

# CardiAid®

Automatische Externe Defibrillator



Levensreddende technologie





Levensreddende technologie bij Acuut hartfalen

Plotselinge hartstilstand hartfalen (AHF) is de belangrijkste doodsoorzaak in de V.S. en Europa. Bij deze aandoening, die wordt veroorzaakt door een elektrische storing (fibrillatie) en kan leiden tot een fatale hartaritmie, is het hart niet langer in staat om de bloedtoevoer naar de hersens en andere vitale organen te verzorgen. Doorgaans vertoont het hart dan een chaotisch (ventriculaire fibrillatie, VF) of een snel (ventriculaire tachycardia, VT) ritme.

Acuut hartfalen kan iedereen overkomen, op elk moment en overal. In de meeste gevallen zijn er geen voorafgaande symptomen. Als iemand bezwijkt ten gevolge van acuut hartfalen zijn cardiopulmonaire reanimatie (CPR) en defibrillatie essentieel voor de overlevingskansen van deze persoon. Onmiddellijk ingrijpen en defibrillatie zijn cruciaal voor slachtoffers van acuut hartfalen aangezien de overlevingskansen elke minuut ongeveer 10% kleiner worden zonder deze behandeling. Autoriteiten zijn het erover eens dat defibrillatie zo snel mogelijk dient te worden toegepast, bij voorkeur binnen de eerste drie tot vijf minuten na de aandoening. Zelfs met de snelste medische nooddiensten kan het zijn dat de professionele hulpverleners te laat zijn om het slachtoffer te redden.

Hierdoor is het noodzakelijk dat de levensreddende defibrillatie ter plekke kan worden uitgevoerd, door om het even wie en binnen de eerste minuten volgend op de hartstilstand.

De Automatische Externe Defibrillator (AED) van CardiAid is een gebruiksvriendelijk apparaat dat specifiek werd ontworpen voor gebruik door het brede publiek in het geval dat een levensreddende elektroshock moet worden toegediend aan een patiënt die lijdt aan acuut hartfalen. Zo kan iedereen het slachtoffer bijstaan in de eerste kritieke minuten tot de professionele hulpverleners ter plaatse zijn. De combinatie van innovatieve technologie, het functionele ontwerp dat beantwoordt aan de hoogste productiestandaarden, en de indrukwekkende prijs-kwaliteitverhouding leveren een uitstekend product op.

CardiAid AED kan vlot een diagnose stellen en het gewenste behandelingsalgoritme bepalen, door zijn uitgebreide ondersteuning van de gebruiker is het apparaat perfect voor gebruik door en voor het brede publiek.

**CardiAid is de meest gebruiksvriendelijke defibrillator op de markt.**





## Geschikte locaties voor een CardiAid?

Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat het onmiddellijk toepassen van defibrillatie de belangrijkste factor is die de overlevingskansen van slachtoffers van acuut hartfalen bepaalt. Deze bevindingen beklemtoonden de noodzaak van publiek toegankelijke defibrillatieapparatuur en het onderzoek naar geavanceerde technologie voor defibrillators die ook door niet-professionele of medisch geschoolde personen kan worden toegepast.

Een apparaat van CardiAid kan vele levens redden op de volgende plaatsen:



- Openbare gebouwen (luchthavens, treinstations, stadshuizen, metrostations, winkelgalerijen, scholen)
- Hotels, restaurants & bars
- Sportclubs voor buitensporten (voetbal, basketbal, volleybal, hockey, tennis, golf)



- Watersportcentra, zwembaden, duikclubs
- Sportcentra voor indoorsporten, fitnessclubs
- Alle transportmiddelen (schepen, metro's, bussen, overzetboten, charter jachten, privé jachten)
- Ambulances, politievoertuigen, brandweerauto's





- Recreatiecentra (theaters, concertgebouwen, tentoonstellingscentra, musea)
- Medische consultatiebureaus, apothekers & tandartsen
- Fabrieken, commerciële en residentiële gebouwen
- Elk bedrijf met een of meerdere werknemers



In elk van de volgende locaties zou een CardiAid AED aanwezig moeten zijn:

- Waar personen wonen, werken of tijd doorbrengen die een hoger risico op acuut hartfalen vertonen.
- Locaties waar zich incidenten kunnen voordoen met risico op acuut hartfalen.





## Eigenschappen van de CardiAid CT0207

- ♥ Kan door elke persoon worden gebruikt die een basiskennis heeft van CPR.
- ♥ Biedt de mogelijkheid om een elektroshock toe te dienen binnen 1-2 minuten.
- ♥ Automatische inschakeling bij het openen van de deksel.
- ♥ Stelt een diagnose van mogelijke levensbedreigende cardische aritmies of ventriculaire fibrillatie en ventriculaire tachycardie bij een patiënt.
- ♥ Geeft enkel een shock als de shock nodig is.
- ♥ Duidelijke gesproken en visuele instructies, opgesteld volgens de richtlijn ILCOR 2005 ERC voor reanimatie.
- ♥ Levert de meest efficiënt electroshock door zijn bifase golfvorm.
- ♥ Ondersteunt de gebruiker tijdens de CPR met metronomische signalen voor een maximale efficiëntie.
- ♥ Automatische zelftest: dagelijks, maandelijks en als het apparaat wordt ingeschakeld.
- ♥ Vooraf bevestigde elektrodes.
- ♥ Bewegingsdetectie.
- ♥ Automatisch opslaan van voorvallen.
- ♥ Speciale accessoires voor veilig gebruik en optimale prestaties.





Card Aid





## Hoe de CardiAid gebruiken?

### Als u een bewusteloze persoon ziet liggen;

- Controleer dan eerst of u, het slachtoffer en eventuele omstanders veilig zijn.
- Controleer of het slachtoffer reageert. Schud de persoon voorzichtig aan zijn/haar schouders en vraag luidop: "Bent u in orde?"

### Als het slachtoffer reageert;

- Laat hem/haar dan in dezelfde positie liggen, in de veronderstelling dat er geen verder gevaar dreigt.
- Probeer te achterhalen wat er precies mis is en zoek indien nodig hulp.
- Controleer regelmatig hoe het met hem/haar gaat.

### Als het slachtoffer niet reageert, roep dan om hulp en voer de volgende stappen uit:



1 Bel het noodnummer of vraag een omstander om te bellen.



2 Draai het slachtoffer op zijn/haar rug en open de luchtwegen door het hoofd schuin naar achteren te brengen en de kin op te tillen. Controleer de vitale functies (bewustzijn en normale ademhaling).



3 Als u geen vitale functies kunt vaststellen, haal dan de dichtstbijzijnde CardiAid AED. Als er een tweede persoon bij u is, vraag deze dan om de CardiAid AED te halen en blijf ondertussen CPR toepassen tot u de CardiAid AED heeft.



4 CardiAid schakelt automatisch in bij het openen van de deksel. Volg de gesproken en visuele instructies op.



5 Ontbloot borstkas van de patiënt. Gebruik indien nodig de bijgeleverde schaar en knip het kledingstuk open.



6 Open het pakket met de elektroden.





7  
Verwijder de achterkant van het elektrodenkussentje en plaats het op de ontblote borstkas van de patiënt zoals aangegeven op het elektrodenkussentje.



8  
Verwijder de achterkant van het andere elektrodenkussentje en plaats dit ook op de ontblote borstkas van de patiënt zoals aangegeven op het elektrodenkussentje.



9  
Cardiaid begint onmiddellijk het hartritme te analyseren. Raak de patiënt vanaf nu niet meer aan.



10  
Als een elektroshock nodig is, zal Cardiaid de gebruiker hiervan op de hoogte brengen en de shock voorbereiden. Cardiaid dient een shock toe bij het indrukken van de shocktoets. Zorg ervoor dat de patiënt niet wordt aangeraakt of verplaatst voor u de toets indrukt.



11  
Cardiaid blijft de gebruiker begeleiden gedurende het reanimatieproces. Geeft eerst 30 borstcompressies en volg hiervoor de gesproken instructies van Cardiaid. Cardiaid laat een metronomisch geluidssignaal horen dat het juiste ritme aangeeft voor de borstcompressies.



12  
Na 30 borstcompressies, 2 mond-op-mond beademingen geven. Ga verder met CPR en volg hierbij de aanwijzingen van Cardiaid, tot u de instructie "Raak de patiënt niet meer aan." hoort.

De ontwikkeling van Cardiaid brengt levensreddende defibrillatie binnen ieders handbereik.



## CardiAid CT0207 AED Inhoud van het pakket



**Altijd klaar om te gebruiken, en levens te redden...**

# CardiAid CT0207 – Technische Specificaties

## Defibrillatiesysteem

**Werkingswijze:** Automatisch (eentoetsbediening)

**Golfvorm:** Bifasisch, zwakstroom

**Shockenergie:** Kan vooraf worden ingesteld van laag (max. 181J) tot hoog (max. 237J), energie afgesteld op de impedantie van de patiënt.

**Shockreeks:** Constant of wordt hoger, programmeerbaar (fabrieksinstelling)

**Oplaadtijd:** Typisch <10 seconden\*, maximum <15 seconden\*

## ECG-Analysesysteem

**Analysetijd:** Typisch <10 seconden\*

**Afgeleide:** II

**Asystole drempel:** <0,2 mV

**Specificiteit NSR/Asystolie:** >95\*\*

**Gevoeligheid VF/VT:** >90\*\*

**Reactie op geïmplanteerde pacemaker:** Het ritme van een pacemaker wordt beschouwd als normaal en wordt niet behandeld.

**Impedantiemeting:** Controleert de contacten van de elektroden.

**Bewegingsdetectie:** Controleert de signaalkwaliteit, geeft een geluidssignaal als de patiënt beweegt.

## Werking

**Gebruikselementen:**

i) Schakelt automatisch in als de deksel wordt geopend.

ii) Knipperende shocktoets (eentoetsbediening)

iii) Infotoets

**Infomodus:** Als u op de toets drukt, geeft het apparaat de tijd en het aantal toegediende shocks aan vanaf het starten van het apparaat.

**Displayelementen:** Duidelijke en eenvoudige verlichte symbolen (verkeerslichtprincipe)

## Defibrillatie elektroden

**Gebruikersbereik:** CardiAid is geschikt voor patiënten vanaf 20 kg lichaamsgewicht.

**Eigenschappen:** Zelfklevende elektroden voor eenmalig gebruik, gebruiksklaar, geseald en verpakt met de connector buiten de verpakking.

**Polarisatie:** Niet gepolariseerd.

**Contactoppervlak van de electrode:** Elk 125 cm<sup>2</sup>

**Kabellengte:** 130 cm

**Houdbaarheid:** 30 maanden vanaf de productiedatum

## Gegevensbeheer

**Documentatie van de gebeurtenis:** Automatisch bewaren van de ECG en gebeurtenisgegevens in een intern geheugen van maximum 4 sessies die niet langer dan 4 uur duren.

**Gegevensoverdracht:** Bluetooth (enkel voor technisch onderhoud)

**Gebeurtenis bekijken en instellen van het apparaat:** Via Bluetooth-verbinding met de PC met CardiAid controlesoftware (enkel voor technisch onderhoud)

## Zelftest

**Frequentie:** Automatisch dagelijks, maandelijks en als het apparaat wordt ingeschakeld.

**Timing:** Programmeerbaar (fabrieksinstelling)

**Te controleren onderdelen:** Batterij, interne elektronica, software, opladen.

## Stroomvoorziening

**Type:** Alkaline

**Monitorcapaciteit:** Tot 20 uur

**Stand-by periode:** 2 jaar

## Omgevingscondities

**Opslag en transport:**

i) 0°C tot +50°C

ii) -20°C tot +60°C (beperkt tot max. 2 weken, zonder batterij en elektroden)

**Operationeel:**

i) Temperatuur: i) 0°C tot +50°C

ii) Relatieve vochtigheidsgraad: 0-95%

## Standaarden

**Apparaat klasse:** II B (93/42/EEC)

**Normen:** EN60601-1:1998 +A1:1991 +A2:1995, EN60601-2-4:2002,

EN60601-1-2:2001 +A1:2004, EN60601-1-4:1996 +A1:1999

**Reanimatieprotocol:** ERC, ILCOR 2005

**EMC:** EN60601-1-2: 2003, EN55011:1998 +A1:1999 +A2:2002,

EN61000-4-3:2006

**Beschermingsklasse:** IEC 529, IPX4 (spatwaterdicht)

## Afmetingen en gewicht

**Breedte:** 301 mm

**Hoogte:** 304 mm (inclusief handvat)

**Diepte:** 112 mm

**Gewicht:** 3,1 kg (inclusief batterij en elektroden)



\* Gegevens gemeten bij 20°C met nieuwe, volledig geladen batterij. Waarden kunnen variëren en zijn afhankelijk van opslag- en omgevingsfactoren, gebruiksfrequentie, apparaatinstellingen en de houdbaarheid van het product.

\*\* Het algoritme en de interne kaart van de CardiAid CT0207 AED bieden de optimale combinatie van gevoeligheid en specificiteit.

(Gepubliceerd in "Automated analysis of electrical signals of the human body for detecting of life threatening cardiac abnormalities", Igor Tchoudovski, Mensch and Buch Verlag, ISBN 3-89820-984-9, Pagina 141)

CardiaTech behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen betreffende de technische kenmerken en de accessoires van het apparaat.

CardiaTech zal onder geen beding aansprakelijk worden gesteld voor spellingsfouten en/of schrijffouten in de bovenvermelde gegevens betreffende instructies of informatie, documenten, afbeeldingen en alle rechtstreekse, onrechtstreekse, toevallige, secundaire wettelijke of strafrechtelijke verliezen of schade die hieruit voortvloeien.





## CardiAid Monitor Software

### CardiAid Monitor Lite

CardiAid slaat in zijn intern geheugen de ECG-gegevens van de patiënt op samen met de gegevens van de gebeurtenis zoals de datum & tijdstip van gebruik en het aantal toegediende shocks. Deze gegevens kunnen via een Bluetooth-verbinding en de CardiAid Monitor Software worden opgehaald door een geautoriseerde service provider.

CardiAid monitor software is een volledig software pakket ontworpen voor geautoriseerde service providers. Dankzij de CardiAid Monitor Software kan de service provider ;

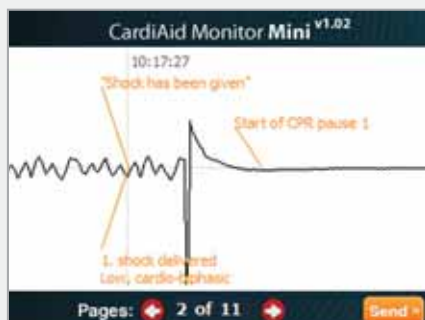
- Het ECG ophalen en gegevens van gebeurtenissen downloaden van het apparaat om zo een “gebeurtenisverslag” op te stellen,
- De instellingen van het apparaat bekijken,
- Onderhoud uitvoeren op CardiAid.



### CardiAid Monitor Mini

CardiAid Monitor Mini is een speciale software die kan worden gebruikt voor PDA's met Bluetooth-verbinding. Het is bedoeld voor geautoriseerde service providers en medische urgentieteamen die graag de ECG-gegevens van de patiënt willen kennen.

Met CardiAid Monitor Mini kan de gebruiker de apparaatinstellingen, de gegevens van het ECG & de gebeurtenis raadplegen en het incidentverslag via e-mail versturen.



\* CardiAid Monitor Lite is compatibel met Microsoft XP of recenter.  
CardiAid Monitor Mini is compatibel met Microsoft Windows Mobile 6 of recenter.

## CardiAid Trainer

### (Modelnr. CT0207T)

CardiAid AED is een gebruiksvriendelijk apparaat. Het begeleidt de gebruiker met duidelijke gesproken- en visuele instructies. Als een persoon een plotse hartstilstand ondergaat, kan de situatie echter zwaar, hectisch en zelfs chaotisch zijn. Daarom raden we potentiële gebruikers van CardiAid aan om eerst te oefenen op de CardiAid Trainer die speciaal hiervoor werd ontwikkeld.

### CardiAid Trainer is ontworpen met het oog op de speciale noden voor een AED-oefening:

- ♥ Het lijkt net op de echte CardiAid AED zodat de mensen meteen vertrouwd raken met het product. Het kan alle mogelijke scenario's simuleren die een gebruiker kan tegenkomen bij het gebruik van de CardiAid AED en de gebruiker zal leren welke stappen hij/zij moet nemen in elke situatie.
- ♥ De Trainer wordt met een afstandsbediening door de instructeur bediend. De instructeur kan meteen verschillende scenario's instellen op basis van de trainingsbehoeften van elke gebruiker en/of het onderwerp van de oefensessie.
- ♥ Het kan in 20 verschillende talen worden gebruikt: Engels, Frans, Duits, Nederlands, Turks, Italiaans, Spaans, Portugees, Braziliaans Portugees, Deens, Noors, Zweeds, Fins, Russisch, Pools, Tsjechisch, Arabisch, Perzisch, Mandarijn Chinees en Kantonees Chinees.



## CardiAid CPREzy Externe Borstcompressie Assistent

### (Modelnr. CCPR01)

Dit apparaat begeleidt de gebruiker bij het uitvoeren van efficiënte borstcompressies tijdens de CPR. CardiAid CPREzy ECC Assistant helpt de hulpverlener om het juiste ritme en diepgang aan te houden conform de CPR-richtlijnen. Gedurende de CPR-cyclus van CardiAid AED is de CardiAid CPREzy de perfecte assistent om de gebruiker te helpen bij het uitvoeren van externe borstcompressies.

- ♥ Het geeft de vereiste compressiekracht aan via drukgevoelige knipperlampjes afgestemd op de gewichtscategorie van de patiënt.
- ♥ Met zijn metronomische geluidssignalen en knipperlampjes geeft de CardiAid CPREzy ECC Assistant het juiste ritme aan voor compressies.
- ♥ De borstkaart op het apparaat toont de juiste handpositie voor het geven van borstcompressies.

CardiAid CPREzy Assistant kan ook voor oefendoeleinden worden gebruikt om de gebruikers te assisteren bij het vinden van de juiste diepte en snelheid tijdens het geven van borstcompressies.





## CardiAid AED Accessoires

### CardiAid AED opbergkast

Als iemand getroffen wordt door een hartstilstand is elke seconde kritiek. In een openbare plaats kan het moeilijk zijn om meteen te zien of er een AED aanwezig is en deze ook ter plaatse te krijgen. Anderzijds dient de AED veilig te worden opgeborgen in openbare plaatsen zoals luchthavens, stadshuizen, scholen, enz.. Hierdoor zou de CardiAid AED op een goed zichtbare en vlot bereikbare locatie moeten worden geplaatst die de veiligheid van het apparaat garandeert.

#### (Modelnr.: CC001W)

Door het opvallende ontwerp van de CardiAid AED-opbergkast is deze duidelijk herkenbaar en vlot bereikbaar in geval van nood. Het is uitgerust met een alarm en knipperlicht die worden geactiveerd bij het openen van de deur. Hierdoor wordt het geautoriseerd personeel van de openbare plaats op de hoogte gesteld van de noodsituatie en het helpt tevens om de veiligheid van het apparaat te verhogen. Voor verdere voorzorgen kan de eigenaar

ook kiezen om indien nodig de opbergkast af te sluiten met de bijgeleverde sleutel. CardiAid AED is een gebruiksvriendelijk apparaat. Het werkt op een standaard 9V alkalinebatterij en moet dus bijgevolg niet op het elektriciteitsnet worden aangesloten. De batterij kan makkelijk door de gebruiker worden vervangen. De CardiAid AED-opbergkast is een efficiënt en essentieel onderdeel van het AED-programma voor openbare ruimten.

#### Optionele functies & accessoires:

- Een SMS versturen als de deur wordt geopend.
- Digitaal slot
- Temperatuur- & vochtigheids-regeling
- Brochurehouder



#### Toepassing van CardiAid voor openbare ruimten



## CardiAid Wandbevestiging



### (Modelnr.: CT0207W)

De CardiAid Wandbevestiging biedt een praktische opslagoptie voor de CardiAid AED. Met de CardiAid Wandbevestiging, kan de CardiAid AED op een duidelijk zichtbare en vlot toegankelijk plaats worden bewaard. Met de CardiAid wandbevestiging kan men het apparaat snel bereiken, een kritieke factor in geval van nood. De CardiAid wandbevestiging biedt waar nodig ook plaats aan reserve-elektroden (optioneel).



Wandbevestigingskaart: CDC01WMB001

## AED-symbolen en -vlaggen

In geval van nood telt elke seconde. Daarom is het belangrijk dat de AED duidelijk zichtbaar en makkelijk toegankelijk is voor de hulpverlener. Markeer de locatie van uw AED met AED-wandplaten, richtingsbordjes en vlaggetjes.

Zorg ervoor dat de AED van uw bedrijf/terrein duidelijk zichtbaar is en help zo mee om de levensreddende hulp sneller ter plaatste te krijgen in geval van nood.



**AED-wandplaat**  
Modelnr.: AS001PG



**AED-vlag**  
Modelnr.: AF003G



**AED aanwezig**  
**Bord voor gebouwen**  
Modelnr.: AS004PG



**AED-richtingsbord**  
Modelnr.: AS002PG



**CardiaTech**  
HOLLAND BV

Dijkstra 7, 1066 EE Amsterdam, Nederland  
T: +31(0)20-5106 900 F: +31(0)20-5106 909

[www.cardiaid.com](http://www.cardiaid.com)

CE 0494

GEAUTORISEERDE VERDELER: WEDERWERKOPPER