



Pour permettre une intervention immédiate

Défibrillateur Philips HeartStart FRx

Fiche produit

Conforme aux directives 2005

PHILIPS

L'arrêt cardio-respiratoire monde, à tout moment,



- Le taux de survie des victimes d'un arrêt cardio-respiratoire est actuellement inférieur à 5 %.
- Chaque minute qui s'écoule fait diminuer les chances de réussite de la réanimation d'environ 10 %.
- En généralisant l'accès aux défibrillateurs, des milliers de vies pourraient être sauvées, dans le monde entier.

peut frapper tout le et en tout lieu.

Conçu pour sauver des vies

L'arrêt cardio-respiratoire (ACR) est l'une des principales causes de décès aux États-Unis, où il fait chaque année environ 340 000 victimes, et plusieurs centaines de milliers d'autres dans le monde entier.^{1,2,3} Soit plus que les cancers du sein et de la prostate, le Sida, les armes à feu, les incendies et les accidents de la route réunis.

L'arrêt cardio-respiratoire peut frapper tout le monde, à tout moment, et en tout lieu, parfois même dans des conditions extrêmes. Vous pouvez compter sur le Défibrillateur Philips HeartStart FRx pour être à la hauteur de la situation. Entre les mains des sauveteurs qui arrivent les premiers sur place, il permet réellement de sauver une vie.



Intervention des secours

Souvent les premières sur place en cas d'urgence, les forces de police équipées d'un DSA peuvent réduire à trois minutes le délai d'intervention auprès des victimes d'ACR.⁴



Environnement professionnel

Environ treize pour cent des décès survenus sur le lieu de travail en 1999 et 2000 étaient dus à un arrêt cardio-respiratoire.⁵



Protection des enfants, parents et enseignants

Chaque année, des milliers d'enfants décèdent d'un arrêt cardio-respiratoire⁶, dans la majorité des cas, lors de manifestations sportives.

Philips présente le défibrillateur

HeartStart FRx



Depuis plus d'un siècle, Philips fait œuvre de pionnier dans le domaine des technologies conçues pour faciliter la vie. Désormais, Philips s'engage plus loin en concevant des produits qui non seulement améliorent la vie, mais permettent également de la sauver. Dernier modèle de la gamme HeartStart de défibrillateurs, le Philips FRx intègre une technologie de pointe en matière de défibrillation pour traiter la cause la plus courante d'ACR.

Le défibrillateur Philips HeartStart FRx est spécialement conçu pour être robuste, fiable et facile à utiliser, par toute personne intervenant en urgence. Dans les lieux publics, conformément aux décrets d'application de nouvelles lois dans certains pays, comme sur les stades pour les sportifs ou dans tout type d'environnement professionnel, le FRx représente la solution idéale pour permettre la prise en charge des ACR et la défibrillation, et cela même dans des situations trop extrêmes, pour d'autres types de défibrillateurs.

L'innovation est l'atout principal du défibrillateur Philips HeartStart FRx. Doté de toutes les caractéristiques qui ont fait le succès des autres défibrillateurs de la gamme HeartStart, le FRx se distingue en effet par une conception particulièrement innovante de la prise en charge des ACR.

Défibrillateur HeartStart FRx : des caractéristiques innovantes pour la prise en charge des ACR

Électrodes SMART II pré-connectées

Des électrodes pour tous types de patients. Gagnez un temps précieux dans les situations d'urgence avec ces électrodes utilisables sur les adultes comme sur les enfants. Grâce aux électrodes SMART II, vous n'avez plus à investir dans différents modèles d'électrodes selon les types de patients à traiter. En outre, les électrodes SMART II permettent au FRx d'adapter votre intervention en fonction de la situation.

Transfert sans fil des données

Le FRx offre une solution mobile et sans fil pour la gestion des données de réanimation, grâce à la plate-forme de l'assistant numérique personnel Palm®. Il est en effet équipé d'un port infrarouge qui permet une transmission facile des informations, sans aucun problème de câble ou de compatibilité matérielle.

Clé de défibrillation pédiatrique

Il suffit d'insérer la clé de défibrillation pédiatrique dans le FRx pour indiquer à l'appareil que vous intervenez sur un nourrisson ou un enfant. Le défibrillateur va aussitôt adapter en conséquence son fonctionnement et les instructions de RCP. Les icônes des électrodes clignotent pour vous indiquer le positionnement correct de celles-ci sur l'enfant et le niveau d'énergie délivrée au moment du choc est réduit au niveau approprié pour la défibrillation pédiatrique (sur enfant de moins 8 ans ou d'un poids inférieur à 25 kilos).

Aide à la RCP

Caractéristique exclusive du HeartStart FRx, la fonction d'aide à la RCP donne toutes les instructions nécessaires pour pratiquer la RCP sur un adulte ou sur un enfant, selon le cas. Elle permet de guider le sauveteur à travers les étapes de base de la RCP par le biais de messages vocaux détaillés.



Procédure thérapeutique confirmée

Les défibrillateurs HeartStart intègrent tous la même technologie SMART Biphasic. L'onde biphasique du HeartStart FRx délivre un choc de défibrillation d'une grande efficacité mais également sans danger pour le cœur. Aucune autre technologie de défibrillation externe n'a été validée par autant d'études cliniques.⁷

L'algorithme d'analyse SMART, une technologie Philips qui a fait ses preuves en matière d'évaluation du rythme cardiaque, garantit que le FRx ne délivrera un choc que si cela est nécessaire. Cet algorithme analyse automatiquement le rythme cardiaque de la victime et détermine si le choc est approprié ou non. Même si l'utilisateur appuie sur le bouton Choc, celui-ci ne sera délivré que s'il est indispensable.

En outre, grâce à la fonction brevetée Quick Shock, le FRx est l'appareil le plus rapide pour la délivrance d'un choc après RCP. Des études récentes démontrent, en effet, que les chances de survie peuvent être améliorées si l'intervalle entre l'arrêt de la RCP et le choc est le plus court possible. Selon les Directives 2005 de l'American Heart Association, "la réduction - même de quelques secondes - du délai entre la compression et la délivrance du choc peut augmenter les chances de survie du patient".⁸

Une robustesse à toute épreuve

Le défibrillateur Philips HeartStart FRx est d'une robustesse exceptionnelle. Conçu pour supporter les tests les plus rigoureux et une utilisation dans des conditions extrêmes, le FRx peut résister aux projections d'eau, à des charges de 225 kilos et à une chute d'un mètre sur du béton.

3 étapes simples en cas d'urgence



1 Appuyez sur le bouton vert pour initialiser les messages sonores.



2 Placez les électrodes sur le patient, selon les indications données.



3 Lorsque l'appareil vous en donne l'instruction, appuyez sur le bouton orange de choc.

Une simplicité d'utilisation qui a fait ses preuves

Le défibrillateur HeartStart FRx a été conçu pour être aussi facile à utiliser que le défibrillateur Premiers Secours HeartStart OnSite dont il partage de nombreuses caractéristiques, telles que l'aide à la RCP et l'affichage de schémas et d'icônes contrôlant le fonctionnement. Bien que compact et léger – à peine plus d'1,5 kilo – le FRx est doté de fonctions qui vous guident dans la prise en charge des victimes d'ACR.

Les messages vocaux clairs et distincts émis par le HeartStart FRx, ainsi que les icônes descriptives qui s'affichent, guident le sauveteur, en toute sécurité, à travers toutes les étapes de la défibrillation et de la réanimation cardio-pulmonaire. Le FRx vous invite même à contacter les services médicaux d'urgence. Il suffit d'appuyer sur le bouton bleu "i" pour activer la fonction d'aide à la RCP. Lorsqu'il est difficile d'entendre les instructions sonores données par l'appareil, vous pouvez également vous fier aux voyants clignotants et à l'aide-mémoire pour procéder aux différentes étapes de la défibrillation.

Une fois l'équipe de secours spécialisée sur place, le transfert du patient s'effectue rapidement et facilement car le FRx est compatible avec des défibrillateurs/moniteurs de réanimation comme le HeartStart MRx. Grâce aux adaptateurs HeartStart, nos électrodes de défibrillation peuvent même se connecter sur les appareils d'autres fabricants pour garantir la continuité de la thérapie.

Une solution complète et fiable

Une fiabilité signée Philips

Le défibrillateur HeartStart FRx est alimenté par une batterie longue durée (4 ans) facile à installer ; ainsi vous êtes certain qu'il est prêt à être utilisé. Les tests automatiques - quotidiens, hebdomadaires ou mensuels - effectués par l'appareil vérifient l'intégrité des électrodes ainsi que la fonctionnalité des circuits électriques internes. Avec plus de 85 tests effectués, le FRx est un appareil doté d'un des systèmes d'auto-test les plus complets actuellement sur le marché et il ne nécessite pratiquement aucune opération de maintenance. Le voyant vert d'état "Prêt" qui clignote sur le défibrillateur est pour vous la garantie que l'appareil est prêt à être utilisé.

Les Essentiels de Philips HeartStart — La clé d'un programme de défibrillation précoce réussi

Philips peut vous aider à mettre en œuvre un programme de défibrillation précoce, spécifiquement adapté à vos besoins et aux exigences de votre directeur médical, pour vous permettre de sauver les victimes d'ACR. Nos spécialistes effectueront avec vous la phase préparatoire d'évaluation du site et les principales phases de déploiement de ce type de programme. Par ailleurs, nous vous proposons diverses solutions de gestion : direction médicale par un spécialiste, programmes de gestion de données sur le Web, logiciels spécialisés et formation du personnel et des instructeurs. Enfin, les défibrillateurs Philips bénéficient d'une garantie de 5 ans, qui peut être complétée sur option, par différents contrats de maintenance ; Philips vous assure ainsi une assistance technique complète, depuis la fourniture d'accessoires et de consommables jusqu'aux programmes de maintenance préventive.

Caractéristiques techniques

Défibrillateur		Détection des artefacts	La technique de pointe utilisée pour le traitement du signal permet une analyse précise de l'ECG, même en présence des artefacts liés au stimulateur et des autres sources de bruit électrique. En cas de détection d'autres artefacts, des instructions sonores vous indiquent comment y remédier.
Modèle	Défibrillateur HeartStart FRx	Batterie	
Numéro de modèle	861304	Référence	Standard : M5070A Pour utilisation en vol : 989803139301 (TSO C-142- aux États-Unis uniquement)
Éléments livrés	Défibrillateur, batterie (1), électrodes SMART II (1 jeu), Manuel d'utilisation, Aide-mémoire	Type	9Vcc, 4,2Ah, dioxyde de manganèse-lithium. Batterie longue durée, à usage unique.
Type d'onde	Biphasique, exponentielle, tronquée. Les paramètres d'ondes sont réglés en fonction de l'impédance du patient.	Capacité	Minimum de 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement (EN 60601-2-4:2003).
Énergie	Un seul niveau de sortie du courant. Adultes : 150 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms. Nouveau-nés/enfants : 50 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms.	Délai de mise en place	Étiquette sur la batterie indiquant la date avant laquelle elle doit être installée (dans les cinq ans suivant la date de fabrication).
Protocole	Suit les paramètres pré-configurés. Le protocole de défibrillation et de RCP peut être modifié avec les applications logicielles HeartStart Event Review ou HeartStart Configure.	Durée de vie en mode Veille	Quatre ans environ à partir de la date d'installation (alimentation en mode veille du DSA dans la gamme de températures spécifiée, avec test d'insertion de batterie et sans utilisation pour défibrillation)
Interface utilisateur		Électrodes SMART II	
Instructions	Des messages vocaux détaillés et des voyants et icônes guident l'utilisateur durant toute l'intervention.	Référence	989803139261
Aide à la RCP	Des messages vocaux vous donnent toutes les instructions nécessaires pour pratiquer la RCP sur un adulte ou sur un enfant, selon le cas. Ils vous guident aussi en vous indiquant la fréquence et l'amplitude des compressions thoraciques, à effectuer en alternance avec la ventilation.	Présentation	Cartouche à usage unique, contenant un jeu d'électrodes adhésives multifonctions pré-gélifiées. Intégrée au défibrillateur. Électrodes préconnectées grâce au connecteur HeartStart enfichable sur l'appareil.
Commandes	3 boutons : vert, marche/arrêt - bleu, informations - orange, choc. En option, clé de défibrillation pédiatrique.	Surface active	80 cm ² chacune
Voyants	Indicateur d'état Prêt, bouton bleu "i" d'information, voyant Attention, schéma de positionnement des électrodes, icônes. Le bouton orange de choc s'allume lorsqu'un choc est conseillé.	Longueur du câble	121,9 cm
Caractéristiques physiques		Date de péremption	Date inscrite sur l'étiquette apposée sur la cartouche. Généralement, deux ans à partir de la date de fabrication.
Dimensions	6 x 18 x 22 cm (H x P x L)	Clé de défibrillation pédiatrique	Référence 989803139311
Masse	Avec batterie et cartouche d'électrodes : 1,5 kg Sans batterie ni cartouche d'électrodes : 1,2 kg	Électrodes SMART II de formation	
Caractéristiques d'environnement		Référence	989803139271
Étanchéité	Protection contre toutes projections d'eau en conformité avec le niveau IPX5 de la norme NF EN 60529 Protection contre les poussières en conformité avec le niveau IP5X de la norme NF EN 60529	Fonction	Ces électrodes spéciales activent le mode formation du HeartStart FRx ; elles neutralisent la capacité de décharge de l'appareil et vous permettent de passer en revue 8 scénarios réels d'intervention.
Température	Fonctionnement/Veille : 0° - 50 °C	Tests automatiques et tests déclenchés par l'utilisateur	
Altitude	0 à 4 500 m	Auto-tests quotidiens	Testent les circuits électriques internes, le système de délivrance d'onde, la cartouche d'électrodes et la capacité de la batterie.
Aptitude à l'utilisation en vol	En conformité avec la norme aéronautique RTCA/DO-160D:1997	Test d'intégrité des électrodes	Vérifie que les électrodes sont prêtes à l'emploi (contrôle du degré d'humidité du gel).
Résistance à la pression	225 kilos	Test d'insertion de la batterie	Après insertion de la batterie, des tests automatiques étendus et des tests utilisateur interactifs vérifient que l'appareil est prêt à l'emploi.
Vibrations	Fonctionnement : vibrations aléatoires, en conformité avec la norme MILSTD 810F Fig. 514.5C-17 Veille : vibrations sinusoïdales, en conformité avec la norme MILSTD 810F Fig. 514.5C-18	Indication d'état	Voyant clignotant vert, signifiant que l'appareil est prêt à être utilisé.
CEM (rayonnements/immunité)	Conforme aux normes CISPR II Groupe I Classe B, NF EN 61000-4-3 et NF EN 61000-4-8	Enregistrement et transmission de données	
Système d'analyse de l'ECG du patient		Transmission par infrarouge	Transmission sans fil des données d'incident vers un ordinateur ou un assistant personnel numérique Palm®, via le protocole IrDA.
Analyse de l'ECG du patient	Évalue l'ECG du patient pour déterminer si un choc est approprié. Rythmes cardiaques considérés comme devant être choqués : fibrillations ventriculaires (FV) et certaines tachycardies ventriculaires (TV), associées à une absence de circulation. Pour des raisons de sécurité, certains rythmes de TV associés à une circulation correcte ne seront pas interprétés comme étant "choquables", et certains rythmes de très faible amplitude ou de basse fréquence ne seront pas non plus considérés comme une FV nécessitant un choc.	Logiciel HeartStart Event Review	Logiciel de gestion de données (disponible en option) permettant de décharger et de ré-examiner des incidents rappelés via le port infrarouge du défibrillateur.
Sensibilité/Spécificité	Conforme aux directives DF-80 de l'AAMI et aux recommandations de l'AHA en matière de défibrillation des adultes (Circulaires 1997;95:1677-1682.)	Données mémorisées	15 premières minutes de l'ECG et la totalité des événements relatifs à un incident ainsi que les décisions consécutives à l'analyse.
Indication de choc	L'appareil est prêt à défibriller dès que l'algorithme d'analyse indique la nécessité de délivrer un choc.	* Consulter le Manuel d'utilisation du défibrillateur HeartStart FRx pour des instructions plus détaillées. Toutes les caractéristiques techniques mentionnées dans ce document s'appliquent à une température de 25 °C, sauf indication contraire. Le défibrillateur et ses accessoires ne comportent pas de latex.	
Délivrance rapide du choc	Capacité à délivrer un choc en huit secondes, après la pause pour RCP.		
Intervalle entre chocs	Généralement inférieur à 20 secondes entre les chocs d'une même série.		

Philips Medical Systems, une division de Royal Philips Electronics

Vous êtes intéressé ?

Vous voulez en savoir plus sur nos produits et services innovants ? Alors, n'hésitez pas à nous contacter. Nous restons à votre disposition pour répondre à vos questions.

Sur Internet

www.philips.com/heartstart

Par courrier électronique

medical@philips.com

Par télécopie

+31 40 27 64 887

Par courrier

Philips Medical Systems
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1085

Par téléphone

Asie

Tél : +852 2821 5888

Europe, Moyen-Orient, Afrique

Tél : +49 7031 463 2254

Amérique latine

Tél : +55 11 2125 0764

Amérique du Nord

Tél : +1 800 453 6860

Belgique/Luxembourg

Tél. : +32 2 575 7100

Canada

Tél. : 800 291 6743

France

Tél. : 825 89 43 43

Suisse romande

Tél. : 800 80 10 23

Quelques bonnes raisons de choisir Philips...

- Appartenant aux 500 entreprises mondiales classées par Fortune, Philips est l'une des sociétés de matériel médical les plus importantes au monde avec un chiffre d'affaires annuel supérieur à 7 milliards de dollars.
- Avec plus de 350 000 défibrillateurs semi-automatiques installés, Philips est leader dans le domaine de l'accès public à la défibrillation.⁹
- Plus de 7 milliards d'heures de mise en service du défibrillateur HeartStart ont été assurées jusqu'à aujourd'hui, auxquelles s'ajoutent environ 7 millions d'heures quotidiennement.
- Plus de 17 % des 1 000 sociétés classées par Fortune, 8 des 10 compagnies aériennes les plus importantes et 43 équipes sportives professionnelles ont choisi les défibrillateurs Philips HeartStart.

Pour plus d'informations sur le défibrillateur HeartStart FRx et sur Philips Medical Systems, visitez notre site Web à l'adresse suivante : www.philips.com/heartstart ou appelez le 1-800-453-6860.

Palm est une marque déposée, appartenant à Palm, Inc.

Références bibliographiques

¹ National Center for Health Statistics. National Vital Statistics Report, Hyattsville, Maryland: Public Health Services, 2000; 48(11).

² FEMA/United States Fire Administration. A Profile of Fire in the United States. Douzième édition, 1989-1998.

³ American Heart Association. 2004 Heart and Stroke Statistical Update. Dallas, Texas: American Heart Association, 2004.

⁴ Ibid.

⁵ Occupational Safety & Health Association (OSHA). www.osha.gov/dts/tib/tib_data/tib20011217.pdf.

⁶ Berger S, Dhaka A, Friedberg DZ. Sudden Cardiac Death in Infants, Children and Adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, Apr. 1999; 46 (2):221.

⁷ Philips Medical Systems. Smart Biphasic Studies – répertoriées alphabétiquement par auteur des études. www.medical.philips.com/main/products/resuscitation/products/fr2plus/fr2plus_resources.html

⁸ American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2005. 112:IV-36.

⁹ Frost and Sullivan.



© 2007 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tous droits réservés.

Philips Medical Systems Nederland B.V se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques techniques de ce produit ou d'en arrêter la fabrication sans préavis et sans obligation. La société Philips ne pourra être tenue pour responsable des éventuelles conséquences de l'utilisation de cette publication.

Imprimé aux Pays-Bas
4522 962 16742/861 * JUL 2007