

AED Plus®

Trainer2

**Symulator automatycznego defibrylatora
zewnętrznego Trainer2**

Podręcznik operatora

AHA/ERC 2015

ZOLL®



Kontakt w zakresie pomocy
technicznej lub naprawy:

ZOLL Medical Corporation
269 Mill Road
Chelmsford, MA USA 01824-4105

Dla: Dział Serwisu Technicznego

Tel.: +1 978-421-9655
Faks: +1 978-421-0001

EC REP

ZOLL Medical Europe
Newtonweg 18
6662 PV ELST
The Netherlands

Tel: +31 (0) 481 366410
Faks: +31 (0) 481 366411

Serwis międzynarodowy: Prosimy o
kontakt z lokalnym dystrybutorem.

© ZOLL Medical Corporation 2018
TYLKO DO SZKOLEN — NIE DO UŻYTKU KLINICZNEGO
REF 9650-0090-04 Rev. D

ELEMENTY STEROWNICZE / WSKAZUJĄCE

Pilot zdalnego sterowania:

Przyciski pilota zdalnego sterowania, znajdujące się powyżej linii, to elementy wyboru konfiguracji, których instruktor używa do wyboru scenariusza szkoleniowego (obok wybranego scenariusza zaświeci się dioda LED). Przyciski znajdujące się poniżej linii to elementy sterowania szkoleniem, których instruktor używa do wprowadzania zdarzeń do scenariusza szkoleniowego.

Przyciski wyboru konfiguracji:



Zobacz/Wybierz scenariusz

Pokazuje aktualnie wybrany scenariusz (jedno naciśnięcie)
Uruchamia scenariusz (ponowne naciśnięcie)



Move Up (Przejdź do kolejnego scenariusza)



Przycisk **CPR Metronome Wł./Wył.** (metronom RKZ)



Włącza brzęczyk metronomu resuscytacji w wybranym scenariuszu szkoleniowym. Powyżej przycisku zapali się dioda LED, wskazując, że metronom resuscytacji został włączony. Metronom resuscytacji należy włączyć za każdym razem, gdy do symulatora Trainer2 podłączone są elektrody CPR-D padz®.

Gdy w scenariuszu szkoleniowym wystąpi okres resuscytacji krążeniowo-oddechowej, metronom resuscytacji będzie się odzywał w tempie 60 uciśnień na minutę, a po kilku sekundach automatycznie przyspieszy do 100 uciśnień na minutę. Dźwięki metronomu nie zależą od faktycznej częstości uciśnień szkolącego się i będą słyszalne do zakończenia odstępu RKZ lub do chwili, gdy instruktor zakończy scenariusz.



Manual Scenario Mode (Tryb scenariusza ręcznego)



Scenariusz 1: WYŁADOWANIE — WYŁADOWANIE



Scenariusz 2: BEZ WYŁADOWANIA — WYŁADOWANIE



Scenariusz 3: WYŁADOWANIE — BEZ WYŁADOWANIA



Scenariusz 4: BEZ WYŁADOWANIA — BEZ WYŁADOWANIA

Elementy sterowania szkoleniem



Elektrody (elektrody — założone/nie założone na obnażoną klatkę piersiową ofiary) (przetątnik).



DEFIBRYLACJA NIE ZALECANA (podczas kolejnej analizie rytmu serca) (tylko tryb ręczny).



Polecenie **PRZYCIŚNIJ MOCNIEJ**
(tylko wtedy, gdy włączony jest metronom RKZ)



Polecenie **DOBRY UCISK**
(tylko wtedy, gdy włączony jest metronom RKZ)



Wstrzymaj/wznów bieżący scenariusz.



Zakończ bieżący scenariusz.

ZOLL AED Plus ® Trainer2:



Naciśnij, aby włączyć symulator Trainer2.
Naciśnij ponownie, aby uruchomić bieżący scenariusz (wybrany za pomocą pilota zdalnego sterowania).
Naciśnij i przytrzymaj, aby wyłączyć symulator Trainer2.



Zielona kontrolka świeci się = symulator Trainer2 jest włączony i gotowy do użycia.

Zielona kontrolka jest zgaszona = symulator Trainer2 jest wyłączony lub baterie są wyczerpane.

Czerwona kontrolka świeci się światłem ciągłym = zaakceptowano ostatnie polecenie wydane z pilota zdalnego sterowania.

Czerwona kontrolka pulsuje = ostatnie polecenie wydane z pilota zdalnego sterowania jest błędne.

1

KONFIGURACJA I TESTOWANIE

Symulator Trainer2:

Czynność:

Zainstaluj 4 baterie alkaliczne typu D (R20) w symulatorze AED Plus Trainer2.



Naciśnij przycisk **Wł./Wyl.**, aby włączyć symulator Trainer2.



Zapali się zielona kontrolka, co oznacza, że symulator Trainer2 jest gotowy do pracy.

Pilot zdalnego sterowania:

Czynność:



Zainstaluj 2 baterie AA (R6) w pilocie zdalnego sterowania. Włącz pilota zdalnego sterowania, naciskając przycisk **Zobacz/Wybierz**.



Skieruj pilota w stronę symulatora i naciśnij ponownie przycisk **Zobacz/Wybierz**. Zapalenie się zielonej kontrolki na pilocie potwierdzi włączenie trybu scenariusza ręcznego.

Manual Scenario Mode (Tryb scenariusza ręcznego)

Przycisk Zobacz/Wybierz

Symulator Trainer2:

Czynność:



Wyłącz symulator Trainer2 (przytrzymaj przycisk **Wł./Wyl.**)

Zakończono test konfiguracji. Symulator Trainer2 i pilot zdalnego sterowania są gotowe do pracy.

UWAGA Kontrolki pilota zdalnego sterowania wskazują bieżące ustawienie szkolenia, natomiast symulator Trainer2 symuluje faktyczne zachowanie aparatu AED Plus.

2

WYBÓR USTAWIEŃ SCENARIUSZA

Symulator Trainer2:

Czynność:



Naciśnij przycisk **Wł./Wyl.** aby włączyć symulator Trainer2.

Pilot zdalnego sterowania:

Czynność:



Naciśnij przycisk **Zobacz/Wybierz**, aby włączyć pilota zdalnego sterowania.



Wybierz żądany scenariusz przyciskiem **Move Up** (Przejdź do kolejnego).



Za pomocą przycisku **CPR Metronome On/Off** (Wł./Wyl. metronom RKZ) włącz lub wyłącz Real CPR Help® (brzęczyk) w danym scenariuszu.



Naciśnij raz przycisk **Zobacz/Wybierz**, aby przenieść wybrany scenariusz szkoleniowy do symulatora Trainer2.

UWAGA Pilot zdalnego sterowania wyłączy się samoczynnie po 10 sekundach. Pilot zdalnego sterowania zapamięta ostatnio wybrane ustawienia scenariusza, które pojawią się ponownie po naciśnięciu przycisku **Zobacz/Wybierz**.

3

ELEMENTY STEROWANIA SCENARIUSZEM

Pilot zdalnego sterowania:

Analiza — VF



Czynność:

VF (migotanie komór — zalecane wyładowanie) jest domyślnym symulowanym rytmem serca w scenariuszu ręcznym.

Aby kolejna analiza dała wynik **DEFIBRYLACJA NIE ZALECANA**, naciśnij przycisk **No Shock** (Bez wyładowania).

UWAGA Po naciśnięciu przycisku No Shock (Bez wyładowania) przy kolejnej symulowanej analizie rytmu serca pojawi się zalecenie NO Shock (Bez wyładowania). Nie można zmienić tego ustawienia dla następnej analizy.

We wszystkich scenariuszach przycisk **Elektrody** musi być naciśnięty, aby przejść do analizy. Ponowne jego naciśnięcie spowoduje wystanie polecenia założenia elektrod.



3a

Polecenia RKZ

Instruktor za pomocą pilota zdalnego sterowania może sterować poleceniami w okresach resuscytacji scenariusza szkoleniowego. Instruktor do symulacji pracy defibrylatora AED Plus z funkcją Real CPR Help może użyć następujących przycisków:

Pilot zdalnego sterowania:



Czynność:

Przycisk **Przyciśnij mocniej**

Naciśnięcie tego przycisku w okresie resuscytacji spowoduje wydanie przez symulator Trainer2 polecenia głosowego **PRZYCIŚNIJ MOCNIEJ**. Instruktor powinien nacisnąć ten przycisk w przypadku, gdy uciśnięcia klatki piersiowej, wykonywane przez szkolonego, są zbyt płytkie.



Przycisk **Dobry ucisk**

Naciśnięcie tego przycisku w okresie resuscytacji spowoduje wydanie przez symulator Trainer2 polecenia głosowego **DOBRY UCISK**. Instruktor powinien nacisnąć ten przycisk, aby przekazać szkolonemu pozytywny komunikat, gdy zareagują oni na polecenie **PRZYCIŚNIJ MOCNIEJ**, zwiększając głębokość uciśnięć.

UWAGA Aby symulacja pracy obsługiwanej przez szkolonego aparatu AED Plus była prawidłowa, instruktor musi być zapoznany z protokołem, który stosuje aparat AED Plus przy wydawaniu poleceń **PRZYCIŚNIJ MOCNIEJ** oraz **DOBRY UCISK**.

Symulator Trainer2:



Czynność:

Przyciski **Przyciśnij mocniej** oraz **Dobry ucisk** działają wyłącznie w okresach resuscytacji krążeniowo-oddechowej. Jeżeli polecenie to będzie wydane prawidłowo, w oknie stanu symulatora Trainer2 zaświeci się czerwona kontrolka.



Jeżeli przycisk **Przyciśnij mocniej** lub **Dobry ucisk** zostanie naciśnięty w chwili, gdy symulator Trainer2 nie będzie wydawać sygnałów, czerwona kontrolka symulatora zabłyśnie trzykrotnie, wskazując, że dane polecenie w danej chwili nie może być przyjęte.

3b

WSTRZYMYWANIE/KOŃCZENIE SCENARIUSZA

Pilot zdalnego sterowania:



Czynność:

We wszystkich scenariuszach (ręcznych i automatycznych) proces udzielania pomocy można zatrzymać, naciskając jeden raz przycisk **Wstrzymaj/Wznów**. Ponowne naciśnięcie wznowia scenariusz.



We wszystkich scenariuszach (ręcznych i automatycznych) proces udzielania pomocy można zakończyć, naciskając jeden raz przycisk **Zakończ**.

UWAGA Więcej informacji odnośnie funkcjonowania klinicznego aparatu AED Plus znajduje się w Podręczniku Operatora aparatu AED Plus oraz Podręczniku Administratora.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem/wskazanie symulatora Czynność:
AED Plus® Trainer2:

Symulator Trainer2 nie reaguje (zielona kontrolka w oknie stanu nie świeci się) na naciśnięcie przycisku **Wł./Wyl..**



Wymień wszystkie cztery baterie typu D (R20) w symulatorze Trainer2.

Pilot zdalnego sterowania nie reaguje (kontrolka wyboru scenariusza nie świeci się) na naciśnięcie przycisku **Zobacz/Wybierz.**



Wymień obydwie baterie typu AA (R6) w pilocie zdalnego sterowania.

Symulator Trainer2 nie wydaje dźwięków ani nie reaguje na sygnały z pilota zdalnego sterowania w okresie RKZ.

Ponownie wybierz scenariusz i upewnij się, że kontrolka metronomu RKZ się świeci.

Symulator Trainer2 wydaje polecenia dotyczące oddychania **UDROŻNIJ DROGI ODDECHOWE i SPRAWDŹ ODDYCHANIE.**

Aparat jest skonfigurowany wg wytycznych ERC. Zmień konfigurację na wytyczne AHA (patrz rozdział dotyczący zmiany konfiguracji wytycznych AHA/ERC w Podręczniku Operatora).

Po wymianie baterii w obydwu urządzeniach symulator Trainer2 nie reaguje na sygnały pilota zdalnego sterowania.

Skontaktuj się z Działem Pomocy Technicznej firmy ZOLL.

KONSERWACJA

1. Symulator Trainer2 i pilota zdalnego sterowania należy utrzymywać w czystości, chronić przed uszkodzeniami i nadmiernym zużyciem.
2. Sprawdź, czy w symulatorze Trainer2 i pilocie zdalnego sterowania nie ma pęknięć lub wolnych części.
3. W razie potrzeby wymień elektrody szkoleniowe.

CZYSZCZENIE

- Symulator Trainer2 i pilota zdalnego sterowania należy czyścić miękką, wilgotną ściereczką, zwilżoną wodą z mydłem, a następnie niezwłocznie wytrzeć do sucha.
- Nie zanurzać żadnych części w wodzie.
- Nie czyścić za pomocą związków ketonowych (np. MEK, acetonu).
- Nie stosować środków ściernych na żadnej powierzchni.
- Nie sterylizować symulatora Trainer2 ani pilota zdalnego sterowania.

AKCESORIA

Poniższe akcesoria do symulatora Trainer2 można zamówić w Dziale Obsługi Klienta ZOLL lub u lokalnego dystrybutora:

Pozycja:	REF
1. Elektrody szkoleniowe CPR-D padz® (1 zestaw)	8900-0804-01
2. Żel szkoleniowy CPR-D padz (5 par)	8900-0803-01
3. Elektrody szkoleniowe stat-padz® (1 zestaw)	8900-0805-01
4. Elektrody szkoleniowe pedi-padz® II (6 sztuk w zestawie)	8900-000861-01
5. Pilot zdalnego sterowania Trainer2	8008-0007
6. Torba na symulator	8000-0375-01
7. Manekin szkoleniowy do symulatora	8000-0835-01

OSTRZEŻENIA

- Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- Niniejsze urządzenie służy wyłącznie do szkoleń. Nie podaje ono energii defibrylującej.
- Nie należy próbować podłączać symulatora AED Plus lub AED Pro do gniazda symulatora Trainer2.
- Nie należy próbować demontażu symulatora Trainer2 ani pilota zdalnego sterowania. Drzwiczki wewnętrzne baterii należy otwierać tylko w celu wymiany baterii.
- Elektryczny sprzęt medyczny wymaga określonych środków ostrożności odnośnie do EMC i powinien być instalowany i oddawany do użytku zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC, zawartymi w towarzyszącym mu dokumencie.
- Przenośne urządzenia komunikacji w paśmie częstotliwości radiowych mogą zakłócać pracę medycznego sprzętu elektrycznego.

SCENARIUSZE

1	Symulowany rytm serca:	Reakcja szkolonego:
	VF 1	Wyładowanie
	VF 2	RKZ
	VF 3	Wyładowanie
	VF 4	RKZ
	Gotowe	
2	Symulowany rytm serca:	Reakcja szkolonego:
	ASYSTOLIA 1	Bez wyładowania
	ASYSTOLIA 2	RKZ
	VF 1	Wyładowanie
	VF 2	RKZ
	Gotowe	
3	Symulowany rytm serca:	Reakcja szkolonego:
	VF 1	Wyładowanie
	VF 2	RKZ
	NSR 1	Bez wyładowania
	NSR 2	RKZ
	Gotowe	
4	Symulowany rytm serca:	Reakcja szkolonego:
	ASYSTOLIA 1	Bez wyładowania
	ASYSTOLIA 2	RKZ
	ASYSTOLIA 3	Bez wyładowania
	ASYSTOLIA 4	RKZ
	Gotowe	

PRZEŁĄCZANIE KONFIGURACJI WYTĄCZNYCH AHA/ERC

Konfiguracja wytycznych American Heart Association (AHA): Brak poleceń dotyczących oddychania.

Konfiguracja wytycznych European Resuscitation Council (ERC): Określa polecenia dotyczące oddychania **UDROŻNIJ DROGI ODDECHOWE** i **SPRAWDŹ ODDYCHANIE**.

Aby przełączać się między konfiguracjami AHA i ERC, wykonuj następujące czynności:

- Przy wytycznym symulatorze Trainer2 przytrzymaj przycisk **Shock** (Wyładowanie). Naciśnij jeden raz przycisk **Wi./Wyt.**. W oknie stanu zaświeci się zielona kontrolka, wskazująca konfigurację wytycznych AHA (sekwencja poleceń nie będzie zawierać poleceń dotyczących oddychania).
- Naciśnij ponownie przycisk **Wyładowanie**. Zielona kontrolka zgaśnie, a w oknie stanu zaświeci się czerwona kontrolka, wskazująca konfigurację wytycznych ERC (sekwencja poleceń będzie zawierać polecenia dotyczące oddychania).
- Naciśnij ponownie przycisk **Wyładowanie**, aby powrócić do konfiguracji wytycznych AHA (zaświeci się zielona kontrolka, a czerwona kontrolka zgaśnie).
- Po wybraniu żądanej konfiguracji (zielone = AHA, czerwone = ERC) przytrzymaj przycisk **Wi./Wyt.**, aby zapisać konfigurację.

UWAGA Dostępne są dodatkowe piloty zdalnego sterowania. Należy skontaktować się z firmą ZOLL Medical Corporation lub lokalnym dystrybutorem.

SYMBOLE

Na symulatorze ZOLL AED Trainer2 mogą widnieć następujące symbole:



Autoryzowany przedstawiciel na teren Unii Europejskiej.



Wyrób należy oddawać do miejsca zbiórki odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Nie wyrzucać do odpadów niesortowanych.



Producent.



Ostrożnie.



Limit temperatury.



Numer katalogowy.

ZOLL, AED Plus, Real CPR Help, CPR-D padz, stal-padz i pedi-padz są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy ZOLL Medical Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Copyright 2012 by ZOLL Medical Corporation. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Conformité Européenne - Spełnia wymogi Dyrektywy Niskiego Napięcia 73/23/EEC.