

Användarhandbok för Powerheart® G5 AED-simulator

70-01124-13 B

Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Med ensamrätt.

AED-simulatore (Automated External Defibrillator) används vid utbildning i grundläggande AED-räddningskunskaper och korrekta defibrilleringsprocedurer.

Innehåll

◆ Förpackningens innehåll	2
◆ Säkerhet	2
◆ Modeller som stöds	3
◆ Avsedd användning	3
◆ Utbildningsmål	3
◆ Översikt över AED-simulatore	4
◆ Inställning av simulatore	7
◆ Räddningsscenarioer	9
◆ Underhåll	13
◆ FCC-meddelande till användare i USA	13
◆ Specifikationer	14



AT THE HEART OF SAVING
LIVES®

Förpackningens innehåll

Lådan med AED-simulatore ska innehålla följande:

- ◆ Powerheart® G5-simulator (1)
Tre C-cellobatterier krävs (ingår ej)
- ◆ Övningselektroder för vuxna (1 par)
- ◆ Infraröd fjärrkontroll (1)
Två AAA-batterier krävs (ingår ej)
- ◆ CD med språkpaket och användarhandbok
- ◆ Övertäckning för en automatisk version
- ◆ Språkkonfigurationsinstruktioner

Säkerhet

Ta hänsyn till följande innan du använder simulatore:



WARNING! Personskada eller dödsfall.

AED-simulatore är inte en räddningsenhet och den kan inte avge defibrilleringsstötar. AED-simulatore är endast avsedd för utbildning och demonstration.

Förvara inte AED-simulatore eller AED-övningselektroder på samma ställe som annan AED-utrustning.

För att undvika förvirring vid hänvisningar till AED-simulatore och andra enheter i den här handboken används följande termer:

- ◆ **Räddning** – enheter eller utrustning som används för defibrillering innehåller ordet "räddning" (Powerheart® G5 Automatic är t.ex. en AED-*räddningsenhet*).
- ◆ **Utbildning** – enheter eller utrustning som används för att demonstrera AED-funktioner innehåller orden "utbildning", "övning" eller "simulator" (AED-*övningselektroder* kan t.ex. inte användas för defibrillering).

Modeller som stöds

Den här AED-simulatorn har motsvarande funktioner som dessa AED-modeller från Cardiac Science Corporation:

- ◆ Powerheart® G5 Automatic
- ◆ Powerheart® G5 Automatic

Dessutom fungerar simulatorn med företagsspecifika modeller och andra modeller som har samma funktioner som de uppräknade modellerna.

Avsedd användning

AED-simulatorn och den här handboken är avsedda för användning av kvalificerade instruktörer med följande kompetens och erfarenhet:

- ◆ Hjärt-lungräddningscertifiering (HLR) och defibrilleringsutbildning för räddningspersonal från American Heart Association eller European Resuscitation Council (eller motsvarande).
- ◆ Fullständig förståelse av drift och användning av kompatibla AED-räddningsenheter och tillbehör.

Detaljerade användningsinstruktioner för en särskild AED-räddningsenhet finns i användarhandboken för den modellen.

Utbildningsmål

Efter utbildningen ska studenterna:

- ◆ kunna simulera en patienträddning med AED-simulatorn
- ◆ förstå hur AED-räddningsenheter fungerar
- ◆ förstå skillnaderna mellan AED-simulatorn och AED-räddningsenheter.

Översikt över AED-simulatorn

AED-simulatorn är en simulerad AED-enhet för utbildning i grundläggande räddningskunskaper och korrekta defibrilleringsprocedurer för räddningspersonal som använder Cardiac Science AED-enheter.

Med AED-simulatorn kan du:

- ◆ simulera alla stadier av räddningen
- ◆ ändra räddningsscenarier (det finns tre olika räddningsscenarier)
- ◆ skapa simulerade hjärträddningsscenarier, både defibrillerbara och icke defibrillerbara.

Instruktörerna styr AED-simulatorn med fjärrkontroll.

AED-simulatorns delar

AED-simulatorn har samma allmänna externa funktioner som en AED-räddningsenhet.

Obs! Med AED-simulatorn används särskilda övningselektroder endast för att demonstrera korrekt elektrodplacering.

Övningselektroder kan inte användas för defibrillering eller ge någon återkoppling.

AED-simulatorn kan konfigureras för halvautomatisk eller automatisk drift.




Läs i användarhandboken till lämplig AED-räddningsenhet för en detaljerad beskrivning av delarna i en AED-räddningsenhet.








Funktioner hos AED-simulatorns fjärrkontroll

Fjärrkontrollen har följande funktioner:



Tabell 1: AED-simulator, fjärrkontrollsknappar

Knapp	Användning
 <p>1: • Defibrillering avbruten</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck medan tränaren uppmanar "Defibrillering rekommenderas" för att ändra prompten till, "Rytm ändrad. Chock utförs ej." Tryck vid meddelanden om att placera elektroderna för att gå vidare till analysmeddelandena. Nästa sekvens (defibrillering eller HLR) beror på valt scenario. Tryck under en HLR-sekvens för att gå vidare till analysmeddelandena följt av ytterligare en HLR-sekvens.
 <p>2: • Defibrillering rekommenderas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck vid meddelanden om att placera elektroderna för att gå vidare till analysmeddelandena. Nästa sekvens (defibrillering eller HLR) beror på valt scenario. Tryck under en HLR-sekvens för att gå vidare till analysmeddelandena följt av ytterligare en defibrilleringsssekvens.
 <p>3: • Kontrollera elektroderna</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck under analysen så avges meddelandet Kontrollera elektroderna. Tryck igen för att fortsätta med scenariot.

Tabell 1: AED-simulator, fjärrkontrollsknappar (forts.)

Knapp	Användning
 <p>4: <ul style="list-style-type: none"> Placera elektroderna </p>	<p>Efter meddelandet Ta fram det vita elektrodpaketet från locket trycker du så avges meddelandet:</p> <ul style="list-style-type: none"> Skala bort en av de vita elektroderna helt från den blå plastfilmen. Fäst elektroden på patienten. Skala bort den andra vita elektroden från den blå plastfilmen. Fäst den andra elektroden på den andra platsen. <p>Obs! Tryck om du behöver bläddra snabbare genom meddelandena.</p>
 <p>5: <ul style="list-style-type: none"> Analys avbruten </p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck under analysmeddelandena så avges meddelandet Analys avbruten. Håll patienten stilla. Tryck igen för att fortsätta.
 <p>6: <ul style="list-style-type: none"> Svagt batteri </p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck under ett räddningsscenario så avges meddelandet Svagt batteri (batteriets lysdioder visar också att batteriet är svagt). Tryck igen så stängs lysdioden för svagt batteri av och de tre gröna batterilysdioderna tänds.
 <p>7: <ul style="list-style-type: none"> Behov av service </p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck så avges meddelandet Behov av service. Tryck igen för att fortsätta.
 <p>8: <ul style="list-style-type: none"> Paus Fortsätt </p>	<ul style="list-style-type: none"> Tryck när som helst om du vill pausa (AED-simulatoren piper under pausen). Tryck igen för att fortsätta. <p>Obs! Om simulatören redan är pausad eftersom en scenariesekvens har avslutats startas AED-simulatören om.</p>

Tabell 1: AED-simulator, fjärrkontrollsknappar (forts.)

Knapp	Användning
 <p>9:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ändra scenario • Ändra volymen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på # och sedan på 1 för att starta scenario 1. • Tryck på # och sedan på 2 för att starta scenario 2. • Tryck på # och sedan på 3 för att starta scenario 3. • Tryck på # och sedan på 7 för att sänka volymen. • Tryck på # och sedan på 8 för att höja volymen.
 <p>10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HLR-återkoppling 	<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på 10 och sedan på 1 så avges meddelandet Tryck hårdare. • Tryck på 10 och sedan på 2 så avges meddelandet Tryck lösare. • Tryck på 10 och sedan på 3 så avges meddelandet Tryck snabbare. • Tryck på 10 och sedan på 4 så avges meddelandet Tryck långsammare. <p>Obs! Slå på CPRD alternativet i konfigurationsmenyn innan du utför den här åtgärden.</p>

Inställning av simulatorm

Simulatorm har flera funktioner som kan anpassas enligt instruktörens behov.

Språkval

Obs! Det här är bara för enheter med dubbla språk installerade.

Så här ändrar du språket för röst- och textmeddelandena:

1. Öppna simulatorlocket och håll omedelbart defibrilleringsknappen nedtryckt i 5 sekunder. Defibrilleringsknappen fortsätter att lysa och det aktuella språket visas på skärmen.
2. Tryck på vänster programknapp på simulatorm för att bläddra bland språken (standard eller växla).
3. När önskat språk visas trycker du på defibrilleringsknappen.

Driftsläge

Så här ställer du in läget:

1. Välj språk. På simulatorn visas det aktuella driftsläget.
2. Tryck på vänster programknapp för att visa val av läge: **automatisk** eller **halvautomatisk**.
3. Tryck på **defibrileringsknappen** för att välja och spara läget.

Meddelandenivå

Så här ställer du in meddelandenivå:

1. Välj driftsläge. På simulatorn visas den aktuella meddelandenivån.
2. Tryck på vänster programknapp för att bläddra bland meddelandenivåerna: Grundläggande, Standard och Avancerat.
3. Tryck på **defibrileringsknappen** för att välja och spara meddelandenivån.

HLR-meddelandetyp

Så här ställer du in HLR-meddelanden:

1. Välj meddelandenivå. På simulatorn visas den aktuella HLR-meddelandetypen.
2. Tryck på vänster programknapp för att bläddra bland HLR-meddelandetyperna: Traditionell 30:2 och Endast kompressioner.
3. Tryck på **defibrileringsknappen** för att välja och spara HLR-meddelandetypen.

Metronomalternativ

1. Välj HLR-meddelandetyp. På simulatorn visas metronomalternativet.
2. Tryck på vänster programknapp för att bläddra bland metronomalternativen: PÅ eller AV.
Obs! Om meddelandenivån är inställd på Grundläggande eller Standard och HLR-meddelandetypen är Endast kompressioner, är metronomen PÅ.
3. Tryck på defibrileringsknappen för att välja och spara metronomalternativet.

Meddelandeanternativ för HLR-enheten

1. Välj metronomalternativ. På simulatorn visas om meddelandeanternativet för HLR-enheten är PÅ eller AV.
2. Tryck på vänster programknapp för att ändra meddelandeanternativ för HLR-enheten.
3. Tryck på defibrileringsknappen för att välja och spara meddelandeanternativet för HLR-enheten.
4. Simulatorn startas om med den nya inställningen.

Räddningsscenarier

I det här avsnittet beskrivs ett typiskt räddningsscenario och sedan listas de förinställda räddningsscenarierna. Se avsnittet *Funktioner hos AED-simulatorns fjärrkontroll* om du vill ändra scenario.

Obs! AED-simulatorn lagrar inte räddningsinformation till skillnad från en AED-räddningsenhet.

Typiskt räddningsscenario

I följande steg beskrivs ett typiskt räddningsscenario. När AED-simulatorn är inställd och locket öppnas fortsätter AED-simulatorn genom hela scenariot. Instruktören kan påskynda scenariot om så önskas.

1. Öppna AED-simulatorns lock. AED-simulatorn avger meddelandet Riv upp elektropaketet längs prickad linje och ta ut elektroderna.
2. Tryck på 4 på fjärrkontrollen för att gå igenom placeringsalternativ för dynor:

Obs! Instruktionerna nedan visas när standard prompt nivån är vald.

- Riv upp det vita elektropaketet längs prickad linje och ta ut elektroderna.
 - Skala bort en av de vita elektroderna helt från den blå plastfilmen.
 - Fäst elektroden på patientens bara bröstorg, exakt som på bilden, utan den blå plastfilmen.
 - Skala bort den andra vita elektroden från den blå plastfilmen.
 - Fäst den andra elektroden på den andra platsen, exakt som visas på elektroden.
3. Tryck på 4 igen och ange elektrodernas placering.
 4. AED-simulatorn går vidare till analyssteget i räddningssekvensen och avger meddelandet Vidrör inte patienten. Rytmen analyseras.
 5. Om en defibrilleringsbar rytm väljs avger AED-simulatorn meddelandet Defibrillering rekommenderas.
 6. Följ sedan dessa steg för att simulera defibrillering:

Obs! Följande steg gäller endast för halvautomatiskt läge.

 - a. AED-simulatorn avger meddelandet Tryck på röd blinkande knapp för defibrillering.

- b.** Studenten trycker på defibrilleringsknappen för att simulera den första defibrilleringen.

Om defibrilleringsknappen inte trycks in inom 30 sekunder avger simulatorn meddelandet Defibrillering ej utförd och övergår i HLR-läge.

Om scenariot anger en icke defibrilleringsbar rytm avger AED-simulatorn meddelandet Vid behov, utför HLR enligt instruktion.

Rekommenderade räddningsscenarier

Obs! Om en automatisk AED simuleras räknar AED-simulatorn ned och avger sedan automatiskt en defibrillering, istället för att rekommendera defibrillering.

Tabell 2: Räddningsscenarier

Steg	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
1	Öppna simulatorns lock		
2	Placera elektroderna på dockan		
3	Simulatorn utför analysen		
4	Defibrillering rekommenderas inte	Defibrillering rekommenderas	Defibrillering rekommenderas inte
5	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar	Meddela om defibrillering (halvautomatisk) eller defibrillering utförd (automatisk)	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar
6	Andra analys	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar	Andra analys
7	Defibrillering rekommenderas inte	Andra analys	Defibrillering rekommenderas
8	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar	Defibrillering rekommenderas	Meddela om defibrillering (halvautomatisk) eller defibrillering utförd (automatisk)
9	Tredje analys	Meddela om defibrillering (halvautomatisk) eller defibrillering utförd (automatisk)	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar
10	Defibrillering rekommenderas inte	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar	Tredje analys
11		Tredje analys	Defibrillering rekommenderas
12		Defibrillering rekommenderas	Meddela om defibrillering (halvautomatisk) eller defibrillering utförd (automatisk)
13		Meddela om defibrillering (halvautomatisk) eller defibrillering utförd (automatisk)	30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar
14		30 bröstkompressioner och 2 inblåsningar	

Underhåll

AED-simulatorn innehåller inga delar som användaren kan utföra service på själv. Det enda underhåll som krävs är att:

- ◆ rengöra externa ytor med en fuktig trasa.
- ◆ byta ut batterierna i AED-simulatorn eller fjärrkontrollen vid behov.
 - AED-simulatorn drivs med tre alkaliska C-cellsbatterier.
 - Fjärrkontrollen drivs med två alkaliska AAA-batterier.

Kontrollera att polerna är vända åt rätt håll när du byter ut batterierna.

För andra underhålls- eller reparationsproblem kan du kontakta Cardiac Science Technical Support eller en lokal representant utanför USA.

FCC-meddelande till användare i USA

Den här enheten uppfyller kraven i del 15 i FCC-bestämmelserna. Följande två villkor gäller för användningen: (1) Enheten får inte orsaka skadliga störningar. (2) Enheten måste klara av alla störningar, även störningar som kan orsaka oönskade effekter. Se 47CFR Sec. 15.19(3).

Specifikationer

I följande tabell visas specifikationerna för AED-simulatorn:

Tabell 3: Specifikationer

Parameter	Information
Mått	Höjd: 8 cm (3,3 tum) Bredd: 24 cm (9,5 tum) Djup: 32 cm (12,5 tum)
Förhållanden vid drift och vänteläge	Temperatur: 0 °C till +50 °C (32 °F till +122 °F) Luftfuktighet: 5 % till 95 % (icke-kondenserande)
Fraktförhållanden (upp till en vecka)	Temperatur: -40 °C till +65 °C (-40 °F till +149 °F) Luftfuktighet: 5 % till 95 % (icke-kondenserande)
Batteri	AED-simulator: tre alkaliska C-cellsbatterier Fjärrkontroll: två alkaliska AAA-batterier
Emissioner	Utstrålad E-M: EN 55011, grupp 1, kategori B med radiofrekvent : CISPR 11, grupp 1, klass B
Immunitet	Utstrålad E-M: EN 61000-4-3 Utstrålad M: EN 61000-4-8 ESD: EN 61000-4-2

Cardiac Science Corporation • N7 W22025 Johnson Drive, Waukesha, WI53186-1856 USA • +1.262.953.3500 • US toll-free +1.800.426.0337

• Fax: +1.262.953.3499 • Email: care@cardiacscience.com

Beställningar och kundtjänst (USA och internationellt) • +1.262.953.3500 • US toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.8292 •
care@cardiacscience.com

Teknisk support • (US) toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.5236 • techsupport@cardiacscience.com • (International)
international@cardiacscience.com

Cardiac Science, logotypen med hjärtsymbolen, Powerheart och Rescue Ready är varumärken som tillhör Cardiac Science Corporation. Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Med ensamrätt.

