENIOWYCH

Aby umieścić w urządzeniu wkład elektrod szkoleniowych, wykonaj poniższe czynności:

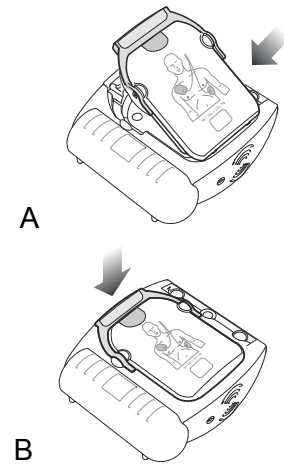
1. Jeśli w urządzeniu szkoleniowym znajduje się już wkład, odszukaj blokadę przy górnej krawędzi urządzenia i odsuń ją na bok.



Wkład elektrod zostanie zwolniony. Wyjmij wkład.

2. Wyjmij nowy wkład elektrod szkoleniowych z opakowania wielokrotnego użytku.

3. Umieść wkład elektrod szkoleniowych M5073A lub M5074A w komorze w przedniej części urządzenia szkoleniowego HS1 (**A**). Dociśnij mocno wkład, aż usłyszysz charakterystyczne kliknięcie. Upewnij się, że zielony uchwyt jest dociśnięty do dołu (**B**). Urządzenie szkoleniowe poinformuje o rodzaju umieszczonych elektrod — dla dorosłych lub dla niemowląt/dzieci, a następnie umożliwi wybranie scenariusza szkoleniowego. Jeśli nie zostanie wykonane żadne działanie, urządzenie przejdzie w tryb gotowości szkoleniowej.

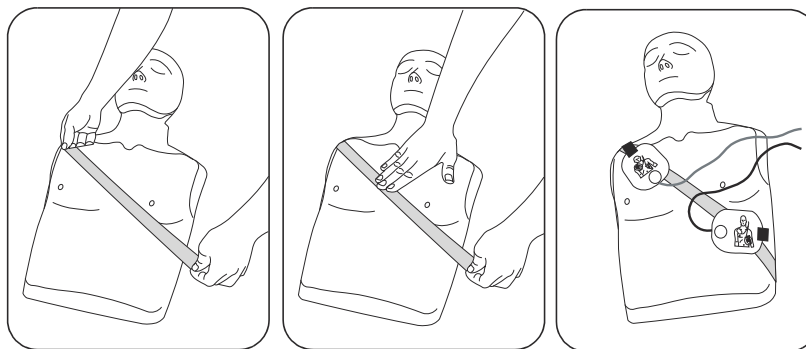


KORZYSTANIE Z ADAPTERÓW MANEKINA

W celu przeprowadzenia symulacji defibrylacji pacjenta należy użyć elektrod szkoleniowych na szkoleniowym manekinie do RKO, wyposażonym w jednorazowy zewnętrzny (M5089A) lub wewnętrzny adapter manekina (M5088A). Można również skorzystać z manekina szkoleniowego Resusci Anne firmy Laerdal z systemem Laerdal Link i adapterem dostępnym w większości sklepów elektronicznych. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z firmą Laerdal.

MOCOWANIE ZEWNĘTRZNEGO ADAPTERA MANEKINA

Zewnętrzny adapter manekina M5089A jest dostarczany wraz z urządzeniem szkoleniowym HeartStart. Można go zamocować na dowolnym manekinie szkoleniowym w sposób przedstawiony na poniższych rysunkach 1 i 2. (Jeśli manekin jest stosowany w celach szkoleniowych, elektrody szkoleniowe należy umieścić w sposób przedstawiony na poniższym rysunku nr 3).



1

2

3

Mocowanie zewnętrznego adaptera manekina M5089A na manekinie osoby dorosłej.

UWAGA: Zewnętrzny adapter manekina M5089A posiada ograniczoną żywotność. Możliwe jest zamówienie zamiennych zestawów zawierających pięć adapterów.

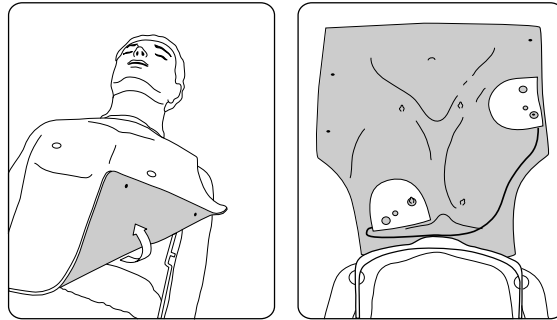
MOCOWANIE WEWNĘTRZNEGO ADAPTERA MANEKINA

Sprzedawany oddzielnie wewnętrzny adapter manekina (M5088A) jest przeznaczony do stosowania z manekinami Little Anne CPR oraz Resusci Anne CPR firmy Laerdal.

Aby zamocować wewnętrzny adapter manekina, wykonaj poniższe czynności:

1. Zdejmij pokrycie pełniące rolę skóry manekina.
2. Zdejmij podkładkę z tylnej, samoprzylepnej części wewnętrznego adaptera manekina.

- Umieść elementy wewnętrznego adaptera manekina w odpowiednich miejscach pod skórą manekina. Szczegółowe schematy rozmieszczenia tych elementów można znaleźć w *Instrukcji obsługi* dołączonej do wewnętrznego adaptera manekina.



Umieszczanie wewnętrznego adaptera manekina M5088A w manekinie Resusci Anne firmy Laerdal.

- Założ ponownie pokrycie pełniące rolę skóry manekina.
- Sprawdź, czy wewnętrzny adapter manekina został umieszczony prawidłowo, aby możliwa była nauka poprawnego rozmieszczenia elektrod.

WYBÓR SCENARIUSZA SZKOLENIOWEGO

PO UMIESZCZENIU BATERII

Domyślnym scenariuszem szkoleniowym jest scenariusz nr 1. Po każdym umieszczeniu baterii w urządzeniu szkoleniowym dla scenariusza szkoleniowego przywracane są ustawienia domyślne. Aby skorzystać z tego scenariusza, zainstaluj wkład elektrod szkoleniowych, a następnie pociągnij za uchwyt wkładu lub naciśnij przycisk wł./wył. Urządzenie szkoleniowe nie poinformuje o numerze scenariusza.

WYBÓR INNEGO SCENARIUSZA

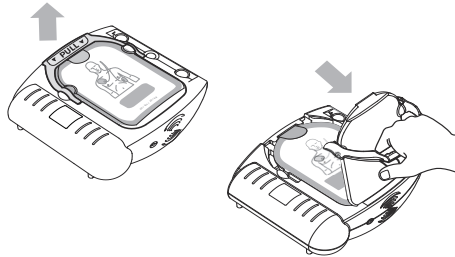
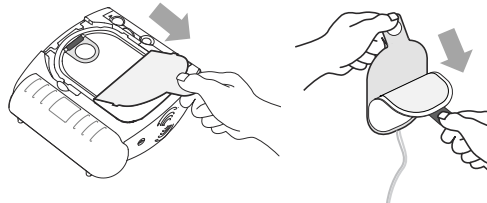
Aby wybrać inny scenariusz, naciśnij migający niebieski przycisk „i” w celu przejścia kolejno do każdego z ośmiu scenariuszy. Po naciśnięciu przycisku urządzenie szkoleniowe poinformuje o numerze scenariusza. Po przejściu do żądanego numeru scenariusza naciśnij i przytrzymaj przycisk wł./wył. do momentu wyłączenia się urządzenia szkoleniowego lub odczekaj 10 sekund, po których urządzenie automatycznie przejdzie w tryb gotowości szkoleniowej. Urządzenie szkoleniowe będzie za każdym razem uruchamiać ten sam wybrany scenariusz, dopóki nie zostanie przeprowadzona wymiana baterii lub nie zostanie wybrany nowy scenariusz.

W TRYBIE GOTOWOŚCI SZKOLENIOWEJ

Po naciśnięciu przycisku „i”, gdy włączony jest tryb gotowości szkoleniowej, urządzenie szkoleniowe poda komunikat informujący o działaniu w tym trybie. Po drugim naciśnięciu przycisku „i” urządzenie szkoleniowe poda numer bieżącego scenariusza szkoleniowego. Trzecie naciśnięcie migającego przycisku „i” umożliwi wybranie innego scenariusza.

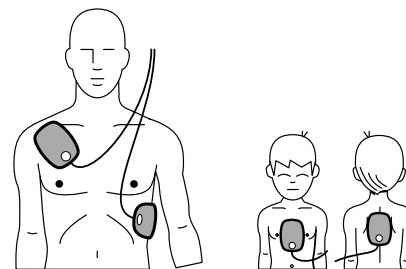
STOSOWANIE SCENARIUSZY SZKOLENIOWYCH

Aby skorzystać z wybranego scenariusza szkoleniowego, należy postępować z urządzeniem szkoleniowym dokładnie w taki sam sposób, jak z defibrylatorem HS1.

1. Pociągnij za uchwyt lub naciśnij zielony przycisk wł./wył., aby włączyć urządzenie szkoleniowe.
2. Zdejmij przezroczystą pokrywę ochronną z wkładu elektrod szkoleniowych i odłóż ją na bok. Postępuj zgodnie z poleceniami głosowymi urządzenia szkoleniowego HeartStart.
 
3. W przypadku korzystania z ubranego manekina zdejmij odzież zgodnie z instrukcjami.
4. Pociągnij za uszko umieszczone u góry wkładu elektrod szkoleniowych, aby zdjąć folię ochronną wielokrotnego użytku. Wewnątrz znajdują się dwie samoprzylepne elektrody przymocowane do żółtej, plastikowej podkładki. Wyjmij elektrody z wkładu, rozwiń przewody wyjęte z wgłębienia i odklej jedną elektrodę od podkładki.
 

UWAGA: Należy unikać dotykania samoprzylepnego żelu na elektrodach, gdyż może to spowodować przedwczesne rozpoczęcie analizy przez urządzenie szkoleniowe.

5. Zamocuj elektrodę na manekinie. Mocno ją dociśnij. Następnie odklej drugą elektrodę od podkładki i umieść ją w odpowiednim miejscu.



6. Postępuj zgodnie z instrukcjami podawanymi przez urządzenie szkoleniowe, aż do pełnej realizacji scenariusza.
7. Po zrealizowaniu całego scenariusza lub aby przerwać jego realizację, naciśnij i przytrzymaj przycisk wł./wył. do momentu wyłączenia się urządzenia szkoleniowego.
8. Aby powtórzyć ten sam scenariusz, umieść elektrody z powrotem w opakowaniu, jak opisano w dalszej części dokumentu, a następnie ponownie pociągnij za zielony uchwyt lub naciśnij zielony przycisk wł./wył. Aby wybrać inny scenariusz, naciśnij przycisk „i”.

UWAGA: Jeśli baterie ulegną zużyciu, urządzenie szkoleniowe będzie wydawać polecenie **WYMIEN BATERIĘ** po włączeniu urządzenia, po zakończeniu scenariusza szkoleniowego oraz podczas wyłączania urządzenia szkoleniowego. Z urządzenia szkoleniowego będzie można wówczas korzystać jeszcze przez krótki okres czasu. Należy jak najszybciej wymienić baterie, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia szkoleniowego.




STANDARDOWE SCENARIUSZE SZKOLENIOWE

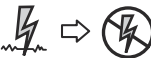

W urządzeniu szkoleniowym korzystającym z wkładów elektrod szkoleniowych dostępnych jest osiem scenariuszy działania opisanych w poniższej tabeli. Gdy urządzenie szkoleniowe wyda polecenie naciśnięcia przycisku wyładowania, scenariusz nie będzie kontynuowany do czasu naciśnięcia tego przycisku. Jeśli urządzenie szkoleniowe wykryje rytm, który nie stanowi wskazania do defibrylacji, poinformuje użytkownika o konieczności wykonania RKO.


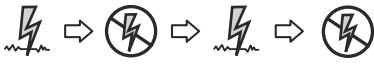

W scenariuszach urządzenia szkoleniowego termin „konwersja” oznacza zmianę rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji na rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.



Poniższa legenda zawiera objaśnienia symboli zamieszczonych na tylnej etykiecie urządzenia szkoleniowego oraz w poniższych opisach scenariuszy.


UWAGA: Po każdym wyładowaniu i po każdej decyzji o niezalecanym wyładowaniu urządzenie szkoleniowe uruchamia dwuminutową przerwę na wykonanie RKO/czynności ratunkowych u pacjenta.

SYMBOL	ZNACZENIE
	Wykryty przez urządzenie szkoleniowe (symulowany) rytm będący wskazaniem do defibrylacji.
	Wykryty przez urządzenie szkoleniowe (symulowany) rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.
	Wykryty przez urządzenie szkoleniowe (symulowany) problem dotyczący elektrod.

OPIS SCENARIUSZA	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE
<p>SCENARIUSZ 1</p> <p></p> <p>Wykryto rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga jednego wyładowania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.
<p>SCENARIUSZ 2</p> <p></p> <p>Rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga dwóch wyładowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe nadal wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania kolejnego wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.

OPIS SCENARIUSZA	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE
<p style="text-align: center;">SCENARIUSZ 3</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Wykryto rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga dwóch wyładowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa słabe przyleganie elektrody i powtarza instrukcje dotyczące rozmieszczenia elektrod. • Po zdjęciu i ponownym umieszczeniu jednej z elektrod urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.
<p style="text-align: center;">SCENARIUSZ 4</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Wykryto rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja, powrót do rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji, konwersja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa ponowne wskazanie do defibrylacji (powrót do rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji) i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.
<p style="text-align: center;">SCENARIUSZ 5</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Wykryto rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe przez cały czas wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.

OPIS SCENARIUSZA	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE
<p data-bbox="619 266 836 297">SCENARIUSZ 6</p>  <p data-bbox="544 398 903 521">Wykryto rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga dwóch wyładowań</p>	<ul data-bbox="943 271 1430 685" style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe nadal wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania kolejnego wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.
<p data-bbox="619 712 836 743">SCENARIUSZ 7</p>  <p data-bbox="544 844 903 1046">Rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga dwóch wyładowań, powrót do rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji, konwersja</p>	<ul data-bbox="943 716 1430 1453" style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe nadal wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania kolejnego wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa ponowne wskazanie do defibrylacji (powrót do rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji) i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.

OPIS SCENARIUSZA	INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE
<p style="text-align: center;">SCENARIUSZ 8</p>  <p>Wykryto rytm będący wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga dwóch wyładowań, powrót do rytmu będącego wskazaniem do defibrylacji, konwersja wymaga jednego wyładowania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Urządzenie szkoleniowe wykrywa słabe przyleganie elektrody i powtarza instrukcje dotyczące rozmieszczenia elektrod. • Po zdjęciu i ponownym umieszczeniu jednej z elektrod urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe nadal wykrywa rytm będący wskazaniem do defibrylacji i informuje użytkownika o konieczności wykonania kolejnego wyładowania. • Urządzenie szkoleniowe wykrywa rytm nie będący wskazaniem do defibrylacji.

UWAGA: W urządzeniu szkoleniowym scenariusze nr 2 i 6 są takie same. W przypadku defibrylatora scenariusze te mogą różnić się w zależności od konfiguracji. W urządzeniu szkoleniowym wprowadzono oba scenariusze, aby zachować spójność numeracji pomiędzy urządzeniem szkoleniowym a defibrylatorem.

Nie wszystkie scenariusze są odpowiednie do poszczególnych szkoleń. Scenariusz szkoleniowy nr 1 jest scenariuszem domyślnym, najczęściej stosowanym podczas szkoleń dotyczących użycia defibrylatora w przypadku nagłego zatrzymania akcji serca.

Korzystając ze scenariuszy w ramach formalnego szkolenia, instruktor może:

- wybrać tylko scenariusze odpowiadające celom danego poziomu szkolenia
- utworzyć historie choroby i dane pacjentów w odniesieniu do wybranych scenariuszy
- wyróżnić wybrane funkcje defibrylatora
- dopilnować, by użytkownicy postępowali zgodnie z protokołami obowiązującymi w danej placówce
- sprawdzić rozmieszczenie elektrod oraz
- ocenić wiedzę użytkownika na temat RKO i dokonać oceny stanu pacjenta.

DZIAŁANIE URZĄDZENIA SZKOLENIOWEGO PODCZAS UŻYTKOWANIA

Z urządzenia szkoleniowego HeartStart firmy Philips należy korzystać wyłącznie podczas zajęć szkoleniowych z zakresu obsługi automatycznego defibrylatora zewnętrznego, prowadzonych przez wykwalifikowanego instruktora.

W czasie trwania scenariusza szkoleniowego urządzenie naśladuje działanie defibrylatora HS1 w sytuacjach zagrożenia życia. Urządzenie wydaje polecenia głosowe, prowadzi użytkownika przez proces podawania jednego lub większej liczby symulowanych wyładowań, zapewnia przerwy na wykonanie RKO, udostępnia instruktaż RKO itp. Jeśli w ciągu dziesięciu minut nie zostanie wykonana żadna czynność (naciśnięcie przycisków lub pociągnięcie za uchwyt wkładu), urządzenie szkoleniowe wyłączy się.

WAŻNE: Niektóre funkcje defibrylatora HeartStart HS1 nie zostały odwzorowane w urządzeniu szkoleniowym HeartStart.

- Urządzenie szkoleniowe nie może być używane z wkładami elektrod SMART (do użytku klinicznego). W przypadku umieszczenia w nim wkładu elektrod SMART urządzenie szkoleniowe będzie wydawać powtarzające się polecenia zainstalowania nowego wkładu.
- Urządzenie szkoleniowe nie przeprowadza testów instalacji baterii ani okresowych autotestów.
- Urządzenie szkoleniowe zostało skonfigurowane w taki sposób, aby spełniać wymogi standardowych protokołów z wytycznych z 2005 r. (Guidelines 2005)^{*} i nie może być ponownie skonfigurowane.[†]
- Urządzenie szkoleniowe zawsze wprowadza standardową przerwę po decyzji NSA (wyładowanie niezalecane).

* 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* 2005;112:IV. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. *Resuscitation* 2005;67S1:S7-S23. International Liaison Committee on Resuscitation. *Resuscitation* 2005;67:203-211.

† Ten symbol w tylnej części urządzenia szkoleniowego wskazuje na zgodność jego konfiguracji z wytycznymi z 2005 r. (Guidelines 2005).

PONOWNE PAKOWANIE WKŁADU ELEKTROD SZKOLENIOWYCH

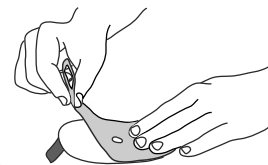
Po zakończeniu korzystania z wkładu elektrod szkoleniowych należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wł./wył., aby wyłączyć urządzenie szkoleniowe. Jeśli po szkoleniu poziom naładowania baterii będzie niski, urządzenie szkoleniowe poinformuje o konieczności wymiany baterii.

Wkład elektrod szkoleniowych należy przygotować do kolejnego użycia według poniższej instrukcji.

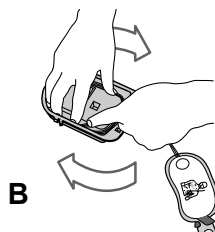
1. Wyłącz urządzenie szkoleniowe.

UWAGA: Poniższe etapy można wykonać w sposób pokazany na rysunkach lub z wkładem elektrod umieszczonym w urządzeniu szkoleniowym.

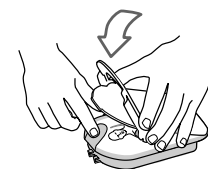
2. Ponownie przymocuj elektrody do obu stron sztywnej, żółtej podkładki, tak by czerwone uszka znajdowały się na tym samym końcu podkładki, co żółte uszko (A). Żadna elektroda nie może wystawać poza krawędź podkładki.



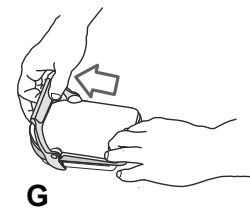
3. Dociśnij mocno obie elektrody do żółtej podkładki.
4. Rozplącz przewody, a następnie zwiń je we wgłębieniu wkładu, dociskając w rowku wgłębienia (B). Następnie umieść elektrody we wkładzie nad zwiniętymi przewodami. Elektroda piersiowa powinna znaleźć się na górze, a końcówki uszek elektrod na zaokrąglonym końcu wkładu (C). Zagnij uszko nad górną elektrodą (D).



5. Dociśnij folię ochronną wielokrotnego użytku do wkładu; końcówka uszka musi znajdować się na górze (E). Konieczne jest zagięcie uszka z powrotem pod osłonę (F).



6. Umieść zaczepy u dołu przezroczystej, sztywnej pokrywy ochronnej w otworach znajdujących się na dolnej krawędzi wkładu i dociśnij pokrywę oraz uchwyt (**G**). Upewnij się, że uchwyt wkładu jest odpowiednio dociśnięty (kliknięcie). Wkład szkoleniowy jest teraz gotowy do kolejnego użycia.



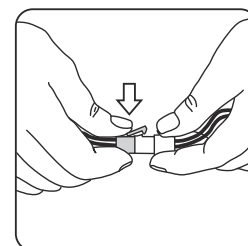
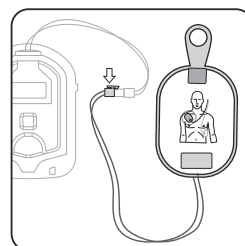
7. W razie konieczności ponownie umieść wkład i dociśnij pokrywę ochronną. Urządzenie szkoleniowe poinformuje o rodzaju wkładu i włączy się w celu wyboru scenariusza. Należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wł./wył. lub nie wykonywać żadnych czynności, aż urządzenie szkoleniowe automatycznie przejdzie do trybu gotowości.

ZWIĘKSZANIE ŻYWOTNOŚCI WKŁADU ELEKTROD SZKOLENIOWYCH

Z elektrod szkoleniowych M5073A i M5074A można skorzystać maksymalnie 100 razy. Aby zapobiec pogorszeniu się jakości działania elektrod, należy unikać wystawiania folii ochronnej wielokrotnego użytku oraz samoprzylepnej strony elektrod na działanie wysokich temperatur i promieni słonecznych, a także ich kontaktu z powierzchniami pokrytymi włóknami, zabrudzonymi lub strzępiącymi się. Okresowo należy sprawdzać metalowe styki z tyłu wkładu i, jeśli to konieczne, czyścić je za pomocą ściereczki, która nie powoduje zarysowań powierzchni. Do czyszczenia styków nie należy stosować alkoholu. Nie należy czyścić styków znajdujących się we wgłębieniu wkładu urządzenia szkoleniowego, ponieważ są to styki samoczyszczące.

W przypadku zużycia oryginalnych elektrod szkoleniowych można złożyć zamówienie na zamienne elektrody szkoleniowe dla dorosłych (M5093A) lub dla niemowląt/dzieci (M5094A). W skład

zestawu wchodzi komplet elektrod oraz folia ochronna wielokrotnego użytku. Elektrody należy wymieniać w sposób przedstawiony na ilustracji.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W poniższej tabeli przedstawiono wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów technicznych.

SYGNALIZACJA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
Urządzenie szkoleniowe informuje, że TRWA ANALIZA jeszcze przed umieszczeniem elektrod na manekinie.	<ul style="list-style-type: none"> • Użytkownik dotknął samoprzylepnego żelu na elektrodach i uruchomił układ czujników urządzenia szkoleniowego. • Podkładka nie oddzieliła prawidłowo elektrod. • Przewody są splecione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unikaj dotykania żelu na elektrodach. • Upewnij się, że elektrody są mocno dociśnięte do podkładki i stykają się ze sobą wyłącznie przez otwór w podkładce. • Rozplącz przewody.
Urządzenie szkoleniowe <i>nie</i> informuje, że TRWA ANALIZA po umieszczeniu elektrod na adapterze manekina.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozmieszczenie elektrod jest nieprawidłowe. • Elektrody są przeterminowane. Folia pod samoprzylepnym żelem jest mocno popękana. • Zamienne elektrody nie zostały prawidłowo podłączone do przewodu wkładu. • Adapter manekina jest uszkodzony. • Użytkownik dotknął samoprzylepnego żelu na elektrodzie, w wyniku czego układ czujników urządzenia szkoleniowego nie wykrył zdjęcia elektrody z podkładki. • Przewody elektrod są splecione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy rozmieszczenie elektrod jest prawidłowe. W razie potrzeby zdejmij i ponownie umieść elektrody. • Wymień elektrody szkoleniowe. • Sprawdź blokadę, aby upewnić się, że zamienne elektrody zostały prawidłowo podłączone do przewodu wkładu. • Wymień adapter manekina. • Unikaj dotykania żelu na samoprzylepnych elektrodach. • Rozplącz przewody elektrod.

SYGNALIZACJA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ZALECANE DZIAŁANIE
Urządzenie szkoleniowe informuje, że TRWA ANALIZA, gdy żółta podkładka jest nadal przymocowana do elektrody.	Urządzenie szkoleniowe nie jest w stanie wykryć obecności żółtej podkładki.	Odklej żółtą podkładkę. UWAGA: Sytuacja ta nie będzie mieć miejsca w przypadku korzystania z defibrylatora HS1. Defibrylator nie przeprowadzi analizy rytmu serca, jeśli żółta podkładka będzie przymocowana do elektrod. Wykryje on, że elektrody nie zostały zamocowane na ciele pacjenta i poleci usunięcie żółtej podkładki.
Umieszczanie wkładu elektrod szkoleniowych w urządzeniu szkoleniowym lub wyjmowanie go jest utrudnione.	Folia ochronna wielokrotnego użytku mogła zostać nierówno przyklejona do wkładu.	Podczas ponownego pakowania wkładu upewnij się, że folia ochronna wielokrotnego użytku została przyklejona równo.
Polecenia głosowe urządzenia szkoleniowego są wydawane zbyt szybko, a dźwięk jest za wysoki.	Jedna z baterii została włożona odwrotnie.	Upewnij się, że baterie zostały umieszczone zgodnie ze schematem znajdującym się w komorze baterii urządzenia szkoleniowego.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Przestrzegając krajowych przepisów dotyczących usuwania odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz baterii, przyczyniamy się do ochrony wspólnego dobra, jakim jest nasze środowisko naturalne. Odpady tego typu mogą powodować przedostawanie się do środowiska szkodliwych substancji, zagrażających zdrowiu ludzi.

Urządzenie szkoleniowe HeartStart zawiera podzespoły elektroniczne. Nie należy go wyrzucać razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Urządzenie szkoleniowe jest opatrzone symbolem, który przypomina o konieczności segregacji i przekazywania zużytego sprzętu elektronicznego do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów, zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.



TEJ STRONĘ ŚWIADOMIE POZOSTAWIONO PUSTĄ.

TEJ STRONĘ ŚWIADOMIE POZOSTAWIONO PUSTĄ.

PHILIPS

Philips Medical Systems
stanowi część koncernu
Royal Philips Electronics

Philips Medical Systems

Stany Zjednoczone
Philips Medical Systems
2301 Fifth Avenue, Suite 200
Seattle, WA, 98121-1825, USA
(800) 263-3342

Kanada

Philips Healthcare, część firmy Philips Electronics Ltd.
281 Hillmount Road
Markham, Ontario
L6C 2S3, Kanada
(800) 291-6743

Europa, Bliski Wschód i Afryka

Philips Medizin Systeme Boeblingen GmbH
Cardiac and Monitoring Systems
Hewlett-Packard Strasse 2
71034 Boeblingen, Niemcy
+49 7031 463 2254

Ameryka Łacińska

Philips Medical Systems Ltda.
Rua Verbo Divino - 1400 - 7o Andar
04719-002 -Sao Paulo, Brazylia
0800 7017789

Obszar Azji i Pacyfiku

Philips Electronics Hong Kong Ltd.
6/F, Core Building 1
1 Science Park East Avenue
Hong Kong Science Park
Shatin, New Territories, Hongkong
(852) 2821 5888

