

# Powerheart® G5 AED-træningsenhed - brugervejledning

70-01124-14 B

Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.

Den automatiske eksterne defibrillator-træningsenhed (AED-træningsenheden) er et apparat til undervisning i basale genoplivningsfærdigheder med hjertestarter og korrekte defibrilleringsprocedurer.

## Indholdsfortegnelse

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| ◆ Pakkens indhold                        | 2  |
| ◆ Sikkerhed                              | 2  |
| ◆ Understøttede modeller                 | 3  |
| ◆ Tilsigtet brug                         | 3  |
| ◆ Undervisningsmål                       | 3  |
| ◆ Oversigt over AED-træningsenheden      | 4  |
| ◆ Konfiguration af træningsenheden       | 7  |
| ◆ Genoplivningsscenarier                 | 9  |
| ◆ Vedligeholdelse                        | 13 |
| ◆ FCC-meddelelse til amerikanske brugere | 13 |
| ◆ Specifikationer                        | 14 |



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES®

## Pakkens indhold

I kassen med AED-træningsenheden findes:

- ◆ Powerheart® G5 træningsenhed (1)  
Tre C-cellebatterier kræves, men medfølger ikke
- ◆ Træningselektroder til voksne (1 sæt)
- ◆ Infrarød fjernbetjening (1)  
To AAA batterier kræves, men medfølger ikke
- ◆ CD med sprogpakker og brugervejledning
- ◆ Skabelon til en automatisk version
- ◆ Instruktioner til konfiguration af sprog

## Sikkerhed

Vær opmærksom på følgende før brug af AED-træningsenheden:



### **ADVARSEL! Patientskade eller dødsfald.**

AED-træningsenheden er ikke genoplivningsudstyr og kan ikke levere defibrilleringsstød. AED-træningsenheden er kun til brug ved undervisning eller demonstration.

Opbevar ikke AED-træningsenheden eller AED-træningselektroderne sammen med andet AED-udstyr, så forveksling undgås.

For at undgå forveksling ved omtale af AED-træningsenheden og andet udstyr i denne vejledning anvendes følgende udtryk:

- ◆ Genoplivning — udstyr eller tilbehør, som er beregnet til at afgive et terapeutisk stød, inkluderer ordet "genoplivning" (f.eks. er Powerheart® G5 Automatic en *genoplivnings*-hjertestarter)
- ◆ Træning — udstyr eller tilbehør, som anvendes til at demonstrere hjertestarterens funktioner, inkluderer ordene "træning" eller "træningsenhed" (f.eks. kan AED-*trænings*-elektroder ikke afgive et terapeutisk stød)

## Understøttede modeller

Denne AED-træningsenhed efterligner funktionen af de følgende modeller af hjertestartere fra Cardiac Science Corporation:

- ◆ Powerheart<sup>®</sup> G5 Automatic
- ◆ Powerheart<sup>®</sup> G5 Semi-Automatic

Endvidere understøtter AED-træningsenheden varemærkeregistrerede modeller og øvrige modeller, der har de samme funktioner som de anførte modeller.

## Tilsigtet brug

AED-træningsenheden og denne vejledning er beregnet til at blive brugt af uddannede instruktører med følgende kompetencer og erfaring:

- ◆ Certificering i hjerte-lunge-redning (HLR) fra American Heart Association eller European Resuscitation Council (eller tilsvarende) og uddannelse i defibrillering under førstehjælp.
- ◆ En omfattende forståelse af betjening og brug af de understøttede genoplivnings-AED-modeller og tilbehør.

For yderligere oplysninger om betjening af en specifik model af hjertestartere til genoplivning henvises til brugervejledningen til den pågældende model.

## Undervisningsmål

Efter træningen skal eleverne mindst have tilegnet sig følgende kompetencer:

- ◆ Vellykket simulering af genoplivning af en patient ved brug af AED-træningsenheden.
- ◆ Forståelse af, hvordan en hjertestarter til genoplivning virker.
- ◆ Forståelse af forskellene mellem AED-træningsenheden og en hjertestarter til genoplivning.

## Oversigt over AED-træningsenheden

AED-træningsenheden er en simuleret hjertestarter til undervisning af førstehjælpere, som anvender hjertestartere fra Cardiac Science, i basale genoplivningsfærdigheder og korrekte defibrilleringprocedurer.

AED-træningsenheden kan:

- ◆ simulere hvert genoplivningsstadium
- ◆ skifte genoplivningsscenario (der er tre tilgængelige genoplivningsscenerier)
- ◆ skabe simulerede genoplivningsscenerier, både stødbare og ikke-stødbare.

Instruktørerne fjernbetjener AED-træningsenheden.

### AED-træningsenhedens dele

AED-træningsenheden har de samme udvendige funktioner som en hjertestarter til genoplivning.

**Bemærk:** AED-træningsenheden anvender specielle træningselektroder, som kun bruges til at demonstrere korrekt placering af elektroderne. Træningselektroder kan ikke afgive et stød eller give feedback.

AED-træningsenheden kan konfigureres til halvautomatisk eller automatisk drift.




Se brugervejledningen til den relevante hjertestarter til genoplivning for detaljerede beskrivelser af delene i en hjertestarter til genoplivning.



## AED-træningsenhedens fjernbetjenings funktioner

Fjernbetjeningen har de følgende funktioner:



**Tabel 1: Fjernbetjeningsknapper til AED-træningsenheden**

| Knap                                                                                                                                                                   | Anvendelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stød annulleret</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk, mens undervisningsapparatet melder klar, på "tilrådet stød" for at ændre for at ændre prompten til "Rytmen er ændret. Stødet er annulleret".</li> <li>Tryk på knappen under prompter om <b>Anbring elektroder</b> for at fortsætte til prompter om <b>Analyse</b>. Det valgte scenarie bestemmer den næste sekvens (<b>Stød</b> eller <b>HLR</b>).</li> <li>Tryk på knappen under en <b>HLR</b>-sekvens for at fortsætte til prompterne om <b>Analyse</b> fulgt af en anden <b>HLR</b>-sekvens.</li> </ul> |
|  <p>2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stød anbefales</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen under prompter om <b>Anbring elektroder</b> for at fortsætte til prompter om <b>Analyse</b>. Det valgte scenarie bestemmer den næste sekvens (<b>Stød</b> eller <b>HLR</b>).</li> <li>Tryk på knappen under en <b>HLR</b>-sekvens for at fortsætte til prompterne om <b>Analyse</b> fulgt af en anden <b>Stød</b>-sekvens.</li> </ul>                                                                                                                                                            |
|  <p>3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller elektroderne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen under analyse for at prompte "Kontroller elektroderne".</li> <li>Tryk igen for at fortsætte scenariet.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabel 1: Fjernbetjeningsknapper til AED-træningsenheden (fortsat)

| Knap                                                                                                                                                                    | Anvendelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anbring elektroder</li> </ul>        | <p>Efter prompten "Tag den hvide firkantede pakke fra hjertestarterens låg" skal du trykke for at prompte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Pil én af de hvide elektroder helt af det blå plaststykke"</li> <li>"Tryk elektroden fast på patienten"</li> <li>"Træk derefter den anden hvide elektrode af det blå plaststykke"</li> <li>"Sæt den anden elektrode godt fast på det andet sted"</li> </ul> <p><b>Bemærk:</b> Tryk på knappen for at gå videre med prompterne hurtigere.</p> |
|  <p>5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse afbrudt</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen under prompter om <b>Analyse</b> for at prompte "Analyse afbrudt. Stop patientbevægelser".</li> <li>Tryk på knappen igen for at fortsætte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  <p>6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lavt batteri</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen under et genoplivningsscenario for at prompte "Lavt batteri" (batteriets lysdioder viser også et lavt batteriniveau).</li> <li>Tryk på knappen igen for at slukke lysdioden for lavt batteriniveau og tænde de tre grønne batterilysdioder.</li> </ul>                                                                                                                                                                                       |
|  <p>7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Service påkrævet</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen for at prompte "Service påkrævet".</li> <li>Tryk på knappen igen for at fortsætte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <p>8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pause</li> <li>Genoptag</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tryk på knappen når som helst for at aktivere pause (AED-træningsenheden udsender en bip-lyd, når den sættes på pause).</li> <li>Tryk på knappen igen for at fortsætte.</li> </ul> <p><b>Bemærk:</b> Hvis enheden allerede er sat på pause, fordi en sekvens i et scenario er fuldført, genstarter AED-træningsenheden.</p>                                                                                                                                  |

Tabel 1: Fjernbetjeningsknapper til AED-træningsenheden (fortsat)

| Knap                                                                                                                                                                                        | Anvendelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift scenarie</li> <li>• Indstil lydstyrke</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk på # og derefter på <b>1</b> for at starte scenarie 1.</li> <li>• Tryk på # og derefter på <b>2</b> for at starte scenarie 2.</li> <li>• Tryk på # og derefter på <b>3</b> for at starte scenarie 3.</li> <li>• Tryk på # og derefter på <b>7</b> for at skrue ned for lydstyrken.</li> <li>• Tryk på # og derefter på <b>8</b> for at skrue op for lydstyrken.</li> </ul>                                                                                |
|  <p>10:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HLR-feedback</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tryk på <b>10</b> og derefter på <b>1</b> for at prompte "Tryk hårdere".</li> <li>• Tryk på <b>10</b> og derefter på <b>2</b> for at prompte "Tryk mindre hårdt".</li> <li>• Tryk på <b>10</b> og derefter på <b>3</b> for at prompte "Tryk hurtigere".</li> <li>• Tryk på <b>10</b> og derefter på <b>4</b> for at prompte "Tryk langsommere".</li> </ul> <p><b>Bemærk:</b> Slå CPRD-muligheden i konfigurationsmenuen til, inden denne handling udføres.</p> |

## Konfiguration af træningsenheden

Træningsenheden har flere forskellige funktioner, som kan skræddersys efter instruktørens behov.

### Valg af sprog

**Bemærk:** Dette er kun for apparater med dobbelte sprog installeret.

Sådan ændres sproget for stemme- og tekstprompter:

1. Åbn træningsenhedens låg, tryk straks på stødknappen, og hold den inde i 5 sekunder. Stødknappen bliver ved med at lyse, og det aktuelle sprog vises på skærmen.
2. Tryk på den venstre funktionstast på træningsenheden for at rulle gennem de forskellige sprogvalg (standard eller alternativ).
3. Tryk på Stød-knappen, når det ønskede sprog vises.

## Betjeningstilstand

Sådan indstilles tilstanden:

1. Vælg sproget. Træningsenheden viser den aktuelle betjeningstilstand.
2. Tryk på den venstre funktionstast for at vise valg af tilstand: Autom atisk eller Sen iautom atisk.
3. Tryk på Stød-knappen for at vælge og gemme tilstanden.

## Promptniveau

Sådan indstilles promptniveauet:

1. Vælg betjeningstilstanden. Træningsenheden viser det aktuelle promptniveau.
2. Tryk på den venstre funktionstast for at rulle gennem promptniveauerne: Grundlæggende, Standard og Avanceret.
3. Tryk på Stød-knappen for at vælge og gemme promptniveauet.

## Type af HLR-prompter

Sådan indstilles typen af HLR-prompter:

1. Vælg promptniveau. Træningsenheden viser den aktuelle type af HLR-prompter.
2. Tryk på den venstre funktionstast for at rulle gennem typerne af HLR-prompter: Traditionel 30:2 og Kun kompressioner.
3. Tryk på Stød-knappen for at vælge og gemme typen af HLR-prompter.



## Metronom-funktion

1. Vælg typen af HLR-prompter. Træningsenheden viser metronom-funktionen.
2. Tryk på den venstre funktionstast for at vælge indstilling for metronom-funktionen: TIL eller FRA.  
**Bemærk:** Hvis promptniveauet er indstillet til Grundlæggende eller Standard, og typen af HLR-prompter er Kun kompressioner, er metronom-funktionen indstillet til TIL.
3. Tryk på Stød-knappen for at vælge og gemme indstillingen for metronom-funktionen.

## Funktion med prompter fra HLR-enhed

1. Vælg metronom-funktionen. Træningsenheden viser, om funktionen med prompter fra HLR-enheden er indstillet til TIL eller FRA.
2. Tryk på den venstre funktionstast for at ændre indstillingen for funktionen med prompter fra HLR-enheden.
3. Tryk på Stød-knappen for at vælge og gemme indstillingen for funktionen med prompter fra HLR-enheden.
4. Træningsenheden genstarter med den nye indstilling.

# Genoplivningsscenarier

Dette afsnit beskriver et typisk genoplivningsscenarie og angiver derefter de forudindstillede genoplivningsscenarier. For oplysninger om skift af scenarie henvises til afsnittet *AED-træningsenhedens fjernbetjenings funktioner*.

**Bemærk:** Modsat en hjertestarter til genoplivning gemmer AED-træningsenheden ikke genoplivningsoplysninger.

## Typisk genoplivningsscenarie

De følgende trin demonstrerer et typisk genoplivningsscenarie. Når AED-træningsenheden er indstillet, og låget er åbnet, gennemgår den hele scenariet. Instruktøren kan øge hastigheden af scenariet, hvis det er nødvendigt.

1. Åbn låget på AED-træningsenheden. AED-træningsenheden prompter "Riv den hvide pakke åben langs den stiplede linje, og tag elektroderne ud".
2. Tryk på 4 på fjernbetjeningen for at gennemse elektrodernes forskellige placeringsmuligheder:

**Bemærk:** Prompterne nedenfor gives, når niveaet for standardprompt er valgt.

- "Riv den hvide pakke åben langs den stiplede linje, og tag elektroderne ud".
  - "Pil én af de hvide elektroder helt af det blå plaststykke".
  - "Sæt elektroden godt fast på patientens nøgne bryst uden det blå plaststykke, nøjagtig som vist på elektroderne".
  - "Træk derefter den anden hvide elektrode af det blå plaststykke".
  - "Sæt den anden elektrode godt fast på det andet sted, nøjagtig som vist på elektroderne".
3. Tryk på 4 igen for at angive elektrodeplacering.
  4. AED-træningsenheden går frem til genoplivningssekvensens analysestadiet og prompter "Rør ikke patienten. Analyserer rytme".
  5. Hvis der er valgt en stødbar rytme, prompter AED-træningsenheden "Stød anbefales".
  6. Følg derefter disse trin for at afgive et simuleret stød:

**Bemærk:** Følgende trin gælder kun i halvautomatisk tilstand.

    - a. AED-træningsenheden prompter "Tryk på den røde blinkende knap for at afgive stød".

- b. Deltageren trykker på Stød-knappen for at afgive den første simulerede defibrillering.

Hvis der ikke trykkes på Stød-knappen inden for 30 sekunder, prompter enheden "Der er ikke afgivet stød" og går i HLR-tilstand.

Hvis scenariet definerer en ikke-stødbar rytme, prompter AED-træningsenheden "Udfør om nødvendigt hjerte-lunge-redning som instrueret".

## Anbefalede genoplivningsscenarier

**Bemærk:** Ved simulering af en automatisk AED tæller AED-træningsenheden ned og afgiver automatisk et stød frem for at prompte om stødet.

**Tabel 2: Genoplivningsscenarier**

| Trin | Scenarie 1                               | Scenarie 2                                                               | Scenarie 3                                                               |
|------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Åbn træningsenhedens låg                 |                                                                          |                                                                          |
| 2    | Anbring elektroderne på dukken           |                                                                          |                                                                          |
| 3    | Træningsenheden udfører analyse          |                                                                          |                                                                          |
| 4    | Stød anbefales ikke                      | Stød anbefales                                                           | Stød anbefales ikke                                                      |
| 5    | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger | Prompt om at støde (semiautomatisk) eller afgivelse af stød (automatisk) | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 |
| 6    | Anden analyse                            | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 | Anden analyse                                                            |
| 7    | Stød anbefales ikke                      | Anden analyse                                                            | Stød anbefales                                                           |
| 8    | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger | Stød anbefales                                                           | Prompt om at støde (semiautomatisk) eller afgivelse af stød (automatisk) |
| 9    | Tredje analyse                           | Prompt om at støde (semiautomatisk) eller afgivelse af stød (automatisk) | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 |
| 10   | Stød anbefales ikke                      | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 | Tredje analyse                                                           |
| 11   |                                          | Tredje analyse                                                           | Stød anbefales                                                           |
| 12   |                                          | Stød anbefales                                                           | Prompt om at støde (semiautomatisk) eller afgivelse af stød (automatisk) |
| 13   |                                          | Prompt om at støde (semiautomatisk) eller afgivelse af stød (automatisk) | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 |
| 14   |                                          | 30 brystkompressioner og 2 indblæsninger                                 |                                                                          |

## Vedligeholdelse

AED-træningsenheden indeholder ingen dele, som skal vedligeholdes af brugeren. Den eneste nødvendige vedligeholdelse er at:

- ◆ rengøre de udvendige overflader med en fugtig klud
- ◆ udskifte batterierne i AED-træningsenheden eller fjernbetjeningen efter behov.
  - AED-træningsenheden kræver tre alkaliske C-celle-batterier.
  - Fjernbetjeningen kræver to alkaliske AAA-batterier.

Kontroller, at batterierne vender rigtigt, når de udskiftes.

For al anden vedligeholdelse eller nødvendig reparation skal du kontakte teknisk support hos Cardiac Science eller uden for USA den lokale repræsentant for Cardiac Science.

## FCC-meddelelse til amerikanske brugere

Dette udstyr opfylder afsnit 15 i FCC-reglerne. Betjening er underlagt de to følgende betingelser: (1) Dette udstyr må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) Dette udstyr skal kunne tåle evt. modtagen interferens, inklusive interferens, som kan medføre uønsket drift. Se 47CFR afsnit 15.19(3).

## Specifikationer

Tabellen nedenfor indeholder specifikationerne for AED-træningsenheden.

**Tablet 3: Specifikationer**

| Parameter                         | Oplysninger                                                                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioner                       | Højde: 8 cm (3,3")<br>Bredde: 24 cm (9,5")<br>Dybde: 32 cm (12,5")                                     |
| Drifts- og standby-betingelser    | Temperatur: 0 °C til +50 °C (32 °F til +122 °F)<br>Luftfugtighed: 5 % til 95 % (ikke-kondenserende)    |
| Frugt-betingelser (op til en uge) | Temperatur: -40 °C til +65 °C (-40 °F til +149 °F)<br>Luftfugtighed: 5 % til 95 % (ikke-kondenserende) |
| Batteri                           | AED-træningsenhed: Tre alkaliske C-celle-batterier<br>Fjernbetjening: To alkaliske AAA-batterier       |
| Emissioner                        | Feltbåren E-M: EN 55011, gruppe 1, kategori B med radiofrekvenser : CISPR 11, Gruppe 1, Klasse B       |
| Immunitet                         | Feltbåren E-M: EN 61000-4-3<br>Feltbåren M: EN 61000-4-8<br>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](mailto:care@cardiacscience.com)

**Bestillinger og kundeservice (USA og internationalt)** • +1.262.953.3500 • US toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.8292 •  
[care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Teknisk Support** • (US) toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.5236 • [techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com) • (International)  
[internationalservice@cardiacscience.com](mailto:internationalservice@cardiacscience.com)

---

Cardiac Science, det afskærmede hjerte-logo (Shielded Heart), Powerheart og Rescue Ready er varemærker tilhørende Cardiac Science Corporation. Copyright © 2014 Cardiac Science Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.

