

AED Defibtech Apparecchiatura da addestramento

- **Dispositivo autonomo da addestramento su AED**
- **Kit con software e batteria da addestramento**
- **Versione semiautomatica e completamente automatica**

Manuale d'uso

Software da addestramento V3.0

Avvisi

La Defibtech non potrà essere ritenuta responsabile degli errori qui contenuti o dei danni incidentali o indiretti causati in conseguenza della fornitura, dell'uso o delle prestazioni di questo materiale.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. Nomi e dati usati negli esempi sono immaginari salvo altrimenti dichiarato.

Garanzia limitata

Le informazioni contenute nel manuale d'uso dell'AED Defibtech non costituiscono alcuna garanzia relativa all'AED Defibtech o a prodotti connessi. La "garanzia limitata" spedita con gli AED Defibtech rappresenta l'unica ed esclusiva garanzia fornita per questi prodotti dalla Defibtech L.L.C.

Copyright

Copyright 2009 Defibtech, L.L.C.

Tutti i diritti riservati. Non è permesso riprodurre o trasmettere in nessuna forma alcuna parte di questo documento senza la previa autorizzazione scritta da parte di Defibtech, L.L.C.

Indice

1	Introduzione ai prodotti da addestramento su AED Defibtech	1
2	Componenti e preparazione delle apparecchiature da addestramento	2
2.1	Componenti comuni.....	2
2.1.1	<i>Batteria da addestramento serie DBP-RCX.....</i>	<i>2</i>
2.1.2	<i>Telecomando serie DTR-4XX.....</i>	<i>2</i>
2.1.3	<i>Elettrodi da addestramento.....</i>	<i>2</i>
2.2	Dispositivo autonomo da addestramento su AED	3
2.3	Kit con software e batteria da addestramento	3
2.3.1	<i>Configurazione di un AED Defibtech serie DDU-100 come dispositivo da addestramento</i>	<i>3</i>
3	Scenari di addestramento	5
3.1	Modalità dell’AED (semiautomatica e completamente automatica).....	5
3.2	Configurazione della modalità dell’AED (semiautomatica o completamente automatica).....	5
3.3	Scenari disponibili.....	6
3.4	Scenario di addestramento predefinito.....	6
3.5	Programmazione dello scenario predefinito	7
3.5.1	<i>Programmazione dello scenario predefinito senza il telecomando</i>	<i>7</i>
3.5.2	<i>Programmazione dello scenario predefinito con il telecomando.....</i>	<i>7</i>
4	Comandi del telecomando.....	8
5	Uso del telecomando con diversi AED.....	9
5.1	Assegnazione dei nomi univoci agli AED.....	9
5.2	Cancellazione dei nomi univoci degli AED.....	9
6	Avviso per i clienti dell’Unione Europea	10
7	Contatti	11

1 Introduzione ai prodotti da addestramento su AED Defibtech

La Defibtech offre due opzioni di apparecchiature per addestrare gli studenti all'uso dei suoi AED:

Il “**dispositivo autonomo da addestramento su AED**” è un'unità AED da addestramento dedicata, esternamente simile a un AED Defibtech completamente funzionante, ma che ha una profilatura color rosso acceso che la contraddistingue chiaramente come dispositivo da addestramento. Non può essere usato per defibrillare pazienti. Insieme al dispositivo autonomo da addestramento viene fornito un telecomando che permette all'istruttore di controllare a distanza gli esercizi e le funzioni di addestramento sull'AED.

Il “**kit con software e batteria da addestramento**” è costituito da una batteria da addestramento ricaricabile e da un software da addestramento (fornito su una piccola scheda dati) che permettono di convertire in dispositivo da addestramento un AED Defibtech della serie DDU-100 pienamente funzionante. Con questo kit, il telecomando è fornito a richiesta.

I dettagli operativi delle operazioni di addestramento sono identici per entrambe le opzioni di apparecchiature. Questi dettagli sono approfonditi a partire dalla sezione 3.

2 Componenti e preparazione delle apparecchiature da addestramento

Nota - La seguente sezione 2.1 si applica sia al dispositivo autonomo da addestramento su AED sia al kit con software e batteria da addestramento. Dopo aver visionato questa sezione, vedere le sezioni 2.2 o 2.3 a seconda dell'apparecchiatura da addestramento di cui si dispone.

2.1 Componenti comuni

2.1.1 Batteria da addestramento serie DBP-RCX

La batteria da addestramento ricaricabile serie DBP-RCX fa parte sia del dispositivo autonomo da addestramento su AED sia del kit con software e batteria da addestramento.

Prima dell'uso, caricare la batteria da addestramento usando il caricabatterie in dotazione (serie DTR-2XX). La batteria si carica completamente in 12-14 ore.

Nota - Per prolungare la durata della batteria, evitare di caricarla eccessivamente – se si seguono le corrette procedure di carica, la batteria dovrebbe avere una durata di circa 200 cicli di carica/scarica.

La batteria da addestramento non richiede una pila da 9 V.

Nota - Se si installa una batteria da addestramento in un AED o in un dispositivo da addestramento su AED dotati di una pila da 9 V, la spia rossa dell'ASI nell'angolo superiore destro dell'AED lampeggerà e verrà emesso un segnale acustico per avvisare l'operatore che l'AED non è in grado di funzionare come defibrillatore salvavita.

2.1.2 Telecomando serie DTR-4XX

Il telecomando serie DTR-4XX viene fornito insieme al dispositivo autonomo da addestramento su AED ed è disponibile a richiesta con il kit con software e batteria da addestramento.

L'uso del telecomando durante le esercitazioni di addestramento è facoltativo con entrambe le opzioni di apparecchiature.

Il telecomando richiede due pile AAA. Inserire le pile nell'apposito vano sulla parte posteriore del telecomando. Non occorre nessun'altra operazione di preparazione del telecomando.

2.1.3 Elettrodi da addestramento

Con il dispositivo autonomo da addestramento su AED viene fornito un set di elettrodi da addestramento per adulti (DDP-101TR), che è disponibile separatamente e di uso facoltativo con il kit con software e batteria da addestramento.

Gli elettrodi da addestramento sono disponibili come serie completa (elettrodi, cavetti e connettori) e come elettrodi di ricambio disponibili separatamente in formato pediatrico o per adulti. Gli elettrodi di ricambio si fissano (con gancetto e fascette adesive) ai cavetti e ai connettori riutilizzabili forniti con la serie completa.

I codici dei pezzi per queste opzioni di elettrodi sono: DDP-101TR (serie completa di elettrodi per adulti), DDP-105TR (confezione da 5 elettrodi di ricambio per adulti), DDP-201TR (serie completa di elettrodi pediatrici), DDP-205TR (confezione da 5 elettrodi di ricambio pediatrici).

2.2 Dispositivo autonomo da addestramento su AED

AVVERTENZA - *il dispositivo autonomo da addestramento su AED non può essere usato per defibrillare i pazienti.*

I componenti necessari per l'uso del dispositivo autonomo da addestramento su AED sono i seguenti:

1. Dispositivo autonomo da addestramento su AED (serie DDU-100TR).
2. Batteria da addestramento (serie DBP-RCX) - fornita con il dispositivo autonomo da addestramento su AED.
3. Elettrodi da addestramento - forniti in 1 serie per adulti (DDP-101TR).
4. Telecomando (serie DTR-4XX) - fornito, ma di uso facoltativo.

2.3 Kit con software e batteria da addestramento

Il kit con software e batteria da addestramenti Defibtech permette di convertire un AED Defibtech serie DDU-100 standard in un dispositivo da addestramento su AED. È disponibile in due configurazioni: una con telecomando e una senza.

AVVERTENZA - *Quando la batteria da addestramento è inserita in un AED serie DDU-100, questo non può essere usato per un intervento di soccorso. Sostituendo la batteria da addestramento con una batteria da soccorso, si potrà usare immediatamente l'AED per praticare un soccorso.*

I componenti necessari per usare un AED serie DDU-100 nella modalità di addestramento sono i seguenti:

1. AED serie DDU-100.
2. Batteria da addestramento (serie DBP-RCX) - fornita con entrambe le configurazioni.
3. Scheda con il software da addestramento (serie DTR-3XX) - fornita con entrambe le configurazioni.
4. Elettrodi da addestramento - di uso facoltativo.
5. Telecomando (serie DTR-4XX) - di uso facoltativo.

2.3.1 Configurazione di un AED Defibtech serie DDU-100 come dispositivo da addestramento

1. Estrarre la batteria da soccorso dall'AED DDU-100.
2. Inserire la scheda con il software da addestramento serie DTR-3XX nella fessura immediatamente sopra l'apertura per la batteria (con il lato dell'etichetta rivolto verso l'alto e l'estremità dentellata verso l'unità).
3. Inserire la batteria da addestramento finché non scatta in posizione.

A questo punto, l'AED funziona nella modalità di addestramento.

AVVERTENZA - *Quando la batteria da addestramento è inserita in un AED serie DDU-100, questo **non può** essere usato per praticare un soccorso. Sostituendo la batteria da addestramento con una batteria da soccorso, si potrà usare immediatamente l'AED per praticare un soccorso.*

Nota - *Quando è configurato nella modalità di addestramento, l'AED annuncerà "Training Mode" ogni volta che viene acceso. Questo indica che non può essere usato per defibrillare un paziente quando è inserita la batteria da addestramento.*

AVVERTENZA - *Gli elettrodi da addestramento **non possono** essere usati per defibrillare un paziente. Se gli elettrodi da addestramento sono collegati a un AED non configurato per l'addestramento, l'AED emetterà un messaggio vocale "Check Pads" (controllare gli elettrodi) e riporterà un errore durante il successivo test automatico.*

3 Scenari di addestramento

3.1 Modalità dell'AED (semiautomatica e completamente automatica)

I dispositivi autonomi da addestramento su AED e i kit con software e batteria da addestramento di nuovo modello sono programmati in fabbrica per funzionare nella modalità semiautomatica. Sia i dispositivi autonomi da addestramento su AED sia i kit con software e batteria da addestramento possono essere configurati per funzionare nelle modalità semiautomatica o completamente automatica. Tutti gli scenari di addestramento discussi nella sezione 3.3 possono essere usati in entrambe le modalità.

Attenzione - *Accertarsi che il dispositivo autonomo da addestramento su AED e il kit con software e batteria da addestramento siano configurati per la modalità di addestramento desiderata.*

3.2 Configurazione della modalità dell'AED (semiautomatica o completamente automatica)

Nota - Per passare dalla modalità semiautomatica dell'AED a quella completamente automatica e viceversa si deve disporre del telecomando. Non è possibile configurare le modalità senza telecomando.

Per passare da una modalità all'altra dell'AED, procedere come segue:

1. Iniziare con l'AED spento.
2. Accendere l'AED.
3. Premere e rilasciare il tasto **Shift** del telecomando.
4. Premere e rilasciare il tasto **Alt** del telecomando.
5. Premere e rilasciare il tasto **Pause** del telecomando.
6. L'AED annuncerà "Training Mode" (modalità di addestramento) per la modalità semiautomatica o "Version 2 Training Mode" (modalità di addestramento versione 2) per la modalità completamente automatica.

A questo punto, la modalità dell'AED è stata programmata e l'AED si avvierà in questa modalità ogni volta che si accende. Ogni volta che viene accesa, l'unità annuncerà la modalità di addestramento programmata.

Nota - La modalità dell'AED è memorizzata nella batteria, pertanto se quest'ultima viene spostata su un'altra unità, la modalità di funzionamento dell'AED sarà quella memorizzata nella batteria usata.

3.3 Scenari disponibili

Per le esercitazioni sono disponibili sei scenari (descritti di seguito), che possono essere cambiati a piacere durante l'addestramento.

Sono disponibili i seguenti scenari:

1. FV (fibrillazione ventricolare) che si trasforma dopo la prima scarica in un ritmo non defibrillabile (ritmo sinusale normale). Questo scenario si basa sullo scenario di addestramento sull'AED previsto dall'American Heart Association e permette una veloce panoramica e dimostrazione del funzionamento dell'AED.
2. Ritmo costantemente non defibrillabile.
3. Indicazione di elettrodi non funzionanti finché questi non sono scollegati e ricollegati (simulazione della sostituzione degli elettrodi), seguita da FV che si trasforma dopo la prima scarica in un ritmo non defibrillabile (ritmo sinusale normale).
4. FV che si trasforma dopo la seconda scarica in un ritmo non defibrillabile (ritmo sinusale normale).
5. FV persistente che non si trasforma.
6. Elettrodi non applicati al paziente. Questo scenario è consigliato come scenario predefinito quando si usa il telecomando. L'AED avvisa lo studente di applicare gli elettrodi al manichino e l'istruttore può quindi, usando il telecomando, selezionare manualmente le simulazioni del ritmo (come RSN ed FV) oppure qualunque altro degli scenari di addestramento sopra elencati.

Nota - Quando il dispositivo da addestramento su AED è acceso, per impostazione predefinita si avvierà nello scenario predefinito, non in quello usato per ultimo (per istruzioni sull'impostazione dello scenario predefinito, vedere la sezione 3.5).

Nota - Gli scenari da 1 a 5 prevedono che gli elettrodi siano già stati applicati al paziente se erano già collegati all'AED quando questo viene acceso. Per eseguire adeguati esercizi in sequenza usando questi scenari di addestramento, lo studente dovrà applicare gli elettrodi al paziente prima di accendere l'unità, oppure accenderla con gli elettrodi scollegati, applicare gli elettrodi al paziente e quindi collegarli all'AED.

3.4 Scenario di addestramento predefinito

Quando un dispositivo di addestramento su AED viene acceso per la prima volta, opera nello "scenario di addestramento predefinito". Lo scenario di addestramento predefinito può essere uno qualsiasi dei sei scenari di addestramento disponibili.

Nota - I nuovi dispositivi autonomi da addestramento su AED e gli AED DDU-100 configurati per la prima volta sono programmati in fabbrica per avviarsi con lo scenario N° 1 come scenario di addestramento predefinito.

3.5 Programmazione dello scenario predefinito

Il dispositivo da addestramento su AED può essere riprogrammato per avviarsi all'accensione in uno qualsiasi dei sei scenari disponibili.

3.5.1 Programmazione dello scenario predefinito senza il telecomando

Se l'operatore non dispone di un telecomando, le procedure di selezione degli scenari di addestramento e di programmazione dello scenario predefinito non cambiano. L'AED conserva in memoria l'ultimo scenario selezionato e si avvia in questo scenario alla successiva accensione.

Per selezionare uno scenario di addestramento quando non si dispone di un telecomando, procedere come segue:

1. Iniziare con l'AED spento.
2. Tenere premuto il pulsante di scarica ("Shock") mentre si accende l'unità.
3. L'unità annuncerà "Training Mode n" (modalità di addestramento n), dove "n" è il numero dello scenario di addestramento predefinito al momento.
4. Rilasciare il pulsante di scarica.
5. Premere ripetutamente il pulsante di scarica per scorrere tra gli scenari di addestramento disponibili finché non si raggiunge lo scenario desiderato (l'AED annuncerà in sequenza il numero di ogni scenario).

Nota - Per avanzare più velocemente si può premere il pulsante di scarica rapidamente (senza attendere l'annuncio dei numeri).

6. Spegnerne l'AED. L'AED ora funzionerà nello scenario di addestramento selezionato finché non si riprogramma lo scenario predefinito.

3.5.2 Programmazione dello scenario predefinito con il telecomando

Nota - Quando si usa il telecomando durante l'addestramento, la Defibtech consiglia di programmare come scenario predefinito lo scenario N° 6 (elettrodi non applicati). Questo permetterà all'istruttore di selezionare manualmente a piacere le simulazioni del ritmo cardiaco o altri scenari di addestramento mediante il telecomando.

Per programmare lo scenario predefinito usando il telecomando, procedere come segue:

1. Iniziare con l'AED spento.
2. Accendere l'AED.
3. Premere e rilasciare il tasto **Shift** del telecomando.
4. Premere e rilasciare il tasto **Alt** del telecomando.
5. Premere il tasto con il numero corrispondente allo scenario di addestramento (da 1 a 6).
6. L'AED annuncerà "Training Mode 'n'" (modalità di addestramento n), dove 'n' corrisponde al tasto numerico premuto.

A questo punto, lo scenario di addestramento predefinito è stato programmato e l'AED si avvierà usando questo scenario ogni volta che si accende.

Nota - Ogni volta che si accende, l'AED annuncerà "Training Mode" per indicare che non può essere usato per defibrillare un paziente.

4 Comandi del telecomando

Il telecomando può essere usato per modificare in qualsiasi momento il comportamento dell'AED mentre l'unità è accesa. Il telecomando non ha effetto se l'AED non è configurato per l'addestramento. Con i tasti del telecomando si possono eseguire le seguenti funzioni:

- **OFF** - si spegne l'AED.
- **PADS** - si simula la disconnessione degli elettrodi.
- **NSR** - si simula un ritmo sinusale normale (utilizzato solitamente una volta applicati gli elettrodi al manichino da addestramento).
- **VFIB** - si simula una fibrillazione ventricolare (utilizzato solitamente una volta applicati gli elettrodi al manichino da addestramento).
- **MOTION** - si simulano disturbi al ritmo cardiaco alterato da eccessivi artefatti da movimento (usato solitamente una volta applicati gli elettrodi al manichino da addestramento).
- **1 - 9** - si attiva immediatamente nell'AED lo scenario di addestramento corrispondente.
- **VOLUME UP** - si aumenta progressivamente il volume dei messaggi vocali dell'AED (fino a un limite massimo).
- **VOLUME DOWN** - si diminuisce progressivamente il volume dei messaggi vocali dell'AED (fino a un limite minimo).
- **PAUSE** - si sospende e si riprende alternativamente il funzionamento dell'AED. Una volta in pausa, l'AED risponde solo al tasto PAUSE del telecomando.

5 Uso del telecomando con diversi AED

Un solo telecomando può essere usato per comandare singolarmente fino a quattro AED in un'aula didattica.

Per comandare individualmente i quattro AED, occorre assegnare a ciascuno un nome univoco costituito da una lettera. Il telecomando ha quattro tasti (da A a D) usati per programmare gli AED con tali nomi.

Questi tasti possono essere usati come prefisso per ciascuno dei comandi descritti nella sezione precedente (ad es. premendo **A**, poi **NSR** si fa sì che l'AED 'A' simuli un ritmo sinusale normale, premendo **D**, poi **PAUSE** si fa sì che l'AED 'D' sospenda il funzionamento).

Nota - Per comandare simultaneamente più AED dopo che è stato loro assegnato il relativo nome univoco, l'istruttore può usare la sequenza dei tasti del telecomando **SHIFT-ALT-'tasto'** (dove **'tasto'** designa il comando desiderato). Tutti gli AED nel raggio di azione del telecomando risponderanno a questa sequenza indipendentemente dal nome loro assegnato.

5.1 Assegnazione dei nomi univoci agli AED

Per programmare fino a quattro AED con nomi univoci, procedere come segue:

1. Iniziare con tutti gli AED spenti.
2. Accendere l'AED da programmare.
3. Premere e rilasciare il tasto **Shift** del telecomando.
4. Premere e rilasciare il tasto **Alt** del telecomando.
5. Premere uno dei quattro tasti del telecomando contrassegnati dalle lettere (da **A** a **D**) per impostare il "nome" degli AED.

5.2 Cancellazione dei nomi univoci degli AED

Per cancellare il nome programmato in un AED, procedere come segue:

1. Iniziare con tutti gli AED spenti.
2. Accendere l'AED con il nome assegnato da cancellare.
3. Premere e rilasciare il tasto **Shift** del telecomando.
4. Premere e rilasciare il tasto **Alt** del telecomando.
5. Premere il tasto **Off** del telecomando.

Nota - Per evitare di nominare o rinominare accidentalmente gli AED in una situazione in cui non tutti gli AED possono essere spenti, si consiglia di eseguire le procedure di impostazione sopra descritte su ciascun AED in una stanza diversa.

6 Avviso per i clienti dell'Unione Europea



Il simbolo del bidone barrato  su questo dispositivo segnala che questa apparecchiatura è stata immessa sul mercato dopo il 13 agosto 2005, e rientra tra quelle oggetto della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) e delle leggi nazionali che recepiscono le disposizioni di tale direttiva.

Al termine della sua vita utile, questo dispositivo può essere smaltito esclusivamente in conformità alle disposizioni della summenzionata direttiva europea (ed eventuali successive revisioni) e delle leggi nazionali corrispondenti. Uno smaltimento non conforme a tali disposizioni può essere punito con severe sanzioni.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) possono contenere componenti inquinanti e sostanze pericolose il cui accumulo può causare gravi rischi per l'ambiente e la salute umana. Per questo motivo le amministrazioni locali emettono normative che incoraggiano il riuso e il riciclaggio e vietano lo smaltimento delle RAEE nelle discariche pubbliche come rifiuti solidi urbani indifferenziati e richiedono la loro raccolta differenziata presso impianti di trattamento appositamente autorizzati. I produttori e i distributori autorizzati devono fornire informazioni riguardo al trattamento e allo smaltimento sicuro di ciascun dispositivo specifico.

È anche possibile la resa di questa apparecchiatura al distributore al momento dell'acquisto di una nuova. Per quanto concerne il riuso e il riciclaggio, nonostante i limiti imposti dalla natura e dall'uso di questo dispositivo, il produttore farà del proprio meglio per sviluppare i processi di recupero. Per informazioni, rivolgersi al distributore.

7 Contatti

Defibtech, L.L.C.
741 Boston Post Road
Guilford, CT 06437 USA

Tel.: (866) 333-4241 (Numero verde per le chiamate dal Nord America)
(203) 453-4507

Fax: (203) 453-6657

E-mail:

sales@defibtech.com (Vendite)
reporting@defibtech.com (Comunicazioni riguardanti apparecchi elettromedicali)
service@defibtech.com (Assistenza e riparazioni)

Rappresentante europeo autorizzato:

Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH The Hague
Paesi Bassi

Tel.: +31 70 345 8570

Fax: +31 70 346 7299



Brevetti in corso di registrazione.

Questo prodotto e i relativi accessori sono realizzati e venduti coperti da uno o più dei seguenti brevetti degli Stati Uniti: D514,951; 6,955,864; D499,183.

Questo prodotto e i relativi accessori sono realizzati e venduti con licenza di almeno uno o più dei seguenti brevetti degli Stati Uniti: 5,591,213; 5,593,427; 5,601,612; 5,607,454; 5,611,815; 5,617,853; 5,620,470; 5,662,690; 5,735,879; 5,749,904; 5,749,905; 5,776,166; 5,800,460; 5,803,927; 5,836,978; 5,836,993; 5,879,374; 6,016,059; 6,047,212; 6,075,369; 6,438,415; 6,441,582.

