

Defibtech AED træningsudstyr

- **Selvstændig AED-træningsenhed**
- **Træningsbatteripakkesystem**
- **Semi- og fuldautomatisk version**

Brugervejledning

Meddelelser

Defibtech kan ikke holdes ansvarlig for fejl i dette dokument eller utilsigtede eller følgelige skader i forbindelse med levering, ydeevne eller anvendelse af dette materiale.

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel. Navne og data, der anvendes i eksemplerne, er fiktive, medmindre andet er angivet.

Begrænset garanti

Oplysningerne i brugermanualen til Defibtech AED udgør ikke nogen garanti for Defibtech AED eller relaterede produkter. Den "begrænsede garanti", der leveres med Defibtech AED-produkter, er den eneste og eksklusive garanti fra Defibtech L.L.C. for disse produkter.

Copyright

Copyright 2012 Defibtech, L.L.C. (12/11/2012)

Alle rettigheder forbeholdes. Ingen del af denne dokumentation må gengives eller sendes i nogen form på nogen måde uden udtrykkelig skriftlig tilladelse fra Defibtech, L.L.C.

Indhold

1	Introduktion til Defibtech AED træningsprodukter	1
2	Komponenter i og forberedelse af træningsudstyret	2
2.1	Fælles komponenter	2
2.1.1	<i>Træningsbatteripakk, serie DBP-RCX.....</i>	<i>2</i>
2.1.2	<i>Fjernbetjening, serie DTR-4XX.....</i>	<i>2</i>
2.1.3	<i>Træningselektroder</i>	<i>2</i>
2.2	Selvstændig AED-træningsenhed	3
2.3	Træningsbatteripakkesystem	3
2.3.1	<i>Konfiguration af en Defibtech AED, serie DDU-100, som træningsapparat....</i>	<i>3</i>
3	Træningssituationer	4
3.1	AED-funktioner (semiautomatisk og fuldautomatisk)	4
3.2	Konfiguration af AED-funktion (semiautomatisk eller fuldautomatisk)	4
3.3	Mulige situationer.....	5
3.4	Standardtræningssituationen	5
3.5	Programmering af standardtræningssituationen.....	6
3.5.1	<i>Programmering af standardsituationen uden en fjernbetjening</i>	<i>6</i>
3.5.2	<i>Programmering af standardsituationen med en fjernbetjening</i>	<i>6</i>
4	Kontrolknapper på fjernbetjeningen	7
5	Anvendelse af fjernbetjeningen til flere AED'er	8
5.1	Tildeling af unikke navne til AED'er.....	8
5.2	Sådan slettes AED'ers unikke navne	8
6	Meddelelse til kunder i Den Europæiske Union	9
7	Kontakt.....	10

1 Introduktion til Defibtech AED træningsprodukter

Defibtech tilbyder to valg af udstyr til oplæring af elever i brug af AED'er fra virksomheden:

Selvstændig AED-træningsenhed er en AED-pakke, der er beregnet til træning, udvendigt ser ud som en fuldt funktionel Defibtech AED, men er udstyret med en klar rød overstøbning, der tydeligt angiver, at apparatet er til træning. Den kan ikke bruges til at defibrillere patienter. Standalone AED Trainer leveres med en fjernbetjening, så instruktøren kan styre øvelserne og AED-funktionerne på afstand.

Træningsbatteripakkesystem er en genopladelig træningsbatteripakke og træningssoftware (medfølger på et lille datakort), der gør det muligt at konvertere en fuldt funktionel Defibtech AED, serie DDU-100, til træningsudstyr. Fjernbetjeningen er ekstraudstyr i denne pakke.

De funktionelle detaljer for disse to apparater er identiske under træning. Detaljerne beskrives i afsnit 3.

2 Komponenter i og forberedelse af træningsudstyret

Bemærk: Det følgende afsnit 2.1 gælder både for Standalone AED Trainer og Træningsbatteripakkesystem. Når du har læst dette afsnit, bedes du læse afsnit 2.2 eller afsnit 2.3 om det specifikke træningsudstyr.

2.1 Fælles komponenter

2.1.1 Træningsbatteripakke, serie DBP-RCX

Den genopladelige Træningsbatteripakke, serie DBP-RCX, er både en komponent i Standalone AED Trainer og i Træningsbatteripakkesystem.

Træningsbatteripakken skal oplades med den medfølgende batterilader (serie DTR-2XX) inden brug. Batteriet oplades helt på 12-14 timer.

Bemærk: Undgå at overoplade. Herved bevares den længste levetid for batteriet. Når de rette opladningsprocedurer følges, bør batteripakken have en holdbarhed på ca. 200 opladninger/afladninger.

Træningsbatteripakken kræver ikke brug af et 9 V batteri.

Bemærk: Hvis der installeres en Træningsbatteripakke i en AED eller AED Trainer med et 9 V batteri, vil ASI indikatorlyset i øverste højre hjørne af AED'en blinke rødt, og der vil blive afgivet et advarselsbip for at advare brugeren om, at AED'en ikke kan fungere som defibrillator til hjerte-lunge-redning.

2.1.2 Fjernbetjening, serie DTR-4XX

Fjernbetjeningen, serie DTR-4XX, leveres med Standalone AED Trainer og kan vælges som ekstra komponent i Træningsbatteripakkesystem.

Brug af fjernbetjeningen under øvelser er valgfrit under brug af hvert udstyr.

Fjernbetjeningen skal bruge to AAA-batterier. Sæt to batterier i batterirummet bag på fjernbetjeningen. Fjernbetjeningen kræver ingen anden opsætning.

2.1.3 Træningselektroder

Et sæt træningselektroder til voksne (DDP-101TR) leveres med Standalone AED Trainer og kan vælges separat til valgfri anvendelse med Træningsbatteripakkesystem.

Træningselektroderne fås som hele sæt (elektroder, kabel- og kontaktsamlinger) og som udskiftningselektroder i både voksen- og børnestørrelse. Udskiftningselektroderne kan fastgøres (med Hook and Loop-bånd) til kabel og kontakt til genbrug, der leveres med de komplette elektrodесæt.

Varenumrene på disse elektrodevalgmuligheder er: DDP-101TR (komplet elektrodесæt til voksne), DDP-105TR (udskiftningselektroder til voksne, pakke med 5 stk.), DDP-201TR (komplet elektrodесæt til børn), DDP-205TR (udskiftningselektroder til børn, pakke med 5 stk.).

2.2 Standalone AED Trainer

ADVARSEL: Standalone AED Trainer **kan ikke** anvendes til at defibrillere patienter.

De komponenter, der er nødvendige for at betjene Standalone AED Trainer, er:

1. Standalone AED Trainer (serie DDU-100TR).
2. Træningsbatteripakke (serie DBP-RCX) - leveres med Standalone AED Trainer.
3. Træningselektroder - 1 voksensæt (DDP-101TR) medfølger.
4. Fjernbetjening (serie DTR-4XX) - medfølger, men brug af den er valgfri.

2.3 Træningsbatteripakkesystem

Defibtech Træningsbatteripakkesystem gør det muligt at konvertere en Defibtech AED, serie DDU-100, til en AED-træningsenhed. Det fås i to konfigurationer: En med en fjernbetjening og en uden.

ADVARSEL: Mens Træningsbatteripakken befinder sig i en AED, serie DDU-100, kan AED'en **ikke** bruges til at udføre hjerte-lunge-redning. Hvis Træningsbatteripakken udskiftes med en redningsbatteripakke, vil AED'en straks kunne bruges til hjerte-lunge-redning.

De komponenter, der er nødvendige for at betjene AED'en, serie DDU-100 i træningsfunktion, er:

1. AED, serie DDU-100.
2. Træningsbatteripakke (serie DBP-RCX) - leveres med begge systemkonfigurationer.
3. Training Software Card (serie DTR-3XX) - leveres med begge systemkonfigurationer.
4. Træningselektroder - brug er valgfri.
5. Fjernbetjening (serie DTR-4XX) - brug er valgfri.

2.3.1 Konfiguration af en Defibtech AED, serie DDU-100, som træningsapparat

1. Tag redningsbatteripakken ud af DDU-100 AED.
2. Sæt træningssoftwarekortet, serie DTR-3XX, ind i åbningen direkte over åbningen til batteripakken (etiketsiden opad, enden med hakket mod enheden).
3. Sæt Træningsbatteripakken i, indtil den låser.

AED'en kan nu kun betjenes i træningsfunktion.

ADVARSEL: Mens Træningsbatteripakken befinder sig i en AED, serie DDU-100, kan AED'en **ikke** bruges til at udføre hjerte-lunge-redning. Hvis Træningsbatteripakken udskiftes med en redningsbatteripakke, vil AED'en straks kunne bruges til hjerte-lunge-redning.

Bemærk: AED'en vil sige "Træningsfunktion", hver gang den tændes. Dette angiver, at den ikke kan bruges til at defibrillere en patient, så længe Træningsbatteripakke er isat.

ADVARSEL: Træningselektroder kan **ikke** bruges til redning af en patient. Hvis træningselektroder tilsluttes en AED, der ikke er konfigureret til træning, vil AED'en sige "Kontroller elektroderne", og AED'en vil rapportere en fejl under næste automatiske selvtest.

3 Træningssituationer

3.1 AED-funktioner (semiautomatisk og fuldautomatisk)

Nye Standalone AED Trainere og Træningsbatteripakkesystem'er er fabriksindstillede til at fungere i semiautomatisk funktion. Både Standalone AED Trainer og Træningsbatteripakkesystem kan konfigureres til at blive betjent i enten semiautomatisk eller fuldautomatisk funktion. Alle træningssituationerne i afsnit 3.3 kan bruges i begge funktioner.

NB! Sørg for at Standalone AED Trainer og Træningsbatteripakkesystem er konfigureret til den AED-funktion, træningen skal bruges til.

3.2 Konfiguration af AED-funktion (semiautomatisk eller fuldautomatisk)

Bemærk: Du skal bruge en fjernbetjening til at skifte mellem semiautomatisk og fuldautomatisk AED-funktion. Det er ikke muligt at konfigurere funktionerne uden en fjernbetjening.

Sådan skifter du AED-funktion:

1. Start med at slukke AED'en.
2. Tænd AED'en.
3. Tryk på og slip **Shift**-tasten på fjernbetjeningen.
4. Tryk på og slip **Alt**-tasten på fjernbetjeningen.
5. Tryk på og slip **Pause**-tasten på fjernbetjeningen.
6. AED'en siger "Træningsfunktion" for semiautomatisk funktion eller "Træningsfunktion version 2" for fuldautomatisk mode.

AED-funktionen er nu programmeret, og AED'en vil starte i den funktion, hver gang den tændes. Hver gang enheden tændes, vil den sige, hvilken funktion den er programmeret i.

Bemærk: AED-funktionen arkiveres i batteripakken. Hvis batteripakken derfor flyttes til en anden enhed, vil AED-funktionen i batteripakken blive anvendt i den pågældende enhed.

3.3 Mulige situationer

Der er seks træningssituationer (beskrevet herunder) til rådighed til øvelser, og der kan skiftes mellem dem under træningen efter behov.

Følgende situationer er til rådighed:

1. VF (ventrikelflimren) der konverterer til en rytme, der ikke kræver stød (normal sinusrytme), efter 1. stød. Denne situation er baseret på AED træningssituationer fra American Heart Association og gør det muligt at få en hurtig gennemgang og demonstration af betjening af en AED.
2. Rytme, der ikke kræver stød, hele tiden.
3. Angivelse af dårlige elektroder, indtil elektroderne frakobles og derefter tilsluttes igen (simuleret udskiftning af elektroderne), efterfulgt af VF, der efter 1. stød konverterer til en rytme, der ikke kræver stød (normal sinusrytme).
4. VF, der ved 2. stød konverterer til en rytme, der ikke kræver stød (normal sinusrytme).
5. Vedvarende VF, der ikke konverterer.
6. Elektroder, der ikke er påsat patienten. Denne situation anbefales som standardtræningssituation, hvis der bruges fjernbetjening. AED'en vil bede eleven om at sætte elektroder på træningsduken, og instruktøren kan så manuelt vha. fjernbetjeningen vælge rytmesimulationer (f.eks. NSR og VF) eller en af de andre ovenstående træningssituationer.

Bemærk: Når AED Trainer tændes, starter den i standardsituationen, ikke den sidst anvendte situation (se afsnit 3.5 for at få anvisninger i indstilling af standardsituationen).

Bemærk: Træningssituation 1-5 antager, at elektroderne allerede er påsat patienten, såfremt der er tilsluttet elektroder til AED'en, når den tændes. Hvis øvelserne skal udføres i den rigtige rækkefølge under disse træningssituationer, skal eleven enten sætte elektroderne på patienten, inden enheden tændes, eller tænde enheden, uden at elektroderne er tilsluttet, sætte elektroderne på patienten og derefter forbinde elektroderne til AED'en.

3.4 Standardtræningssituationen

Når AED'en tændes første gang, fungerer den i standardtræningssituationen. Standardtræningssituationen kan ændres til enhver af de seks mulige træningssituationer.

Bemærk: Nye Standalone AED Trainer'e og nykonfigurerede DDU-100 AED'er er fabriksindstillede til at begynde med standardtræningssituationen, som er indstillet til situation nr. 1.

3.5 Programmering af standardtræningssituationen

AED Trainer kan omprogrammeres til at starte i enhver af de seks mulige situationer, når den tændes.

3.5.1 Programmering af standardsituationen uden en fjernbetjening

Hvis brugeren ikke har en fjernbetjening, benyttes samme fremgangsmåde til valg af træningssituation og programmering af standardsituationen. AED'en vil bevare den sidst valgte situation og begynde med den situation, næste gang den tændes.

Brug følgende procedure til at vælge en træningssituation, hvis du ikke har en fjernbetjening:

1. Start med at slukke AED'en.
2. Hold stødknappen nede, mens du tænder enheden.
3. Enheden siger "Træningsfunktion n", hvor "n" er nummeret på den aktuelle standardtræningssituation.
4. Slip stødknappen.
5. Tryk på stødknappen gentagne gange for at gå gennem de mulige træningssituationer, indtil du kommer til den ønskede situation (AED'en siger hvert situationsnummer i rækkefølge).

Bemærk: Det er OK at trykke hurtigt på stødknappen (uden at vente på, at numrene bliver sagt) for at gå hurtigt videre.

6. Sluk AED'en. AED'en fungerer nu i den valgte træningssituation, indtil standardtræningssituationen omprogrammeres.

3.5.2 Programmering af standardsituationen med en fjernbetjening

Bemærk: Ved træning uden fjernbetjening anbefaler Defibtech at programmere træningssituation nr. 6 (elektroder ikke påsat) som standardtræningssituation. Dette gør det muligt for instruktøren manuelt at vælge rytmesimulation eller andre træningssituationer efter behov med fjernbetjeningen.

Programmering af standardsituationen med fjernbetjeningen:

1. Start med at slukke AED'en.
2. Tænd AED'en.
3. Tryk på og slip **Shift**-tasten på fjernbetjeningen.
4. Tryk på og slip **Alt**-tasten på fjernbetjeningen.
5. Tryk på den taltast, der svarer til nummeret på den ønskede træningssituation (nr. 1 til og med 9).
6. AED siger "Træningsfunktion n", hvor "n" svarer til den taltast, du trykkede på.

Standardtræningssituationen er nu programmeret, og AED'en vil starte med den træningssituation, hver gang den tændes.

Bemærk: AED siger "Træningsfunktion", hver gang den tændes, for at angive at den ikke kan bruges til at defibrillere en patient.

4 Kontrolknapper på fjernbetjeningen

Fjernbetjeningen kan bruges til at styre AED'en på et hvilket som helst tidspunkt, mens den er tændt. Fjernbetjeningen kan ikke styre en AED, der ikke er konfigureret som træningsapparat. Følgende funktioner kan udføres med knapperne på fjernbetjeningen:

- **OFF (FRA)** - slukker AED'en.
- **PADS (ELEKTRODER)** - simulerer frakoblede elektroder.
- **NSR** - simulerer normal sinusrytme (anvendes typisk, når elektroderne er blevet sat på træningsdukken).
- **VFIB** - simulerer ventrikelflimren (anvendes typisk, når elektroderne er blevet sat på træningsdukken).
- **MOTION (BEVÆGELSE)** - simulerer en hjerterytme forstyrres af kraftige bevægelsesartefakter (anvendes typisk, når elektroderne er blevet sat på træningsdukken).
- **1 - 9** - skifter øjeblikkeligt AED'en over til den tilsvarende træningssituation.
- **VOLUME UP (LYDSTYRKE OP)** - øger lydstyrken på stemmen fra AED'en trinvist (op til en maksimumsgrænse).
- **VOLUME DOWN (LYDSTYRKE NED)** - mindsker lydstyrken på stemmen fra AED'en trinvist (ned til en minimumsgrænse).
- **PAUSE (PAUSE)** - skiftevis stopper og genoptager AED'ens drift. Når AED'en er sat på pause, reagerer den kun på PAUSE-tasten på fjernbetjeningen.

5 Anvendelse af fjernbetjeningen til flere AED'er

Fjernbetjeningen kan bruges til at styre op til fire AED'er individuelt på samme tid i et undervisningslokale.

For at styre hver af de fire AED'er individuelt, skal hver AED tildeles et unikt bogstavnavn. Fjernbetjeningen har fire taster (A til D), der bruges til at programmere AED'erne med det pågældende navn.

Disse taster kan så bruges som præfix til enhver af de kommandoer, der er beskrevet i foregående afsnit (hvis man f.eks. trykker på **A** og derefter **NSR**, vil det få AED "A" til at simulere normal sinusrytme, og trykker man på **D** og derefter **PAUSE**, vil det få AED "D" til at stoppe driften).

Bemærk: For samtidigt at styre flere AED'er, når de har fået tildelt unikke navne, kan instruktøren bruge tastesekvensen **SHIFT-ALT-"tast"** på fjernbetjeningen (hvor **"tast"** er den ønskede kommando). Alle AED'er inden for rækkevidde vil reagere på den sekvens, uanset det tildelte navn.

5.1 Tildeling af unikke navne til AED'er

Benyt følgende fremgangsmåde til at programmere op til fire AED'er med unikke navne:

1. Sluk alle AED'er.
2. Tænd den AED, der skal programmeres.
3. Tryk på og slip **Shift**-tasten på fjernbetjeningen.
4. Tryk på og slip **Alt**-tasten på fjernbetjeningen.
5. Tryk på en af de fire bogstavtaster på fjernbetjeningen (**A** til **D**) for at indstille AED'ens navn.

5.2 Sådan slettes AED'ers unikke navne

Benyt følgende fremgangsmåde til at slette et programmeret navn fra en AED:

1. Sluk alle AED'er.
2. Tænd den AED, hvis tildelte navn skal slettes.
3. Tryk på og slip **Shift**-tasten på fjernbetjeningen.
4. Tryk på og slip **Alt**-tasten på fjernbetjeningen.
5. Tryk på **Off** (Fra)-tasten på fjernbetjeningen.

Bemærk: For at undgå utilsigtet navngivning eller omdøbning af AED'er i en situation, hvor alle AED'er ikke må slukkes, anbefales det at udføre ovenstående procedurer for hver AED i et adskilt lokale.

6 Meddelelse til kunder i Den Europæiske Union

Symbolet med et kryds over en skraldespand på hjul  på dette apparat angiver, at udstyret er markedsført efter 13. august 2005 og er omfattet af kravene i Direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og de(n) nationale forordning(er), der gennemfører bestemmelserne i dette direktiv.

Ved afslutningen af dets levetid må apparatet kun bortskaffes i henhold til bestemmelserne i ovennævnte EU-direktiv (og efter mulige revisioner) samt ifølge den tilsvarende nationale lovgivning. Der kan være alvorlige sanktioner ved uautoriseret bortskaffelse.

Elektrisk og elektronisk udstyr (EEE) kan indeholde forurenende komponenter og farlige stoffer, der ved ophobning kan udgøre en alvorlig fare for miljø og sundhed. Af denne årsag har de forskellige regeringer udarbejdet bestemmelser, der opfordrer til genanvendelse og genbrug og forbyder bortskaffelse af WEEE som usorteret husholdningsaffald og kræver separat indsamling af sådant udstyr (på specifikt autoriserede genbrugsstationer). Det er et krav, at fremstillere og autoriserede distributører giver oplysninger om sikker behandling og bortskaffelse af det pågældende udstyr.

Udstyret kan også returneres til distributøren ved køb af nyt. Hvad genanvendelse og genbrug angår, uanset de begrænsninger der er ved udstyrets art og anvendelse, skal fremstilleren gøre sit bedste for at udvikle genindvindingsprocedurer. Kontakt venligst nærmeste distributør for at få flere oplysninger.

7 Kontakt

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

Tlf.: (866) 333-4241 (gratisopkald i Nordamerika)

+1-(203) 453-4507

Fax : +1-(203) 453-6657

E-mail-adresser:

sales@defibtech.com (Salg)

reporting@defibtech.com (Rapportering om medicinsk udstyr)

service@defibtech.com (Vedligeholdelse og reparation)

Autoriseret repræsentant i Europa:

Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH The Hague
Holland

Tlf.: +31 70 345 8570

Fax: +31 70 346 7299



Patenter ansøgt.

Dette produkt og dets tilbehør fremstilles og sælges under et eller flere af følgende amerikanske (USA) patenter: D514,951, 6,955,864, D499,183.

Dette produkt og dets tilbehør fremstilles og sælges under licens til mindst et eller flere af følgende amerikanske (USA) patenter: 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.