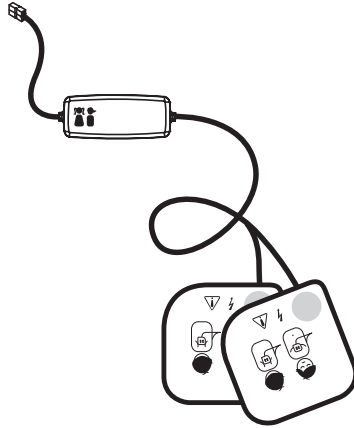


# Pediatric Reduced Energy Defibrillation Electrodes Instructions for Use

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. All rights reserved.



For use with the following Cardiac Science Automated External Defibrillators (AEDs) only: Powerheart AED G3 9300 series.

**Caution: Restricted sale.**



Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician or other licensed practitioner.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indications for Use

Cardiac Science Pediatric Reduced Energy Defibrillation Electrodes are intended for use with only the following Cardiac Science Automated External Defibrillators (AEDs): Powerheart AED G3 9300 series. These electrodes, when used with the AED, provide reduced defibrillation energy and are intended for use only on children or infants up to 8 years old, or up to 55 lbs (25 kg). If the child appears older or larger, use Cardiac Science adult defibrillation electrodes. Do not delay treatment to determine the child's exact age or weight.

The AED is intended for use by personnel who have been trained in its operation. The user should be qualified by training in basic life support or other physician-authorized emergency medical response. The AED is indicated for emergency treatment of victims exhibiting symptoms of sudden cardiac arrest who are unresponsive and not breathing. Post-resuscitation, if the victim is breathing, the AED should be left attached to allow for acquisition and detection of the ECG rhythm. If a shockable ventricular tachyarrhythmia recurs, the AED will charge automatically and advise the operator to deliver therapy.

## Contraindications for Use

Do not use with Cardiac Science 9100 series AEDs, FirstSave 9200 AEDs, or non-Cardiac Science AEDs.

## Warnings and Cautions



**WARNING! Improper function.**

For use only with the following Cardiac Science AEDs: Powerheart AED G3 9300 series. These pads will not function properly with any other AEDs or defibrillators.



**WARNING! Shock hazard.**

During shock delivery, an AED applies high voltage to the patient. Do not touch the patient, pads or any other equipment connected to the patient when defibrillating.



**WARNING! Improper connection.**

DO NOT pre-connect Pediatric electrodes to an AED while in standby mode.



**WARNING! Do not reuse pads.**

Used pads may not adhere properly to patient. Improper pad adhesion may result in skin burns. Improper pad adhesion may result in improper AED performance. Used pads may cause patient-to-patient contamination.



**WARNING! No pacing function.**

Pads are not intended for use in pacing.



**Caution: Electrode degradation.**

DO NOT open the package until ready to use the pads.



**Caution: Equipment damage.**

Remove the Cardiac Science pediatric electrode pads before using other manufacturers' defibrillation equipment.



**Caution: Improper equipment performance.**

Using pads that are damaged or expired, or with lead wires damaged, may result in improper AED performance. Examine the pads before use; the package should be sealed and the expiration date should not have passed. Do not use pads if expired.

**Note:** Store electrodes at room temperature.

These symbols can be found on the packaging or on the electrodes:



Cardiac Science pediatric defibrillation electrodes are disposable. Single patient use only. Do not reuse.



Dangerous voltage



Latex free



Date of manufacture



Attention required. Consult the accompanying documents or AED Operation and Service Manual for additional information



Use pads by this date.



Consult instructions for use



Lot number



Operating temperature



Waste Electronic Electrical Equipment (WEEE). Separate collection for waste electrical and electronic equipment.



Model number



Manufacturer



Authorized representative in the European Community



Mark of conformity

## Instructions for Use



**WARNING! AED not rescue ready.**

If the rescuer performs the steps below in a different sequence than outlined, the AED may give a “check electrodes” or “check pads” message. Unlike Cardiac Science adult defibrillation electrodes, the construction of our pediatric electrodes does not allow a Cardiac Science AED to check that there is an adequate connection and that the electrodes are ready to use prior to their being applied to the patient.

1. Remove clothing from the patient’s chest and make sure the patient’s chest is clean and dry.
2. Tear open the pediatric pads package and remove the pads.
3. Carefully peel one pad away from the liner.



**WARNING! Equipment damage.**

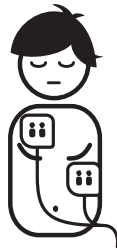
DO NOT pull on the lead wires to separate the pads from the blue liner.



**WARNING! Improper therapy delivery.**

Failure to remove blue liner could impact therapy delivery.

4. Standard pads placement (Figure 1).
  - a. Place one pad with the sticky side to the patient’s bare skin, on the upper right chest as shown in Figure 1. Press the pad firmly to the patient’s skin.
  - b. Carefully peel the second pad away from the liner.
  - c. Place the second pad on the patient’s lower left chest as shown in Figure 1.
5. Open the AED lid. If adult electrode pads are attached to the AED, disconnect them before connecting the pediatric pads.
6. Connect the pediatric pads to the AED. To attach, match the connector colors (red to red) from the pads to the AED and slide together until the connectors are firmly attached.
7. The AED begins patient analysis. Refer to the AED Operator’s and Service Manual for additional operating information.

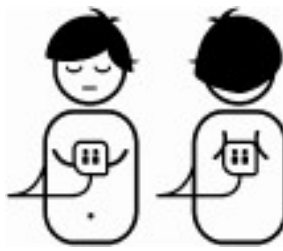


**Figure 1: Standard pads placement (recommended)**

**Note:** Pads can be placed in either position on the patient.



8. Alternative pads placement (Figure 2)
  - a. Place one pad with the sticky side to the patient's bare skin, in the center of the chest, as shown in Figure 2. Press the pad firmly to the patient's skin.
  - b. Carefully peel the second pad away from the liner.
  - c. Place the second pad on the patient's back as shown in Figure 2.



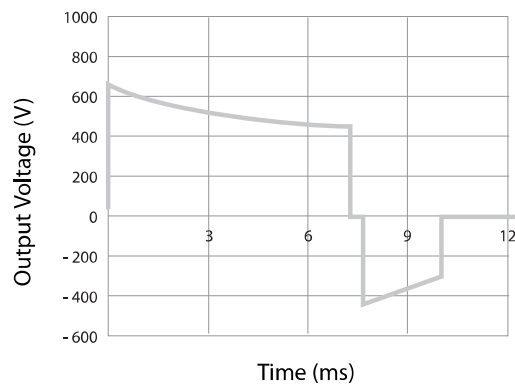
**Figure 2: Alternative pads placement**

**Note:** Pediatric electrode pads are for short-term use only. One set of Cardiac Science Pediatric Electrode Pads can be used to monitor a patient for 2 hours and deliver up to 15 shocks.

To remove electrode pads, slowly peel back the edge of the pads away from the patient's skin. Dispose of the used pads.

### Attenuated Energy Values With Cardiac Science Pediatric Electrodes and STAR Biphasic Waveform

Typical waveform:  
Low energy (200 VE)  
50 ohm patient impedance



**Initial shock: Ultra Low Energy (150 VE) – All values are typical**

Patient's Impedance (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Voltage (volts)	Duration (ms)	Voltage (volts)	Duration (ms)	Energy (Joules)
25	370	6.1	258	3.2	31
50	550	7.3	366	3.2	36
75	640	8.6	417	3.2	37
100	705	9.8	442	3.2	36
125	770	11.1	453	3.2	35

**Initial shock: Low Energy (200 VE) – All values are typical**

Patient's Impedance (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Voltage (volts)	Duration (ms)	Voltage (volts)	Duration (ms)	Energy (Joules)
25	430	6.1	298	3.2	42
50	630	7.3	422	3.2	50
75	745	8.6	482	3.2	51
100	790	9.8	511	3.2	49
125	855	11.1	524	3.2	47

**Second and subsequent shocks: Ultra Low Energy (150 VE) – All values are typical**

Patient's Impedance (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Voltage (volts)	Duration (ms)	Voltage (volts)	Duration (ms)	Energy (Joules)
25	370	5.8	270	3.2	31
50	550	6.5	390	3.2	35
75	640	7.0	470	3.2	34
100	705	7.4	510	3.2	32
125	770	7.8	545	3.2	29

**Second and subsequent shocks: Low Energy (200 VE) – All values are typical**

Patient's Impedance (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Voltage (volts)	Duration (ms)	Voltage (volts)	Duration (ms)	Energy (Joules)
25	430	5.8	295	3.2	41
50	630	6.5	425	3.2	47
75	745	7.0	510	3.2	46
100	790	7.4	560	3.2	43
125	855	7.8	610	3.2	39

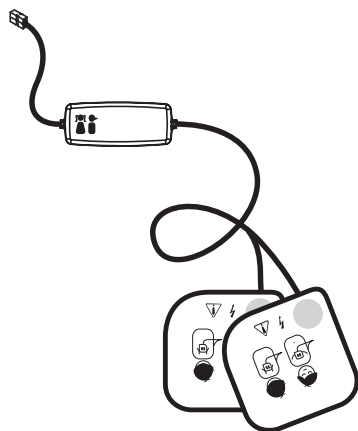
**Second and subsequent shocks: High Energy (300 VE) – All values are typical**

Patient's Impedance (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Voltage (volts)	Duration (ms)	Voltage (volts)	Duration (ms)	Energy (Joules)
25	500	5.8	380	3.2	56
50	700	6.5	520	3.2	63
75	820	7.0	620	3.2	62
100	920	7.4	680	3.2	58
125	960	7.8	720	3.2	53

# Électrodes de défibrillation pédiatrique à énergie réduite Mode d'emploi

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Tous droits réservés.



À utiliser avec des défibrillateurs automatiques externes (DAE) Cardiac Science seulement : Powerheart AED G3 9300 series.

**Attention : vente restreinte.**



La législation fédérale des États-Unis limite la vente de ce dispositif à un médecin ou un autre praticien diplômé.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES

## Indications

Les électrodes de défibrillation à énergie réduite pédiatriques Cardiac Science s'utilisent avec des défibrillateurs automatiques externes (DAE) Cardiac Science seulement : Powerheart AED G3 9300 series. Ces électrodes, utilisées avec le DAE, fournissent une énergie de défibrillation réduite et sont destinées à une utilisation sur des nourrissons ou des enfants de 8 ans ou 25 kg maximum. Si l'enfant semble plus vieux ou s'il semble peser plus, utiliser des électrodes de défibrillation pour adultes Cardiac Science. Ne pas retarder le traitement pour déterminer l'âge ou le poids exact du patient.

Le DAE est destiné à un personnel qui a été formé à son utilisation. L'utilisateur doit être qualifié en ayant suivi une formation en réanimation de base ou autre intervention médicale d'urgence autorisée par un médecin. Le DAE est indiqué pour le traitement d'urgence de victimes présentant des symptômes d'arrêt cardiaque subit qui sont sans réaction et ne respirent pas. Post-réanimation, si la victime respire, le DAE doit rester attaché pour permettre l'acquisition et la détection du rythme ECG. Si une tachyarythmie ventriculaire pouvant faire l'objet d'un choc se reproduit, le DAE se charge automatiquement et conseille à l'utilisateur de délivrer le choc.

## Contre-indications

Ne pas utiliser avec les DAE Cardiac Science 9100 series, FirstSave 9200 ou les DAE d'une autre marque que Cardiac Science.

## Avertissements et mises en garde



### **AVERTISSEMENT ! Fonctionnement incorrect.**

À utiliser avec les DAE Cardiac Science suivants seulement : Powerheart AED G3 9300 series. Ces électrodes ne fonctionneront pas correctement avec les autres DAE ou défibrillateurs.



### **AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique.**

Durant la délivrance du choc, un DAE applique une haute tension au patient. Ne pas toucher le patient, les électrodes ou d'autres équipements connectés au patient durant la défibrillation.



### **AVERTISSEMENT ! Branchement incorrect.**

NE PAS préconnecter les électrodes pédiatriques à un DAE en mode Veille.



### **AVERTISSEMENT ! Ne pas réutiliser les électrodes.**

Les électrodes usagées risquent de ne pas bien coller au patient. La mauvaise adhérence des électrodes peut provoquer des brûlures. La mauvaise adhérence des électrodes peut provoquer une baisse de performance du DAE. Les électrodes usagées risquent de causer une contamination d'un patient à l'autre.

**AVERTISSEMENT ! Pas de fonction de stimulation.**

Les électrodes ne sont pas prévues pour une application à la stimulation.

**Attention : dégradation des électrodes.**

NE PAS ouvrir le paquet avant d'être prêt à utiliser les électrodes.

**Attention : dégâts matériels.**

Retirer les électrodes pédiatriques Cardiac Science avant d'utiliser un défibrillateur d'une autre marque.

**Attention : dysfonctionnement du matériel.**

L'utilisation d'électrodes endommagées ou arrivées à expiration, ou comportant des dérivations abîmées, peut provoquer une baisse de performance du DAE. Examiner les électrodes avant usage ; l'emballage doit être hermétiquement fermé et la date d'expiration ne doit pas être dépassée. Ne pas utiliser d'électrodes au-delà de la date d'expiration.

**Remarque :** Conserver les électrodes à température ambiante.

Ces symboles peuvent se trouver sur l'emballage ou les électrodes :

	Les électrodes de défibrillation pédiatriques Cardiac Science sont jetables et prévues pour un seul patient. Ne pas les réutiliser.		Tension dangereuse
	Sans latex		Date of fabrication
	Attention requise. Consulter la adocumentation fournie ou le manuel d'utilisation et de maintenance du DAE pour des informations supplémentaires.		Utiliser les électrodes avant le
	Consulter le mode d'emploi.		Numéro de lot
	Température de fonctionnement		Mise au rebut des appareils électriques et électroniques (WEEE). Séparez les appareils électriques et électroniques à mettre au rebut des déchets ménagers.
	Numéro de modèle		Fabricant
	Dépositaire agréé dans l'Union européenne		Marque de conformité

## Mode d'emploi



### **AVERTISSEMENT ! DAE non prêt pour le sauvetage.**

Si le secouriste réalise les étapes ci-dessous dans un ordre différent, le DAE risque d'émettre le message « Vérifiez les électrodes ».

À la différence des électrodes de défibrillation pour adulte Cardiac Science, la construction de nos électrodes pédiatriques ne permet pas à un DAE Cardiac Science de vérifier s'il y a une connexion adéquate et si les électrodes sont prêtes à l'emploi avant leur application sur le patient.

1. Dêvêtir la poitrine du patient et s'assurer qu'elle est propre et sèche.
2. Déchirer le paquet des électrodes pédiatriques et retirer les électrodes.
3. Décoller avec précaution une électrode de son support papier.



### **AVERTISSEMENT ! Risque d'endommager l'appareil.**

Ne tirez pas sur les dérivations pour décoller les électrodes de leur support bleu.

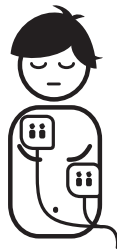


### **AVERTISSEMENT ! Administration de traitement incorrecte.**

Enlevez le support bleu sous peine de nuire à l'administration du traitement.

4. Mise en place standard des électrodes (Figure 1)

- a. Placer la face collante de l'électrode sur la peau nue du patient, en haut à droite de la poitrine, comme indiqué à la Figure 1. Bien presser l'électrode sur la peau du patient.
- b. Décoller avec précaution la seconde électrode de son support papier.
- c. Placer la seconde électrode en bas à gauche de la poitrine du patient, comme indiqué à la Figure 1.



**Figure 1: Mise en place standard des électrodes (recommandée)**

5. Soulevez le couvercle du DAE. Si des électrodes pour adulte sont attachées au DAE, débranchez-les avant de brancher les électrodes pédiatriques.
6. Branchez les électrodes pédiatriques sur le DEA. Pour attacher, faire correspondre les couleurs des connecteurs (rouge avec rouge) des électrodes et du DAE et les glisser l'un dans l'autre jusqu'à ce qu'ils soient fermement attachés.
7. Le DAE commence l'analyse du patient. Se reporter au manuel d'utilisation et de maintenance pour des informations supplémentaires.

**Remarque :** Les électrodes peuvent être placées dans l'une ou l'autre position sur le patient.

8. Autre mise en place possible des électrodes (Figure 2)
- Placer la face collante de l'électrode sur la peau nue du patient, au centre de la poitrine, comme indiqué à la Figure 2. Bien presser l'électrode sur la peau du patient.
  - Décoller avec précaution la seconde électrode de son support papier.
  - Placer la seconde électrode sur le dos du patient, comme indiqué à la Figure 2.

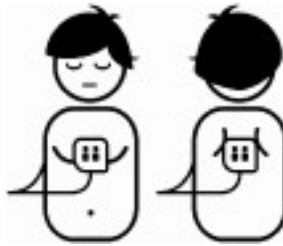


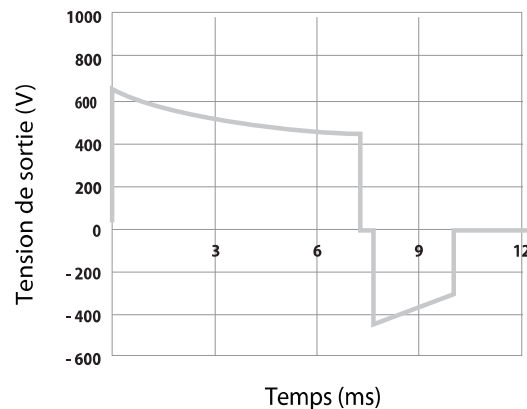
Figure 2 : Autre mise en place possible des électrodes

**Remarque :** Les électrodes pédiatriques sont réservées à une utilisation à court terme. Un jeu d'électrodes pédiatriques Cardiac Science peut servir à surveiller un patient pendant 2 heures et délivrer jusqu'à 15 chocs.

Pour retirer les électrodes, décoller progressivement le bord des électrodes de la peau du patient. Jeter les électrodes usagées.

### Valeurs d'énergie atténuées avec les électrodes pédiatriques Cardiac Science et courbe biphasique STAR

Courbe typique :  
Basse énergie (200 VE)  
Impédance du patient  
50 ohms



**Choc initial : Énergie ultra-basse (150 VE) – Toutes les valeurs sont typiques**

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Tension (volts)	Durée (mn)	Tension (volts)	Durée (mn)	Énergie (joules)
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Choc initial : Énergie basse (200 VE) – Toutes les valeurs sont typiques**

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Tension (volts)	Durée (mn)	Tension (volts)	Durée (mn)	Énergie (joules)
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Deuxième choc et chocs suivants : Énergie ultra-basse (150 VE) – Toutes les valeurs sont typiques**

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Tension (volts)	Durée (mn)	Tension (volts)	Durée (mn)	Énergie (joules)
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Deuxième choc et chocs suivants : Énergie basse (200 VE) – Toutes les valeurs sont typiques**

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Tension (volts)	Durée (mn)	Tension (volts)	Durée (mn)	Énergie (joules)
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

**Deuxième choc et chocs suivants : Énergie haute (300 VE) – Toutes les valeurs sont typiques**

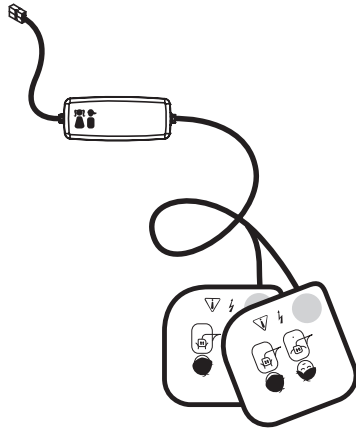
Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		
	Tension (volts)	Durée (mn)	Tension (volts)	Durée (mn)	Énergie (joules)
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53



# Electrodos pediátricos para desfibrilación de energía reducida Modo de empleo

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Se reservan todos los derechos.



Únicamente para uso con los siguientes desfibriladores automáticos externos (DEA) de Cardiac Science: Powerheart AED serie G3 9300.

**Advertencia: venta limitada.**

Las leyes federales de EE. UU. permiten la venta de este dispositivo sólo a médicos o bajo prescripción facultativa.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indicaciones de uso

Los electrodos pediátricos para desfibrilación de energía reducida de Cardiac Science están previstos únicamente para uso con los siguientes desfibriladores automáticos externos (DEA) de Cardiac Science: Powerheart AED serie G3 9300. Cuando se utilizan con un DEA, estos electrodos proporcionan energía de desfibrilación reducida y se han diseñado para usarse únicamente en bebés o niños de hasta 8 años de edad o hasta 25 kg (55 libras). Si el niño parece ser mayor o de más peso, use los electrodos para desfibrilación de adulto de Cardiac Science. No posponga el tratamiento para determinar el peso o edad exacta del niño.

El DEA sólo debe ser utilizado por personal cualificado. El usuario debe estar debidamente formado en reanimación básica o en cualquier otro tipo de reanimación médica de emergencia autorizada por un médico. El dispositivo está indicado en situaciones de emergencia para el tratamiento de víctimas con síntomas de paro cardíaco repentino que no responden y no respiran. Después de la reanimación, si la víctima respira, el DEA se debe dejar conectado para facilitar la adquisición y detección del ritmo del ECG. Si se vuelve a producir una taquiarritmia ventricular que respondería a una descarga, el DEA se carga automáticamente y le indica al operador que administre el tratamiento.

## Contraindicaciones

No use debe utilizar con los DEA de Cardiac Science serie 9100, FirstSave 9200 ni con DEA que no sean de la marca Cardiac Science.

## Advertencias y precauciones



### **ADVERTENCIA Funcionamiento incorrecto.**

Utilice únicamente con los siguientes DEA de Cardiac Science: Powerheart AED serie G3 9300. Estos electrodos no funcionan correctamente con ningún otro DEA o desfibrilador.



### **ADVERTENCIA Riesgo de descargas eléctricas.**

La descarga que el DEA suministra al paciente es de alta tensión. No toque al paciente, los electrodos ni ningún equipo conectado al paciente durante la desfibrilación.



### **ADVERTENCIA Conexión incorrecta.**

NO preconnecte los electrodos pediátricos a un DEA en el modo de espera.



### **ADVERTENCIA No vuelva a utilizar los electrodos.**

Es posible que los electrodos usados no se adhieran correctamente al paciente. La adhesión incorrecta de los electrodos puede provocar quemaduras en la piel. La adhesión incorrecta de los electrodos puede impedir que el DEA funcione correctamente. Los electrodos usados pueden provocar contagios entre pacientes.



**ADVERTENCIA No hay función de estimulación cardíaca.**

Los electrodos no están diseñados para estimulación cardíaca.



**Precaución: degradación de los electrodos.**

NO abra el paquete de los electrodos hasta que no los vaya a usar.



**Precaución: daños en el equipo.**

Retire los electrodos pediátricos de Cardiac Science antes de usar un equipo de desfibrilación de otro fabricante.



**Precaución: funcionamiento incorrecto del equipo.**

Si usa electrodos o almohadillas dañados o caducados, o si los alambres conductores están dañados, el AED podría funcionar incorrectamente. Examine los electrodos antes de usarlos: el paquete debe estar sellado y no debe haber pasado la fecha de caducidad. No use electrodos caducados.

**Nota:** Almacene los electrodos a temperatura ambiente.

Estos símbolos se encuentran en el paquete o en los electrodos:

2	Los electrodos pediátricos para desfibrilación de Cardiac Science son desechables y para un paciente solamente. No vuelva a utilizarlos.		Voltaje peligroso
	No contienen látex		Fecha de fabricación
	Atención. Consulte los documentos adjuntos o el Manual de funcionamiento y mantenimiento del DEA para obtener más información.		Use los electrodos antes de esta fecha.
	Consulte el modo de empleo	LOT	Número de lote
	Temperatura de funcionamiento		Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). El equipo electrónico y eléctrico debe desecharse por separado.
REF	Número de modelo		Fabricante
EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea		Marca de conformidad

## Modo de empleo



### ADVERTENCIA El DEA no está listo para el rescate.

Si el socorrista lleva a cabo los siguientes pasos en un orden diferente al indicado, es posible que el DEA muestre un mensaje de verificación de electrodos ("check electrodes" o "check pads").

A diferencia de los electrodos para desfibrilación de adultos de Cardiac Science, la fabricación de los electrodos pediátricos no permite que el DEA de Cardiac Science determine si hay una conexión adecuada y si los electrodos están preparados para ser utilizados antes de aplicárselos al paciente.

1. Retire la ropa que cubre el pecho del paciente y asegúrese de que esté limpio y seco.
2. Abra el paquete de electrodos pediátricos y extráigalos.
3. Retire cuidadosamente el forro de un electrodo.



### ADVERTENCIA Daño al equipo.

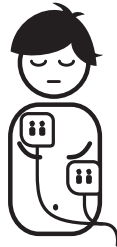
NO tire de los alambres conductores para separar los electrodos del forro azul.



### ADVERTENCIA Administración incorrecta de la terapia.

Si no se retira el forro azul se podría afectar la administración de la terapia.

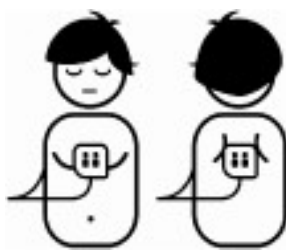
4. Colocación típica de los electrodos (Figura 1)
  - a. Coloque un electrodo con la parte adhesiva sobre la piel del paciente en el cuadrante superior derecho del pecho, como se muestra en la Figura 1. Adhiera bien el electrodo a la piel del paciente.
  - b. Retire cuidadosamente el forro del segundo electrodo.
  - c. Coloque el segundo electrodo sobre el cuadrante inferior izquierdo del pecho del paciente, como se muestra en la Figura 1.
5. Abra la tapa del DEA. Si el dispositivo ya tiene conectados electrodos de adulto, retírelos antes de conectar los electrodos pediátricos.
6. Conecte los electrodos pediátricos al DEA. Para ello, los colores de los conectores de los electrodos y del DEA deben coincidir (rojo con rojo), asegúrese de que estén bien conectados.
7. El DEA comienza el análisis del paciente. Consulte el manual del operador y de mantenimiento del DEA para obtener más información sobre su funcionamiento.



**Figura 1: Colocación típica de los electrodos (recomendada)**

**Nota:** Los electrodos se pueden colocar en cualquier orden.

8. Una forma alternativa de colocar los electrodos (Figura 2)
  - a. Coloque un electrodo por la parte adhesiva en la piel del centro del pecho del paciente, como se muestra en la Figura 2. Adhiera bien el electrodo a la piel del paciente.
  - b. Retire cuidadosamente el forro del segundo electrodo.
  - c. Coloque el segundo electrodo en la espalda del paciente, como se muestra en la Figura 2.



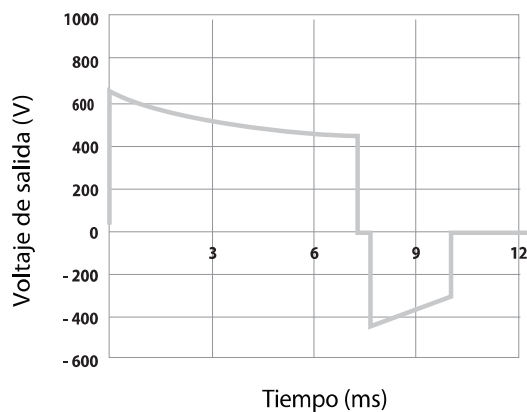
**Figura 2: Una forma alternativa de colocar los electrodos**

**Nota:** Los electrodos pediátricos están diseñados únicamente para uso a corto plazo. Se puede usar un juego de electrodos pediátricos de Cardiac Science para monitorizar a un paciente durante 2 horas y administrar hasta 15 descargas.

Para retirar los electrodos, despegue el extremo del electrodo suavemente de la piel del paciente. Deseche los electrodos usados.

### Valores de energía atenuada con los electrodos pediátricos de Cardiac Science y forma de onda bifásica STAR

Forma de onda típica:  
 Baja tensión (200 VE)  
 Impedancia del paciente  
 50 ohmios



**Primera descarga: tensión ultrabaja (150 VE). Todos los valores son típicos**

Impedancia del paciente (ohmios)	Fase 1		Fase 2		Energía (julios)
	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Primera descarga: tensión baja (200 VE). Todos los valores son típicos**

Impedancia del paciente (ohmios)	Fase 1		Fase 2		Energía (julios)
	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Segunda descarga y posteriores: tensión ultrabaja (150 VE). Todos los valores son típicos**

Impedancia del paciente (ohmios)	Fase 1		Fase 2		Energía (julios)
	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Segunda descarga y posteriores: tensión baja (200 VE). Todos los valores son típicos**

Impedancia del paciente (ohmios)	Fase 1		Fase 2		Energía (julios)
	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

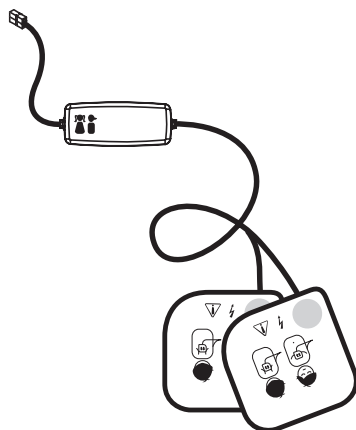
**Segunda descarga y posteriores: tensión alta (300 VE). Todos los valores son típicos**

Impedancia del paciente (ohmios)	Fase 1		Fase 2		Energía (julios)
	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	Voltaje (voltios)	Duración (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Eléctrodos de Desfibrilhação Pediátrica de Energia Reduzida Instruções de Utilização

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Todos os direitos reservados.



Para utilização apenas com os seguintes Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) da Cardiac Science: Powerheart AED G3 série 9300.

**Cuidado: Venda restrita.**



A lei federal limita a venda deste dispositivo apenas por, ou por ordem de, médicos ou profissionais da saúde.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indicações de utilização

Os Eléctrodos de Desfibrilhação Pediátrica de Energia Reduzida da Cardiac Science devem ser utilizados apenas com os seguintes Desfibrilhadores Externos Automáticos (DEA) da Cardiac Science: Powerheart AED G3 série 9300. Estes eléctrodos, quando utilizados com o DEA, fornecem energia de desfibrilhação reduzida e devem ser utilizados apenas em crianças ou bebés de até 8 anos ou peso máximo de 25 kg. Se a criança aparentar ser mais velha ou ter mais peso, devem ser utilizados eléctrodos de desfibrilhação para adultos da Cardiac Science. Não adiar o tratamento para determinar a idade ou o peso exacto da criança.

O DEA deve ser utilizado por técnicos de saúde com a devida formação sobre o seu funcionamento. O utilizador deve estar devidamente formado nas técnicas básicas de ressuscitação ou em outras áreas de resposta a situações de emergência autorizadas por médicos. O DEA destina-se a ser utilizado para tratamento de emergência de vítimas que apresentem sintomas de paragem cardíaca súbita que não reajam e estejam sem respiração. Pós-ressuscitação, se a vítima estiver a respirar, o DEA deve manter-se ligado para permitir a aquisição e detecção do ritmo de ECG. Se recorrer uma taquiarritmia ventricular chocável, o DEA carrega-se automaticamente e avisa o utilizador para administrar terapia.

## Contra-indicações de Utilização

Não utilizar com DEA das séries 9100 e FirstSave 9200 da Cardiac Science, ou com DEA não pertencentes à Cardiac Science.

## Advertências e Cuidados



### **AVISO! Funcionamento incorrecto.**

Para utilização apenas com os seguintes DEA da Cardiac Science: Powerheart AED G3 série 9300. Estas pás não irão funcionar correctamente com outros DEA ou desfibrilhadores.



### **AVISO! Perigo de choque.**

Durante a desfibrilhação, um DEA aplica um choque eléctrico de tensão elevada no paciente. Não pode tocar no paciente, nas pás ou em qualquer outro equipamento que se encontre ligado ao paciente durante a desfibrilhação.



### **AVISO! Ligação incorrecta.**

NÃO efectuar a pré-ligação de Eléctrodos pediátricos num DEA enquanto este se encontrar no modo de espera.



### **AVISO! Não reutilize as pás.**

Pás reutilizadas podem não aderir bem ao paciente. Uma adesão incorrecta das pás pode resultar em queimaduras na pele. Uma adesão incorrecta das pás pode resultar num desempenho inapropriado do DEA. Pás usadas podem resultar em contaminação paciente-paciente.





**AVISO! Sem função de marcação de ritmo.**

As pás não se destinam à utilização na marcação de ritmo.



**Cuidado: Degradação do eléctrodo.**

NÃO abrir o pacote até que as pás se encontrem prontas a utilizar.



**Cuidado: Danos no equipamento.**

Remover as pás de eléctrodos pediátricos da Cardiac Science antes de utilizar equipamento de desfibrilhação de outros fabricantes.



**Cuidado: Desempenho incorrecto do equipamento.**

A utilização de pás danificadas ou cujo prazo de validade tenha sido ultrapassado ou de fios condutores danificados pode resultar num desempenho inapropriado do DEA. As pás devem ser examinadas antes de utilizadas; a embalagem deve encontrar-se selada e a data de validade deve encontrar-se dentro do prazo. Não utilizar pás cujo prazo de validade tenha sido ultrapassado.

**Nota:** Guardar os eléctrodos à temperatura ambiente.

Estes símbolos encontram-se na embalagem ou nos eléctrodos:



Os eléctrodos de desfibrilhação pediátrica da Cardiac Science são descartáveis, para utilização em um único paciente. Não reutilizar.



Voltagem perigosa



Livre de látex



Data de fabrico



Atenção. Consultar mais informações na literatura que acompanha o produto ou o Manual de Funcionamento e de Serviço do DEA.



Utilizar as pás até esta data.



Consultar as Instruções de Utilização.



Número do lote



Temperatura de funcionamento



Resíduos de Equipamento Electrónico e Eléctrico (REEE). Separar a recolha de desperdícios que digam respeito a equipamento electrónico e eléctrico.



Número do Modelo



Fabricante



Representante autorizado na Comunidade Europeia



Marca de conformidade

## Instruções de Utilização



### AVISO! O DEA não está pronto para efectuar reanimação.

Se o utilizador executar os passos abaixo indicados, numa sequência diferente da estabelecida, o DEA pode transmitir a mensagem “verificar eléctrodos” ou “verificar pás”.

Ao contrário dos eléctrodos de desfibrilhação para adultos da Cardiac Science, a estrutura dos nossos eléctrodos pediátricos não permite que um DEA da Cardiac Science verifique se existe uma ligação adequada e se os eléctrodos estão prontos a ser utilizados antes de serem aplicados no paciente.

1. Retire a roupa do peito do paciente e certifique-se de que o peito do paciente se encontra limpo e seco.
2. Abra a embalagem de pás pediátricas e retire as pás.
3. Retire cuidadosamente o revestimento de uma das pás.



### AVISO! Danos no equipamento.

NÃO puxar pelos fios condutores para separar as pás do revestimento azul.



### AVISO! Aplicação incorrecta da terapia.

A não remoção do revestimento azul pode prejudicar a aplicação da terapia.

4. Colocação normal das pás (Figura 1)
  - a. Coloque uma pá com o lado aderente sobre a pele exposta do paciente, na parte superior direita do tórax, conforme ilustrado na Figura 1. Pressione a pá firmemente sobre a pele do paciente.
  - b. Retire cuidadosamente o revestimento da outra pá.
  - c. Coloque a outra pá na parte inferior esquerda do tórax do paciente, conforme ilustrado na Figura 1.
5. Abra a tampa do DEA. Se as pás de eléctrodos para adultos se encontrarem ligadas ao DEA, desligue-as antes de fixar as pás pediátricas.
6. Ligue as pás pediátricas ao DEA. Para as fixar, faça corresponder as cores do dispositivo de ligação (vermelho com vermelho) das pás ao DEA e faça deslizar em conjunto até os dispositivos de ligação se encontrarem firmemente colocados.
7. O DEA inicia a análise ao paciente. Consulte mais informações acerca do funcionamento no Manual do Operador e Serviço.



**Figura 1: Colocação normal das pás (recomendado)**

**Nota:** As pás podem ser colocadas no paciente em ambas as posições.

8. Colocação alternativa das pás (Figura 2)
  - a. Coloque uma pá com o lado aderente sobre a pele exposta do paciente, na zona central do peito, conforme ilustrado na Figura 2. Pressione a pá firmemente sobre a pele do paciente.
  - b. Retire cuidadosamente o revestimento da outra pá.
  - c. Coloque a outra pá nas costas do paciente, conforme ilustrado na Figura 2.

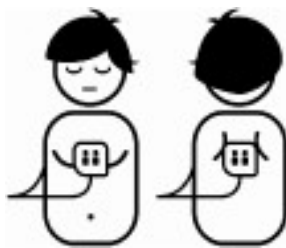


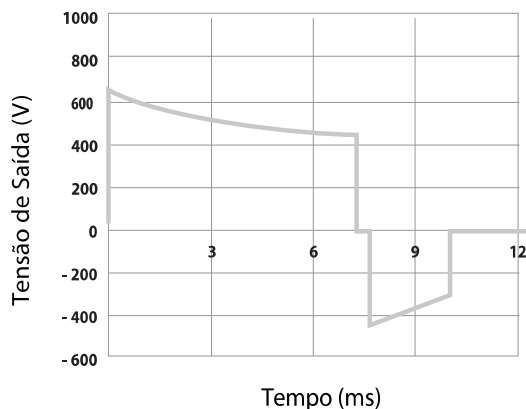
Figura 2: Colocação alternativa das pás

**Nota:** As pás de eléctrodos pediátricos destinam-se a ser utilizadas apenas a curto prazo. Um conjunto de Pás de Eléctrodos Pediátricos da Cardiac Science pode ser utilizado para monitorizar um paciente durante 2 horas e aplicar até 15 choques.

Para retirar as pás de eléctrodos, afaste lentamente a extremidade das pás da pele do paciente. Elimine as pás utilizadas.

### Valores Energéticos Atenuados Com Eléctrodos Pediátricos da Cardiac Science e Forma de Onda Bifásica STAR

Forma de onda típica:  
Energia baixa (200 VE)  
Impedância do paciente de 50 ohm



**Choque inicial: Energia Ultra-baixa (150 VE) – Todos os valores são típicos**

Impedância do Paciente (ohms)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joules)
	Tensão (volts)	Duração (ms)	Tensão (volts)	Duração (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Choque inicial: Energia Baixa (200 VE) – Todos os valores são típicos**

Impedância do Paciente (ohms)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joules)
	Tensão (volts)	Duração (ms)	Tensão (volts)	Duração (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Segundo e subsequentes choques: Energia Ultra-baixa (150 VE) – Todos os valores são típicos**

Impedância do Paciente (ohms)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joules)
	Tensão (volts)	Duração (ms)	Tensão (volts)	Duração (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Segundo e subsequentes choques: Energia Baixa (200 VE) – Todos os valores são típicos**

Impedância do Paciente (ohms)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joules)
	Tensão (volts)	Duração (ms)	Tensão (volts)	Duração (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

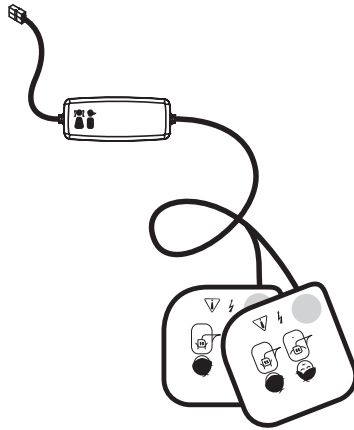
**Segundo e subsequentes choques: Energia Alta (300 VE) – Todos os valores são típicos**

Impedância do Paciente (ohms)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joules)
	Tensão (volts)	Duração (ms)	Tensão (volts)	Duração (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Elettrodi pediatrici per defibrillazione a energia ridotta Istruzioni per l'uso

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Tutti i diritti riservati.



Da utilizzare esclusivamente con i seguenti defibrillatori esterni automatici (AED) Cardiac Scienc: Powerheart AED G3 serie 9300.



**Attenzione: vendita soggetta a limitazioni.**

La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo a medici o altri specialisti autorizzati oppure su prescrizione medica.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indicazioni per l'uso

Gli elettrodi pediatrici per defibrillazione a energia ridotta Cardiac Science sono predisposti per l'uso esclusivamente con i seguenti defibrillatori automatici esterni (AED) Cardiac Science: Powerheart AED G3 serie 9300. Quando vengono usati con l'AED, questi elettrodi somministrano una defibrillazione ad energia ridotta e sono indicati per l'uso solo su neonati o bambini fino a 8 anni di età o 25 kg di peso (55 libbre). In caso di bambini di età o peso apparentemente superiore, utilizzare gli elettrodi per defibrillazione Cardiac Science per adulti. Non ritardare la terapia allo scopo di determinare l'età o il peso del paziente.

L'AED deve essere usato da personale adeguatamente addestrato al suo impiego. L'utente deve essere specializzato in tecniche di rianimazione di base o altri interventi di emergenza medica autorizzati da medici. L'AED è indicato per il trattamento di emergenza di soggetti che presentano sintomi di arresto cardiaco improvviso, non sono responsivi e non respirano. Dopo la procedura di rianimazione, se il soggetto respira, l'AED deve essere lasciato collegato per consentire l'acquisizione e la rilevazione del ritmo ECG. Se si ripete una tachiaritmia ventricolare per cui è indicato lo shock, l'AED si ricarica automaticamente e invita l'operatore a somministrare la terapia.

## Controindicazioni all'uso

Da non usare con AED Cardiac Science serie 9100, AED FirstSave 9200 o AED non Cardiac Science.

## Avvertenze e precauzioni



### **ATTENZIONE! Funzionamento anomalo.**

Da utilizzare esclusivamente con i seguenti AED Cardiac Science: Powerheart AED G3 serie 9300. Questi elettrodi non funzionano correttamente con altri AED o defibrillatori.



### **ATTENZIONE! Rischio di scossa elettrica.**

Durante l'erogazione di shock, l'AED applica alta tensione al paziente. Durante la defibrillazione, non toccare il paziente, gli elettrodi o altri dispositivi collegati al paziente.



### **ATTENZIONE! Collegamento improprio.**

NON precollegare gli elettrodi pediatrici a un AED in modalità standby.



### **ATTENZIONE! Non riutilizzare gli elettrodi.**

Gli elettrodi riutilizzati possono non aderire correttamente alla cute del paziente. L'inadeguata adesione degli elettrodi può dar luogo ad ustioni. L'adesione non adeguata degli elettrodi può dar luogo a funzionamento improprio dell'AED. Gli elettrodi usati possono causare la contaminazione tra pazienti.



**ATTENZIONE! Nessuna funzione di stimolazione**

Non utilizzare le piastre per effettuare stimolazioni cardiache.



**Attenzione - Degradazione degli elettrodi.**

NON aprire la confezione degli elettrodi fino al momento dell'uso.



**Attenzione - Pericolo di danni all'apparecchiatura.**

Rimuovere gli elettrodi a piastra peridattici Cardiac Science prima di usare apparecchi per defibrillazione di altre ditte produttrici.



**Attenzione - Funzionamento improprio dell'apparecchiatura.**

L'uso di piastre danneggiate, scadute o con fili delle derivazioni danneggiati, può dar luogo a prestazioni inadeguate dell'AED. Esaminare le piastre prima dell'uso; la confezione deve essere sigillata e la data di scadenza non deve essere superata. Non usare le piastre se sono scadute.

**Nota** - Conservare gli elettrodi a temperatura ambiente.

Questi simboli sono reperibili sulla confezione o sugli elettrodi:

	<p>Gli elettrodi pediatrici per defibrillazione Cardiac Science sono: Monouso. Esclusivamente monopaziente. Non riutilizzare.</p>		<p>Tensione pericolosa</p>
	<p>Privi di lattice</p>		<p>Data di produzione</p>
	<p>Prestare estrema attenzione. Per maggiori informazioni, consultare i documenti allegati o il Manuale d'uso e assistenza dell'AED.</p>		<p>Usare gli elettrodi entro questa data.</p>
	<p>Consultare le istruzioni per l'uso.</p>		<p>Numero di lotto</p>
	<p>Temperatura di esercizio</p>		<p>Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono destinati a raccolta separata.</p>
	<p>Numero di modello</p>		<p>Produttore</p>
	<p>Rappresentante autorizzato per l'Unione Europea</p>		<p>Marchio di conformità</p>

## Istruzioni per l'uso



### **ATTENZIONE! AED non pronto per l'intervento di primo soccorso.**

Se il soccorritore cambia la sequenza indicata dei passaggi seguenti, è possibile che l'AED visualizzi il messaggio "controllare elettrodi" o "controllare piastre".

A differenza degli elettrodi per defibrillazione Cardiac Science per adulti, la struttura degli elettrodi pediatrici non consente a un AED Cardiac Science di controllare che il collegamento sia corretto e che gli elettrodi siano pronti per l'uso prima che vengano applicati al paziente.

1. Liberare il torace del paziente dagli indumenti e accertarsi che sia pulito e asciutto.
2. Aprire la confezione degli elettrodi a piastra pediatrici ed estrarre gli elettrodi.
3. Staccare con cautela il rivestimento protettivo da una piastra.



### **ATTENZIONE! Possibile danno all'apparecchio.**

NON tirare i fili delle derivazioni per separare le piastre dalla pellicola blu.

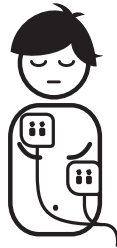


### **ATTENZIONE! Erogazione non corretta della terapia.**

La mancata rimozione della pellicola blu può compromettere l'erogazione della terapia.

#### 4. Posizione standard delle piastre (Figura 1)

- a. Posizionare una piastra nel quadrante superiore destro del torace del paziente, facendo aderire il lato adesivo alla pelle nuda, come illustrato nella Figura 1. Premere sulla piastra per farla aderire bene al torace del paziente.
- b. Staccare con cautela il rivestimento protettivo dalla seconda piastra.
- c. Posizionare la seconda piastra nel quadrante inferiore sinistro del torace del paziente, come illustrato nella Figura 1.



**Figura 1-Posizione standard delle piastre (consigliata)**

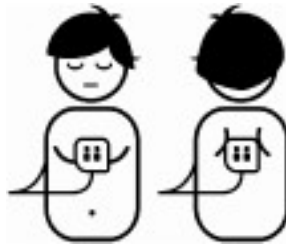
5. Aprire il coperchio dell'AED. Se all'AED sono collegati elettrodi a piastra per adulti, scollegarli prima di collegare le piastre pediatriche.
6. Collegare le piastre pediatriche all'AED. Per eseguire il collegamento, accoppiare i colori dei connettori (da rosso a rosso) tra le piastre e l'AED e farli scorrere uno nell'altro fino a quando sono collegati saldamente.
7. L'AED inizia l'analisi del paziente. Per maggiori informazioni operative, consultare il Manuale d'uso e assistenza dell'AED.

**Nota** - È possibile collocare le piastre in una delle due posizioni sul paziente.



8. Posizionamento alternativo delle piastre (Figura 2).

- Posizionare una piastra al centro del torace del paziente, facendo aderire il lato adesivo alla pelle nuda, come illustrato nella Figura 2. Premere sulla piastra per farla aderire bene al torace del paziente.
- Staccare con cautela il rivestimento protettivo dalla seconda piastra.
- Posizionare la seconda piastra sulla schiena del paziente, come illustrato nella Figura 2.



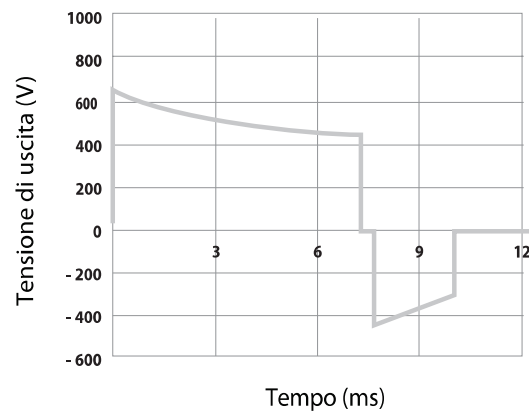
**Figura 2 - Posizionamento alternativo delle piastre**

**Nota--** Gli elettrodi a piastra pediatrici sono esclusivamente per uso a breve termine

Un set di elettrodi a piastra pediatrici Cardiac Science può essere usato per monitorare un paziente per 2 ore e somministrare fino a 15 shock. Per rimuovere gli elettrodi a piastra, staccare con cautela il bordo delle piastre dalla cute del paziente. Eliminare le piastre usate.

### Valori di energia attenuata con elettrodi pediatrici Cardiac Science e forma d'onda bifase STAR

Forma de onda típica:  
Energia baixa (200 VE)  
Impedância do paciente  
de 50 ohm



**Shock iniziale - Energia ultrabassa (150 VE) – Tutti i valori sono tipici+**

Impedenza del paziente (Ohm)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joule)
	Tensione (Volt)	Durata (ms)	Tensione (Volt)	Durata (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Shock iniziale - Energia bassa (200 VE) – Tutti i valori sono tipici**

Impedenza del paziente (Ohm)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joule)
	Tensione (Volt)	Durata (ms)	Tensione (Volt)	Durata (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Secondo shock e successivi -Energia ultrabassa (150 VE) – Tutti i valori sono tipici**

Impedenza del paziente (Ohm)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joule)
	Tensione (Volt)	Durata (ms)	Tensione (Volt)	Durata (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Secondo shock e successivi -Energia bassa (200 VE) – Tutti i valori sono tipici**

Impedenza del paziente (Ohm)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joule)
	Tensione (Volt)	Durata (ms)	Tensione (Volt)	Durata (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

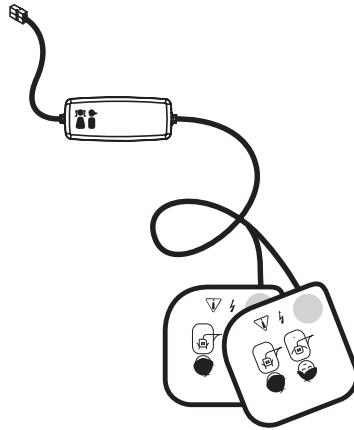
**Secondo shock e successivi -Energia elevata (300 VE) – Tutti i valori sono tipici**

Impedenza del paziente (Ohm)	Fase 1		Fase 2		Energia (Joule)
	Tensione (Volt)	Durata (ms)	Tensione (Volt)	Durata (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Energiesparende pädiatrische Defibrillationelektroden Gebrauchsanleitung

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Alle Rechte vorbehalten.



Nur zur Verwendung mit den folgenden AEDs (automatischen externen Defibrillatoren) von Cardiac Science: Powerheart AED G3 der Serie 9300.



**Vorsicht: Verkaufsbeschränkung.**

Laut US-amerikanischem Gesetz ist der Verkauf dieses Geräts nur an einen Arzt oder lizenzierten Mediziner bzw. auf deren Anordnung gestattet.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indikationen

Energiesparende pädiatrische Defibrillationselektroden sind nur zur Verwendung mit den folgenden AEDs (automatischen externen Defibrillatoren) von Cardiac Science bestimmt: Powerheart AED G3 der Serie 9300. Wenn diese Elektroden mit dem AED verwendet werden, erzeugen sie eine reduzierte Defibrillationsenergie und sind nur zur Verwendung mit Säuglingen oder Kindern bis zu 8 Jahren bzw. bis zu 25 kg vorgesehen. Wenn das Kind älter oder größer zu sein scheint, verwenden Sie Erwachsenen-Defibrillationselektroden von Cardiac Science. Verzögern Sie die Behandlung nicht, um zuerst das genaue Alter oder Gewicht des Patienten zu bestimmen.

Der AED ist zur Verwendung durch Personal bestimmt, das in der Bedienung der Geräte geschult wurde. Der Benutzer sollte einer Schulung zur Ergreifung grundlegender lebenserhaltender Maßnahmen oder anderer, von einem Arzt autorisierter medizinischer Notfall-Maßnahmen unterzogen worden und entsprechend qualifiziert sein. Der AED ist für den Noteinsatz an nicht reagierenden und nicht atmenden Patienten mit Symptomen plötzlichen Herzstillstands indiziert. Wenn der Patient nach der Reanimation atmet, sollte der AED angeschlossen bleiben, damit der EKG-Rhythmus erfasst und aufgezeichnet werden kann. Falls erneut eine schockbare ventrikuläre Tachyarrhythmie auftritt, lädt sich der AED automatisch auf und weist den Bediener an, eine Therapie abzugeben.

## Gegenanzeigen

Da non usare con AED Cardiac Science serie 9100, AED FirstSave 9200 o AED non Cardiac Science.

## Warn- und Vorsichtshinweise



### **ACHTUNG! Nicht ordnungsgemäße Funktion.**

Nur zur Verwendung mit den folgenden AEDs von Cardiac Science: Powerheart AED G3 der Serie 9300. Diese Elektroden eignen sich nicht für andere AEDs oder Defibrillatoren.



### **ACHTUNG! Stromschlaggefahr.**

Während der Schockabgabe gibt ein AED Hochspannung an den Patienten ab. Während der Defibrillation weder den Patienten, die Elektroden noch andere am Patienten angeschlossene Geräte berühren.



### **ACHTUNG! Falsche Verbindung.**

Pädiatrische Elektroden NICHT vorab mit einem AED im Bereitschaftsmodus verbinden.



### **ACHTUNG! Elektroden nicht wiederverwenden.**

Gebrauchte Elektroden haften möglicherweise nicht ordnungsgemäß am Patienten. Inkorrekte Elektrodenanbringung kann zu Hautverbrennungen führen. Inkorrekte Elektrodenanbringung kann zu fehlerhafter AED-Leistung führen. Gebrauchte Elektroden können eine Kreuzkontamination zwischen Patienten verursachen.



**ACHTUNG! Keine Stimulationsfunktion.**

Die Elektroden sind nicht zur Verwendung in Stimulationsanwendungen bestimmt.



**Vorsicht: Nicht ordnungsgemäße Geräteleistung.**

Die Verpackung erst bei geplanter Verwendung öffnen.



**Vorsicht: Geräteschäden.**

Die pädiatrischen Elektroden von Cardiac Science entfernen, bevor Defibrillationsgeräte anderer Hersteller verwendet werden.



**Vorsicht: Nicht ordnungsgemäße Geräteleistung.**

Die Verwendung von Elektroden, die beschädigt sind oder deren Verfallsdatum abgelaufen ist, sowie die Verwendung mit beschädigten Ableitungskabeln kann zu einer Fehlfunktion des AED führen. Die Elektroden vor der Verwendung untersuchen; die Verpackung muss verschweißt und das Verfallsdatum darf nicht abgelaufen sein. Keine Elektroden mit abgelaufenem Verfallsdatum verwenden.

**Hinweis:** Elektroden bei Zimmertemperatur aufbewahren.

Diese Symbole sind auf der Verpackung oder auf den Elektroden zu finden:

	<p>Die pädiatrischen Defibrillationselektroden von Cardiac Science sind Einwegprodukte. Nur zur Anwendung für einen einzigen Patienten. Nicht wiederverwenden.</p>		<p>Vorsicht, Stromschlaggefahr</p>
	<p>Latexfrei</p>		<p>Herstellungsdatum</p>
	<p>Beachtung durch Anwender erforderlich. Im AED-Bedienung und Wartungshandbuch weitere Informationen nachschlagen.</p>		<p>Die Elektroden bis zu diesem Datum verwenden</p>
	<p>Gebrauchsanweisung lesen</p>		<p>Chargennummer</p>
	<p>Betriebstemperatur</p>		<p>Waste Electronic Electrical Equipment (WEEE; zu entsorgende elektronische und elektrische Geräte). Elektrische und elektronische Geräte sind im Sondermüll zu entsorgen.</p>
	<p>Modellnummer</p>		<p>Hersteller</p>
	<p>Autorisierte Vertretung in der Europäischen Union</p>		<p>Konformitätskennzeichnung</p>

## Gebrauchsanweisung



### **ACHTUNG! AED nicht bereit zur Ausführung von Wiederbelebungsmaßnahmen.**

Wenn die unten aufgeführten Wiederbelebungsmaßnahmen in einer anderen Reihenfolge ausgeführt werden, gibt der AED ggf. die Meldung „Elektroden prüfen“ oder „Elektrodenpads prüfen“ aus.

Im Gegensatz zu Erwachsenen-Defibrillationselektroden von Cardiac Science lässt die Konstruktion der pädiatrischen Elektroden es nicht zu, dass ein AED von Cardiac Science vor der Anbringung am Patienten die angemessene Verbindung und die Einsatzbereitschaft der Elektroden prüft.

1. Machen Sie die Brust des Patienten frei und stellen Sie sicher, dass diese sauber und trocken ist.
2. Reißen Sie die Verpackung der pädiatrischen Elektroden auf, und nehmen Sie die Elektroden heraus.
3. Ziehen Sie vorsichtig eine Elektrode von der Folie ab.



### **ACHTUNG! Geräteschaden.**

NICHT an den Ableitungskabeln ziehen, um die Elektroden von der blauen Folie abzuziehen.



### **ACHTUNG! Nicht ordnungsgemäße Therapieabgabe.**

Falls die blaue Folie nicht entfernt wird, kann die Therapieabgabe beeinträchtigt werden.

4. Standardmäßige Elektrodenanbringung (Abb. 1)
  - a. Legen Sie die Klebeseite einer Elektrode, wie in Abb. 1 dargestellt, oben auf die unbedeckte Haut der rechten Brust des Patienten. Drücken Sie die Elektrode fest auf die Haut des Patienten.
  - b. Ziehen Sie vorsichtig die zweite Elektrode von der Folie ab.
  - c. Legen Sie die zweite Elektrode, wie in Abb. 1 dargestellt, unten auf die linke Brust.
5. Öffnen Sie die AED-Abdeckung. Falls Erwachsenen-Elektroden am AED angeschlossen sind, trennen Sie diese, bevor Sie die pädiatrischen Elektroden anschließen.



**Abbildung 1: Standardmäßige Elektrodenanbringung (empfohlen)**

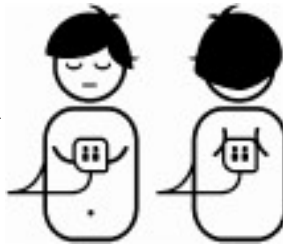
6. Verbinden Sie die pädiatrischen Elektroden mit dem AED. Achten Sie beim Anschließen auf übereinstimmende Steckerfarben (rot zu rot) von den Elektroden zum AED und schieben Sie sie zusammen, bis die Stecker fest sitzen.
7. Der AED startet die Patientenanalyse. Weitere Informationen finden Sie ggf. im AED-Bedienungs- und Wartungshandbuch.

**Hinweis:** Die Elektroden können in beliebiger Position am Patienten angebracht werden.

**8. Alternative Elektrodenanbringung**

(Abb. 2)

- a. Legen Sie die Klebeseite einer Elektrode, wie in Abb. 2 dargestellt, oben auf die unbedeckte Haut in der Mitte der Brust des Patienten. Drücken Sie die Elektrode fest auf die Haut des Patienten.
- b. Ziehen Sie vorsichtig die zweite Elektrode von der Folie ab.
- c. Legen Sie die zweite Elektrode, wie in Abb. 2 dargestellt, auf den Rücken des Patienten.



**Abbildung 2:**  
**Alternative**  
**Elektrodenanbringung**

**Hinweis:** Pädiatrische Elektroden sind nur zur kurzzeitigen Verwendung bestimmt.

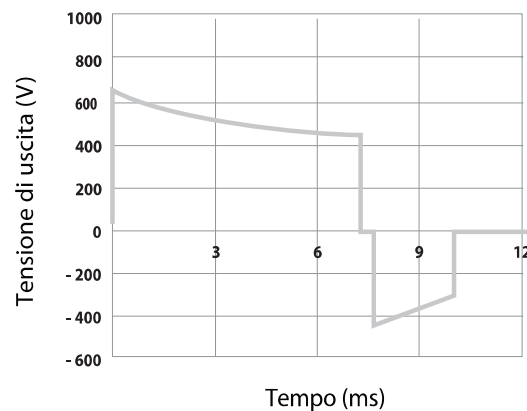
Ein Satz pädiatrischer Elektroden von

Cardiac Science kann verwendet werden, um einen Patienten 2 Stunden lang zu überwachen und bis zu 15 Schocks abzugeben.

Zum Entfernen der Elektroden ziehen Sie vorsichtig den Rand der Elektroden von der Haut des Patienten ab. Entsorgen Sie die benutzten Elektroden.

### Verminderte Energiewerte mit pädiatrischen Elektroden von Cardiac Science und STAR Biphasic Waveform

Typische Kurve:  
Niedrige Energie (200 VE)  
50 Ohm Patientenimpedanz



**Anfänglicher Schock: Ultraniedrige Energie (150 VE) – alle Werte sind typische Werte**

Patientenimpedanz (Ohm)	Phase 1		Phase 2		Energie (Joule)
	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Anfänglicher Schock: Niedrigenergie (200 VE) – alle Werte sind typische Wert**

Patientenimpedanz (Ohm)	Phase 1		Phase 2		Energie (Joule)
	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Zweiter Schock und nachfolgende Schocks: Ultraniedrige Energie (150 VE) – alle Werte sind typische Werte**

Patientenimpedanz (Ohm)	Phase 1		Phase 2		Energie (Joule)
	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Zweiter Schock und nachfolgende Schocks: Niedrigenergie (200 VE) – alle Werte sind typische Werte**

Patientenimpedanz (Ohm)	Phase 1		Phase 2		Energie (Joule)
	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

**Zweiter Schock und nachfolgende Schocks: Hochenergie (300 VE) – Alle Werte sind typische Werte**

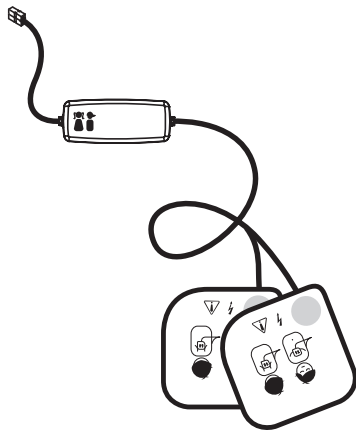
Patientenimpedanz (Ohm)	Phase 1		Phase 2		Energie (Joule)
	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	Spannung (Volt)	Dauer (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53



# Pediatrische defibrillatie-elektroden met lagere energie Gebruiksaanwijzing

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Alle rechten voorbehouden.



Uitsluitend voor gebruik met de volgende automatische externe defibrillators (AED's) van Cardiac Science: Powerheart AED G3 serie 9300.



### **Voorzichtig: - Verkoopbeperking**

Volgens de Amerikaanse federale wetgeving is verkoop van dit apparaat uitsluitend toegestaan aan of op voorschrift van een arts of ander bevoegd medisch personeel.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Gebruiksindicaties

Cardiac Science pediatrische defibrillatie-elektroden met lagere energie zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik met de volgende automatische externe defibrillators (AED's) van Cardiac Science: Powerheart AED G3 serie 9300. Wanneer deze elektroden met de AED worden gebruikt, leveren ze lagere defibrillatie-energie; ze zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij kinderen of baby's tot 8 jaar oud, of tot 25 kg (55 lbs). Als het kind ouder of groter is, moeten Cardiac Science defibrillatie-elektroden voor volwassenen worden gebruikt. Stel de behandeling niet uit om de leeftijd of het gewicht van het kind precies te bepalen.

De AED is bedoeld voor gebruik door personen die hiervoor een opleiding hebben ontvangen. De gebruiker moet bevoegd zijn door basistraining in levensstandhouding of andere door een arts gemachtigde eerstehulpverlening. De AED is geïndiceerd voor eerstehulpbehandeling van slachtoffers die symptomen van plotse hartstilstand vertonen en die niet reageren en niet ademen. Na de reanimatie, als het slachtoffer ademt, moet de AED aangesloten blijven om het ECG-ritme te kunnen verkrijgen en waarnemen. Als er weer een schokbare ventriculaire tachyritmie optreedt, wordt de AED automatisch opgeladen en krijgt de gebruiker opdracht om therapie toe te dienen.

### Contra-indicaties:

Niet gebruiken met Cardiac Science AED's serie 9100, FirstSave 9200 AED's, of AED's van een ander merk dan Cardiac Science.

## Gevaar, Waarschuwing en Voorzichtig



#### **WAARSCHUWING! Onjuiste functie.**

Uitsluitend voor gebruik met de volgende AED's van Cardiac Science: Powerheart AED G3 serie 9300. Deze elektroden werken niet goed met andere AED's of defibrillators.



#### **WAARSCHUWING! Gevaar voor schokken.**

Tijdens het toedienen van een schok oefent een AED hoge spanning uit op de patiënt. Bij het defibrilleren de patiënt, elektroden of andere met de patiënt verbonden apparatuur niet aanraken.



#### **WAARSCHUWING! Onjuiste aansluiting.**

Pediatrische elektroden NIET van te voren aansluiten op een AED in de stand-bymodus.



#### **WAARSCHUWING! De elektroden niet opnieuw gebruiken.**

Gebruikte elektroden worden mogelijk niet goed aan de patiënt gehecht. Onjuiste hechting van de elektroden kan tot brandwonden leiden. Onjuiste hechting van de elektroden kan tot onjuiste werking van de AED leiden. Gebruikte elektroden kunnen tot besmetting van de ene op de andere patiënt leiden.



**WAARSCHUWING! Geen stimulatiefunctie.**

De elektroden zijn niet bedoeld voor gebruik bij stimulatie.



**Voorzichtig: Verslechtering van elektroden.**

De verpakking NIET openen voordat u gereed bent om de elektroden te gebruiken.



**Voorzichtig: Beschadiging van apparatuur.**

De Cardiac Science pediatrie elektroden verwijderen alvorens defibrillatieapparatuur van andere fabrikanten te gebruiken.



**Voorzichtig: Onjuiste werking van apparatuur.**

Het gebruik van elektroden die beschadigd zijn of waarvan de houdbaarheidsdatum is verstreken, of waarvan de elektrodedraden zijn beschadigd, kan tot onjuiste werking van de AED leiden. Onderzoek de elektroden vóór gebruik; de verpakking moet afgesloten zijn en de uiterste gebruiksdatum mag niet zijn verstreken. Gebruik de elektroden niet als de uiterste gebruiksdatum is verstreken.

**Opmerking:** De elektroden op kamertemperatuur bewaren.

Deze symbolen bevinden zich op de verpakking of op de elektroden:



Cardiac Science pediatrie defibrillatie-elektroden zijn disposable. Uitsluitend voor gebruik bij één patiënt. Niet opnieuw gebruiken.



Gevaarlijke spanning



Latexvrij



Fabricagedatum



Attentie. Raadpleeg de bijgevoegde documenten of de bedienings- en onderhoudshandleiding van de AED voor verdere informatie



Uiterste gebruiksdatum van elektroden



Gebruiksaanwijzing lezen



Partijnummer



Bedrijfstemperatuur



Afval van Elektronische en Elektrische Apparatuur (AEEA). Afzonderlijk ophalen van afval van elektrische en elektronische apparatuur.



Modelnummer



Fabrikant



Erkende vertegenwoordiger in de Europese Unie



Merkteken van conformiteit

## Gebruiksaanwijzing



### WAARSCHUWING! AED niet Rescue Ready.

Als de hulpverlener de onderstaande stappen in een andere volgorde uitvoert dan aangegeven, kan de AED het bericht "controleer elektroden" weergeven. In tegenstelling tot de Cardiac Science defibrillatie-elektroden voor volwassenen is het door de constructie van onze pediatische elektroden niet mogelijk voor een Cardiac Science AED te controleren of er een geschikte verbinding is en of de elektroden gebruiksklaar zijn voordat ze op de patiënt worden aangebracht.

1. Verwijder de kleding van de borst van de patiënt en zorg dat de borst van de patiënt schoon en droog is.
2. Scheur de verpakking van de pediatische elektroden open en haal de elektroden eruit.
3. Trek één elektrode zorgvuldig van het tussenvel.



### WAARSCHUWING! Apparatuurschade.

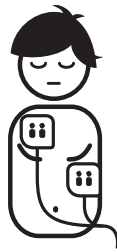
Trek niet aan de elektrodedraden om de elektroden van het blauwe tussenvel te trekken.



### WAARSCHUWING! Onjuiste toediening van therapie.

Wanneer het blauwe tussenvel niet wordt verwijderd, kan dit de toediening van therapie beïnvloeden.

4. Standaardplaatsing van elektroden (Afbeelding 1)
  - a. Plaats één elektrode met de kleefzijde op de blote huid van de patiënt, rechtsboven op de borst zoals aangegeven in Afbeelding 1. Druk de elektrode stevig op de huid van de patiënt.
  - b. Trek de tweede elektrode zorgvuldig van het tussenvel.
  - c. Plaats de tweede elektrode linksonder op de borst van de patiënt zoals aangegeven in Afbeelding 1.

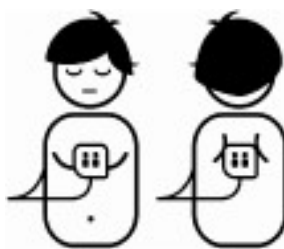


**Afbeelding 1:**  
**Standaardplaatsing van elektroden (aanbevolen)**

5. Open het deksel van de AED. Als er elektroden voor volwassenen op de AED zijn aangesloten, koppel ze dan los alvorens de pediatische elektroden aan te sluiten.
6. Sluit de pediatische elektroden aan op de AED. Om ze te bevestigen, zorgt u dat de kleur van de connectors van de elektroden overeenkomt met die op de AED (rood op rood) en schuift u ze in elkaar totdat de connectors stevig vastzitten.
7. De AED begint de analyse van de patiënt. Raadpleeg de bedienings- en onderhoudshandleiding van de AED voor verdere bedieningsinformatie.

**Opmerking:** De elektroden kunnen in elk van beide standen op de patiënt worden geplaatst.

8. Alternatieve plaatsing van elektroden (Afbeelding 2)
- Plaats één elektrode met de kleefzijde op de blote huid van de patiënt, op het midden van de borst zoals aangegeven in Afbeelding 2. Druk de elektrode stevig op de huid van de patiënt.
  - Trek de tweede elektrode zorgvuldig van het tussenvel.
  - Plaats de tweede elektrode op de rug van de patiënt zoals aangegeven in Afbeelding 2.



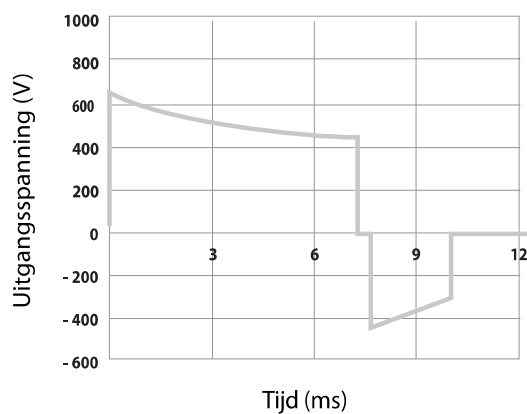
**Afbeelding 2:**  
**Alternatieve plaatsing van elektroden**

**Opmerking:** Pediatrische elektroden zijn uitsluitend voor kortstondig gebruik. Eén stel Cardiac Science pediatrische elektroden kan worden gebruikt om een patiënt 2 uur te bewaken en tot 15 schokken te geven.

Om de elektroden te verwijderen, trekt u de rand van de elektroden langzaam van de huid van de patiënt af. Voer de gebruikte elektroden af.

### Verzwakte energiewaarden met Cardiac Science pediatrische elektroden en STAR bifasische curve

Typische curve:  
Lage energie (200 VE)  
50 ohm impedantie  
van patiënt



**Eerste schok: Ultralage energie (150 VE) – Alle waarden zijn typisch**

Impedantie van patiënt (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energie (J)
	Spanning (volt)	Duur (ms)	Spanning (volt)	Duur (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Eerste schok: Lage energie (200 VE) – Alle waarden zijn typisch**

Impedantie van patiënt (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energie (J)
	Spanning (volt)	Duur (ms)	Spanning (volt)	Duur (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Tweede en navolgende schokken: Ultralage energie (150 VE) – Alle waarden zijn typisch**

Impedantie van patiënt (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energie (J)
	Spanning (volt)	Duur (ms)	Spanning (volt)	Duur (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Tweede en navolgende schokken: Lage energie (200 VE) – Alle waarden zijn typisch**

Impedantie van patiënt (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energie (J)
	Spanning (volt)	Duur (ms)	Spanning (volt)	Duur (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

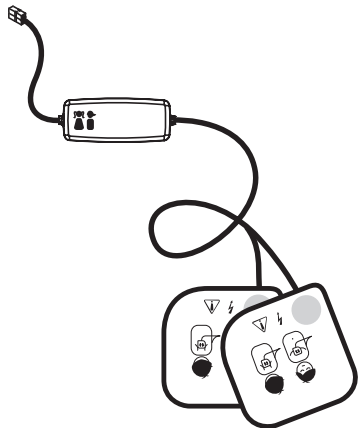
**Tweede en navolgende schokken: Hoge energie (300 VE) – Alle waarden zijn typisch**

Impedantie van patiënt (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energie (J)
	Spanning (volt)	Duur (ms)	Spanning (volt)	Duur (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Pædiatriske defibrillerings- elektroder med reduceret energi Brugsanvisning

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.



Udelukkende til brug med følgende automatiske eksterne defibrillatorer (AED'er) fra Cardiac Science: Powerheart AED G3 9300 series.



**Forsigtig: Begrænset salg.**

Amerikansk lov begrænser dette apparat til salg af eller på ordinerings af en læge eller anden licenseret sundhedsprofessionel.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indikationer for brug

Pædiatriske defibrilleringselektroder med reduceret energi fra Cardiac Science er udelukkende beregnet til brug med følgende automatiske eksterne defibrillatorer (AED'er) fra Cardiac Science: Powerheart AED G3 9300 series. Disse elektroder forsyner reduceret defibrilleringsenergi ved brug sammen med AED'en, og de er udelukkende beregnet til brug på børn eller spædbørn op til 8 år eller 25 kg. Hvis barnet lader til at være ældre eller større, skal Cardiac Science-defibrilleringselektroder til voksne anvendes. Forsink ikke behandling for at fastsætte barnets nøjagtige alder eller vægt.

AED'en er udelukkende beregnet til brug af personer, som har modtaget træning i dennes funktion. Brugeren skal være kvalificeret via træning i grundlæggende genoplivning eller andre læge-godkendte førstehjælpsbehandlinger. AED'en er beregnet til akut behandling af tilskadekomne med symptomer på pludseligt hjertestop, som ikke er lydhøre, og som ikke trækker vejret. Hvis patienten trækker vejret efter genoplivning, skal AED'en forblive tilsluttet for at give mulighed for opsamling og detektion af EKG-rytmen. Hvis stødbar ventrikulær takyarytmi gentager sig, oplades AED'en automatisk, og den adviserer operatøren om at forsyne behandling.

## Kontraindikationer

Må ikke anvendes sammen med AED'er fra Cardiac Science 9100 series, FirstSave 9200 AED'er eller ikke-Cardiac Science AED'er.

## Advarsler og forholdsregler



### **ADVARSEL. Forkert funktion.**

Udelukkende til brug med følgende Cardiac Science AED'er: Powerheart AED G3 9300 series. Disse elektroder vil ikke fungere korrekt sammen med andre AED'er eller defibrillatorer.



### **ADVARSEL. Stødfare.**

Under levering af stød anvender en AED højspænding på patienten. Rør ikke ved patienten, elektroderne eller andet udstyr, som er forbundet med patienten, under defibrillering.



### **ADVARSEL. Forkert forbindelse.**

Forbind IKKE pædiatriske elektroder forud med en AED, som er i standby-modus.



### **ADVARSEL. Elektroderne må ikke genbruges.**

Brugte elektroder vil måske ikke klæbe korrekt til patienten. Forkert fastklæbning af elektroder kan føre til hudforbrændinger. Forkert fastklæbning af elektroder kan føre til forkert AED-funktion. Brugte elektroder kan føre til kontaminering mellem patienter.





**ADVARSEL. Ingen pacing.**

Elektroder er ikke beregnet til brug ved pacing.



**Forsigtig: Elektrodenedbrydning.**

Åbn IKKE pakken, før du er klar til at tage elektroderne i brug.



**Forsigtig: Udstyrsskade.**

Fjern de pædiatriske elektroder fra Cardiac Science før brug af defibrilleringsudstyr fra andre fabrikanter.

















**Forsigtig: Forkert udstyrssydelse.**

Brug af elektroder, som er beskadigede eller udløbne, eller med beskadigede ledningstråde kan resultere i forkert AED-ydelse. Undersøg elektroderne før brug. Pakken skal være forseglet, og udløbsdatoen må ikke være forbigået. Elektroderne må ikke anvendes efter udløbsdatoen.

**Bemærk:** Opbevar elektroder ved stuetemperatur.

Disse symboler findes på emballagen eller elektroderne:

 <p>Pædiatriske defibrillationselektroder fra Cardiac Science er udelukkende beregnet til engangsbrug på en enkelt patient. De må ikke genbruges.</p>	 <p>Farlig spænding</p>
 <p>Indeholder ikke latex</p>	 <p>Fremstillingsdatao YYYY/MM</p>
 <p>OBS! Se vedlagte dokumenter eller AED betjenings- og servicevejledningen for yderligere oplysninger</p>	 <p>Elektroderne skal anvendes inden denne dato</p>
 <p>Se brugsanvisningen</p>	 <p>Lotnummer</p>
 <p>110°F 43°C 32°F 0°C Driftstemperatur</p>	 <p>WEEE (Waste Electronic Electrical Equipment - affald fra elektrisk og elektronisk udstyr). Separat indsamling af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr.</p>
 <p>Modelnummer</p>	 <p>Fabrikant</p>
 <p>Autoriseret repræsentant i Det Europæiske Fællesskab</p>	 <p>Overensstemmelsesmærke 2797</p>

## Brugsanvisning



### ADVARSEL. AED'en er ikke Rescue Ready.

Hvis redningspersonalet udfører trinnene nedenfor i en anden rækkefølge end angivet, afgiver AED'en måske meddelelsen "Kontrollér elektroder" eller "Tjek elektroder".

I modsætning til Cardiac Science-defibrilleringselektroder til voksne tillader konstruktionen af de pædiatriske elektroder ikke at en Cardiac Science AED kontrollerer, om der er tilstrækkelig forbindelse, og om elektroderne er klar til brug, før de sættes på patienten.

1. Fjern evt. tøj fra patientens bryst, og sørg for at patientens bryst er rent og tørt.
2. Riv pakken med de pædiatriske elektroder åben, og tag elektroderne ud.
3. Pil forsigtigt én elektrode af beklædningen.



### ADVARSEL. Udstyrsskade.

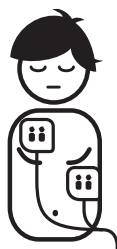
Træk ikke i ledningstrådene for at adskille elektroderne fra den blå beklædning.



### ADVARSEL. Forkert behandling leveret.

Hvis den blå beklædning ikke fjernes, kan det påvirke levering af behandling.

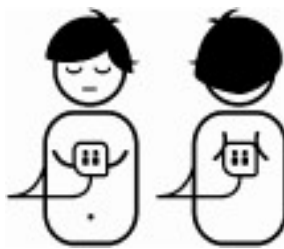
4. Standardplacering af elektroder (Figur 1)
  - a. Placér den ene elektrode med den klæbrige side mod patientens bare hud øverst på højre bryst som vist i Figur 1. Tryk elektroden fast på patientens hud.
  - b. Pil forsigtigt den anden elektrode af beklædningen.
  - c. Placér den anden elektrode nederst på patientens venstre bryst som vist i Figur 1.
5. Åbn AED-låget. Hvis elektroderne til voksne er koblet til AED'en, skal de frakobles før tilslutning af de pædiatriske elektroder.
6. Forbind de pædiatriske elektroder med AED'en. Ved tilslutning skal farven på elektrodeforbindelserne tilpasses med farven (rød med rød) på forbindelserne på AED'en, hvorefter forbindelserne skubbes sammen, indtil de er sikkert tilsluttet.
7. AED'en starter patientanalyse. Der henvises til AED bruger- og servicevejledningen for yderligere information.



Figur 1:  
Standardplacering af elektroder (anbefalet)

**Bemærk:** Elektroder kan placeres i den ene eller den anden af positionerne på patienten..

8. Alternativ elektrodeplacering (Figur 2)
- Placér den ene elektrode med den klæbrige side midt på patientens bryst som vist i Figur 2. Tryk elektroden fast på patientens hud.
  - Pil forsigtigt den anden elektrode af beklædningen.
  - Placér den anden elektrode på patientens ryg som vist i Figur 2.



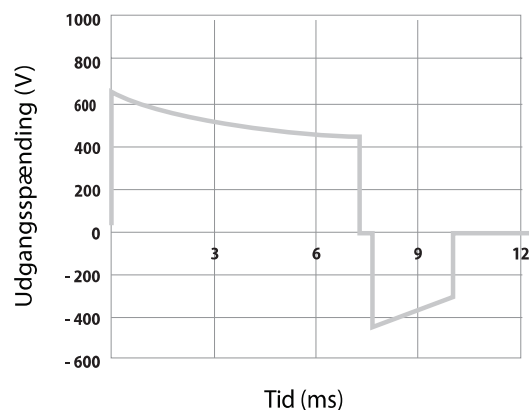
Figur 2: Alternativ elektrodeplacering

**Bemærk:** Pædiatriske elektroder er udelukkende beregnet til kortvarig brug. Ét sæt med pædiatriske elektroder fra Cardiac Science kan bruges til at monitorere en patient i 2 timer og levere op til 15 stød.

Elektroder fjernes ved forsigtigt at pille kanten af elektroderne væk fra patientens hud. Kassér de brugte elektroder.

### Svækkede energiværdier med pædiatriske elektroder fra Cardiac Science og STAR-bifasisk kurve

Typisk kurve:  
Lav energi (200 VE)  
50 ohm patientimpedans



**Indledningsvist stød: Ultralav energi (150 VE) – Alle værdier er typiske**

Patientens impedans (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energi (Joule)
	Spænding (volt)	varighed (ms)	Spænding (volt)	varighed (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Indledningsvist stød: Lav energi (200 VE) – Alle værdier er typiske**

Patientens impedans (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energi (Joule)
	Spænding (volt)	varighed (ms)	Spænding (volt)	varighed (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Andet og efterfølgende stød: Ultralav energi (150 VE) – Alle værdier er typiske**

Patientens impedans (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energi (Joule)
	Spænding (volt)	varighed (ms)	Spænding (volt)	varighed (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Andet og efterfølgende stød: Lav energi (200 VE) – Alle værdier er typiske**

Patientens impedans (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energi (Joule)
	Spænding (volt)	varighed (ms)	Spænding (volt)	varighed (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

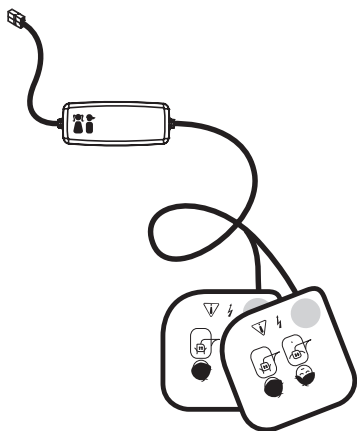
**Andet og efterfølgende stød: Høj energi (300 VE) – Alle værdier er typiske**

Patientens impedans (ohm)	Fase 1		Fase 2		Energi (Joule)
	Spænding (volt)	varighed (ms)	Spænding (volt)	varighed (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Defibrilleringselektroder med minskad energi för barn Bruksanvisning

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Med ensamrätt.



Endast för användning med följande Cardiac Science AED-hjärtstartare  
(Automated External Defibrillator): Powerheart AED G3 9300-serien.



**OBS! Försäljningsrestriktion.**

Federala lagar (USA) begränsar försäljningen av denna enhet genom eller på beställning av en läkare.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Indikationer för användning

Cardiac Science defibrilleringselektroder med minskad energi för barn är endast avsedda för användning med följande AED-hjärtstartare (Automated External Defibrillator) från Cardiac Science: Powerheart AED G3 9300-serien. Dessa elektroder ger, när de används med AED, minskad defibrilleringsenergi och är endast avsedda för användning på spädbarn eller barn upp till 8 år, eller upp till 25 kg. Om barnet verkar äldre eller större ska Cardiac Science defibrilleringselektroder för vuxna användas. Fördröj inte behandlingen för att fastställa barnets exakta ålder eller vikt.

AED är endast avsedd för användning av personal som utbildats i användning av denna. Användaren ska ha genomgått utbildning i grundläggande livsuppehållande insatser eller andra av läkare godkända medicinska åtgärder i nödsituationer. AED indikeras för akutbehandling av patienter som uppvisar symptom på plötsligt hjärtstillestånd, som inte reagerar och som inte andas. Om patienten andas efter återupplivningen ska AED-enheten lämnas ansluten, så att fortsatt registrering och avkänning av hjärtrytm kan ske. Om en defibrilleringsbar ventrikulär takyarytmi återkommer, kommer enheten att laddas automatiskt och uppmana operatören att utföra behandling.

## Kontraindikationer för användning

Får ej användas med Cardiac Science 9100-serien hjärtstartare, FirstSave 9200 hjärtstartare, eller hjärtstartare från andra tillverkare än Cardiac Science.

## Varningar och försiktighetsanvisningar



### **WARNING! Felaktig funktion.**

Endast för användning med följande hjärtstartare från Cardiac Science: Powerheart AED G3 9300-serien. Dessa elektroder fungerar inte korrekt med andra hjärtstartare eller defibrillatorer.



### **WARNING! Chockrisk.**

Under defibrivering tillför hjärtstartaren högspänning till patienten. Rör inte patienten, elektrodena eller någon annan utrustning som är ansluten till patienten under defibrivering.



### **WARNING! Felaktig anslutning.**

Föranslut INTE elektroder för barn till en AED-hjärtstartare medan den är i standby-läge.



### **WARNING! Ingen återanvändning av elektroder.**

Använda elektroder fäster eventuellt inte ordentligt på patienten. Felaktigt fästa elektroder kan ge brännskador på huden. Felaktigt fästa elektroder kan orsaka felaktig funktion hos AED-hjärtstartaren. Använda elektroder kan ge kontaminering patient-till-patient.



**WARNING! Ingen pacerfunktion.**

Elektroden är inte avsedda att användas för pacemakerbehandling.



**Varning: Elektroförsämring.**

Öppna INTE förpackningen förrän elektroden ska användas.



**Varning: Utrustningsskador.**

Ta bort Cardiac Science elektroder för barn före användning av andra tillverkares defibrilleringsutrustning.



**Varning: Utrustningen fungerar felaktigt.**

Om skadade eller för gamla elektroder, eller elektroder med skadade anslutningskablar, används kan detta leda till att AED-enheten inte fungerar korrekt. Undersök elektroden före användning; förpackningen ska vara förseglad och utgångsdatumet får inte vara före dagens datum. Elektroden får ej användas efter utgångsdatumet.

**Obs!** Elektroden ska förvaras vid rumstemperatur.

Dessa symboler finns på förpackningen eller på elektroden:



Cardiac Science defibrilleringselektroder för barn är för engångsbruk. Får endast användas av en patient. Ingen återanvändning.



Farlig spänning



Latexfria



Tillverkningsdatum



OBS! För ytterligare information, se medföljande dokumentation eller användar- och service-handboken för AED-hjärtstartare



Använd elektroden före detta datum



Se bruksanvisningen



Partinummer



Drifttemperatur



Kassering av elektronisk och elektrisk utrustning (WEEE-direktivet). Måste kasseras separat som elektrisk eller elektronisk utrustning.



Modellnummer



Tillverkare



Auktoriserad EU-representant



Överensstämmelsemärke

## Bruksanvisning



### **VARNING! AED-hjärtstartaren är inte redo för defibrillering.**

Om hälsovårdspersonalen utför stegen nedan i annan följd än vad som anges, kan AED-hjärtstartaren visa meddelandet "check electrodes" eller "check pads" (kontrollera elektroder).

Till skillnad från Cardiac Science defibrilleringselektroder för vuxna, medger inte våra elektroder för barn att Cardiac Science AED-hjärtstartare kontrollerar att en korrekt anslutning föreligger och att elektroderna är klara att användas innan de appliceras på patienten.

1. Ta av kläderna från patientens bröstorg och se till att patientens bröstorg är ren och torr.
2. Öppna förpackningen med elektroder för barn och ta ut elektroderna.
3. Dra försiktigt av en elektrod från underlägget.



### **VARNING! Utrustningskada.**

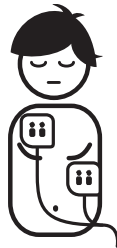
Dra inte i anslutningskabeln för att avskilja elektroderna från den blå plastfilmen.



### **VARNING! Felaktigt behandlingsutförande.**

Om den blå platsfilmen inte kan avlägsnas kan det påverka behandlingsutförandet.

4. Standardiserad placering av elektroder (Figur 1)
  - a. Placera en elektrod med klistersidan mot patientens bara hud, på övre, högra delen av bröstorg, såsom visas i Figur 1. Fäst elektroden ordentligt på patientens hud.
  - b. Dra försiktigt av den andra elektroden från underlägget.
  - c. Placera den andra elektroden på den nedre, vänstra delen av patientens bröstorg, såsom visas i Figur 1.
5. Öppna AED-enhetens lock. Om elektroderna för vuxna är fästa vid AED-hjärtstartaren, måste de kopplas ifrån innan elektroderna för barn ansluts.
6. Anslut elektroderna för barn till AED-hjärtstartaren. Vid anslutning ska färgerna på konnektorn passas ihop (röd till röd) med färgerna på elektroderna till AED-hjärtstartaren och dessa ska föras in i varandra tills konnektorerna är ordentligt anslutna.
7. AED påbörjar patientanalys. Se användar- och servicehandboken för ytterligare information.

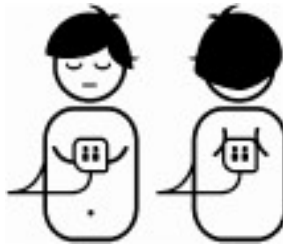


**Figur 1: Standardiserad placering av elektroder (rekommenderas)**

**Obs!** Elektroderna kan placeras i endera läget på patienten.



8. Alternativ placering av elektroderna (Figur 2)
- Placera en elektrod med klistersidan nedåt på patientens bara hud, i mitten av bröstskorgen, såsom visas i Figur 2. Fäst elektroderna ordentligt på patientens hud.
  - Dra försiktigt av den andra elektroderna från underlägget.
  - Placera den andra elektroderna på patientens rygg, såsom visas i Figur 2.



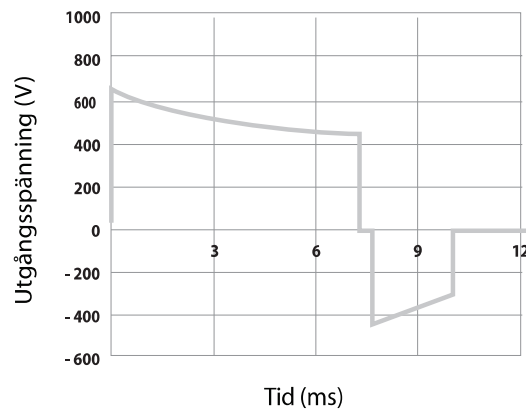
**Figur 2: Alternativ placering av elektroderna**

**Obs!** Elektroderna för barn är endast avsedda för korttidsanvändning. En sats med Cardiac Science elektroderna för barn kan användas för att övervaka en patient i 2 timmar och defibrillera upp till 15 gånger.

Ta bort elektroderna genom att långsamt dra tillbaka kanten på elektroderna från patientens hud. Kassera använda elektroderna.

## Minskade energivärden med Cardiac Science elektroderna för barn och STAR tvåfasig kurva

Typisk kurva  
Låg energi (200 VE)  
50 ohm patientimpedans



## Initial defibrillering: Ultralåg energi (150 VE) – Alla värden är typiska

Patientens impedans (ohm)	Fas 1		Fas 2		Energi (joule)
	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

## Initial defibrillering: Låg energi (200 VE) – Alla värden är typiska

Patientens impedans (ohm)	Fas 1		Fas 2		Energi (joule)
	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

## Andra och påföljande defibrilleringen: Ultralåg energi (150 VE) – Alla värden är typiska

Patientens impedans (ohm)	Fas 1		Fas 2		Energi (joule)
	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

## Andra och påföljande defibrilleringen: Låg energi (200 VE) – Alla värden är typiska

Patientens impedans (ohm)	Fas 1		Fas 2		Energi (joule)
	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

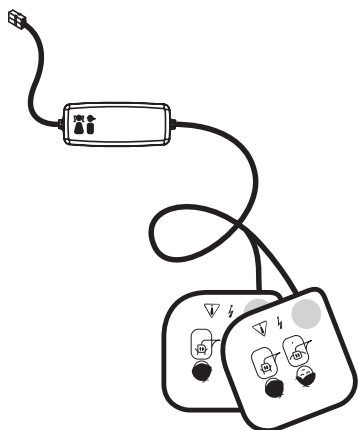
## Andra och påföljande defibrilleringen: Hög energi (300 VE) – Alla värden är typiska

Patientens impedans (ohm)	Fas 1		Fas 2		Energi (joule)
	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	Spänning (volt)	Varaktighet (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# Gyermekgyógyászati csökkentett energiájú defibrillátor elektródák Használati utasítás

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Minden jog fenntartva.



Kizárólag a következő Cardiac Science automata külső defibrillátorokkal (AED) használható: Powerheart AED G3 9300 széria.



**Figyelem: Korlátozott árusítás.**

A szövetségi törvények ezen készülék értékesítését csak orvosok számára, illetve csak orvosi rendelvényre engedélyezik.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## Használati útmutató

A Cardiac Science pediátriai, csökkentett energiájú defibrillátor elektródák kizárólag a következő Cardiac Science automata külső defibrillátorokkal (AED) használhatók: Powerheart AED G3 9300 széria. Ezek az elektródák, amennyiben az AED-vel együttesen használja, csökkentett defibrillációs energiával üzemelnek, kizárólag csecsemőkön és 8 év alatti, ill. a 25 kg-os testsúlyt meg nem haladó gyermekeken alkalmazhatók. Amennyiben a gyermek életkora vagy testsúlya meghaladja a vonatkozó értékeket, használja a Cardiac Science felnőtt defibrillátor elektródáit. A gyermek pontos életkorának vagy testsúlyának meghatározása érdekében ne késleltesse a kezelést!

Az automata külső defibrillátort kizárólag a berendezés üzemeltetésében képzett egészségügyi személyzet használhatja. A berendezést használó személynek rendelkeznie kell alapvető újraélesztési képzettséggel vagy egyéb sürgősségi ellátásra jogosító engedéllyel. Az AED olyan páciensek sürgősségi ellátására szolgál, akiknél hirtelen szívmegállás jelei mutatkoznak, nem reagálnak és nem lélegeznek. Az újraélesztést követően, amennyiben a páciens lélegzik, az AED-t hagyja a páciensen az EKG ritmus megállapítására és kimutatására. Ha a sokkolható ventricularis tachyarrhythmia recurrensen jelentkezik, az AED automatikusan újratölt és utasítja a kezelő személyzetet a terápia ismétlésére.

## Ellenjavallatok

Ne használja Cardiac Science 9100 szériájú AED-vel, FirstSave 9200 AED-vel, illetve nem Cardiac Science gyártmányú AED-vel.

## Figyelmeztetések és elővigyázatossági tanácsok



### VIGYÁZAT! Helytelen működés.

Kizárólag a következő Cardiac Science AED-kkel használható: Powerheart AED G3 9300 széria. A tapaszok nem fognak megfelelően működni egyéb AED-kkel ill. defibrillátorokkal.



### VIGYÁZAT! Áramütésveszély.

Áram leadásakor az AED magasfeszültség alá helyezi a páciens. Defibrillálásakor ne érintse meg a páciens, a tapaszokat vagy a páciensre kötött egyéb berendezéseket.



### VIGYÁZAT! Helytelen csatlakoztatás.

NE csatlakoztassa a gyermekgyógyászati elektródákat az AED-hez, ha az készenléti üzemmódban van.



### VIGYÁZAT! A tapaszokat ne használja újra!

A használt tapaszok valószínűleg nem tapadnak megfelelően a páciens bőrére. A tapaszok nem megfelelő tapadása a bőr égési sérülését okozhatja. A tapaszok nem megfelelő tapadása az AED nem megfelelő teljesítményét eredményezheti. A használt tapaszok páciensről páciensre terjedő szennyeződéseket okozhatnak.



**VIGYÁZAT! Nincs ütemadási funkció.**

A tapaszokat nem használhatók az ütemadásban.



**Vigyázat: Az elektródák degradálódhatnak!**

CSAK akkor nyissa fel a csomagolást, ha már készen áll a tapaszok használatára.



**Vigyázat: Készülékkárosodás.**

Távolítsa el a Cardiac Science gyermekgyógyászati elektróda tapaszokat, mielőtt más gyártó defibrillátor berendezését használja.



**Vigyázat: A készülék teljesítménye nem megfelelő.**

A sérült vagy a lejáratú időt meghaladó, illetve sérült vezetékű tapasz használata az AED nem megfelelő teljesítményét eredményezheti. Használat előtt vizsgálja meg a tapaszokat, a csomagolásnak sértetlennek és a lejáratú időn belül kell lennie. Ne használja a tapaszokat a lejáratú időn túl.

**Megjegyzés:** Az elektródákat tárolja szobahőmérsékleten.

A következő szimbólumok láthatók a csomagoláson vagy az elektródákon:



Cardiac Science gyermekgyógyászati defibrillátor elektródák eldobhatóak. Kizárólag egyszeri felhasználásra! Ne használja fel újra!



Veszélyes feszültség



Latexmentes



Gyártási idő



Figyelem! Bővebb információért olvassa el a kísérő dokumentumokat illetve az AED Használati és karbantartási útmutatóját



A tapaszok felhasználhatósági időpontja:



Olvassa el a használati utasítást



Tételszám



Működési hőmérséklet



Elektromos és elektronikus berendezések hulladékai (WEEE). Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai szelektíven gyűjtendőek!



Modellszám



Gyártó



Hivatalos képviselő az Európai Közösségben.



Megfelelőségi jelölés

## Használati utasítás



### VIGYÁZAT! Az AED nem kész a mentésre.

Amennyiben a mentést végző személy az alábbi lépéseket nem a megadott sorrendben végzi, az AED kijelzőjén az "Ellenőrizze az elektródákat" illetve az "Ellenőrizze a tapaszokat" üzenet jelenhet meg.

A Cardiac Science felnőtt defibrillátor elektródáktól eltérően gyermekgyógyászati elektródáink felépítése nem teszi lehetővé, hogy a Cardiac Science AED ellenőrizze, hogy a csatlakozás megfelelő-e és az elektródák használatkész-e a páciensen való alkalmazásukat megelezően.

1. Távolítsa el a ruházatot a páciens mellkasáról, és bizonyosodjon meg arról, hogy a páciens mellkasa tiszta és száraz!.
2. Tépje fel a gyermekgyógyászati tapaszok csomagolását és vegye ki a tapaszokat.
3. Óvatosan válasszon le egy tapaszt a védőfóliáról.



### VIGYÁZAT! Készülékkárosodás.

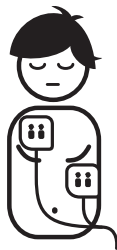
NE húzza meg a vezetékeket a tapaszok a kék védőfóliáról való leválasztására.



### VIGYÁZAT! Nem megfelelő terápiás shock leadás.

A kék védőfólia helytelen eltávolítása hátrányosan befolyásolhatja a terápiás shock leadást.

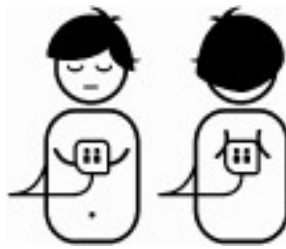
4. Tapaszok standard felhelyezése (1. ábra)
  - a. Helyezze az egyik tapaszt a tapadós felével a páciens bőrére, a mellkas jobb felső részére, ahogyan azt az ábra is mutatja 1. ábra. Erőteljesen nyomja rá a tapaszt a páciens bőrére.
  - b. Óvatosan válassza le a másik tapaszt a védőfóliáról.
  - c. Helyezze fel a másik tapaszt a páciens mellkasának bal alsó részére, amint azt az ábra is mutatja 1. ábra.
5. Nyissa fel az AED fedelét. Ha felnőtt elektróda tapaszok vannak csatlakoztatva az AED-hez, válassza le azokat, mielőtt csatlakoztatná a gyermekgyógyászati elektródákat.
6. Csatlakoztassa a gyermekgyógyászati tapaszokat az AED-hez. A csatlakoztatáshoz párosítsa a tapaszok és az AED csatlakozók színét (pirosat a pirossal), majd illesse őket egymásba míg a csatlakozók szorosan nem zárnak.
7. Az AED megkezdi a páciens állapotának elemzését. Az üzemeltetésre vonatkozó bővebb információkért olvassa el az AED Üzemeltetési és karbantartási kézikönyvét.



**ábra 1: Tapaszok standard felhelyezése (ajánlott)**

**Megjegyzés:** A tapaszok a páciens mellkasán máshol is elhelyezhetők.

8. A tapaszok alternatív felhelyezése (2. ábra)
- Helyezze az egyik tapaszt a tapadó felével a páciens bőrére, a mellkas közepére, ahogyan azt az ábra is mutatja 2. ábra. Erőteljesen nyomja rá a tapaszt a páciens bőrére.
  - Óvatosan válassza le a másik tapaszt a védőfóliáról.
  - Helyezze fel a másik tapaszt a páciens hátára, amint azt az ábra is mutatja 2. ábra.



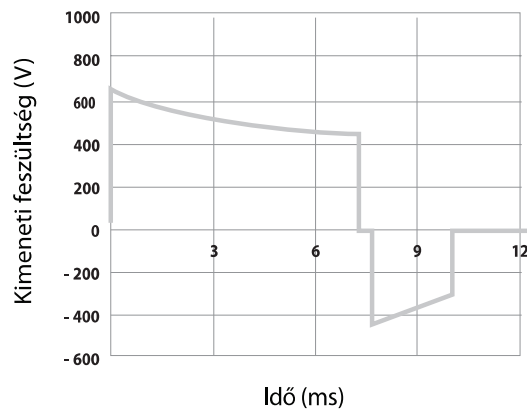
ábra 2: A tapaszok alternatív felhelyezése

**Megjegyzés:** A gyermekgyógyászati elektróda tapaszok rövid idejű használatra készültek. Egyetlen Cardiac Science gyermekgyógyászati elektróda tapasz készlet egy páciens 2 órás követésére és 15 sokk leadására alkalmas.

Az elektróda tapaszok eltávolításához a tapaszokat sarkuknál fogva lassan válassza le a páciens bőréről. A használt tapaszokat helyezze a hulladékba.

### Csökkentett energiaértékek Cardiac Science gyermekgyógyászati elektródákkal és STAR bifázisos hullámformával

Tipikus hullámforma:  
Alacsony energia (200 VE)  
50 ohmos páciens impedancia



**Kezdő sokk: Ultra-alacsony energia (150 VE) – Minden érték jellegzetes**

Páciens impedanciája (ohmban megadva)	1. fázis		2. fázis		Energia (Joule)
	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

**Kezdő sokk: Alacsony energia (200 VE) – Minden érték jellegzetes**

Páciens impedanciája (ohmban megadva)	1. fázis		2. fázis		Energia (Joule)
	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

**Második és az azt követő sokkok: Ultra-alacsony energia (150 VE) – Minden érték jellegzetes**

Páciens impedanciája (ohmban megadva)	1. fázis		2. fázis		Energia (Joule)
	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

**Második és az azt követő sokkok: Alacsony energia (200 VE) – Minden érték jellegzetes**

Páciens impedanciája (ohmban megadva)	1. fázis		2. fázis		Energia (Joule)
	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

**Második és az azt követő sokkok: Nagy energia (300 VE) – Minden érték jellegzetes**

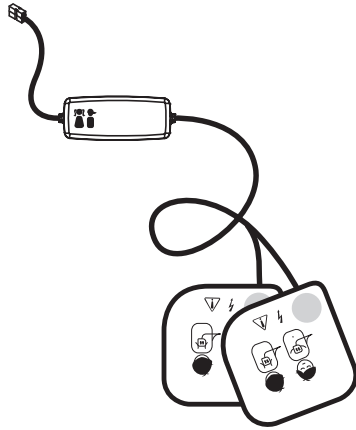
Páciens impedanciája (ohmban megadva)	1. fázis		2. fázis		Energia (Joule)
	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	Feszültség (Volt)	Időtartam (ms)	
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53



# 低能量儿童型除颤电极使用指南

70-02071-01 A

版权所有 © 2019 Cardiac Science Corporation. 保留所有权利。



本指南只适用于下列外用型 Cardiac Science 自动除颤仪 (AED):  
Powerheart AED G3 9300 系列.



**提示：销售受到严格限制。**

联邦法律规定只有在医师或注册医师出具医嘱的情况下才能销售本设备。



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES<sup>®</sup>

## 使用指南

低能量儿童型心脏除颤电极只适用于下列外用型 Cardiac Science 自动除颤仪 (AED)：Powerheart AED G3 9300 系列。这些电极与 AED 连接使用时可以提供低能量型除颤，仅供婴幼儿至 8 岁的儿童，或是体重 25 kg 以下的患儿使用。如果患儿年龄较大或是体重超标，应使用 Cardiac Science 成人型除颤电极。请勿因误判儿童年龄或体重而延误治疗。

AED 要由经过专门培训的人员来操作。使用者应该具备基本的救生常识或其他执业医师所具备的急救常识。AED 适用于对心脏骤停患者施展急救，这些患者对外界刺激没有任何反应，并已停止呼吸。如果患者复苏后能够正常呼吸，请不要立即拔下 AED 以便获取和检测心电图 (ECG) 的节律。如果再次发生快速室性心律失常，AED 就会自动充电并提示操作者继续实施抢救。

## 使用禁忌

本指南不适用于 Cardiac Science 9100 系列 ED、FirstSave 9200 AED 或非 Cardiac Science AED 产品。

## 警告及注意事项



### 警告！功能不匹配。

本指南只适用于下列外用型 Cardiac Science 自动除颤仪 (AED)：Powerheart AED G3 9300 系列。这些电极垫对于其他任何 AED 或除颤仪都无法正常工作。



### 警告！触电危险。

电击时，AED 会向患者输送高电压。此时请不要触碰患者、电极垫或除颤时连接到患者身上的任何设备。



### 警告！连接不当。

在待机状态时，不要事先将儿童型电极与 AED 相连。



### 警告！请勿重复使用电极垫

用过的电极垫可能无法正确粘附到病患身上。使用方法不正确可能造成皮肤损伤。电极垫使用方法不正确可能导致 AED 无法正常工作。用过的电极垫可能引起病患间的交叉感染。

**警告！无起搏功能。**

电极垫不用于起搏。

**提示：电极老化。**

开始使用时再拆开电极垫包装。

**提示：设备损坏。**

应用其他制造商的除颤设备之前，请先移走 Cardiac Science 儿童型电极垫。

**提示：设备使用不当**

使用已损坏、过期或导线损坏的电极垫可能会造成 AED 的性能异常。使用前请先检查电极垫。包装应密封完好，电极垫尚在使用有效期内。严禁使用已过期的电极垫。

**注意：**在常温下保存电极

外包装或电极上会显示以下标志：

	Cardiac Science 低能量除颤电极为一性用品。仅供一位病患使用。请勿重复使用。		危险电压
	不含乳胶成分		制造日期
	注意事项。参阅随附的文件或《AED 操作服务手册》获取更多信息。		在此日期前使用电极垫
	参考使用指南		批号
	工作温度 110°F 43°C 32°F 0°C		废电机电子设备指令 (WEEE)。废电机和电子设备的分类收集。
	型号		制造商
	欧共体授权代表		符合标记

## 使用指南



### 警告！ AED 尚未准备就绪

如果操作者未按顺序执行下列步骤，AED 会显示“检查电极”或“检查电极垫”信息。

与 Cardiac Science 成人型除颤电极不同的是，儿童型电极的设计不允许在对患者使用 AED 之前先进行试用以检查其连接是否正确。

1. 将患者胸前的衣服撩起，确认患者胸前清洁、干爽。
2. 撕开儿童型电极垫的包装，取出电极垫。
3. 小心地揭掉一只电极垫的保护膜。



### 警告！ 设备损坏。

请勿拉扯导联线以揭掉电极垫的蓝色保护膜。



### 警告！ 抢救实施不当。

未揭掉蓝色保护膜可能会影响实施抢救。

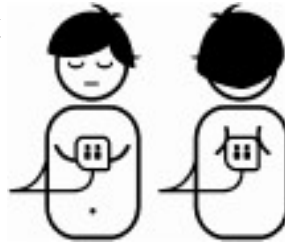
4. 将电极垫放置于标准部位（图 1）
  - a. 将电极垫的粘合面放于患儿的右上胸处（如图 1 所示）。将电极垫紧贴患者皮肤。
  - b. 小心地揭掉第二只电极垫的保护膜。
  - c. 将第二只电极垫放于患儿左下胸部（见图 1）。
5. 打开 AED 盖。如果 AED 连接有成人型电极垫，请断开连接，然后接上儿童型电极垫。
6. 将电极垫与 AED 相连。电极垫与 AED 的接头颜色要相互匹配（红对红），并确认牢固连接。
7. AED 开始对患者进行分析。请参阅《AED 操作服务手册》获取更多操作信息。  
**注意：** 两只电极垫可以放于患者任一指定部位。



图 1：将电极垫放置于标准部位（推荐）

8. 可放置电极垫的替代部位 (图 2)

- a. 将一只电极垫放于患者胸部的正中央 (如图 2 所示)。将电极垫紧贴患者皮肤。
- b. 小心地揭掉第二只电极垫的保护膜。
- c. 将第二只电极垫放于患者背部如图 2 所示部位。



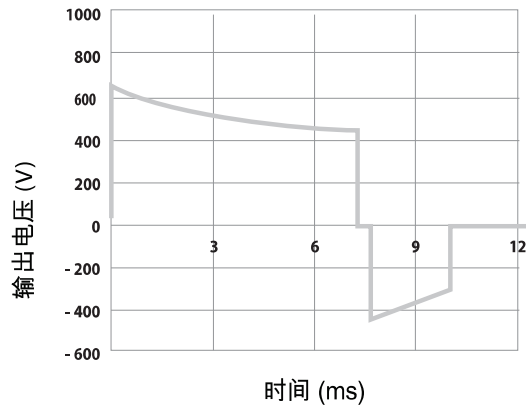
**注意：**儿童型电极垫只供短期使用。一套心科型儿童电极垫只能使用两个小时，实施15次电击。

如要移开电极垫，请将电极垫背面缓慢剥离患者皮肤。用完后请将电极垫丢掉。

图 2: 可放置电极垫的替代部位

## 应用 Cardiac Science 儿童型电极可以减弱能量值，获得 STAR 双阶段波形

典型波形：  
低能量 (200VE)，  
患者 50 欧姆阻抗。



**初始电击：超低能 (150VE) --- 所有值均具有典型性**

患者阻抗 (欧姆)	第 1 阶段		第 2 阶段		能量 (焦耳)
	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	
25	370	6.1	258	3.2	31
50	550	7.3	366	3.2	36
75	640	8.6	417	3.2	37
100	705	9.8	442	3.2	36
125	770	11.1	453	3.2	35

**初始电击：低能量 (200VE) --- 所有值均具有典型性**

患者阻抗 (欧姆)	第 1 阶段		第 2 阶段		能量 (焦耳)
	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	
25	430	6.1	298	3.2	42
50	630	7.3	422	3.2	50
75	745	8.6	482	3.2	51
100	790	9.8	511	3.2	49
125	855	11.1	524	3.2	47

**第二次及后续电击：超低能 (150VE) --- 所有值均具有典型性**

患者阻抗 (欧姆)	第 1 阶段		第 2 阶段		能量 (焦耳)
	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	
25	370	5.8	270	3.2	31
50	550	6.5	390	3.2	35
75	640	7.0	470	3.2	34
100	705	7.4	510	3.2	32
125	770	7.8	545	3.2	29

**第二次及后续电击：低能量 (200VE) --- 所有值均具有典型性**

患者阻抗 (欧姆)	第 1 阶段		第 2 阶段		能量 (焦耳)
	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	
25	430	5.8	295	3.2	41
50	630	6.5	425	3.2	47
75	745	7.0	510	3.2	46
100	790	7.4	560	3.2	43
125	855	7.8	610	3.2	39

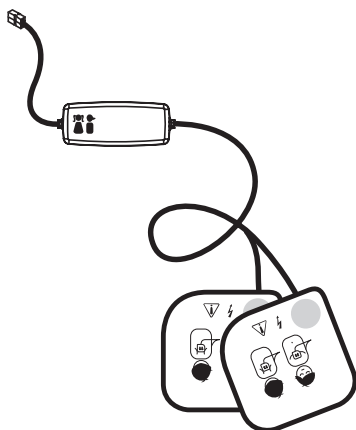
**第二次及后续电击：高能量 (300VE) --- 所有值均具有典型性**

患者阻抗 (欧姆)	第 1 阶段		第 2 阶段		能量 (焦耳)
	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	电压 (伏特)	持续时间 (毫秒)	
25	500	5.8	380	3.2	56
50	700	6.5	520	3.2	63
75	820	7.0	620	3.2	62
100	920	7.4	680	3.2	58
125	960	7.8	720	3.2	53

# Педиатрические электроды дефибриллятора с пониженной энергией разряда Инструкции по использованию

70-02071-01 A

Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. Все права защищены.



Используются только со следующими автоматическими наружными дефибрилляторами (AED) компании Cardiac Science: Powerheart AED серии G3 9300.



**Внимание! Ограничения на продажу.**

Согласно федеральным законам США, это устройство продается только врачами или по предписанию терапевта или другого лицензированного практикующего врача.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES

## Показания к применению

Педиатрические электроды дефибриллятора с пониженной энергией разряда фирмы Cardiac Science предназначены для использования только со следующими автоматическим наружными дефибрилляторами (AED) компании Cardiac Science: Powerheart AED серии G3 9300. При использовании в сочетании с автоматическими наружными дефибрилляторами эти электроды обеспечивают дефибрилляцию разрядом пониженной энергии; они предназначены для детей и младенцев в возрасте до 8 лет или весом до 25 кг. Если ребенок выглядит старше или крупнее, используйте электроды компании Cardiac Science для дефибрилляции взрослых пациентов. Не откладывайте лечение с тем, чтобы точно определить возраст или вес ребенка.

Автоматический наружный дефибриллятор предназначен для использования персоналом, обученным методам эксплуатации устройства. Уровень профессиональной подготовки пользователя должен быть достаточным для выполнения основных процедур жизнеобеспечения или других утвержденных врачом процедур неотложной медицинской помощи. Автоматический наружный дефибриллятор предназначен для оказания неотложной помощи потерпевшим с симптомами внезапной остановки сердца, у которых отсутствуют реакция и дыхание. После реанимации, если потерпевший дышит, электроды дефибриллятора AED следует оставить закрепленными на пациенте с целью регистрации ЭКГ-ритма. При повторении желудочковой тахикардии, требующей стимуляции электрошоком, дефибриллятор AED автоматически зарядится и оповестит оператора о том, что рекомендуется продолжение лечения.

## Противопоказания

Не используйте в сочетании с дефибрилляторами AED серии 9100, FirstSave серии 9200 компании Cardiac Science или дефибрилляторами AED других производителей.

## Предупреждения и предостережения



### **ВНИМАНИЕ! Неправильное функционирование.**

Разрешено использование только в сочетании со следующими дефибрилляторами AED компании Cardiac Science: Powerheart AED серии G3 9300. Эти накладки не будут правильно функционировать в сочетании с другими AED или дефибрилляторами.



### **ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током.**

Во время шокового разряда дефибриллятор AED подает к пациенту высокое напряжение. Во время дефибрилляции не прикасайтесь к пациенту, к накладкам или к любому другому оборудованию, подключенному к пациенту.



### **ВНИМАНИЕ! Неправильное подключение.**

НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ педиатрические электроды к AED заранее, в режиме ожидания.



### **ВНИМАНИЕ! Не используйте накладки повторно.**

Бывшие в употреблении накладки могут недостаточно хорошо контактировать с пациентом. Недостаточное контактирование накладок с пациентом может привести к образованию ожогов кожи. Недостаточное контактирование накладок с пациентом может привести к неправильному функционированию автоматического наружного дефибриллятора. Использование бывших в употреблении накладок может приводить к переносу возбудителей инфекции от одного пациента к другому.





**ВНИМАНИЕ! Нет функции кардиостимуляции.**  
Накладки не предназначены для кардиостимуляции.



**Внимание! Снижение эффективности электродов.**  
НЕ ВСКРЫВАЙТЕ пакет до начала использования накладок.



**Внимание! Возможно повреждение оборудования.**  
Прежде чем использовать дефибрилляционное оборудование других производителей, снимите электродные накладки компании Cardiac Science.



**Внимание! Неправильное функционирование оборудования.**  
Использование накладок с повреждениями или истекшим сроком годности, а также с поврежденными выводами может привести к нарушению работы АНД. Перед использованием накладок внимательно осмотрите их; убедитесь в том, что пакет с электродами запечатан, и что дата истечения срока годности электродов еще не наступила. Не используйте накладки, срок годности которых истек.

**Примечание.** Храните электроды при комнатной температуре.

На упаковке электродов и на самих электродах используются следующие символы.



Педиатрические электроды дефибриллятора фирмы Cardiac Science предназначены только для однократного использования. Не используйте их повторно.



Опасное напряжение!



Без латекса



Дата изготовления  
YYYY/MM



Будьте внимательны!  
Дополнительную информацию см. в сопровождающей документации или в руководстве по эксплуатации и обслуживанию автоматического наружного дефибриллятора



Используйте накладки до наступления этой даты



См. инструкции по использованию



№ партии



Рабочая температура



Создающее отходы электронное электрическое оборудование (WEEE). Электрическое и (или) электронное оборудование, подлежащее соблюдению особых правил сбора и ликвидации отходов.



№ модели



Изготовитель



Уполномоченный представитель в Европейском Союзе.



Маркировка, подтверждающая соблюдение стандартов

## Инструкции по использованию



**ВНИМАНИЕ!** Автоматический наружный дефибриллятор не находится в состоянии постоянной готовности к использованию в ходе спасательных работ.

Если спасатель выполнит перечисленные ниже операции не в той последовательности, в которой они перечислены, автоматический наружный дефибриллятор может вывести сообщение «check electrodes» («проверьте электроды») или «check pads» («проверьте накладки»). Конструкция педиатрических электродов фирмы Cardiac Science, в отличие от конструкции электродов той же фирмы для взрослых пациентов, не позволяет автоматическому наружному дефибриллятору фирмы Cardiac Science производить проверку правильности подключения и готовности электродов перед их закреплением на пациенте.

1. Удалите одежду с груди пациента и убедитесь в том, что поверхность кожи на груди пациента чистая и сухая.
2. Вскройте пакет с педиатрическими накладками и достаньте накладки из пакета.
3. Аккуратно отделите одну накладку от подложки.



**ВНИМАНИЕ!** Повреждение оборудования.

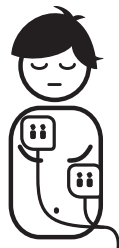
НЕ ТЯНИТЕ за выводы для отсоединения накладок от синей прокладки.



**ВНИМАНИЕ!** Неправильное оказание неотложной помощи.

Если синяя прокладка не удалена, это может сказаться на оказании неотложной помощи.

4. Стандартное расположение накладок (Рис. 1)
    - a. Разместите первую накладку липкой стороной к обнаженной коже пациента в верхней правой части груди, как показано на Рис. 1. Прижмите накладку к коже пациента.
    - b. Осторожно отделите вторую накладку от подложки.
    - c. Разместите вторую накладку в нижней левой части груди, как показано на Рис. 1.
  5. Откройте крышку дефибриллятора. Если к дефибриллятору подсоединены электродные накладки для взрослых пациентов, отсоедините их, прежде чем подсоединять педиатрические накладки.
  6. Подсоедините к дефибриллятору педиатрические накладки. Подсоединяя накладки, следите за тем, чтобы соблюдалось соответствие цветовых кодов разъемов накладок и дефибриллятора (красный к красному), и вставляйте один разъем в другой так, чтобы обеспечивалось их надежное соединение.
  7. Дефибриллятор начнет производить анализ данных пациента. Дополнительные сведения для пользователей см. в руководстве по эксплуатации и обслуживанию автоматического наружного дефибриллятора.
- Примечание.** Последовательность размещения накладок не имеет значения.



**Рис. 1: Стандартное расположение накладок (рекомендуется)**

8. Альтернативное размещение накладок (Рис. 2)
- Разместите первую накладку липкой стороной к обнаженной коже пациента в средней части груди пациента, как показано на Рис. 2. Прижмите накладку к коже пациента.
  - Осторожно отделите вторую накладку от подложки.
  - Разместите вторую накладку на спине пациента так, как показано на Рис. 2.

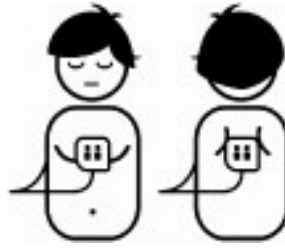


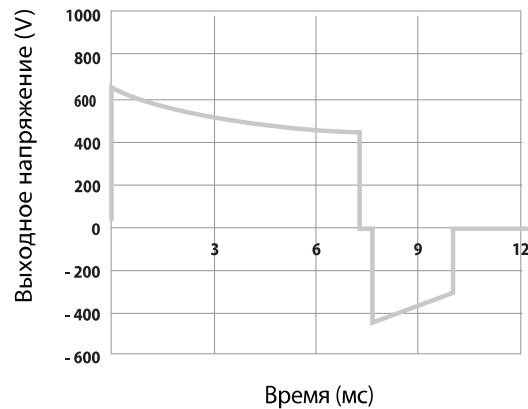
Рис. 2: Альтернативное размещение накладок

**Примечание.** Педиатрические электродные наклейки предназначены только для кратковременного использования. Один комплект педиатрических электродных накладок фирмы Cardiac Science можно использовать с целью наблюдения за пациентом в течение 2 часов и с целью подачи до 15 разрядов.

Для того, чтобы удалить электродные наклейки, осторожно потяните за край наклейки и отделите ее от кожи пациента. Выбрасывайте использованные наклейки.

### Значения разрядов пониженной энергии при использовании педиатрических электродов фирмы Cardiac Science и технологии двухфазного импульса STAR

Типичная форма импульса:  
Пониженная энергия разряда  
(200 В эфф.) Сопротивление  
пациента 50 Ом



Педиатрические электроды дефибриллятора с пониженной энергией разряда  
Инструкции по использованию

Первоначальный разряд: сверхнизкий уровень энергии (150 В эфф.) – приводятся только типичные значения

Сопротивление пациента (Ом)	Фаза 1		Фаза 2		
	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Энергия (Джоулей)
25	370	6,1	258	3,2	31
50	550	7,3	366	3,2	36
75	640	8,6	417	3,2	37
100	705	9,8	442	3,2	36
125	770	11,1	453	3,2	35

Первоначальный разряд: низкий уровень энергии (200 В эфф.) – приводятся только типичные значения

Сопротивление пациента (Ом)	Фаза 1		Фаза 2		
	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Энергия (Джоулей)
25	430	6,1	298	3,2	42
50	630	7,3	422	3,2	50
75	745	8,6	482	3,2	51
100	790	9,8	511	3,2	49
125	855	11,1	524	3,2	47

Второй и последующие разряды: сверхнизкий уровень энергии (150 В эфф.) – приводятся только типичные значения

Сопротивление пациента (Ом)	Фаза 1		Фаза 2		
	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Энергия (Джоулей)
25	370	5,8	270	3,2	31
50	550	6,5	390	3,2	35
75	640	7,0	470	3,2	34
100	705	7,4	510	3,2	32
125	770	7,8	545	3,2	29

Второй и последующие разряды: низкий уровень энергии (200 В эфф.) – приводятся только типичные значения

Сопротивление пациента (Ом)	Фаза 1		Фаза 2		
	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Энергия (Джоулей)
25	430	5,8	295	3,2	41
50	630	6,5	425	3,2	47
75	745	7,0	510	3,2	46
100	790	7,4	560	3,2	43
125	855	7,8	610	3,2	39

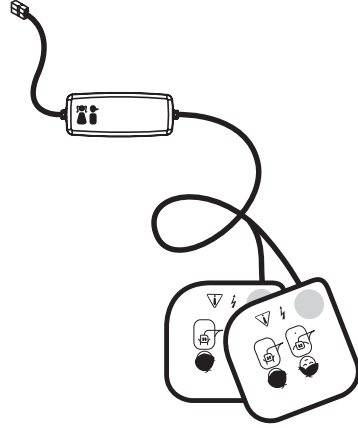
Второй и последующие разряды: высокий уровень энергии (300 В эфф.) – приводятся только типичные значения

Сопротивление пациента (Ом)	Фаза 1		Фаза 2		
	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Напряж. (Вольт)	Длительность (мс)	Энергия (Джоулей)
25	500	5,8	380	3,2	56
50	700	6,5	520	3,2	63
75	820	7,0	620	3,2	62
100	920	7,4	680	3,2	58
125	960	7,8	720	3,2	53

# إرشادات استعمال المساري الكهربائية لإزالة الرجفان مخفضة الطاقة للأطفال

70-02071-01 A

حقوق النشر © 2019 010 Cardiac Science Corporation. جميع الحقوق محفوظة.



للاستعمال فقط مع أجهزة إزالة الرجفان الذاتية الخارجية (أجهزة AED) من Cardiac Science التالية: سلسلة Powerheart AED 9200، وسلسلة Powerheart AED G3 9300، وسلسلة FirstSave AED 9300.

#### تنبيه: تقييد البيع.

وفق القوانين الفيدرالية، يقتصر بيع هذا الجهاز على - أو بناءً على طلب - الطبيب أو الطبيب الممارس المرخص.



AT THE HEART OF SAVING  
LIVES®



## مؤشرات للاستعمال

صُممت المساري الكهربائية لإزالة الرجفان مخفضة الطاقة للأطفال هذه للاستعمال فقط مع أجهزة إزالة الرجفان الذاتية الخارجية (أجهزة AED) من Cardiac Science التالية: سلسلة Powerheart AED 9200، وسلسلة Powerheart AED G3 9300، وسلسلة FirstSave AED 9300. عند استخدام هذه المساري الكهربائية مع جهاز AED، توفر طاقة إزالة رجفان مخفضة، وهي مُعدة فقط للاستعمال للأطفال الذين لا تزيد أعمارهم عن 8 سنوات، أو أوزانهم عن 55 رطلاً (25 كجم). وإذا بدأ الطفل أكبر أو أكثر وزنًا من ذلك، فاستخدم المساري الكهربائية لإزالة الرجفان المخصصة للبالغين من Cardiac Science. ولا تؤخر العلاج لحين تحديد عمر الطفل أو وزنه الدقيق.

لقد أُعد جهاز AED للاستعمال بواسطة موظف تلقى تدريبًا على تشغيله. كما يجب تأهيل المستخدم من خلال التدريب على دعم الحياة الأساسي أو أي استجابة طبية للطوارئ مصرح بها طبيًا. يُشار إلى جهاز AED للتعامل مع حالات الطوارئ بالنسبة للضحايا الذين لديهم أعراض ظاهرة لسكتة قلبية مفاجئة تتضح من خلال عدم استجابتهم أو قدرتهم على التنفس. وفي حالة قدرة الضحية على التنفس في مرحلة ما بعد الإنعاش، يجب أن يظل جهاز AED موصلًا به للسماح بالحصول على إيقاع مخطط القلب الكهربائي واكتشافه. أما في حالة عودة ظهور تسرع القلب البطيني المفاجئ، فسيُتولى جهاز AED الأمر تلقائيًا ويوصي المشغل بتقديم العلاج.

## موانع الاستعمال

لا تستعمل أجهزة AED سلسلة Cardiac Science 9100، أو أجهزة AED طراز FirstSave 9200، أو أجهزة AED ليست من إنتاج Cardiac Science.

## تحذيرات وتنبهات

**تحذير! سوء الأداء.**

للاستعمال فقط مع أجهزة AED من Cardiac Science التالية: سلسلة Powerheart AED 9200، وسلسلة Powerheart AED G3 9300، وسلسلة FirstSave AED 9300. لن تعمل هذه الوسائد جيدًا مع أية أجهزة AED أو أجهزة إزالة رجفان أخرى.



**تحذير! خطر حدوث صدمة.**

أثناء حدوث صدمة، ينشر جهاز AED جهدًا كهربائيًا عاليًا على المريض. فلا تلمس المريض أو الوسائد أو أية أجهزة موصلة بالمريض أثناء إجراء إزالة الرجفان.



**تحذير! توصيل غير سليم.**


















لا تُعد توصيل المساري الكهربائية للأطفال بجهاز AED في وضع الاستعداد.



**تحذير! لا تُعد استعمال الوسائد.**

قد لا تلتصق الوسائد المستعملة بالمريض جيدًا، وقد ينتج عن عدم التصاق الوسائد حروقًا حادة. كما قد يؤدي إلى تدهور أداء جهاز AED. قد تسبب الوسائد المستعملة نقل التلوث من مريض إلى مريض.



<p><b>تحذير: لا توجد وظائف تنظيم ضربات القلب.</b> الوسائد غير مخصصة للاستعمال في تنظيم ضربات القلب.</p>	
<p><b>تنبيه: تدهور المسرى الكهربائي.</b> لا تفتح العبوة قبل الاستعداد لاستعمال الوسائد.</p>	
<p><b>تنبيه: تلف الجهاز.</b> انزع وسائد المساري الكهربائية للأطفال من Cardiac Science قبل استعمال أية أجهزة إزالة رجفان من إنتاج مصنعين آخرين.</p>	
<p><b>تنبيه: سوء أداء الجهاز.</b> قد يؤدي استعمال وسائد تالفة أو منتهية الصلاحية، أو تحتوي على أسلاك رصاص إلى سوء أداء جهاز AED. افحص الوسائد قبل الاستعمال؛ إذ يجب أن تكون العبوة محكمة الغلق، ولم ينفذ تاريخ انتهاء الصلاحية. لا تستعمل وسائد انتهت صلاحيتها.</p>	
<p><b>ملاحظة:</b> احتفظ بالمساري الكهربائية في درجة حرارة الغرفة. يمكن أن ترى هذه الرموز على العبوة أو على المساري الكهربائية:</p>	
<p>جهد كهربائي خطير</p> 	<p>جدير بالذكر أن المساري الكهربائية لإزالة الرجفان للأطفال من Cardiac Science: قابلة للتخلص منها بعد الاستعمال، ومعدة لاستعمال مريض واحد فقط، وغير قابلة لإعادة الاستعمال.</p> 
<p>تاريخ التصنيع</p> 	<p>خالٍ من اللاتكس</p> 
<p>استخدم الوسائد حتى ذلك التاريخ</p> 	<p>الحذر مطلوب. راجع الوثائق المرفقة أو دليل التشغيل والخدمة لجهاز AED لمزيد من المعلومات</p> 
<p>رقم التشغيل</p> 	<p>راجع إرشادات الاستعمال</p> 
<p>نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE). تجميع نفايات المعدات الكهربائية بشكل مستقل.</p> 	<p>درجة حرارة التشغيل</p>  <p>110°F 43°C 32°F 0°C</p>
<p>الشركة المصنعة</p> 	<p>رقم الطراز</p> 
<p>علامة المطابقة</p>  <p>2797</p>	<p>ممثل معتمد في الاتحاد الأوروبي.</p> 

## إرشادات الاستعمال

### تحذير! جهاز AED غير جاهز للإتقاد.

وإذا أجرى القائم بالإتقاد الخطوات الواردة أدناه بترتيب مختلف عن المنصوص عليه، فقد يعرض جهاز AED الرسالة "check electrodes" أو "check pads".

على خلاف المساري الكهربائية لإزالة الرجفان من Cardiac Science المخصصة للبالغين، لا تسمح بنية المساري الكهربائية للأطفال لجهاز AED من Cardiac Science بالتحقق من وجود توصيل كافٍ وأن المساري الكهربائية جاهزة للاستعمال قبل نشرها على المريض.



1. انزع الملابس عن صدر المريض وتأكد أن صدر المريض نظيف وجاف.
2. افتح عبوة وسائد الأطفال وأخرج الوسائد.
3. انزع البطانة عن الوسادة الأولى بحذر.

### تحذير! تلف الجهاز.

لا تسحب أسلاك الرصاص لفصل الوسائد عن البطانة الزرقاء.



### تحذير! عدم تقديم العلاج بصورة جيدة.

قد يؤثر عدم إزالة البطانة الزرقاء على تقديم العلاج.



4. الوضع القياسي للوسائد (الشكل 1)



a. ضع إحدى الوسادتين من الجانب اللاصق على جسم المريض العاري، أعلى يمين الصدر كما يوضح الشكل 1. ثم اضغط الوسادة بإحكام على جسم المريض.

b. ثم انزع البطانة عن الوسادة الثانية بحذر.

c. ضع الوسادة الثانية أسفل يسار صدر المريض كما يوضح الشكل 1.

5. افتح مصباح AED. في حالة وجود وسائد مساري كهربائية للبالغين موصلة بجهاز AED، قم بفصلها قبل توصيل الوسائد الخاصة بالأطفال.

6. قم بتوصيل الوسائد الخاصة بالأطفال بجهاز AED. للتوصيل، قم بمطابقة ألوان أماكن التوصيل (الأحمر بالأحمر) على الوسائد وجهاز AED واسحبهما معاً حتى يتم تركيب أماكن التوصيل بإحكام.

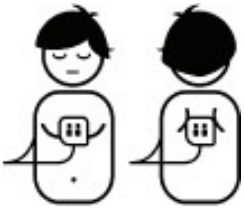
7. يبدأ جهاز AED في تحليل المريض. راجع دليل المشغل والخدمة لجهاز AED للحصول على معلومات إضافية حول التشغيل.

ملاحظة: يمكن وضع أي من الوسادتين على أي موضع على المريض.

الشكل 1: الوضع القياسي للوسائد (مستحسن)



## 8. الوضع البديل للوسائد (الشكل 2)



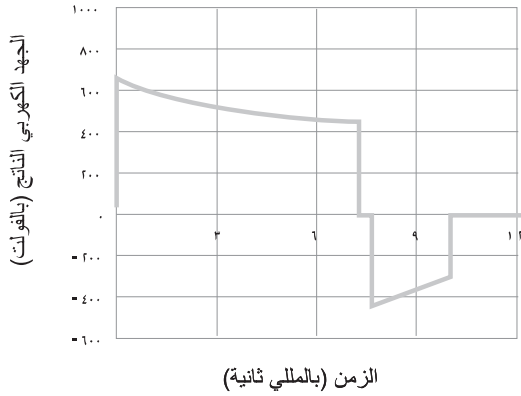
- a. ضع إحدى الوسادتين من الجانب اللاصق على جسم المريض العاري، في وسط الصدر كما يوضح الشكل 2. ثم اضغط الوسادة بإحكام على جسم المريض.
- b. ثم انزع البطانة عن الوسادة الثانية بحذر.
- c. ضع الوسادة الثانية على المريض مرة أخرى، كما يوضح الشكل 2.

الشكل 2: الوضع البديل للوسائد

ملاحظة: وسائد المساري الكهربائية للأطفال معدة للاستعمال على المدى القصير فقط. يمكن استعمال طقم وسائد المساري الكهربائية من Cardiac Science لمراقبة مريض لمدة ساعتين وإجراء حتى 15 صدمة.

لنزع وسائد مساري كهربائية، قم بنزع طرف الوسائد عن جسم المريض ببطء. وتخلص من الوسائد المستعملة.

### قيم الطاقة المنخفضة مع المساري الكهربائية للأطفال من Cardiac Science وتقنية شكل الموجة ثنائية المرحلة STAR Biphasic Waveform



نموذج لشكل الموجة:  
طاقة منخفضة (200 VE)  
المقاومة الكهربائية للمريض: 50 أوم

الصدمة الأولى: طاقة منخفضة للغاية (150 VE) - جميع القيم قياسية

المرحلة الثانية			المرحلة الأولى		
الطاقة (بالجول)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المقاومة الكهربائية للمريض (بالأوم)
31	3.2	258	6.1	370	25
36	3.2	366	7.3	550	50
37	3.2	417	8.6	640	75
36	3.2	442	9.8	705	100
35	3.2	453	11.1	770	125

الصدمة الأولى: طاقة منخفضة (200 VE) - جميع القيم قياسية

المرحلة الثانية			المرحلة الأولى		
الطاقة (بالجول)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المقاومة الكهربائية للمريض (بالأوم)
42	3.2	298	6.1	430	25
50	3.2	422	7.3	630	50
51	3.2	482	8.6	745	75
49	3.2	511	9.8	790	100
47	3.2	524	11.1	855	125

الصدمة الثانية وما بعدها: طاقة منخفضة للغاية (150 VE) - جميع القيم قياسية

المرحلة الثانية			المرحلة الأولى		
الطاقة (بالجول)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المقاومة الكهربائية للمريض (بالأوم)
31	3.2	270	5.8	370	25
35	3.2	390	6.5	550	50
34	3.2	470	7.0	640	75
32	3.2	510	7.4	705	100
29	3.2	545	7.8	770	125

الصدمة الثانية وما بعدها: طاقة منخفضة (200 VE) - جميع القيم قياسية

المرحلة الثانية			المرحلة الأولى		
الطاقة (بالجول)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المقاومة الكهربائية للمريض (بالأوم)
41	3.2	295	5.8	430	25
47	3.2	425	6.5	630	50
46	3.2	510	7.0	745	75
43	3.2	560	7.4	790	100
39	3.2	610	7.8	855	125

الصدمة الثانية وما بعدها: طاقة مرتفعة (300 VE) - جميع القيم قياسية

المرحلة الثانية			المرحلة الأولى		
الطاقة (بالجول)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المدة (بالمللي ثانية)	الجهد الكهربائي (بالفولت)	المقاومة الكهربائية للمريض (بالأوم)
56	3.2	380	5.8	500	25
63	3.2	520	6.5	700	50
62	3.2	620	7.0	820	75
58	3.2	680	7.4	920	100
53	3.2	720	7.8	960	125



**Cardiac Science Corporation** • 500 Burdick Parkway, Deerfield, WI 53531 USA • 262.953.3500  
• US toll-free 800.426.0337 • Fax: 262-953-3499 • [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Orders and Customer Care (US and International)** • 262-953-3500 • US toll-free 800.426.0337  
• Fax: 262-953-3499 • [care@cardiacscience.com](mailto:care@cardiacscience.com)

**Technical Support** • US toll-free 800.426.0337 • (US) Fax: 262.798.5236 • [techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com)  
• (International) [internationalservice@cardiacscience.com](mailto:internationalservice@cardiacscience.com)

---

CE  
2797

Cardiac Science, the Shielded Heart logo, FirstSave, Powerheart, MasterTrak, MDLink, STAR, IntelliSense, RescueReady, RescueCoach, RescueLink RHYTHMx, and Survivalink are registered trademarks of Cardiac Science Corporation. Copyright © 2019 Cardiac Science Corporation. All Rights Reserved.



**EC REP**

MDSS GmbH, Schiffgraben 41, D-30175 Hannover, Germany

70-02071-01 A

