

Defibtech Automatisk Extern Defibrillator (AED) Träningsdefibrillator

- **Fristående Träningsdefibrillator**
- **Batterisystem**
- **Halv- och helautomatisk version**

Bruksanvisning

Anmärkningar

Defibtech ansvarar inte för fel i texten, eller för oförutsedda eller indirekt orsakade skador som uppstår i samband med att detta material tillhandahålls eller används.

Informationen i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande. De namn och datauppgifter som används i exemplen är fiktiva om inte annat anges.

Begränsad garanti

Informationen i Defibtech AED bruksanvisning utgör inte någon garanti för Defibtech AED eller relaterade produkter. Den begränsade garantin som medföljer Defibtech AED produkten utgör den enda och exklusiva garantin från Defibtech LCC avseende dessa produkter.

Copyright

Copyright © 2013 Defibtech, LLC. (8/1/2013)

Med ensamrätt. Ingen del av denna dokumentation får kopieras eller överföras i någon form utan skriftlig tillåtelse från Defibtech, LLC.

Innehåll

1. Introduktion till Defibtech Automatisk Extern Defibrillator (AED) träningsprodukter.....	1
2. Utrustningskomponenter och förberedelse	2
2.1 Gemensamma komponenter	2
2.1.1 DBP-RCX serie, träning, batteripaket	2
2.1.2 DTR-4XX serie fjärrkontroll	2
2.1.3 Träningselektroder	2
2.2 Fristående AED träningsdefibrillator	3
2.3 Träningssystem	3
2.3.1 Konfigurera Defibtech DDU-100 seriens AED som träningsutrustning	3
3. Träningsscenarier.....	4
3.1 AED-lägen (halv- och helautomatisk).....	4
3.2 Konfigurera AED-läge/inställning (halv- och helautomatisk) ..	4
3.3 Tillgängliga scenarier	5
3.4 Förinställt träningsscenario	5
3.5 Programmera det förinställda träningsscenariot.....	6
3.5.1 Programmering av förinställt scenario utan fjärrkontroll.....	6
3.5.2 Programmering av förinställt scenario med fjärrkontroll.....	6
4. Kommandon för fjärrkontrollen.....	7
5. Användning av fjärrkontrollen med flera AED	8
5.1 Tilldela unika namn till AED-er.....	8
5.2 Ta bort unika namn från AED-er.....	8
6. Meddelande till kunder inom EU.....	9
7. Kontaktuppgifter.....	10

1 Introduktion till Defibtech Automatisk Extern Defibrillator (AED) träningsprodukter

Defibtech erbjuder hjärtstartsutrustning med två utrustningsalternativ för undervisning av användaren i handhavande av AED.

Den ***”Fristående AED träningsdefibrillatorn”*** är enbart en undervisnings-AED, som till det yttre liknar en fullt funktionell Defibtech AED, med undantag för den röda färgen som tydligt skall särskilja den som träningsutrustning. Den kan inte användas för defibrillering av patienter. En fjärrkontroll medföljer AED:n som ger instruktören möjlighet att på avstånd kontrollera övningarna och AED-funktioner.

”Batteripaket-systemet” innehåller ett laddningsbart undervisningsbatteripaket och mjukvara (som tillhandahålls på ett minneskort) som möjliggör att en fullt funktionell Defibtech DDU-100 serie AED som kan användas i undervisnings-syfte. Fjärrkontrollen är en valfri del av detta paket.

De funktionella detaljerna hos dessa två utrustningsvarianter är identiska under träningsförfarandet. Diskussion om dessa detaljer påbörjas i del 3.

2 Utrustningskomponenter och förberedelse

OBS! Följande del 2.1 gäller för både fristående AED träningsdefibrillator och träningsbatteripaket systemet. Efter granskning av del här delen, se antingen del 2.2 eller del 2.3 som är lämpligt för träning utrustning.

2.1 Gemensamma komponenter

2.1.1 DBP-RCX serie, träning, batteripaket

Det laddningsbara batteripaketet, DBP-RCX serie, är en komponent hos både tränings AED:n och träningsbatteripaketet.

Före användningen bör träningsbatteripaketet laddas med laddaren (DTR-2XX serie). Batteriet är fulladdat efter 12-14 timmar.

OBS! Undvik överladdning för längsta livslängd – Om rätt laddningsförfaranden följs, bör batteripaketet ha en livslängd på ca 200 laddningar respektive urladdningar.

Batteripaketet kräver inte ett 9V batteri.

OBS! Om ett träningsbatteripaket är installerat i en AED- eller AED träning-sutrustning med 9V batteri kommer ASI indikatorlampan, i det övre högra hörnet av AED, att blinka rött och ett varningspip kommer att uppmärksamma användaren om att AED inte kan fungera som en räddningsdefibrillator.

2.1.2 DTR-4XX serie fjärrkontroll

Fjärrkontrollen (DTR-4XX) medföljer AED:n men är en valfri komponent för träningsbatteri systemet.

Användning av fjärrkontrollen är valfritt vid användning under övningar oavsett utrustningsalternativ.

Fjärrkontrollen kräver två AAA-batterier. Sätt i batterierna i batterifacket på baksidan av fjärrkontrollen. Ingen annan inställning krävs till fjärrkontrollen.

2.1.3 Träningselektroder

Ett set med träningselektroder (DDP-101TR) för vuxna medföljer tränings-AED och finns tillgänglig som valfritt tillbehör för användning med batterisystemet.

Träningselektroderna finns som ett fullständigt set (elektroder, kabel, och kontakt) i både vuxen- och barn-storlekar. Ersättningsselektroderna som fäster (med krok- och slingfästen) på den återanvändbara kabeln och kontakten som kommer i det kompletta elektrodsetet.

Artikelnummer för dessa elektroder är: DDP-101TR (komplett elektrodset för vuxna), DDP-105TR (med ersättningsselektroder), DDP-201TR (komplett elektrodset för barn), DDP-205TR (5-pack ersättningsselektroder för barn).

2.2 Fristående AED träningsdefibrillator

VARNING: AED träningsutrustning **kan inte** användas för att defibrillera patienter.

De komponenter som krävs att använda tränings-AED:n är:

1. Fristående tränings – AED (DDU-100TR serie).
2. Träningsbatteripaket (DBP-RCX-serie) – medföljer tränings-AED.
3. Elektroder – 1 set för vuxna (DDP-101TR) ingår.
4. En fjärrkontroll (DTR-4XX serie) – ingår men användning är valfri.

2.3 Batterisystemet

Defibtechs batterisystem gör att en standard Defibtech DDU-100 serie AED kan omvandlas till AED träningsutrustning. Den finns tillgänglig i två konfigurationer: en med fjärrkontroll och en utan.

VARNING: När man har monterat träningsbatteripaketet i en DDU-100 series AED så kan apparaten **inte** användas för att utföra livräddning. Om man byter ut träningsbatteripaket mot ett räddningsbatteripaket, kommer AED:n omedelbart att kunna användas för att utföra livräddning.

De komponenter som krävs för att utföra träningsläge med en DDU-100 serie AED är:

1. DDU-100 serie AED.
2. Träningsbatteripaket (DBP-RCX-serie) – medföljer både systemkonfigurationerna
3. Minneskort med träningsmjukvara (DTR-3XX serie) – som medföljer både systemkonfigurationerna
4. Träningselektroder – användning är valfri.
5. En fjärrkontroll (DTR-4XX serie) – användning valfri.

2.3.1 Konfigurera av Defibtech DDU-100 seriens AED som träningsutrustning

1. Ta ur batteripaket från DDU-100 AED.
2. Sätt in DTR-3XX seriens minneskort i kortplatsen direkt ovanför batteriet (etikettsidan uppåt, tryck lätt på minneskortet).
3. Sätt in batteripaketet tills det låses på plats.

Nu fungerar AED endast i träningsläget.

VARNING: När man har monterat träningsbatteripaketet i en DDU-100 series AED så kan apparaten **inte** användas för att utföra livräddning. Om man byter ut träningsbatteripaket mot ett räddningsbatteripaket, kommer AED:n omedelbart att kunna användas för utför livräddning.

OBS! AED:n kommer att meddela "Träningsläge" varje gång den aktiveras. Detta kommer att indikera att medan träningsbatteripaketet är insatt kommer den inte att kunna användas för att defibrillera en patient.

VARNING: Träningselektroder kan **inte** användas för att livrädda en patient. Om träningselektroderna är anslutna till en icke träningskonfigurerad AED, kommer den att säga "Kontrollera elektroderna", och AED kommer att rapportera ett fel under nästa automatiska självtest.

3 Träningsscenarier

3.1 AED-lägen (halv- och helautomatisk)

Den nya fristående tränings-AED:n och batterisystemet är fabriksprogrammerade för att fungera i halvautomatiskt läge. Både den fristående tränings-AED:n och batterisystemet kan konfigureras för att fungera i antingen halv- eller helautomatiskt läge. De scenarier som angivits i del 3.3 kan användas i båda lägena.

VARNING: Se till att den fristående tränings-AED:n och batterisystemet konfigureras för det AED-läge som utbildningen är avsedd för.

3.2 Konfigurerera AED-läge/inställning (halv- och helautomatisk)

OBS! För att växla mellan halvautomatiskt och helautomatiskt AED-läge måste du ha en fjärrkontroll. Det är inte möjligt att konfigureras lägena utan fjärrkontroll.

För att växla AED-läge:

1. Börja med AED avstängd.
2. Slå på AED:n.
3. Tryck ner och släpp **Shift**-knappen på fjärrkontrollen.
4. Tryck ner och släpp **Alt**-knappen på fjärrkontrollen.
5. Tryck ner och släpp **Pause**-knappen på fjärrkontrollen.
6. AED kommer att meddela "Träningssläge" för halvautomatiskt läge eller "Version 2 träningssläge" för helautomatiskt läge.

Nu är AED-läget programmerat och AED:n kommer att börja använda detta läge varje gång enheten aktiveras. Varje gång enheten aktiveras, kommer den att meddela vilket träningssläge den är programmerad för.

OBS! AED-lägena sparas i batteripaketet. Om batteripaketet flyttas till en annan AED, kommer därför AED-läget vara i samma läge som för batteripaketet som används i den första enheten.

3.3 Tillgängliga scenarier

Sex träningsscenarier, se nedan, är tillgängliga för övningar och om så önskas kan de ändras under träningen.

Följande scenarier är tillgängliga:

1. Ventrikelflimmer (VF) som konverteras till icke-defibrillerbar hjärtrytm (normal sinusrytm) efter för chocken. Scenariot baseras på The American Heart Association AEDs undervisningsscenario och ger en snabb överblick och demonstration av AED i drift.
2. Genomgående icke- defibrillerbar hjärtrytm.
3. Dålig elektrodkontakt tills elektroderna har kopplas ifrån och sedan återplacerat (simulering av elektrodplacerings byte), åtföljt av ett VF som konverteras till en icke-defibrillerbar hjärtrytm efter den 1:a chocken (normal sinusrytm).
4. VF som konverteras vid den 2:a chocken till en icke-defibrillerbar hjärtrytm (normal sinusrytm).
5. Icke defibrillerbart ihållande Ventrikelflimmer (VF).
6. Elektroderna är inte kopplade till patienten. Detta scenario rekommenderas som standardscenario när man använder fjärrkontrollen. AED kommer att uppmana användaren att placera elektroderna på patienten (i detta fall test-dockan). Instruktören kan då manuellt välja hjärtrytmssimuleringar (t.ex. NSR och VF) eller något av de ovan nämnda scenarier med hjälp av fjärrkontrollen.

OBS! När AED-tränaren slås på, startas den med standardscenario, inte i det senast använda scenariot (läs del 3.5 instruktioner för inställningar av standardscenario).

OBS! Vid scenarier 1-5 antas att elektroderna redan är fastsatta på patienten om elektroderna är anslutna till AED:n när det är påslagen. För att utföra övningarna i korrekt följd, i dessa scenarier, skall studenten koppla elektroderna på patienten innan enheten slås på. Alternativt kan enheten sättas på med från-kopplade elektroder, sedan appliceras elektroderna på patienten och till sist ansluts elektroderna till AED:n.

3.4 Förinställt träningsscenario

När AED-tränaren slås på första gången, kommer den att arbeta med "standardscenario". Standardscenario kan ändras till något av de sex tillgängliga scenarierna.

OBS! Den nya fristående AED-tränaren och nyligen konfigurerade DDU-100 AED:- ar är fabriksprogrammerade att börja med standardscenario satt till scenario nr. 1.

3.5 Programmera det förinställda träningsscenariot

AED-tränaren kan bli omprogrammerad att starta i något av de sex tillgängliga scenarierna, då den slås på.

3.5.1 Programmering av förinställt scenario utan fjärrkontroll

Om användaren inte har en fjärrkontroll, är tillvägagångssättet för att välja scenarier och programmering av standardscenariot detsamma. AED-enheten kommer att spara det senast valda scenariot och starta med detta scenariot nästa gång den startas.

Gör gå så här, för att välja ett scenario utan fjärrkontroll:

1. Börja med att AED-enheten är avstängd.
2. Håll inne "Shock"-knappen när enheten slås på.
3. Enheten kommer nu att meddela "träningssläge N", där "N" är numret på det aktuella standardscenariot för träningen.
4. Släpp "Shock"-knappen.
5. Tryck upprepade gånger på "Shock"-knappen för att bläddra bland de illgängliga scenarierna tills det önskade träningsscenariot nås (AED-enheten kommer att meddela varje scenarionummer stegvis).
OBS! Det är ok att trycka snabbt på "Shock"-knappen (utan att vänta på att numren ska bli meddelade), för att skynda på processen.
6. Stäng av AED-enheten. Enheten kommer nu att arbeta med det valda scenariot tills dess att standardscenariot är omprogrammerat.

3.5.2 Programmering av förinställt scenario med fjärrkontroll

OBS! När träning utförs med fjärrkontroll rekommenderas Defibtechs scenario nummer sex (elektroder är inte inkopplade) som standardscenario för träningen. Detta möjliggör för instruktören att välja simultanrytm eller andra önskvärda scenarier manuellt med hjälp av fjärrkontrollen.

För att programmera standardscenariot med hjälp av fjärrkontrollen:

1. Börja med att AED-enheten är avstängd.
2. Starta enheten.
3. Tryck och släpp **Shift**-knappen på fjärrkontrollen.
4. Tryck och släpp **Alt**-knappen på fjärrkontrollen.
5. Tryck på knappen som motsvarar det önskade träningsscenariot (nr. 1 till 9).
6. AED-enheten kommer att meddela "träningssläge N" där "N" motsvarar den nummerknapp som valts.

Standardscenariot för träningen har nu blivit programmerat och AED-enheten kommer att börja använda detta träningsscenario varje gång den sätts på.

OBS! AED-enheten kommer att meddela "Träningssläge" varje gång den sätts på, för att indikera att den inte kan användas för att defibrillera en patient.

4 Kommandon för fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen kan användas för att ändra AED:ns beteende när som helst under tiden enheten är aktiverad. Fjärrkontrollen har ingen effekt på en AED som inte är konfigurerad som en träningsutrustning. Följande funktioner kan utföras med fjärrkontrollens knappar:

- **OFF** – Stänger av AED.
- **ELEKTRODER** – Simulerar bortkopplade elektroder.
- **NSR** – Simulerar en normal sinusrytm (används vanligen när elektroder har blivit applicerade på träningsdockan).
- **VFIB** – Simulerar ventrikelflimmer (används vanligen när elektroder har blivit applicerade på träningsdockan).
- **MOTION** – Simulerar en hjärtrytm som är skadad av överdrivna rörelseartefakter (används vanligen när elektroder har blivit applicerade på träningsdockan).
- **1 – 9** – Ändrar omedelbart enheten till motsvarande träningsscenario.
- **VOLUME UP** – Ökar volymen på AED:ns röst stegvis (upp till en maximal gräns).
- **VOLUME DOWN** – Minskar volymen på AED:ns röst stegvis (ned till en minimal gräns).
- **PAUSE** – Växlar pausar och återupptar AED:ns funktion. När AED är pausad kan den enbart aktiveras igen med hjälp av pause-knappen på fjärrkontrollen.

5 Användning av fjärrkontrollen med flera AED:er

Fjärrkontrollen kan användas för upp till fyra AED-er samtidigt i utbildningssyfte.

För att kontrollera varje AED-enhet enskilt måste varje AED tilldelas ett unikt "bokstavsnamn." Fjärrkontrollen har fyra knappar (A till D) som används för att programmera AED med detta namn.

Dessa knappar kan sedan användas som prefix till något av de kommandon beskrivna i kapitel 4 (till exempel tryck **A**, sedan **NSR**, vilket leder till att AED:n "A" simulerar en normal sinusrytm, trycker man **D** och sedan **PAUSE**, kommer AED:n "D" att pausa).

OBS! För att samtidigt kontrollera ett flertal AED-enheter efter det att de har blivit tilldelade ett unikt namn, kan instruktören använda fjärrkontrollsknapparna, **Shift-Alt-knapp**, (där "**knapp**" är det önskade kommandot). Alla AED:er kommer då att svara på det önskade kommandot oavsett deras unika namn.

5.1 Tilldela unika namn till AED:er

För att programmera upp till fyra AED:er med unika namn, gör enligt följande:

1. Börja med att ha alla AED:er avstängda.
2. Starta de AED:er som ska programmeras.
3. Tryck och släpp **Shift**-knappen på fjärrkontrollen.
4. Tryck och släpp **Alt**-knappen på fjärrkontrollen.
5. Tryck på en av de fyra knappar, markerade med bokstäver på fjärrkontrollen (**A** till **D**) för att namnge AED:n.

5.2 Ta bort unika namn från AED:er

För att ta bort det programmerade namnet från en AED, gör enligt följande:

1. Börja med att ha alla AED:er avstängda.
2. Starta den AED vars namn ska tas bort.
3. Tryck och släpp **Shift**-knappen på fjärrkontrollen.
4. Tryck och släpp **Alt**-knappen på fjärrkontrollen.
5. Tryck **OFF**-knappen på fjärrkontrollen.

OBS! För att undvika felaktiv namngivning eller vid byte av namn på AED när inte alla enheter är avstängda, rekommenderas att utföra de ovan beskrivna inställningsprocedurerna på varje AED i enskilda rum.

6 Meddelande till europeiska kunder

Symbolen med den överstrukna soptunnan  på den här enheten anger att utrustningen introducerats på marknaden efter den 13 augusti 2005, och att den omfattas av EG:s direktiv 2002/96/EEC beträffande avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och de nationella dekret som justerar villkoren i ovan nämnda direktivet.

När produkten inte längre kan användas får den endast kasseras i enlighet med direktivet ovan (och eventuella efterföljande revideringar) samt med motsvarande nationell föreskrift. Felaktig kassering kan medföra allvarliga straff.

Elektrisk och elektronisk utrustning (Electrical and Electronic Equipment, EEE) kan innehålla förorenande eller farliga ämnen, som tillsammans skulle kunna utgöra en allvarlig risk både för miljön och för människors hälsa. Därför har lokala myndigheter föreskrifter som uppmuntrar till återanvändning och återvinning, och som förbjuder kassering av WEEE-produkter som osorterat avfall och kräver särskilda insamlingar av WEEE-produkter (vid särskilda auktoriserade hanteringsanläggningar). Tillverkare och auktoriserade distributörer måste lämna information om säker behandling och förvaring av utrustningar.

Du kan även lämna den här utrustningen tillbaka till distributören när du köper en ny enhet. Beträffande återanvändning och återvinning kommer tillverkaren att göra sitt bästa för att utveckla återvinningsprocesser inom ramarna för naturliga begränsningar och de regler som finns för enhetens användningsområden. Kontakta den lokala distributören om du vill veta mer.

7 Kontaktuppgifter

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

Tel.: + 1 866 333-4241 (avgiftsfritt inom Nordamerika)
+ 1 203 453-4507
Fax : + 1 203 453-6657

Epost:

sales@defibtech.com (försäljning)
reporting@defibtech.com (rapportering för medicinsk utrustning)
service@defibtech.com (service och reparationer)

Auktoriserat ombud i Europa:

Emergo Europe
Molenstraat 15
2513 BH Den Haag
Nederländerna
Tel.: +31 70 345 8570
Fax: +31 70 346 7299



Patentansökningar.

Denna produkt och dess tillbehör tillverkas och säljs under ett eller flera av följande USA-patent: D514 951; 6 955 864; D499 183.

Denna produkt och dess tillbehör tillverkas och säljs under licens för minst ett av följande USA-patent: 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.