PHYSIO CONTROL

LIFEPAK® 20 DÉFIBRILLATEUR/MONITEUR

Works like you work.™

Quand un arrêt cardiaque survient, le temps vient à compter.
Agissez rapidement et en toute confiance.

Défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20.
Deux défibrillateurs en un seul appareil.

Mode DSA
Facile à utiliser pour une défibrillation précoce

- Appareil idéal pour les chariots d'urgence, le LIFEPAK 20 permet aux premiers intervenants d'effectuer une défibrillation précoce.
- La porte fermée permet aux premiers intervenants d'avoir accès uniquement aux boutons dont ils ont besoin pour agir rapidement et aisément sans confusion possible.
- Le LIFEPAK 20 est très intuitif, ce qui le rend facile à comprendre et à manier pour les secouristes formés à une utilisation occasionnelle.
- Notre Système de Conseil de Choc (Shock Advisory System™) reconnu guide l'utilisateur à chaque étape par des invites vocales audibles ainsi que des schémas clairs et simples.

Mode Manuel
Flexible pour des soins avancés

- Quand l'équipe d'urgence arrive, le LIFEPAK 20 passe facilement en mode manuel — par une simple pression sur le loquet, la porte s'ouvre — convertissant ainsi le LIFEPAK 20 en défibrillateur manuel.
- Pour des décisions cliniques rapides et efficaces, d'autres paramètres de surveillance avancée comme l'ECG, la stimulation externe et la saturation sont affichés clairement sous forme de tracés en couleur et de valeurs.

Afin de faciliter une défibrillation précoce, l'AHA (American Heart Association) et l'ERC (European Resuscitation Council) recommandent que les secouristes soient formés et encouragés à défibriller afin de délivrer le premier choc pour chaque arrêt cardiaque dans les 3 minutes suivant l'effondrement[1,2].

Le personnel hospitalier équipé d'un défibrillateur LIFEPAK 20 peut faire la différence lors de la réanimation des patients victimes d'arrêt cardiaque.

Suffisament de choses vous préoccupent.

Toujours prêt à être utilisé.
Agissez rapidement pour les besoins de vos patients.

Quelque soit le défibrillateur LIFEPAK, soyez assuré qu'il a été conçu pour des professionnels, par des professionnels. Nous analysons, testons et validons continuellement de réelles données terrain et les commentaires de nos clients pour faire évoluer le design des produits et répondre à vos besoins.

Prêt à fonctionner

Facile à Utiliser

Puissant

Flexible

Prêt à fonctionner — Vérifier l'état de marche de l'appareil est facile avec les auto-tests quotidiens et le voyant "Technicien" qui vous indique si vous pouvez utiliser l'appareil pour une urgence ou le transport d'un patient dans l'hôpital.

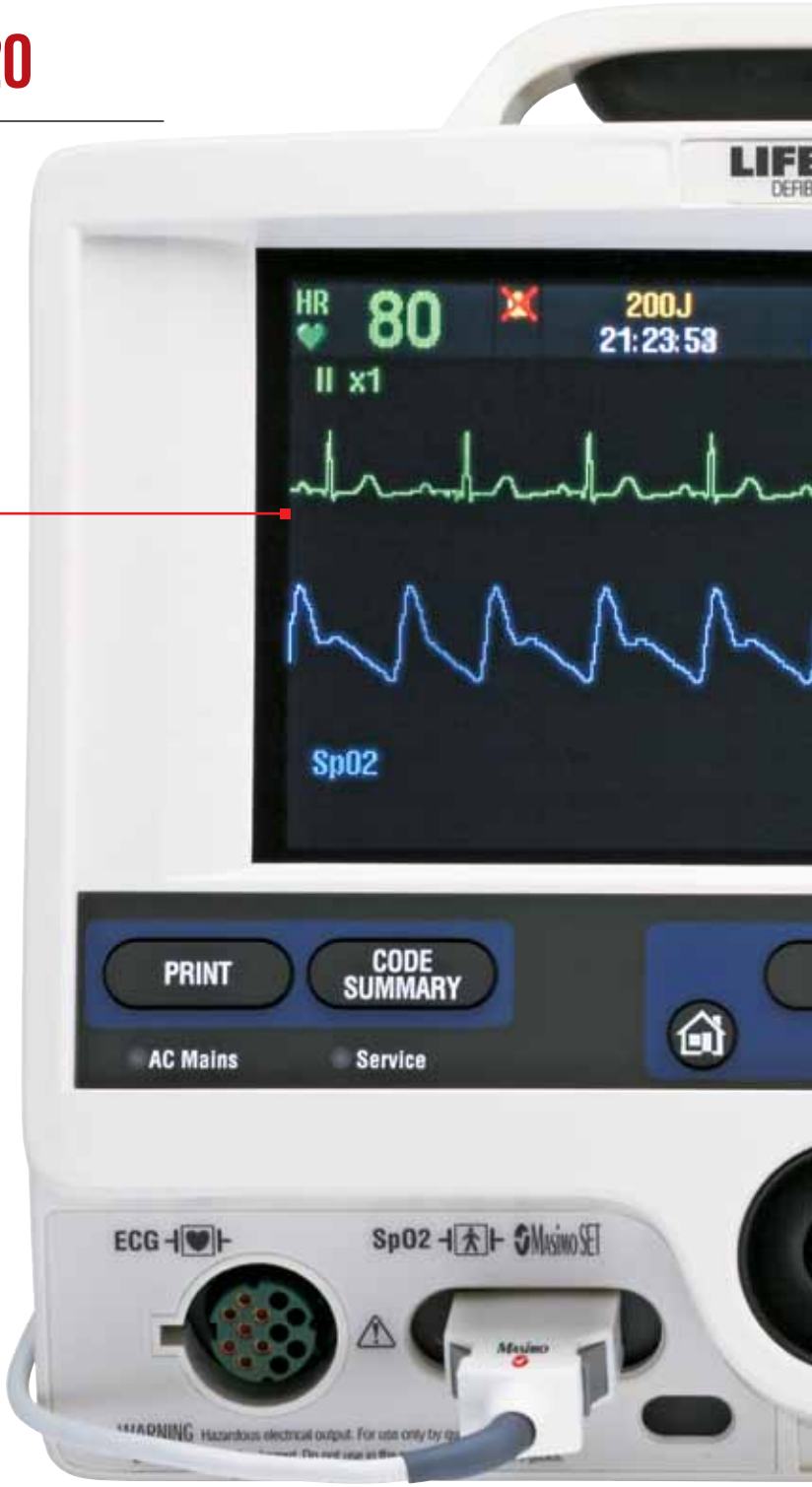
Facile à Utiliser — L'interface utilisateur simple, claire et intuitive ainsi que des invites compréhensibles permettent aux utilisateurs formés de répondre rapidement et en toute confiance.

Puissant — La possibilité de monter en énergie jusqu'à 360J vous permet de maximiser les chances de réussite de la défibrillation. Pour les patients nécessitant plus d'un choc, il a été demontré qu'augmenter la dose des chocs suivants était une meilleure stratégie pour mettre fin aux rythmes cardiaques traitables par chocs.[3,4,5]

Flexible — Avec deux options d'affichage, le LIFEPAK 20 est facilement configurable selon vos protocoles de prise en charge, ou modifiable selon les recommandations de l'AHA et l'ERC.

DÉFIBRILLATEUR/MONITEUR **LIFEPAK® 20**

Sophistiqué et Puissant



AFFICHAGE DES PARAMÈTRES DE SURVEILLANCE EN COULEUR POUR UNE PRISE DE DÉCISION FACILITÉE

Le défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20 a été le premier appareil conçu spécifiquement pour l'intra-hospitalier. Physio-Control continue d'être à la pointe de l'innovation des soins patient avec le RESUME D'ECG (CODE SUMMARY™) qui permet l'enregistrement d'évènements critiques comme un arrêt cardio-respiratoire, du journal des signes vitaux et des tracés associés.

- En utilisant les données du rapport du résumé d'ECG, les équipes cliniques peuvent utiliser le logiciel de relecture CODE-STAT™ Data Review pour annoter les compressions thoraciques sur le rapport d'ECG continu et calculer les statistiques RCP. Maintenant, l'analyse qualité est plus facile, ce qui vous aide à améliorer les résultats de vos réanimations.
- La surveillance des signes vitaux permet d'évaluer les modifications de l'état de votre patient et sa réponse au traitement dans le temps.
- Le LIFEPAK 20 permet une stimulation non invasive une surveillance ECG (3 ou 5 brins), et une cardioversion synchronisée. L'oxymétrie de pouls MASIMO SET® permet une surveillance stable et précise de la saturation, pour une prise de décision clinique rapide et efficace à la fois lors de mouvement et chez des patients faiblement perfusés.

SELECTEUR DE NAVIGATION RAPIDE QUI SIMPLIFIE LA NAVIGATION ET LA SELECTION RAPIDE DES FONCTIONS

Complété par une large gamme de services et d'options

Formation

Que vous receviez votre premier défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20, ou que vous en commandiez d'autres, Physio-Control fournit un large ensemble de solutions de mise en service et de formations conçues pour vous aider à maintenir à jour vos équipes.

AUGMENTER LA DOSE JUSQU'A 360J POUR MAXIMISER LA REUSSITE DE LA DEFIBRILLATION

Disposez de la dose thérapeutique la plus grande—jusqu'à 360J—pour les patients difficiles à défibriller. Les défibrillateurs LIFEPAK avec la technologie biphasique ADAPTIV™ offrent la gamme d'énergies la plus large, jusqu'à 360 joules.

Pour les patients qui ont besoin de chocs additionnels, il a été démontré qu'augmenter la dose des chocs suivants était une meilleure stratégie pour mettre fin à la FV que de délivrer de nouveau la même énergie inefficace.[3,4,5]

PORTE AMOVIBLE POUR UN PASSAGE FACILITE DU MODE DSA AU MODE MANUEL

Accessoires

Nous proposons un catalogue complet d'accessoires et de consommables pour répondre à vos besoins. Les palettes dures standard avec les palettes pédiatriques intégrées, les palettes adultes stérilisables et les palettes internes vous permettent différentes options de thérapies adaptées à chacun de vos services hospitaliers.

GÉNÉRALES

Le défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20 offre sept modes d'exploitation principaux :

Mode Manuel : Offre une capacité de fonctionnement normal pour les médecins. Permet la sélection manuelle de différents niveaux d'énergie pouvant aller jusqu'à 360 J, la cardioversion synchronisée et la stimulation. Affichage du tracé ECG.

Mode DSA : (Conforme aux recommandations 2005 de l'AHA et de l'ERC) Offre une capacité de fonctionnement normal pour les infirmiers et les secouristes formés aux premiers soins d'urgence. Toutes les fonctionnalités sont disponibles exceptées la défibrillation manuelle, la stimulation externe, la cardioversion synchronisée et l'accès aux enregistrements patients archivés. Délivre des chocs dont l'énergie par défaut peut aller jusqu'à 360 J. Option sélectionnable par l'utilisateur pour afficher les tracés ECG et/ou des messages visuels.

Mode Configuration : Permet à l'utilisateur de configurer les paramètres de l'appareil.

Mode Service : Permet à l'utilisateur d'exécuter des tests de diagnostic et des étalonnages de l'appareil, d'afficher les versions matérielles et logicielles de l'appareil, d'afficher et d'imprimer le journal des codes d'évènements techniques.

Mode Démo : Des tracés simulés sont disponibles à des fins de démonstration. Les tracés sont constitués de courts segments de données réelles, qui se répètent pour former un tracé continu.

Mode Archive : Permet à l'utilisateur d'accéder aux dossiers patients précédents afin de les revoir, transmettre, imprimer, modifier ou supprimer.

Mode Auto-Test : Réalisation d'auto-tests quotidiens.

Auto-Test quotidien : Chaque jour à 3h00 du matin, le LIFEPAK 20 effectue de manière automatique les taches suivantes :

- Se met en marche
- Réalise des auto-tests
- Se charge à un faible niveau d'énergie et se décharge à travers le testeur de charge
- Teste le circuit de stimulation (si la stimulation externe est installée)
- S'éteint

ALIMENTATION

L'appareil fonctionne sur secteur et est équipé d'une batterie interne de secours.

Alimentation secteur : 0–132 Vca 50/60 Hz, 198–264 Vca 50/60 Hz, puissance totale consommée inférieure à 120 volt-ampères (VA)

Batterie interne de secours : NiMH. Les batteries se chargent lorsque l'appareil fonctionne sur le secteur.

Durée de fonctionnement : Avec une batterie complètement rechargée, les durées fonctionnement de l'appareil avant son arrêt sont les suivantes :

	TOTAL	APRÈS BATTERIE FAIBLE
Surveillance (minutes) :	120	5
Surveillance sur les appareils sans SpO_2 (minutes) :	135	5
Défibrillation (décharges de 360 J) :	90	3
Surveillance plus stimulation (minutes à 100 mA, 60 ipm) :	70	2

Temps de charge de la batterie : <2,5 heures lorsque l'appareill est hors tension et branché sur le secteur

Indication et message de batterie faible : Lorsque l'appareil n'est pas branché sur le secteur, il fonctionne sur batterie. Lorsque la charge de la batterie est faible, l'icône de détection de décharge de la batterie apparaît, accompagnée d'un message de batterie faible dans la zone d'état et d'une tonalité d'avertissement.

Démarrage à chaud : En cas de panne intempestive de courant (<30 secondes), l'appareil conserve les paramètres.

Indicateur de panne : Lorsqu'une erreur est détectée.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Poids :

- Défibrillateur/moniteur avec toutes les fonctions (stimulation cardiaque et SpO_2) : 5,58 kg
- Câble QUIK-COMBO : 0,20 kg
- Palettes standard (dures) : 0,88 kg

Hauteur : 21,3 cm

Largeur : 26,2 cm

Profondeur : 26,2 cm

AFFICHAGE

Taille (zone de visualisation active) : largeur 115,18 mm x hauteur 86,38 mm

Résolution : Écran LCD polychrome 320 x 240 points actifs.

Affiche un minimum de 4 secondes d'ECG et de données alphanumériques pour des valeurs, des instructions pour l'appareil ou des invites.

Option d'affichage d'un tracé supplémentaire.

Vitesse de balayage de l'affichage des tracés : 25 mm/sec pour un tracé ECG

GESTION DES DONNÉES

L'appareil permet la saisie et l'archivage de données patients, d'évènements (y compris des tracés et des annotations) et d'enregistrements de tracés ECG continus dans la mémoire interne. L'utilisateur peut sélectionner et imprimer les rapports et transférer les informations archivées via un port infrarouge (IrDA).

Types de Rapports :
Deux formats types d'enregistrement d'évènements critiques
CODE SUMMARY (court et moyen)
ECG initial (excepté le format court)
Mesure automatique des signes vitaux toutes les 5 minutes
Enregistrement de tracés ECG continus (transfert uniquement)

Capacité de la Mémoire : 2 enregistrements patients complets qui incluent :
L'enregistrement d'évènements critiques Code Summary : jusqu'à 100 évènements par tracé
Tracés continus : 45 minutes de tracé ECG continu

COMMUNICATIONS

L'appariel est capable de transférer les enregistrements de données par infrarouges (IrDA version 1.0).

MONITEUR

ECG

La surveillance ECG est assurée par le biais de câbles ECG 3 ou 5 brins.

Des palettes dures ou des électrodes QUIK-COMBO de stimulation cardiaque/défibrillation/ECG sont utilisées pour la surveillance en mode palettes.

Compatible avec les câbles ECG et de thérapie LIFEPAK 12.

Sélection de dérivation :

- Dérivations I, II et III, (câble ECG 3 brins)
- Dérivations I, II, III, AVR, AVL et AVF, V (c) acquises simultanément (câble ECG 5 brins)

Taille de l'ECG : 4, 3, 2,5, 2, 1,5, 1, 0,5, 0,25 cm/mV

Affichage de la fréquence cardiaque : Affichage numérique entre 20 et 300 BPM

Indication hors plage : Affiche le symbole "---"

Le symbole du cœur clignote pour chaque détection de complexe QRS

Système de surveillance continue du patient (SSCP) : En mode DSA, lorsque le système de conseil de choc n'est pas activé, le système de surveillance continue du patient (SSCP) surveille le patient par l'intermédiaire de palettes QUIK-COMBO ou de la dérivation II ECG, pour détecter des rythmes potentiellement traitables par choc.

Invites vocales : Utilisées pour certains avertissements et alarmes (peuvent être activées/désactivées)

Sortie ECG analogique : Gain de 1V/mV X 1,0 délai < 35 ms

Réjection en mode commun : 90 dB à 50/60 Hz

SpO_2

Capteurs Masimo SET®
Plage de saturation : de 1 à 100 %

Exactitude de la saturation : (70 à 100 %) (0 à 69% non spécifié)

Adultes/Enfants :
± 2 chiffres (en l'absence de mouvements)
± 3 chiffres (lors de mouvements)
Nouveaux-nés :
±3 chiffres (en l'absence de mouvements)
±3 chiffres (lors de mouvements)

Graphique à barres d'intensité du signal dynamique

Tonalité pouls à l'apparition du tracé pléth.

Fréquence de mise à jour du moyennage de la SpO_2 : Configurable par l'utilisateur toutes les 4, 8, 12 ou 16 secondes

Mesure de la SpO_2 : Les valeurs fonctionnelles de la SpO_2 sont affichées et stockées

Plage de fréquence du pouls : 25 à 240 pulsations par minute

Précision de la fréquence du pouls :
(Adultes/Enfants/Nouveaux-nés)
± 3 chiffres (en l'absence de mouvements)
±5 chiffres (lors de mouvements)

Tracé SpO_2 avec contrôle auto gain

ALARMES

Réglage rapide : Active les alarmes pour tous les paramètres

Alarme FV/TV : Active la surveillance continue du patient en mode manuel

MPRIMANTE

Imprime des bandes continues des informations patient affichées

Format du papier : 50 mm

Vitesse d'impression : ECG continu 25mm/sec +/-5%(mesuré conformément à AAMI EC-11, 4.2.5.2)

Délai : 8 secondes

Impression automatique : Les évènements de tracé sont imprimés automatiquement (configurables par l'utilisateur)

Vitesse d'impression des rapports résumés d'ECG : 25mm/sec

BANDE PASSANTE

Diagnostic : 0,05 à 150 Hz ou 0,05 à 40 Hz (configurable par l'utilisateur)

Surveillance : 0,67 à 40 Hz ou 1 à 30 Hz (configurable par l'utilisateur)

Palettes : 2,5 à 30 Hz

Sortie ECG analogique : 0,67 à 32 Hz
(sauf pour les palettes ECG : 2,5 à 30 Hz)

DÉFIBRILLATEUR

Forme d'onde : Biphasique exponentielle tronquée. Sauf indication contraire, les caractéristiques techniques suivantes s'appliquent de 25 à 200 ohms.

Exactitude de l'énergie : ±1 joule ou 10 % du paramètre, selon la valeur la plus grande, en 50 ohms ±2 joules ou 15 % du paramètre, selon la valeur la plus grande, dans une impédance de 25 à 100 ohms.

Compensation de tension : Active lorsque des électrodes de thérapie à usage unique sont utilisées. Rendement en énergie dans les ±5% ou ±1 joule, selon la valeur la plus grande, de la valeur 50 ohms, limitée à l'énergie disponible permettant de délivrer un choc de 360 joulesà 50 ohms.

Impédance du patient	Phase 1 Durée (ms)		Phase 2 Durée (ms)	
	Min.	Max.	Min.	Max.
25	5.1	6.0	3.4	4.0
50	6.8	7.9	4.5	5.3
100	8.7	10.6	5.8	7.1
125	9.5	11.2	6.3	7.4

Palettes dures (en Option)

- Électrodes de stimulation cardiaque / défibrillation /surveillance ECG QUIK-COMBO (en Standard)
- Palettes adulte standard équipées de palettes pédiatriques (en option)
- Palettes internes avec commande de décharge (en option)
- Palettes externes stérilisables (en option)
- Électrodes de défibrillation/ECG FAST-PATCH à usage unique (en option)

Longueur du câble : Câble QUIK-COMBO de 2,44 m (sans les électrodes)

MANUEL

Sélect. énergie : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325 et 360 joules et séquence configurable par l'utilisateur de 100 à 200, 100 à 300, 100 à 360.

Temps de charge :

- Temps de charge à 200 J <4 secondes pour une pleine charge
- Temps de charge à 360 J <7 secondes pour une pleine charge
- Temps de charge à 360 J <10 secondes lorsque la batterie ne fonctionne pas en faible charge

Cardioversion synchronisée :

- Le transfert d'énergie commence moins de 60 ms après le pic QRS
- Le transfert d'énergie commence moins de 25 ms après l'impulsion sync externe
- Impulsion sync externe ; 0 à 5 V (Niveau TTL) activée Élevée, d'une durée > 5 ms, à un intervalle compris entre 200 ms et 1 seconde

DSA

Le système de conseil de choc (Shock Advisory System) est un système d'analyse d'ECG qui indique à l'utilisateur si l'algorithme détecte un rythme ECG traitable ou non par choc. Ce système permet l'acquisition de l'ECG uniquement par le biais des électrodes de thérapie.

Temps nécessaire avant le choc : À température ambiante et avec une batterie entièrement chargée, l'appareil peut administrer un choc moins de 16 secondes après sa mise sous tension, si le rythme initial détecté est «Choc recommandé»

Le mode DSA du défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20 n'est pas destiné à une utilisation chez l'enfant âgé de moins de 8 ans.

Options de configuration de la technologie cprMAX (les items marqués * sont les paramètres par défaut) :

- Séquence de chocs : Arrêt*, Marche
- RCP initiale : Arrêt*, 15, 30 secondes
- RCP avant choc : Arrêt*, 15, 30 secondes
- Vérification pouls : Jamais*, après deuxième CNC, après chaque CNC, toujours
- Durée RCP 1 & 2 : 15, 30, 45, 60, 90, 120*, 180 secondes, 30 minutes

Les utilisateurs doivent se référer au mode d'emploi du défibrillateur/moniteur LIFEPAK 20 pour configurer leurs appareils selon les protocoles de l'hôpital.

STIMULATEUR CARDIAQUE

Mode de stimulation cardiaque : Paramètres par défaut de fréquence synchrone et asynchrone et de courant (configurable par l'utilisateur)

Fréquence de stimulation cardiaque : 40 à 170 ipm

Précision de la fréquence : ±1,5 % sur toute la plage

Tracé de sortie : Monophasique, d'une amplitude stable jusqu'à ±5% du front avant pour un courant supérieur ou égal à 40 mA, d'une durée de 20 ±1ms, Temps d'augmentation/diminution < = 1 ms [niveaux 10 à 90%]

Courant de sortie : 0 à 200 mA

Pause : La fréquence d'impulsion de stimulation cardiaque est réduite par un facteur de 4 lorsqu'elle est activée

Période réfractaire : 200 à 300 ms ±3% (en fonction de la fréquence)

ENVIRONNEMENTALES

Température, fonctionnement : 5 à 45°C

Température, hors fonctionnement : –20 à +60 °C sauf électrodes de thérapie

Humidité relative, fonctionnement : 5 à 95%, sans condensation

Pression atmosphérique, fonctionnement : Ambiante à 429 mmHg (de 0 à 4572 m)

Étanchéité, fonctionnement (sans accessoires sauf pour le câble ECG et les palettes rigides) : IPX1 (déversement accidentel) conformément à la norme IEC 60601-1 clause 44.6

Vibration : MIL-STD-810E Méthode 514.4, Cat1

Choc (chute) : chute de chaque côté d'une hauteur de 457,2 mm sur une surface en acier

EMC

Émissions : MIL-STD-461D RE101; IEC 60601-1-2 (1993) sous-alinéa 36.201.1

Sensibilité : MIL-STD-461D CS114, RS101; IEC 60601-1-2 (1993) sous-alinéa 36.202

Toutes les caractéristiques supposent une température de 20 °C, sauf indication contraire.

Au coeur de l'urgence, exigez le meilleur...
Choisissez la qualité légendaire des produits LIFEPAK.

Physio-Control propose une solution complète de surveillance des soins et de défibrillation permettant de diminuer les coûts d'acquisition et assurant une compatibilité avec des systèmes plus anciens quand cela est possible.

Défibrillateurs/Moniteurs LIFEPAK®

Moniteur/Défibrillateur LIFEPAK 15

Le moniteur/défibrillateur LIFEPAK 15 est la nouvelle référence en soins d'urgence pour les équipes qui souhaitent l'appareil le plus innovant d'un point de vue clinique et opérationnel, et le plus robuste (LIFEPAK TOUGH™) disponible sur le marché. Le LIFEPAK 15 intégre la technologie Masimo Rainbow SET® qui permet la surveillance de la SpO_2, du Monoxyde de Carbone et de la Methémoglobine. Il inclut un métronome qui vous guide dans vos compressions et ventilations lors de la RCP et vous permet de monter en énergie jusqu'à 360J. Entièrement repensé, le LIFEPAK 15 est alimenté par des batteries Lithium-ion, possède le mode d'affichage SunVue™ pour une visibilité en plein soleil, ainsi qu'une connectivité facilitée pour collecter et envoyer en toute sécurité des informations patient. Un aspect et une interface utilisateur similaires au défibrillateur/moniteur LIFEPAK 12 allègeront vos coûts de transition et de formation.

Défibrillateur LIFEPAK 1000
Le LIFEPAK 1000 est un appareil puissant et compact créé pour traiter les patients souffrant d'arrêt cardiaque et fournir la possibilité d'une surveillance cardiaque continue. Doté d'une grande flexibilité, le LIFEPAK 1000 peut être utilisé pour les premiers soins de réanimation et permet aux professionnels de l'adapter selon leurs propres protocoles. Grâce à son fonctionnement intuitif et son écran large, des pictogrammes et tracés ECG sont facilement lisibles même à distance. Défibrillateur le plus robuste de tous les LIFEPAK, vous pouvez l'utiliser dans les environnements les plus hostiles.

Défibrillateur Externe Automatisé LIFEPAK CR® Plus
Conçu pour les sauveteurs occasionnels, le défibrillateur automatisé externe LIFEPAK CR Plus guide calmement le sauveteur pas à pas à l'aide d'invites vocales claires. Facile à utiliser, il est doté de la même technologie de défibrillation avancée que celle utilisée par le personnel intra- et extra-hospitalier.

Assistance à la Réanimation Cardio-Pulmonaire (RCP)

LUCAS™ Appareil de massage cardiaque
Conçu pour effectuer des compressions efficaces, continues et régulières conformément aux recommandations 2005 AHA/ERC, l'appareil est utilisé sur des patients adultes en intra- et extra-hospitalier. Le LUCAS est radio-transparent, excepté au niveau du bloc vert et du piston, ce qui en fait un appareil de massage cardiaque idéal pour une utilisation en salle de cathé. Il assure seul des compressions de grande qualité et permet au personnel de soin de se concentrer sur d'autres gestes. Maintenant disponible avec une alimentation sur batterie ou air comprimé.

Système LIFENET®

Système LIFENET
Le Système LIFENET fournit aux équipes des soins en extra- ou en intra-hospitalier un accès fiable et rapide à des informations cliniques qui améliorent le flux des soins et l'efficacité opérationnelle. Le Système LIFENET permet aux clients un accès fiable et sécurisé à une plateforme internet reliant les équipes de soins avec des informations indispensables pour le traitement de données patient ou une relecture a posteriori. De l'alerte précoce de l'arrivée d'un patient ou de la relecture de données a posteriori au suivi des équipements, le Système LIFENET est le plus complet disponible sur le marché.

Depuis plus de 50 ans, Physio-Control, fabricant des défibrillateurs LIFEPAK, développe des technologies et conçoit des appareils de grande qualité pour les professionnels de l'urgence, les personnels soignants et les citoyens du monde entier.

REFERENCES

1. Guidelines 2005 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation.* 2005; 112(24): IV-39.
2. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005. *Resuscitation.* 2005; 67:542.
3. Stiell IG, Walker RG, Nesbitt LP, et al. Biphasic Trial: A randomized comparison of fixed lower versus escalating higher energy levels for defibrillation in out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation.* 2007;115:1511-1517.
4. Koster RW, Walker RG, Chapman FW. Recurrent ventricular fibrillation during advanced life support care of patients with prehospital cardiac arrest. *Resuscitation.* 2008;78:252-257.
5. Walsh SJ, McClelland AJJ, Owen CG, et al. Efficacy of distinct energy delivery protocols comparing two biphasic defibrillators for cardiac arrest. *AM J Cardiol.* 2004;94:378-380.

Pour de plus amples informations, contacter Physio-Control ou visiter le site web www.physio-control.com

Physio-Control Headquarters
11811 Willows Road NE
Redmond, WA 98052
Tel 425 867 4000
Fax 425 867 4121
www.physio-control.com

Physio-Control Europe
Medtronic International
Trading Sàrl
Case postale 84
Route du Molliau 31
CH-1131 Tolochenaz
Switzerland
www.medtronic.com
Tél +41 (0)21 802 70 00
Fax +41 (0)21 802 79 00

France
Medtronic France S.A.S.
122, avenue du Général Leclerc
FR-92514 Boulogne-Billancourt Cedex
www.medtronic.fr
Tél. +33 (0)1 55 38 17 00
Fax. +33 (0)1 55 38 18 00

Belgique
Etienne Demunter 5
BE-1090 Bruxelles
www.medtronic.be
Tél. +32 (0)2 456 09 00
Fax. +32 (0)2 460 26 67

Suisse
Medtronic (Schweiz) AG
Talstrasse 9
Postfach 449
CH-3053 Münchenbuchsee
www.medtronic.ch
Tel. +41 (0)31 868 01 00
Fax. +41 (0)31 868 01 99

Physio-Control Canada
c/o Medtronic of Canada Ltd
6733 Kitimat Road
Mississauga, ON
L5N 1W3
Tel. 888 879 0977
Fax. 866 430 6115

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

©2010 Physio-Control, Inc. Tous droits réservés. Tous les noms cités ici sont des marques commerciales ou déposées par leur propriétaire respectif.

GDR 3301741_B