

# CARDIAC SCIENCE AEDS

**G3** *third generation*

Instructions pour

POWERHEART® **AED** **G3**  
automated external defibrillator

POWERHEART® **AED** **G3**  
automated external defibrillator  
**AUTOMATIC**

FIRSTSAVE® **AED** **G3**  
automated external defibrillator



**ATTENTION** : risque de choc électrique et d'incendie.  
Ne relier aucun téléphone ou connecteurs non adaptés à la prise de l'appareil.

---

**VUE D'ENSEMBLE DU DEA**

---

Familiarisez-vous avec les boutons de fonctionnement et le mode d'emploi du DEA avant d'utiliser ce produit.

**Sommaire :**

Vue d'ensemble du DEA	page 1
Description des symboles	page 7
Normes de sécurité	page 10
Procédure de réanimation	page 13
Termes de sécurité et définitions	page 16
Description des alarmes de sécurité	page 17
Tracé biphasique STAR	page 20
Niveaux d'énergie et impédance du patient	page 21
Contacts	page 25

**DESCRIPTION DU DEA :**

Le DEA est un défibrillateur externe automatisé (DEA) avec autotest et fonctionnant sur pile. Après disposition des électrodes du DEA sur la poitrine du patient, le DEA analyse automatiquement l'électrocardiogramme (ECG) du patient et indique à l'utilisateur, si nécessaire, d'appuyer sur la commande afin de procéder à un choc. Le modèle Powerheart AED G3 Automatic délivre automatiquement un choc si nécessaire. Le DEA guide l'utilisateur au cours de la procédure de réanimation au moyen d'une combinaison de signaux vocaux et/ou textes, de signaux acoustiques et de voyants lumineux.

Les personnes habilitées à manipuler le DEA doivent avoir suivi une formation qui soit en accord avec les instructions du pays, de l'état ou de la région respectifs.

**MODÈLES D'APPAREILS**

---

Ce manuel d'utilisation s'applique aux multiples modèles spéciaux de Cardiac Science DEA. Ils ont des fonctions de base communes. Les différences sont indiquées au fil du manuel.

La garantie DEA concernant les défauts liés au matériel ou au fonctionnement est valable 7 ans à partir de la date d'achat. Reportez vous à la garantie imprimée jointe à votre DEA ou consultez le manuel d'utilisation et d'entretien enregistré sur le CD-ROM de mise en route rapide (Quick Start Tool Kit) pour obtenir la formule complète de la garantie.

**INDICATEUR D'ÉTAT RESCUEREADY®**

L'INDICATEUR D'ÉTAT RescueReady ne concerne pas le DEA 9300C.

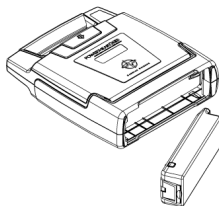


Si cet **INDICATEUR D'ÉTAT** est **VERT**, alors le DEA est « RescueReady » c.a.d. prêt pour la réanimation. Ceci indique que les autotests du DEA ont vérifié les données suivantes :

- La pile est suffisamment chargée.
- Les électrodes sont correctement raccordées et opérationnelles.
- Le circuit électronique interne est opérationnel.



Si cet **INDICATEUR D'ÉTAT** est **ROUGE**, vérifiez les électrodes DEA, la pile et/ou prenez contact avec le service après vente.

**BATTERIE INTELLISENSE®****INSTALLATION**

- Installer la pile comme indiqué dans le schéma.
- Appuyer fortement pour l'enclencher.
- Maintenir le couvercle ouvert 5 secondes.
- L'indicateur d'état devient VERT. (Ceci ne concerne pas le 9300C).

**LA BATTERIE INTELLISENSE**

- Quand l'indicateur (LED) de pile est rouge, la pile est trop faible. Remplacer de suite la pile.
- Une pile neuve met en général 10 secondes pour recharger le DEA à son niveau d'énergie maximal.
- Voltage sortie : 12VDC (max.)
- Les piles ne sont pas rechargeables
- Quantité de lithium : 9,2 g (max.)
- Reportez-vous aux directives locales quant à l'élimination des déchets

MODÈLE	GARANTIE DE REMPLACEMENT FONCTIONNELLE COMPLETE	CHOCs TYPIQUEs
--------	--	----------------

9146 Lithium

4 ans

Jusqu'à 290 chocs

9143 Lithium

1 an

Jusqu'à 100 chocs

A partir de la date d'achat, les piles bénéficient d'une garantie de 7 ans contre les défauts de matériel et de fabrication.

## ELECTRODES



Les électrodes sont pré-connectées au DEA avant livraison. Vérifiez que tel est bien le cas. Assurez-vous alors que la date limite d'utilisation soit visible à travers du couvercle transparent. Assurez-vous que l'INDICATEUR D'ÉTAT est VERT (ceci ne concerne pas le 9300C).

### LES ELECTRODES

- Électrodes autocollantes jetables
- Surface totale minimale : 228 cm<sup>2</sup>
- Longueur totale du fil de raccordement: 1,3 m

## SIGNAUX ACOUSTIQUES DE MAINTENANCE

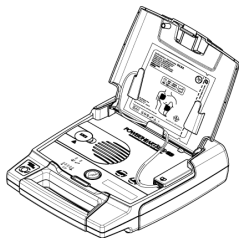


### Pour tous les modèles DEA Cardiac Science 9300 :

Si l'autotest journalier, hebdomadaire ou mensuel détermine qu'une intervention de maintenance est nécessaire, un bip sonore est émis jusqu'à l'ouverture du couvercle ou jusqu'à ce que la pile soit vide. L'ouverture ou la fermeture du couvercle peut désactiver le bip sonore. Si l'autotest automatique suivant ne parvient pas à corriger l'erreur, le bip sonore se déclenche à nouveau.

## APRÈS UNE TENTATIVE DE RÉANIMATION

---




Après transfert du patient aux services de secours professionnels, préparez le DEA pour la prochaine réanimation :


1. Rappelez les données de réanimation de la mémoire interne du DEA.
2. Raccordez une nouvelle paire d'électrodes au DEA.
3. Refermez le couvercle.
4. Vérifiez que l' **INDICATEUR D'ÉTAT** au niveau de la poignée du DEA est bien **VERT**.





## DESCRIPTION DES SYMBOLES

Les symboles suivants peuvent apparaître dans ce manuel d'utilisation, sur le DEA ou sur ses composants optionnels. Certains de ces symboles correspondent aux normes et aux certificats de conformité en rapport avec le DEA et son utilisation.


 Tension dangereuse : le défibrillateur délivre un courant haute tension et peut représenter un risque lors du choc. Avant de vous servir du DEA, veuillez lire toutes les alarmes de sécurité contenues dans ce manuel et les garder à l'esprit.


 Attention ! : caractérise des informations importantes contenues dans ce manuel, sur le DEA ou ses accessoires, concernant la sécurité et la bonne utilisation du DEA.


 Équipement de défibrillation de type sécuritaire BF : le DEA raccordé par les électrodes à la poitrine du patient peut s'opposer aux effets d'un choc de défibrillation externe.


 Signe CE : cet équipement répond aux principales exigences de la norme des appareils médicaux 93/42/EEC.


**IP24** Le DEA est protégé contre les effets de la projection d'eau selon l'IEC 60529.

 Classé par ETL Semko concernant le danger de choc, de feu et de dommages techniques uniquement selon les normes UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90, EN60601-1 et EN60601-2-4. Conforme au standard UL UL60601-1. Certifié conforme au standard CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90.














 Symbole international pour ON (marche). Ouvrir le couvercle pour mettre le DEA en marche.

 Ouvrir le couvercle pour mettre le DEA en marche.

 Indicateur du niveau de déchargement de la pile du DEA. Les zones allumées indiquent le niveau de puissance restante de la pile.

 Vérifier les électrodes. Les électrodes manquent, ne sont pas raccordées ou leur capacité de fonctionnement est limitée.

 Indique que le DEA nécessite l'intervention du personnel de service agréé.

-  Quand le voyant **CHOC** clignote, appuyez sur la touche de déclenchement d'un choc de défibrillation.
-  Quand le voyant **POURSUIVRE** clignote, appuyez sur la touche pour effacer la mémoire interne afin de permettre l'enregistrement de nouvelles données de réanimation dans le DEA. (Uniquement pour les modèles 9300E et 9300C non équipés du logiciel Multiple Rescue)
-  Un voyant rouge et un X NOIR signifient que l'utilisateur doit effectuer des vérifications ou que le DEA nécessite une intervention et qu'il n'est pas prêt pour l'utilisation (RescueReady). (Ceci ne concerne pas le 9300C)
-  Un voyant vert sans X NOIR signifie que le DEA est prêt pour l'utilisation (RescueReady). (Ceci ne s'applique pas au 9300C)
-  Électrodes utilisables jusqu'à cette date.
-  Année et mois de construction.  
MM/YYYY
-  Date de recertification de l'usine.  
R MM/YYYY
-  Sans latex.
-  Jeter après une utilisation. Non réutilisable.
-  Déchirer ici pour ouvrir.
-  Batterie non rechargeable.
-  Disposition des électrodes sur la poitrine du patient.
-  À utiliser par un médecin, sur l'ordonnance d'un médecin ou de personnes agréées par la loi.



Éliminer en respectant les normes en vigueur dans le pays, la région ou le département



Ne pas brûler ou exposer au feu.



Risque d'explosion : ne pas utiliser en présence de gaz inflammables, y compris l'oxygène concentré.



Température limites supérieure ou inférieure.



Numéro du modèle de l'appareil, numéro du modèle de la pile



Numéro de lot



Lithium-dioxyde de soufre



Port de communication sériel.



Des informations supplémentaires sont disponibles dans le manuel d'utilisation et d'entretien du DEA.



Indique des informations importantes concernant l'utilisation du DEA.



Soulever ici



Fabricant



Représentant européen autorisé



Symbole apposé sur les appareils électriques et électroniques à recycler.

---

## NORMES DE SÉCURITÉ

---

### MESURES

Dimensions	Taille
Hauteur	8 cm (3,3")
Largeur	27 cm (10,6")
Profondeur	31 cm (12,4")

### POIDS

Modèle	Poids avec électrodes et piles
9300	3,10 kg (6,6 lb)

### FONCTIONNEMENT ET CONDITIONS CLIMATIQUES EN MODE VEILLE

Atmosphère	Conditions
Température	De 0 °C à 50 °C (de 32 °F à 122 °F)
Humidité	De 5 % à 95 % (non condensée)
Pression atmosphérique	De 57 kPa (+15.000') à 103 kPa (-500')

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES D'ENVOI ET DE TRANSPORT (jusqu'à une semaine)

Atmosphère	Conditions
Température	De -30 °C à 65 °C (de -22 °F à 149 °F)
Humidité	De 5 % à 95 % (non condensé)
Pression atmosphérique	De 57 kPa (+15.000') à 103 kPa (-500')

### DEA MODÈLE 9300

Le DEA a été développé et fabriqué en conformité selon les normes les plus élevées de sécurité, de performance et de résistance électromagnétique (EMC). Les modèles DEA 9300 et les électrodes Cardiac Science sont conformes aux exigences suivantes :



CE

Portant la mention CE apposée par le BSI 0086, conformément à la directive pour appareils médicaux 93/42/EEC de l'Union Européenne.



ETL

Répertorié par ETL Semko, concernant les dommages par électrochoc, feu et dangers mécaniques uniquement selon la norme UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90, EN60601-1 et EN60601-2-4. Conforme à la norme UL 60601-1. Certifié conforme à la norme CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90.

### Électrotechnique, construction, sécurité et performances

IEC 60601-1 (1998), amendements 1 (1991) et 2 (1995)

IEC 60601-2-4 (2002)

ANSI/AAMI DF-39 (1993)

### Compatibilité électromagnétique (EMC)

IEC 60601-1-2 (2001)

IEC 60601-2-4 Section 36

ANSI/AAMI DF-39 (1993) Section 3.3.21

## ÉMISSIONS

Champ	Norme ou conformité
E-M	IEC 55011/CISPR 11, Groupe 1, Classe B
Magnétique	ANSI/AAMI DF39, < 0,5 mT en surface, sauf dans un périmètre de 5 cm autour de l'aimant magnétique et du haut-parleur.

## IMMUNITÉ

Champ	Norme ou conformité
E-M	IEC 61000-4-3, niveau X, (20 V/m) IEC 60601-2-4, Section 36.202.3 (20 V/m) AAMI DF39, Section 3.3.21.2.1

**IMMUNITÉ (SUITE)**

<b>Champ</b>	<b>Norme ou conformité</b>
Magnétique	IEC 61000-4-8 (2001) IEC 60601-2-4 (2002), Section 36.202.8 AMI DF39, Section 3.3.21.2.3 80 A/m, 47,5Hz – 1.320Hz
ESD	IEC 61000-4-2, niveau 3 IEC 60601-2-4 (2002), Section 36.202.2 6 kV décharge contact, 8 kV décharge air

**CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

<b>Conditions</b>	<b>Norme ou conformité</b>
Chute libre	IEC 60068-2-32 (1975) AM 2 (1990), 1 mètre
Chocs	IEC 60068-2-29 (1987), 40g et 6000 chocs
Vibration (au hasard)	IEC 60068-2-64 (1993) : 10Hz – 2KHz, 0,005 – 0,0012 g <sup>2</sup> /Hz
Vibration (Sinusoïdale)	IEC 60068-2-6 (1995) : 10 Hz – 60 Hz, 0,15 mm et 60Hz – 150Hz, 2 g
Protection du boîtier	IEC 60529 (2001), IP24

**CONDITIONS D'EXPÉDITION ET DE TRANSPORT**

ISTA procédure 2A

---

## PROCÉDURE DE RÉANIMATION

---

### Étape 1 : VÉRIFICATION



Le patient ne répond pas.

ET

Le patient ne respire plus.

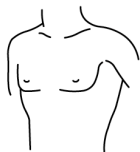
**APPELER D'URGENCE LE SERVICE MÉDICAL**

Si le patient est âgé de moins de 8 ans ou pèse moins de 25 kg, utiliser le DEA avec des électrodes pédiatriques de défibrillation. Le traitement ne doit être retardé dans le but de déterminer l'âge ou le poids exact du patient. Reportez-vous aux conseils d'utilisation accompagnant les électrodes pédiatriques pour savoir comment remplacer les électrodes adultes par des électrodes pédiatriques afin de modifier les protocoles d'énergie.

### Étape 2 : PRÉPARATION



- Ouvrir le couvercle du DEA.

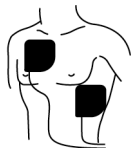


- Retirer les vêtements recouvrant le torse du patient.
- S'assurer que la peau du patient soit propre et sèche.
- Sécher et raser, le cas échéant, le torse du patient.

### Étape 3 : PLACEMENT DES ÉLECTRODES



- Ouvrir le paquet d'électrodes et en sortir les électrodes.
- Retirer une des électrodes de son enveloppe plastique.



- Disposer une des électrodes sur la partie supérieure du torse dénudé.
- Retirer la seconde électrode de son enveloppe plastique et disposer la sur la partie inférieure du torse dénudé comme sur le schéma.

## Étape 4 : ANALYSE ET ADMINISTRATION DU CHOC

**Pour le DEA G3 9300E Powerheart et les DEA G3 9300C et 9300D FirstSave :**  
(Le modèle 9300C n'affiche pas de texte)

DO NOT TOUCH PATIENT!  
ANALYZING RHYTHM.

(Suivez les indications parlées et écrites.)

- « **NE TOUCHEZ PAS LE PATIENT ! ANALYSE DU RYTHME CARDIAQUE.** »

Si vous constatez un rythme cardiaque nécessitant un choc, veuillez suivre les indications suivantes :

- « **CHOC CONSEILLÉ. CHARGEMENT DE L'APPAREIL.** »
- « **ECARTEZ-VOUS ! APPUYEZ SUR LE BOUTON CLIGNOTANT POUR DELIVRER LE CHOC.** »
- « **CHOC ADMINISTRÉ.** »
- « **VOUS POUVEZ TOUCHER LE PATIENT MAINTENANT SANS DANGER.** »

SHOCK



DO NOT TOUCH PATIENT!  
ANALYZING RHYTHM.

(Laissez-vous guider par les indications parlées et écrites.)

- « **NE TOUCHER PAS LE PATIENT ! ANALYSE DU RYTHME CARDIAQUE.** »

Si un rythme cardiaque nécessitant un choc est détecté, veuillez suivre les indications suivantes :

- « **CHOC CONSEILLÉ. CHARGEMENT DE L'APPAREIL.** »
- « **ECARTEZ-VOUS ! CHOC SERA ADMINISTRE DANS** »
- « **TROIS, DEUX, UNE.** »
- « **CHOC ADMINISTRÉ.** »
- « **VOUS POUVEZ TOUCHER LE PATIENT MAINTENANT SANS DANGER.** »

STAND CLEAR

Si, avant d'administrer le choc, le rythme du patient se modifie et ne nécessite plus de choc, le DEA indique ce changement par le message « **CHANGEMENT DU RYTHME CARDIAQUE, LE CHOC EST ANNULÉ.** ». Le DEA annule de suite le chargement et continue l'analyse de l'ECG.

**Étape 5 : RCP (RÉANIMATION CARDIO-PULMONAIRE)**

- Quand l'ordre en est donné, commencer la RCP.
- Administrer 30 compressions thoraciques suivies de 2 insufflations.

À la fin de la période de RCP, la voix de l'indicateur vous invitera à répéter les étapes 4 et 5 si cela est nécessaire.




**NORMES DE SÉCURITÉ ET DÉFINITIONS****AVANT D'UTILISER LE DEA CARDIAC SCIENCE G3**

Familiarisez-vous avec les différents signaux d'alarme décrits dans ce paragraphe avant la mise en service du DEA CARDIAC SCIENCE G3.

Les alarmes signalent des conditions potentiellement dangereuses en vous expliquant au moyen de symboles et de mots ce qui pourrait mettre en danger votre personne, le patient ou le Powerheart DEA G3 Pro.

**NORMES DE SÉCURITÉ ET DÉFINITIONS**

Le symbole de mise en garde de forme triangulaire apparaissant en bas à gauche indique les différentes catégories de dangers potentiels. Ces différentes catégories sont définies de la manière suivante :

-  **DANGER** : ce signal s'applique à des situations dangereuses pouvant entraîner de graves blessures physiques, voire la mort.
-  **MISE EN GARDE** : ce signal s'applique à des situations dangereuses pouvant entraîner de graves blessures physiques, voire la mort.
-  **ATTENTION** : ce signal s'applique à des situations dangereuses pouvant entraîner des blessures physiques légères, des dommages au produit ou aux objets.

---

## DESCRIPTION DES SIGNAUX DE MISE EN GARDE

---

Ce qui suit est une liste des signaux de mise en garde Cardiac Science DEA qui sont utilisés dans ce chapitre et tout au long du manuel d'utilisation. Vous devez avoir lu, compris et suivre ces signaux de mise en garde avant de mettre en service le DEA.



**DANGER** : danger d'incendie ou d'explosion

Pour éviter tout danger de feu ou d'explosion, attention lors de l'utilisation du DEA à proximité de gaz inflammables (oxygène concentré inclus).



**MISE EN GARDE** : danger choc

Le flux électrique du choc de défibrillation par des voies non désirées représente un danger de choc potentiellement grave. Pour éviter ce danger lors de la défibrillation, soyez attentif aux points suivants :

- Ne touchez pas le patient à moins qu'une procédure de RCP (réanimation cardio-pulmonaire) ne soit indiquée
- Ne touchez aucun objet métallique en contact avec le patient
- Éloignez les électrodes de défibrillation d'autres électrodes ou de morceaux de métal en contact avec le patient
- Déconnectez du patient tout équipement étranger à la défibrillation avant la défibrillation



**MISE EN GARDE** : choc et dommages aux appareils

Déconnectez du patient tout équipement étranger à la défibrillation avant la défibrillation, afin d'éviter un choc et des dommages potentiels aux appareils.



**MISE EN GARDE** : la pile ne peut être rechargée

N'essayez pas de recharger la pile. Toute tentative de la recharger pourrait occasionner une explosion ou un départ de feu.



**MISE EN GARDE** : danger choc

Ne démontez pas le DEA ! Le non-respect de cette MISE EN GARDE peut entraîner des blessures physiques ou la mort. Adressez vos questions concernant la maintenance à un personnel de service accrédité par Cardiac Science.



**ATTENTION** : températures extrêmes

Des conditions extérieures extrêmes et non conformes aux paramètres de son fonctionnement peuvent endommager le bon fonctionnement du DEA. L'autotest journalier RescueReady® vérifie en mesurant la température, l'humidité et la pression, l'influence de conditions extérieures extrêmes sur le DEA. Si l'autotest devait constater 5 jours durant des conditions extérieures en dehors des paramètres du bon fonctionnement du DEA, alors l'alerte « CONTACTEZ LE SERVICE APRES-VENTE » apparaîtrait pour inciter l'utilisateur à se servir sans plus attendre du DEA dans des conditions extérieures comprises dans les paramètres de son bon fonctionnement.



**ATTENTION** : pile lithium-dioxyde de soufre

Composants sous pressions : ne jamais recharger, court-circuiter, ponctionner, déformer ni exposer à des températures supérieures à 65°C (149°F). Jeter la pile vide.



**ATTENTION** : élimination de la pile vide

Apportez la pile au lithium au service de recyclage ou jetez-la conformément aux lois locales, du pays ou de l'état. Pour éviter un risque de feu ou d'explosion, ne brûlez pas les piles.



**ATTENTION** : n'utiliser que des accessoires agréés par le constructeur.

L'utilisation de piles, d'électrodes, de câbles ou de tout accessoire qui ne soient pas agréés par le constructeur peut entraîner des dommages sur la fonctionnalité du DEA lors d'une réanimation.



**ATTENTION** : fonctionnement défectueux du DEA

L'utilisation d'électrodes endommagées ou périmées peut occasionner un fonctionnement défectueux du DEA.



**ATTENTION** : câble de communication sériel

Le DEA se désactive si le câble de communication sériel est raccordé à son port de communication sériel lors d'une réanimation. Si le câble de communication sériel est raccordé au DEA lors d'une réanimation, l'indication « Débranchez le câble pour continuer l'intervention » se fait entendre jusqu'à ce que vous ayez éloigné le câble de communication sériel.



**ATTENTION** : interférences éventuelles de fréquences radio (FR)

Des interférences liées à un téléphone cellulaire, radio CB ou un poste de radio peuvent conduire à une imprécision dans la reconnaissance du rythme et donc à des conseils erronés concernant l'électrochoc. N'utilisez pas de téléphone cellulaire dans un rayon d'un mètre autour du DEA lors de la réanimation – éteignez les téléphones cellulaires et appareils de ce type dans le périmètre d'intervention.



**ATTENTION** : interférences éventuelles avec un pacemaker implanté

La thérapie ne devrait pas être ajournée dans le cas de patients avec un pacemaker implanté, et une tentative de défibrillation devrait être entreprise au cas où le patient serait inconscient ou ne respirerait plus. Le DEA est équipé d'un système de reconnaissance et de rejet de pacemaker. Quoiqu'il en soit, le DEA peut déconseiller un choc de défibrillation pour certains pacemakers.<sup>1</sup>

#### Disposition des électrodes :

- Ne disposez pas les électrodes directement au-dessus d'un appareil implanté.
- Éloignez la base des électrodes d'au moins un pouce (2,54cm) de tout appareil implanté.



**ATTENTION** : mouvements du patient lors d'une réanimation

Lors d'une opération de secours, les mouvements ou une trop grande agitation du patient peuvent réduire la fonctionnalité du DEA lors de l'analyse du rythme cardiaque. Faites cesser tout mouvement ou vibration avant de procéder aux secours.



**ATTENTION** : explication du système

Les composants reliés aux interfaces analogues et digitales doivent être conformes aux normes IEC (cad IEC 950 pour les composants chargés du traitement de données et IEC 601-1 pour les composants de l'appareillage médical). De plus, toutes les configurations doivent être conformes à la norme de système IEC 601-1-1. Toute personne raccordant des composants supplémentaires à l'entrée ou à la sortie du signal reconfigure ainsi un appareil médical et il est de sa responsabilité de faire correspondre le système aux normes de système IEC 601-1-1.



**ATTENTION** : nettoyage du boîtier

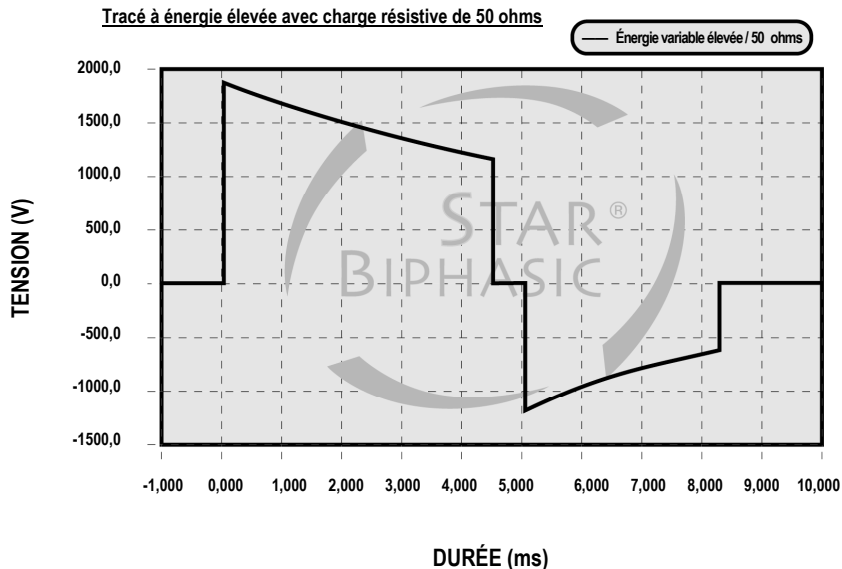
Il faut utiliser un désinfectant non oxydant, comme par exemple le sel d'ammonium ou une solution à base de glutaraldéhyde, pour la désinfection du boîtier et afin de prévenir la détérioration des composants métalliques.

---

<sup>1</sup> Cummins, R., ed., *Advanced Cardiac Life Support; AHA (1994) : Ch. 4.*

## TRACÉ BIPHASIQUE STAR

Le tracé créé par le DAE est une forme d'onde biphasique tronquée exponentielle conforme aux normes ANSI/AAMI DF2 et DF39. Le graphique suivant représente le tracé de la tension évaluée en fonction du temps lorsque le DAE est connecté à une charge résistive de 50 ohms.



L'énergie variable est utilisée pour le tracé de l'exponentielle tronquée biphasique (BTE). L'énergie réelle fournie varie selon l'impédance du patient et l'appareil délivre un choc lorsque l'impédance est comprise entre 25 et 180 ohms. L'énergie est fournie à trois niveaux différents : l'énergie variable ultra-faible, l'énergie variable faible et l'énergie variable élevée, comme indiqué dans les tableaux de tracés des pages suivantes.

## NIVEAUX D'ÉNERGIE

Tableau A1 - Tracé à énergie variable ultra-faible (150 VE) des DAE Powerheart modèle 9300

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		Énergie** (joules)
	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	
25	1 393	3,3	743	3,2	145-196
50	1 420	4,5	909	3,2	128-173
75	1 430	5,8	973	3,2	116-156
100	1 434	7,0	1 007	3,2	108-146
125	1 437	8,3	1 027	3,2	102-138
150	1 439	9,5	1 040	3,2	98-132
175	1 441	10,8	1 049	3,2	95-128

## NIVEAUX D'ÉNERGIE (SUITE)

Tableau A2 - Tracé à énergie variable faible (200 VE) des DAE Powerheart modèle 9300

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		Énergie** (joules)
	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	
25	1 609	3,3	858	3,2	193-260
50	1 640	4,5	1 050	3,2	170-230
75	1 651	5,8	1 124	3,2	155-209
100	1 656	7,0	1 163	3,2	144-194
125	1 660	8,3	1 186	3,2	136-184
150	1 662	9,5	1 201	3,2	131-176
175	1 663	10,8	1 212	3,2	126-170

## NIVEAUX D'ÉNERGIE (SUITE)

Tableau A3 - Tracé à énergie variable élevée (300 VE) des DAE Powerheart modèle 9300

Impédance du patient (ohms)	Phase 1		Phase 2		Énergie** (joules)
	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	Tension* (volts)	Durée* (millisecondes)	
25	1 869	3,3	997	3,2	260-351
50	1 906	4,5	1 220	3,2	230-311
75	1 918	5,8	1 306	3,2	210-283
100	1 925	7,0	1 351	3,2	195-263
125	1 928	8,3	1 378	3,2	184-248
150	1 931	9,5	1 396	3,2	176-238
175	1 933	10,8	1 408	3,2	170-230

\* Valeurs type.

\*\* Plage d'énergie admissible.

## IMPÉDANCE DU PATIENT

La courbe biphasique tronquée exponentielle (BTE) de Cardiac Science fonctionne avec des énergies variables. L'énergie délivrée varie selon l'impédance du patient, et l'appareil délivre un choc en conséquence si cette impédance est comprise entre 25 et 180 ohms. L'énergie est délivrée jusqu'à trois niveaux différents qui, comme représenté dans le tableau de courbes ci-dessus, correspondent à une énergie variable ultra-faible, faible et élevée.

---

**CONTACTS**

---

**ÉTATS-UNIS/INTERNATIONAL  
SERVICE APRÈS-VENTE/ASSISTANCE  
TECHNIQUE**

Numéro gratuit : +1.888.466.8686 / 425-402-2691  
+1.800.991.5465 / 425-402-2690

E-mail : [customerservice@cardiacscience.com](mailto:customerservice@cardiacscience.com)  
[internationalsales@cardiacscience.com](mailto:internationalsales@cardiacscience.com)  
[techsupport@cardiacscience.com](mailto:techsupport@cardiacscience.com)  
[internationalservice@cardiacscience.com](mailto:internationalservice@cardiacscience.com)

**REPRÉSENTANT EUROPÉEN AUTORISÉ  
MDSS**

Burkhardtstrasse 1  
D-30163 Hannover  
Germany  
+49.511.6262.8630

**SIÈGE SOCIAL**

Cardiac Science Corporation  
3303 Monte Villa Parkway  
Bothell, WA 98021 U.S.A.  
+1.425.402.2000

**OPÉRATIONS INTERNATIONALES**

Cardiac Science Corporation  
Kirke Vaerloesevej 14  
Vaerloese, Denmark DK-3500  
+ 45.4438.0500

FirstSave, Powerheart, STAR, IntelliSense, RescueLink, RescueReady, et RHYTHMx, sont des marques de commerce et des marques déposées de Cardiac Science Corp. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

© 2006 Cardiac Science Corp. Tous droits réservés.





**CARDIAC SCIENCE**

Réf. 112-0036-411 Rév. A