

PHYSIO  
CONTROL

Système d'intervention DAE **LIFEPAK**

Connecté. Prêt.



Défibrillateur **LIFEPAK® CR2**

Avec **LIFELINKcentral™**, Outil de gestion DAE

Défibrillateur **LIFEPAK® CR2**  
Avec **LIFELINKcentral™**, Outil de gestion DAE

# Une nouvelle approche de l'accès public à la défibrillation

Un arrêt cardiaque peut arriver à n'importe qui, n'importe où. Un traitement immédiat est vital. Les chances de survie d'une victime diminuent dramatiquement chaque minute sans traitement.<sup>1</sup> C'est pourquoi les défibrillateurs en accès public sont si importants. Ils placent la technologie de réanimation là où elle peut avoir le plus d'impact, et vous permettent d'avoir le meilleur outil possible lorsqu'une urgence survient.

Imaginez un futur où une meilleure technologie permet de meilleurs résultats – et plus de vies sauvées. Le tout nouveau Défibrillateur LIFEPAK CR2 et son Outil de gestion des DAE LIFELINKcentral est au cœur d'un système d'intervention complet. Ce système connecte tous les maillons de la chaîne de survie, équipements et personnes, optimisant la prise en charge de la victime lorsqu'un arrêt cardiaque soudain se produit. C'est exactement la technologie de pointe que vous pouviez attendre de la part du leader de l'industrie.





# L'auto-surveillance vous permet d'être prêt en cas d'urgence

Les Défiibrillateurs Automatisés Externes (DAE) ne sont efficaces que s'ils sont à proximité et prêts à fonctionner. Que vous ayez un seul DAE ou que vous en ayez 100 répartis dans le monde entier, vous pouvez désormais connaître l'état de fonctionnement et l'emplacement de chacun. Jusqu'à présent, la maintenance des défiibrillateurs demandait énormément de temps et était sujette à de nombreuses erreurs.



L'Outil de gestion DAE LIFELINKcentral permet de surveiller à distance chaque CR2 connecté à un réseau cellulaire ou Wi-Fi®, et envoie des alertes si un appareil rencontre un dysfonctionnement pouvant nuire à sa disponibilité opérationnelle, le tout de manière entièrement automatique.

Batterie déchargée ? Le DAE n'est pas là où il devrait être ? Vous recevrez une alerte par l'intermédiaire du système LIFELINKcentral, ce qui réduit considérablement l'effort et les frais de gestion de votre programme de DAE, tout en améliorant son niveau de préparation et son efficacité.



## La connectivité est la base pour de meilleurs soins.

La connectivité sans fil peut donner aux professionnels de l'urgence médicale un tableau complet de chaque événement d'arrêt cardiaque soudain. Avant même leur arrivée, les secouristes sont mieux préparés pour secourir la victime, ils connaissent les détails sur les chocs déjà administrés et peuvent notamment consulter l'ECG du patient. Cette continuité des soins suit également le patient à l'hôpital, et se poursuit jusqu'à tout professionnel connecté au système LIFENET®. Après un événement, toutes les informations peuvent être facilement envoyées et intégrées dans un rapport de données patient, sans avoir à télécharger les données directement depuis le DAE.

# La RCP continue augmente le taux de survie<sup>2</sup>

Tous les arrêts cardiaques soudains requièrent une RCP. Oui, tous. Jusqu'à aujourd'hui, la RCP devait être interrompue pour l'analyse du rythme cardiaque, les technologies plus anciennes de la concurrence demandant que les secouristes s'arrêtent pendant 10 secondes ou plus. Malheureusement, interrompre la RCP affecte négativement le taux de survie. Les Recommandations 2015 du Conseil Européen de Réanimation (*European Resuscitation Council*, ou ERC) préconisent de minimiser les temps de pause de la RCP pour augmenter les chances de survie.<sup>3</sup>

Alors que d'autres DAE peuvent offrir un retour d'information sur la RCP par l'utilisation d'un accéléromètre ou d'un outil supplémentaire, le *CR2* fournit la quantité appropriée d'instructions et intègre la nouvelle technologie d'analyse *cprINSIGHT™*. Dès que la RCP commence, la technologie *cprINSIGHT* réalise une analyse automatique afin de détecter si un choc est nécessaire. Cela réduit considérablement les pauses dans les compressions thoraciques et les élimine même complètement si le rythme est détecté non-traitable par choc. Plus de RCP se traduit par une meilleure circulation sanguine et de meilleures chances de survie.<sup>3,4</sup>

Le *CR2* est le seul DAE qui permet des compressions thoraciques pendant l'analyse du rythme ECG, réduisant ainsi les pauses entre la RCP et la défibrillation. Au cours d'une étude comparative de plusieurs DAE, le *CR2* a permis aux intervenants d'obtenir la meilleure qualité d'ensemble de RCP.<sup>5</sup> Si un rythme traitable par choc est détecté, le *CR2* fournit des chocs avec une escalade d'énergie puissante, sans qu'aucun jugement personnel de la part de l'utilisateur ne soit requis. Prouvé supérieur par des tests concurrentiels, le *CR2* entièrement automatisé permet au sauveteur de se concentrer sur ce qui importe le plus – sauver une vie.<sup>5</sup>





## Temps le plus court pour délivrer le premier choc.<sup>5</sup>

Même les utilisateurs peu formés peuvent commencer rapidement des soins de réanimation en suivant 2 étapes :

1

Ouvrir le couvercle et dénuder le torse de la victime.



2

Tirer sur la poignée rouge et coller les électrodes sur le torse.



Selon les directives de l'ERC, lorsque des intervenants non professionnels effectuent une RCP avec un minimum de pauses et utilisent un DAE pour délivrer un choc dans les 3 à 5 minutes après le malaise ou avant l'arrivée des secours, le taux de survie peut atteindre jusqu'à 70 %.<sup>3</sup>

Défibrillateur **LIFEPAK® CR2**  
Avec **LIFELINKcentral™**, Outil de gestion DAE

## Conçu pour une confiance maximale de l'utilisateur

Pour un citoyen avec une formation minimale, intervenir dans une situation d'urgence peut s'avérer intimidant. Ils ont besoin du DAE le plus intuitif possible pour leur donner la compétence et la confiance nécessaires pour sauver une vie.

Alors que d'autres DAE peuvent être difficiles à utiliser ou nécessitent que les utilisateurs arrêtent la RCP pendant l'analyse, le défibrillateur LIFEPAK CR2 utilise des graphiques simples, des instructions audibles et des fonctions automatisées pour aider les utilisateurs à rester concentrés. Nous avons éliminé le doute et obtenons les meilleurs résultats.<sup>5</sup>

Le CR2 a été noté par les utilisateurs de DAE comme le plus facile à utiliser, le plus facile à entendre, et comme celui donnant le plus confiance à l'utilisateur.<sup>5</sup>







Sauver une vie peut être plus facile que vous ne le pensez.

1-2

**Structure en couches avec graphiques en gras, faciles à suivre.** Les utilisateurs, qu'ils soient formés ou non, comprennent clairement par quelle étape débiter.



**Électrodes QUIK-STEP™**

Se décolle directement de la base, permettant une pose plus rapide.



**Technologie d'analyse cprINSIGHT™**

Analyse du rythme cardiaque au cours des compressions thoraciques sans qu'il ne soit nécessaire de faire une pause.



**Métronome et coaching RCP**

Établissement d'une cadence efficace et guidance vocale des utilisateurs, avec détection et correction de la technique selon le besoin.



**Technologie ClearVoice™**

Détecte les bruits de fond et ajuste le volume en conséquence pour des instructions clairement audibles.



**La plus haute énergie disponible**

Jusqu'à 360 J pour des chocs plus efficaces selon le besoin.



**Bilingue**

Basculez entre deux langues préétablies lors de l'utilisation de l'appareil.



**LIFEPAK TOUGH™**

Indice de protection IP55, conçu pour les environnements les plus difficiles.

8yr

**Garantie de huit ans**

Soutenu par une garantie de huit ans.

# Spécifications techniques

## Défibrillateur

---

**Onde** : Exponentielle biphasique tronquée, avec compensation de la tension et de la durée pour tenir compte de l'impédance du patient.

**Plage d'impédance patient** : 10 – 300 ohms

**Précision de l'énergie** :

10 % de l'énergie paramétrée sous 50 ohms

15 % de la sortie d'énergie nominale entre 25-175 ohms

**Séquence d'énergie des chocs** : plusieurs niveaux, configurable de 150 à 360 joules.

**Énergie par défaut** : 200 J, 300 J, 360 J (adultes)  
50 J, 75 J, 90 J (enfants)

**Système de conseil de choc™** : Un système d'analyse de l'ECG qui signale si un choc est conseillé; répond aux critères de reconnaissance du rythme spécifiés dans la norme IEC 60601-2-4.

**Technologie d'analyse cprINSIGHT™** : Permet au défibrillateur d'analyser le rythme cardiaque d'un patient pendant qu'une RCP est effectuée.

**Coaching RCP** : Instructions RCP pour patients adultes et enfants, incluant un retour d'information si aucune RCP n'est détectée, des conseils sur la fréquence et la profondeur des compressions à maintenir, un métronome et des instructions sur le placement des mains.

**Délai avant le choc à 360 J après la RCP (si cprINSIGHT est activé)** :

- **Semi-automatisé** : < 7 secondes

- **Entièrement automatisé** : < 13 secondes

**Temps de charge** : 0 seconde pour le premier choc à 150 J ou 200 J (car l'appareil est préchargé). Si cprINSIGHT est activé, les chocs suivants seront chargés en cours de RCP et prêts à être administrés à la fin de la période de RCP.

## Commandes

---

**Ouverture du couvercle/MARCHE-ARRÊT** : Contrôle l'alimentation de l'appareil

**Bouton CHOC (version semi-automatique)** : Fournit l'énergie de défibrillation lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton.

**Bouton CHOC (version entièrement automatisée)** : Clignote avant d'administrer le choc et ne nécessite pas l'intervention de l'utilisateur.

**Bouton mode enfant** : Permet à l'utilisateur de passer au mode enfant pour réduire l'énergie des chocs et fournir des instructions de RCP adaptées aux enfants.

**Bouton langue** : Permet à l'utilisateur d'alterner entre les langues primaire et secondaire sur les appareils comportant l'option multi-langues.

**Protection électrique** : Entrée protégée contre les impulsions de défibrillation à haute tension selon la norme CEI 60601-1/EN 60601-1.

**Classification de sécurité** : Appareil à alimentation interne.  
IEC 60601-1/ EN 60601-1.

## Interface utilisateur

---

**Interface utilisateur** : l'interface utilisateur comprend des invites vocales et des tonalités audibles.

**Technologie ClearVoice™** : Le volume est ajusté selon le niveau de bruit environnant.

**Indicateurs d'état de l'appareil** : Indicateurs visuels et audibles indiquant la disponibilité du système (appareil, électrodes et batterie).

## Caractéristiques environnementales

---

**Remarque** : Toutes les spécifications de performance définies considèrent que l'appareil s'est trouvé (pendant au moins deux heures) à la température de fonctionnement avant utilisation.

**Température de fonctionnement** : 0 à +50 °C.

**Température de stockage** : -30 °C à +60 °C avec batterie et électrodes, temps d'exposition maximum limité à une semaine.

**Stockage à long terme** : toujours stocker le défibrillateur dans la plage de température recommandée, entre 15 et 35 °C.

**Altitude** : -382 à 4572 m.

**Humidité relative** : 5 à 95 % (sans condensation).

**Résistance à l'eau** : IEC 60529/EN 60529 IPX5 avec les électrodes connectées et la batterie installée.

**Résistance à la poussière** : IEC 60529/EN 60529 IPX5 avec les électrodes connectées et la batterie installée.

**Choc** : MIL-STD-810F, Méthode 516.4, Procédure 1, (impulsion 40 g, 6 à 9 ms, 1/2 sinusoïde sur chaque axe).

**Vibrations** : MIL-STD-810F, Méthode 514.4, Hélicoptère – catégorie 6 (3,75 Grms) et Mobile au sol – catégorie 8 (2,85 Grms).

## Caractéristiques physiques

---

Avec poignée, y compris les électrodes et la batterie :

**Hauteur** : 9,7 cm

**Largeur** : 22,6 cm

**Profondeur** : 27,4 cm

**Poids** : 2,0 kg

## Accessoires

---

### BATTERIE PRIMAIRE

**Type** : Lithium-dioxyde de manganèse (Li/MnO<sub>2</sub>), 12,0 V, 4,7 Ah.

**Capacité (à 20° C)** : Fournit 166 décharges à 200 joules (avec une minute de RCP entre les chocs) ou 103 décharges à 360 joules (avec une minute de RCP entre les chocs) ou 800 minutes de temps d'utilisation.

**Durée de vie en mode de veille (en supposant des tests quotidiens seulement)** : une batterie neuve assure une alimentation de 4 ans à l'appareil si installée dans un appareil qui n'est pas utilisé.

**Indication de remplacement de la batterie** : Au moins 6 chocs et 30 minutes de durée de fonctionnement restant au premier signal.

**Poids** : 0,3 kg.

### ÉLECTRODES

**Patches** : Peuvent être utilisés sur patients adultes et pédiatriques.

**Conditionnement des patches** : Utilisation intuitive, électrodes à accès rapide.

**Remplacement des patches** : Remplacer tous les 4 ans.

## Stockage des données

---

**Type de mémoire** : Mémoire numérique interne (flash RAM).

**Stockage ECG** : minimum 60 minutes d'ECG stocké pour deux événements patient.

## Communications

---

**Communications** : USB, sans fil 802.11 b/g/n, ou transfert des données cellulaires vers l'Outil de gestion DAE LIFELINKcentral™ ou le Système LIFENET®.

# Système d'intervention DAE LIFEPAK

## Sauvons plus de vies

Nous travaillons pour un futur où de meilleures technologies permettent de sauver plus de vies. Lorsqu'un arrêt cardiaque soudain survient, vous voulez le meilleur pour vos employés, clients, étudiants et le public. Conçu par le leader de l'industrie du secours et des soins d'urgences, le défibrillateur LIFEPAK CR2 et son Outil de gestion des DAE LIFELINKcentral donne aux utilisateurs tout ce dont ils ont besoin pour intervenir efficacement en cas d'arrêt cardiaque soudain – tout en s'auto-surveillant pour assurer sa propre disponibilité, rendant la gestion de votre programme de DAE presque sans effort.

### Références

- 1 Graham R, McCoy M, Schultz A. Strategies to Improve Cardiac Arrest Survival, A Time to Act. Institute of Medicine Report, 2015.
- 2 Christenson J, Andrusiek D, Everson-Stewart S, et al. Chest compression fraction determines survival in patients with out-of-hospital ventricular fibrillation. *Circulation*. 2009;120:1241-1247.
- 3 Perkins G, Handley A, Koster R, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Sec 2, Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*. 95 (2015)81-99.
- 4 Brouwer T, Walker R, Chapman F, Koster, R. Association Between Chest Compression Interruptions and Clinical Outcomes of Ventricular Fibrillation Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2015;132:1030-1037.
- 5 Étude de convivialité comparée des DAE semi-automatiques menée en interne chez Physio-Control, août 2016.

Si vous avez acheté votre défibrillateur LIFEPAK CR2 auprès d'un distributeur ou revendeur Physio-Control agréé, ce distributeur ou revendeur pourra accéder à votre compte d'Outil de gestion DAE LIFELINKcentral, et il se peut qu'il reçoive les notifications envoyées par le défibrillateur LIFEPAK CR2. Veuillez noter que ce réglage peut être désactivé à TOUT moment. Si vous souhaitez le désactiver, veuillez demander au service client Physio-Control de régler le paramètre Distributeur sur « Customer managed » (géré par le client).

Bien qu'il ne soit pas possible de sauver toutes les victimes d'arrêt cardiaque, des études ont prouvé qu'une défibrillation précoce peut sensiblement améliorer le taux de survie.

Toutes les revendications sont valables à compter du mois d'août 2016.

Pour de plus amples informations, contactez Physio-Control ou visitez le site web [www.physio-control.fr](http://www.physio-control.fr)



**Physio-Control Headquarters**  
11811 Willows Road NE  
Redmond, WA 98052 USA  
Tel 425 867 4000  
[www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)

**Physio-Control Operations  
Netherlands B.V.**   
Galjoenweg 68  
6222 NV Maastricht  
The Netherlands  
Tel +31 (0)43 3620008  
Fax +31 (0)43 3632001

**BENELUX Sales Office**  
Galjoenweg 68  
6222 NV Maastricht NL  
Tel +32 (0)70 222 098  
Fax +32 (0)70 222 137  
[www.physio-control.nl](http://www.physio-control.nl)

**Physio-Control  
France Sales S.A.R.L.**  
13 rue Camille Desmoulins  
92 130 Issy Les Moulineaux  
Tél + 33 1 70 36 86 98  
Fax + 33 1 58 04 27 29  
[www.physio-control.fr](http://www.physio-control.fr)

**Physio-Control  
Canada Sales, Ltd.**  
7111 Syntex Drive, 3rd Floor  
Mississauga, ON  
L5N 8C3, Canada  
Toll free 800 895 5896  
Fax 866 430 6115



Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98052 USA

