



## **AED Trainingsapparatuur**

- AED-Trainer**
- Trainingsbatterij-set**

## **Gebruikershandleiding**

Trainingssoftware V2.2

## **Belangrijk!**

Defibtech is niet aansprakelijk voor fouten in de inhoud van dit materiaal, voor bijkomstige of voor gevolgschade in verband met het leveren, het nakomen of het gebruik van dit materiaal.

De informatie in deze handleiding kan zonder voorafgaande aankondiging worden veranderd. Namen en gegevens die in de voorbeelden zijn gebruikt zijn fictief, tenzij anders staat weergegeven.

## **Beperkte garantie/aansprakelijkheid**

De informatie in deze gebruikershandleiding voor de Defibtech AED is geen onderdeel van de garantie die wordt afgegeven voor de Defibtech AED, en voor andere (verwante) producten. De garantie en de beperking van de garantie/aansprakelijkheid, zoals deze zijn geformuleerd in de documentatie die wordt meegeleverd met de Defibtech producten, is de enige en exclusieve garantie die Defibtech, L.L.C. afgeeft voor deze producten.

## **Copyright :**

Copyright 2006 Defibtech, L.L.C.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze documentatie mag worden veelevoudigd of overgedragen in welke vorm of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van Defibtech, L.L.C.

# Contents

<b>1</b>	<b>Introductie Defibtech AED trainingsproducten.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Onderdelen &amp; voorbereiding van trainingsuitrusting.....</b>	<b>1</b>
<b>2.1</b>	<b>Gebruikelijke onderdelen .....</b>	<b>1</b>
2.1.1	<i>DBC-RC2 Trainingsbatterij .....</i>	<i>1</i>
2.1.2	<i>DTR-400 Afstandsbediening .....</i>	<i>2</i>
2.1.3	<i>Trainingselektroden .....</i>	<i>2</i>
<b>2.2</b>	<b>AED-Trainer .....</b>	<b>3</b>
<b>2.3</b>	<b>Trainingsbatterij-set .....</b>	<b>3</b>
2.3.1	<i>Omzetten van de Lifeline AED naar een trainer.....</i>	<i>3</i>
<b>3</b>	<b>Trainingsscenario's .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschikbare scenario's .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Het standaard trainingsscenario .....</b>	<b>4</b>
<b>3.3</b>	<b>Het programmeren van het standaard trainingsscenario .....</b>	<b>5</b>
3.3.1	<i>Programmeren van standaard trainingsscenario zonder afstandsbediening .....</i>	<i>5</i>
3.3.2	<i>Programmeren van standaard trainingsscenario met afstandsbediening</i>	<i>5</i>
<b>4</b>	<b>Opdrachten afstandsbediening.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Gebruik van de afstandbediening met meerdere AED's .....</b>	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Toewijzen van eigen naam aan een AED.....</b>	<b>7</b>
<b>5.2.</b>	<b>Verwijderen van eigen naam uit een AED.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Bericht voor klanten binnen de Europese Unie .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Contactgegevens .....</b>	<b>9</b>

# 1 Introductie Defibtech AED trainingsproducten

Defibtech biedt een tweetal apparaturopties om cursisten te trainen in het gebruik van haar AED's:

De **"AED-Trainer"** is een specifiek trainingsapparaat dat overeenkomt met de echte LIFELINE AED, echter de delen van beschermend rubber bij de trainer zijn rood om het goed te kunnen onderscheiden van een echte AED. De AED-trainer kan niet gebruikt worden om patiënten te defibrilleren. De bijgeleverde afstandsbediening kan worden gebruikt door de instructeur om trainingsscenario's en AED-functies te simuleren.

De **"Trainingsbatterij-set"** bestaat uit een oplaadbare trainingsbatterij en trainingssoftware (bijgeleverd op een kleine geheugenkaart) waarmee een echte Lifeline AED omgezet kan worden naar een trainingsapparaat. De afstandbediening is een optioneel onderdeel van deze set.

De functionele details van deze apparaturopties zijn identiek tijdens trainingsgebruik.

De bespreking van trainingsfuncties vindt u in onderdeel 3.

## 2 Onderdelen & voorbereiding van trainingsuitrusting

Opmerking: De volgende paragraaf 2.1. geldt voor zowel de AED-trainer als de trainingsbatterij-set. Na het doornemen van deze paragraaf, dient u door te gaan naar paragraaf 2.2. of paragraaf 2.3 overeenkomstig uw specifieke trainingsapparatuur.

### 2.1 Gebruikelijke onderdelen

#### 2.1.1 DBC-RC2 Trainingsbatterij

De oplaadbare DBC-RC2 trainingsbatterij is een onderdeel van zowel de AED-Trainer als de trainingsbatterij-set.

De oplaadbare trainingsbatterij moet vóór gebruik met de juiste lader (DTR-200 serie) opgeladen worden. De batterij is na 12 tot 14 uur volledig opgeladen. De trainingsbatterij heeft geen 9V batterij nodig.

**Opmerking:** Voorkom dat de batterij niet te lang opgeladen wordt, om de langste levensduur te waarborgen. Wanneer bij het opladen de juiste procedure wordt gevolgd, heeft de trainingsbatterij een levensduur van ongeveer 200 oplaad-/ontlaadcycli.

**Opmerking:** Als er een 9V batterij in de trainingsbatterij is geplaatst, en de AED staat niet aan, dan wordt de ASI (Actieve Status Indicator) rood. Tevens wordt er een waarschuwingssignaal gegeven om de gebruiker te laten weten dat de AED op deze manier niet geschikt is om mee te defibrilleren.

### **2.1.2 DTR-400 Afstandsbediening**

De DTR-400 afstandsbediening wordt standaard geleverd met de AED-trainer en optioneel geleverd met de trainingsbatterij-set.

Het gebruik van de afstandsbediening is optioneel en niet noodzakelijk voor het trainen met beide systemen van trainingsapparatuur.

De afstandsbediening werkt op twee AAA batterijen. Plaats, voor het gebruik van de afstandsbediening, de twee batterijen in het vakje achterop de afstandsbediening. Verdere voorbereiding van de afstandsbediening is niet nodig.

### **2.1.3 Trainingselektroden**

Een paar trainingselektroden voor volwassenen (DDP-101TR) wordt geleverd met de AED-trainer en zijn apart leverbaar voor gebruik van de trainingsbatterij-set.

Trainingselektroden zijn leverbaar als complete set (elektroden, draad- en stekker-set) en als voordelige elektroden vervangingsset voor zowel volwassenen als kinderen.

De vervangingselektroden zijn te verbinden (met klittenband bevestiging) aan de herbruikbare draad & stekker die worden geleverd bij de complete set.

Artikelnummers van deze elektroden opties zijn: DDP-101 TR (Complete set trainingselektroden voor volwassenen), DDP-105 TR (5 paar vervangingselektroden voor volwassenen), DDP-201 TR (Complete set trainingselektroden voor kinderen), DDP-205 TR (5 paar vervangingselektroden voor kinderen).

## 2.2 AED-Trainer

**WAARSCHUWING:** De LIFELINE AED-trainer kan niet gebruikt worden om patiënten te defibrilleren.

Om de AED-Trainer te kunnen gebruiken zijn de volgende onderdelen nodig:

1. AED-Trainer (DDU-100TR)
2. Trainingsbatterij (DBP-RC2) - bijgeleverd met de AED-Trainer
3. Trainingselektroden voor volwassenen (DDP-101TR) - bijgeleverd
4. Afstandsbediening (DTR-400) – bijgeleverd, maar gebruik is optioneel

## 2.3 Trainingsbatterij-set

De trainingsbatterij-set van Defibtech maakt de LIFELINE AED geschikt om er gebruikers mee te laten oefenen. De trainingsset is leverbaar als twee configuraties: een met en een zonder afstandsbediening.

**WAARSCHUWING:** Zolang de trainingsbatterij in de LIFELINE AED zit, kan de AED niet gebruikt worden als levensreddend apparaat. Nadat de trainingsbatterij is vervangen door de normale batterij-unit, kan de AED weer direct gebruikt worden om iemands leven te redden.

Om de Lifeline AED om te zetten naar een trainingsfaciliteit zijn de volgende onderdelen nodig:

1. LIFELINE AED.
2. Trainingsbatterij (DBP-RC2) – bijgeleverd met beide configuraties.
3. Trainingssoftware kaart (DTR-300) - bijgeleverd met beide configuraties.
4. Trainingselektroden – gebruik is optioneel.
5. Afstandsbediening (DTR-400) - gebruik is optioneel.

### 2.3.1 Omzetten van de Lifeline AED naar een trainer

1. Verwijder de originele defibrillatie batterij-unit (geel) uit de Lifeline AED.
2. Steek de DTR-300 trainingssoftware kaart in de DDC-gleuf pal boven de batterij opening (kaart met etiket naar boven en de ingekepte kant van de kaart eerst naar binnen).
3. Stop vervolgens de trainingsbatterij (rood) erin tot deze op zijn plaats klikt.

De LIFELINE AED is nu alleen te gebruiken als een trainingsapparaat.

**WAARSCHUWING:** Als de trainingsbatterij in de Lifeline AED is geïnstalleerd kan de AED niet worden gebruikt om patiënten te defibrilleren. Het omwisselen van de trainingsbatterij door de originele batterij-unit (geel) zorgt ervoor dat de AED weer direct gebruikt kan worden om een leven te redden.

**Opmerking:** Elke keer als de AED aan wordt gezet meldt deze 'Trainingsgebruik'. Dit geeft aan dat de AED niet gebruikt kan worden om patiënten te defibrilleren als de trainingsbatterij is geïnstalleerd.

**WAARSCHUWING:** Trainingselektroden kunnen **niet** gebruikt worden om een patiënt te redden. Als er trainingselektroden zijn verbonden aan een niet voor training aangepaste LIFELINE AED, dan geeft de AED de gesproken aanwijzing: 'controleer elektroden' en geeft de AED een storingsmelding tijdens de volgende automatische zelftest.

## 3 Trainingsscenario's

### 3.1 Beschikbare scenario's

Zes trainingsscenario's (hieronder beschreven) zijn beschikbaar voor trainingsdoeleinden en kunnen, indien gewenst, worden gewisseld tijdens de training.

De volgende scenario's zijn beschikbaar:

1. VF (Ventricelfibrilleren) dat na de 1ste schok verandert in een niet-schokbaar ritme (normaal sinusritme). Dit scenario is gebaseerd op het AED trainingsscenario van de American Heart Association (AHA) en geeft een snelle indruk en demonstratie van de AED functionaliteit.
2. Continu niet-schokbaar ritme.
3. Aanwijzing van een probleem met de elektroden totdat de stekker is losgemaakt en weer opnieuw is aangesloten (simulatie van het vervangen van de elektroden), gevolgd door VF dat bij de 1ste schok verandert in een niet-schokbaar ritme (normaal sinusritme)
4. VF dat bij de 2de schok verandert in een niet-schokbaar ritme (normaal sinusritme).
5. Aanblijvend VF dat niet converteerbaar is.
6. Elektroden zijn niet op de patiënt aangebracht. Dit scenario wordt aanbevolen als standaardscenario als de afstandsbediening wordt gebruikt. De AED instrueert de cursist de elektroden op de oefenpop aan te brengen, waarbij de docent manueel uit de verschillende hartritmesscenario's kan kiezen, zoals NSR (niet schokbaar ritme) en VF of één van de andere beschreven trainingsscenario's.

**Opmerking:** Als de AED-Trainer wordt aangezet, start deze met het standaardscenario en niet in het scenario dat het laatst is gebruikt (zie paragraaf 3.3 over het instellen van het standaardscenario).

**Opmerking:** De trainingsscenario's 1-5 gaan er vanuit dat de elektroden al zijn aangebracht op de patiënt wanneer de elektroden zijn verbonden met de AED en de AED wordt aangezet. Voor een juiste volgorde van vaardigheden tijdens deze trainingsscenario's, dient de cursist eerst de elektroden op de patiënt te bevestigen voordat hij het apparaat aanzet, of zet hij het apparaat aan met de elektrodestekker los, bevestigt de elektroden op de patiënt, en steekt vervolgens de elektrodestekker in de AED.

### 3.2 Het standaard trainingsscenario

Wanneer de AED-Trainer voor de eerste wordt aangezet dan functioneert hij volgens het standaard trainingsscenario. Het standaard trainingsscenario kan worden omgezet naar ieder ander scenario van de 6 trainingsscenario's.

**Opmerking:** Nieuwe AED-Trainers en nieuw geconfigureerde Lifeline AED's zijn fabrieksmatig geprogrammeerd om op te starten met het standaard trainingsscenario ingesteld op scenario #1.

### **3.3 Het programmeren van het standaard trainingsscenario**

De AED-Trainer kan worden hergeprogrammeerd om op te starten met ieder van de zes trainingsscenario's telkens wanneer hij wordt aangezet.

#### ***3.3.1 Programmeren van standaard trainingsscenario zonder afstandsbediening***

Wanneer de gebruiker geen afstandsbediening heeft, dan is het proces van een trainingsscenario selecteren en het programmeren van een standaardscenario hetzelfde.

De AED houdt het laatst geprogrammeerde trainingsscenario vast en volgt dit scenario telkens wanneer de AED opnieuw wordt aangezet.

Gebruik de volgende procedure bij het programmeren wanneer er geen afstandsbediening beschikbaar is:

1. Begin met de AED uitgeschakeld.
2. Houd de SCHOK-knop ingedrukt terwijl u het apparaat aanzet.
3. Het apparaat geeft 'Trainingsgebruik' aan, gevolgd door het nummer van het geldende standaardscenario.
4. Laat de SCHOK-knop los.
5. Druk herhaaldelijk op de SCHOK-knop om de beschikbare scenario's te doorlopen totdat het gewenste scenarionummer bereikt is (de AED geeft de achtereenvolgende scenario nummers aan).

**Opmerking:** Het is OK om de SCHOK-knop snel achterelkaar in te drukken (zonder te hoeven wachten op het geluid van de nummers) om sneller door te kunnen werken.

6. Schakel de AED uit. De AED zal nu functioneren in het gekozen trainingsscenario totdat het standaard scenario opnieuw wordt geprogrammeerd.

#### ***3.3.2 Programmeren van standaard trainingsscenario met afstandsbediening***

Opmerking: Wanneer tijdens de trainingen de afstandsbediening wordt gebruikt dan raadt Defibtech aan trainingsscenario #6 (elektroden niet bevestigd) als standaardscenario te programmeren. Hiermee heeft de instructeur de gelegenheid om met de afstandsbediening manueel de hartritme simulaties te kiezen of de gewenste andere trainingsscenario's.



Het programmeren van het standaardscenario met de afstandsbediening gaat als volgt:

1. Begin met de AED uitgeschakeld.
2. Zet de AED aan.
3. Druk op de Shift-toets van de afstandsbediening en laat hem weer los.
4. Druk op de Alt-toets van de afstandsbediening en laat hem weer los.
5. Druk op het nummer dat overeenkomt met het gewenste trainscenario (#1 tot en met #6).
6. De AED geeft aan 'Trainingsgebruik n', waarbij 'n' overeenkomt met de nummerknop die werd ingedrukt.

Het standaard trainingsscenario is nu geprogrammeerd en de AED zal ieder keer dat het apparaat wordt aangezet starten met dit trainingsscenario.

**Opmerking:** Elke keer als de AED aan wordt gezet meldt deze 'Trainingsgebruik'. Dit geeft aan dat de AED niet gebruikt kan worden om patiënten te defibrilleren.

## 4 Opdrachten afstandsbediening

De afstandsbediening kan worden gebruikt om de werkwijze te veranderen van de AED zolang het apparaat aan staat.

De afstandsbediening heeft geen invloed op een LIFELINE AED die niet geschikt is gemaakt om mee te trainen. Met de afstandsbediening kunnen de volgende functies verricht worden:

- **OFF** - schakelt de AED uit.
- **PADS** - simuleert dat de elektroden los zitten.
- **NSR** - simuleert een niet-schokbaar ritme (wordt pas gebruikt wanneer de elektroden op de oefenpop zijn vastgemaakt).
- **VFIB** - simuleert Ventrikelfibrilleren (wordt pas gebruikt wanneer de elektroden op de oefenpop zijn vastgemaakt).
- **MOTION** - simuleert een hartritme dat wordt gestoord door buitensporige bewegingsartefacten (wordt pas gebruikt wanneer de elektroden op de oefenpop zijn vastgemaakt).
- **1 - 6** - verandert de AED onmiddellijk naar het overeenkomstige trainingsscenario.
- **VOLUME UP** - verhoogd het volume van de AED-stem overeenkomstig (tot een maximale limiet).
- **VOLUME DOWN** - verlaagd het volume van de AED-stem overeenkomstig (tot een minimale limiet).
- **PAUSE** - hervat of onderbreekt het functioneren van de AED. Eenmaal op pauze gezet, reageert de AED alleen nog op de PAUSE-toets van de afstandsbediening.

## 5 Gebruik van de afstandsbediening met meerdere AED's

De afstandsbediening kan bij maximaal vier AED's tegelijkertijd in een groot lokaal gebruikt worden.

Om met de afstandsbediening een bepaalde AED afzonderlijk een opdracht te kunnen geven, moet elke AED geprogrammeerd worden met een eigen naam.

De afstandsbediening heeft vier toetsen met letters (A t/m D), die gebruikt worden om de AED's te programmeren met deze eigen letternaam.

Deze letternamen kunnen vervolgens als identificatie dienen voor ieder commando dat in het vorige hoofdstuk beschreven staat (bijv. een druk op toets **A** en vervolgens op **NSR** zorgt ervoor dat AED 'A' een niet-schokbaar ritme gaat simuleren, een druk op toets **D** en vervolgens op **PAUSE** resulteert in het tijdelijk stopzetten van AED 'D').

**Opmerking:** Om tegelijkertijd meerdere AED's te besturen, nadat een eigen letternaam is toegekend, kan de instructeur met de afstandsbediening de volgorde **SHIFT-ATL- 'Knop'** gebruiken (**'Knop'** staat voor de gewenste opdracht). Alle AED's binnen bereik zullen dan reageren op deze volgorde ondanks dat ze een eigen letternummer hebben.

### 5.1 Toewijzen van eigen naam aan een AED

Om maximaal 4 AED's een eigen naam te geven, moet de volgende procedure worden gevolgd:

1. Begin met alle AED's uitgeschakeld.
2. Zet de AED aan die geprogrammeerd moet worden.
3. Druk kort op de **SHIFT**-toets van de afstandsbediening.
4. Druk kort op de **ALT**-toets van de afstandsbediening.
5. Druk op één van de vier lettertoetsen van de afstandsbediening (**A** t/m **D**) om de AED van een eigen 'naam' te voorzien.

### 5.2. Verwijderen van eigen naam uit een AED

Om de eigen naam van een AED te verwijderen, moet de volgende procedure worden gevolgd:

1. Begin met de AED's uitgeschakeld.
2. Zet de AED aan met de eigen naam die moet worden verwijderd.
3. Druk kort op de **SHIFT**-toets van de afstandsbediening.
4. Druk kort op de **ALT**-toets van de afstandsbediening.
5. Druk op de **OFF**-toets van de afstandsbediening.

Opmerking: Om te voorkomen dat per ongeluk het toewijzen of verwijderen van een eigen naam plaatsvindt waarbij niet alle AED's uit staan, wordt aangeraden de hierboven vermelde instellingsprocedures voor iedere AED in een afzonderlijke ruimte uit te voeren.

## 6 Bericht voor klanten binnen de Europese Unie



Het symbool van de doorgekruiste verrijdbare afvalbak op dit apparaat geeft aan dat deze apparatuur op de markt is verschenen na 13 augustus 2005 en valt binnen het kader van de richtlijn 2002/96/EEC op afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en binnen nationale besluiten welke (wets)bepalingen met zich meebrengen naar aanleiding van een dergelijke richtlijn.

Na het beëindigen van de levensduur kan dit apparaat alleen maar worden verwijderd in overeenstemming met de bepalingen die zijn gesteld in de zojuist genoemde Europese richtlijn (en mogelijke toekomstige herzieningen) als ook in de corresponderende nationale reglementen. Strenge boetes zijn mogelijk in geval van niet geautoriseerde verwijdering.

Elektrische en elektronische apparatuur (EEA) kunnen vervuilende componenten en gevaarlijke stoffen bevatten waarbij bij opeenhoping serieus risico ontstaat voor het milieu en de gezondheid van de mens.

Hierom hebben lokale besturen reglementen ingesteld welke hergebruik en recycling aanmoedigen en het weggooien verbieden van AEEA als niet gesorteerd gemeentelijk afval en gescheiden inzameling vereisen van dergelijke AEEA (bij specifiek erkende afvalverwerkingsbedrijven).

Fabrikanten en geautoriseerde distributeurs dienen informatie te geven over veilige behandeling en verwijdering van de specifieke apparatuur.

U kunt deze apparatuur ook inleveren bij uw distributeur wanneer u een nieuw exemplaar koopt. Wat betreft hergebruik en recycling, ondanks de beperkingen die de aard en het gebruik van het apparaat met zich meebrengt, zal de fabrikant zich inspannen om inzamelingsprocessen te ontwikkelen.

Neemt u alstublieft contact op met uw lokale distributeur voor informatie.

## 7 Contactgegevens

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

Tel.: (866) 333-4241 (Toll-free within North America)

(203) 453-4507

Fax : (203) 453-6657

Emails:

sales@defibtech.com (Sales)

reporting@defibtech.com (Medical Device Reporting)

service@defibtech.com (Service and Repair)

European Authorized Representative:

Emergo Europe  
Molenstraat 15  
2513 BH The Hague  
The Netherlands

Tel.: +31 70 345 8570

Fax: +31 70 346 7299

Defibtech Benelux  
Promedix BV  
L.J. Zielstraweg 1  
9713 GX Groningen  
The Netherlands

Tel: +31 50 313-1705

Fax: +31 50 313-1825

Website: [www.defibtech.nl](http://www.defibtech.nl)

Email: [info@defibtech.nl](mailto:info@defibtech.nl)

