



PHILIPS

Défibrillateur
automatisé externe

HeartStart FRx

À vos côtés
à chaque étape
de l'intervention.

DAE Philips HeartStart FRx

Au service de la vie

Pour les secouristes expérimentés, le temps est précieux et permet de sauver des vies. Parce que chaque seconde compte, le défibrillateur automatisé externe (DAE) Philips HeartStart FRx est prêt à l'emploi lorsque vous arrivez sur les lieux de l'intervention.

- Tests automatiques pour assurer l'intégrité des électrodes
- Pile pouvant durer jusqu'à quatre ans avant d'être remplacée
- Électrodes SMART II préconnectées et pratiques pouvant être utilisées aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant
- Capteurs permettant de délivrer la puissance appropriée au cœur chaque fois qu'un choc est nécessaire
- Performance, facilité d'utilisation et conception légère et robuste qui résiste aux manipulations brutales et aux températures extrêmes





Depuis le lancement par Philips de la première onde biphasique sur un défibrillateur externe en 1996, la thérapie biphasique s'est imposée comme la méthode standard. Tous les défibrillateurs Philips HeartStart actuellement disponibles intègrent une forme d'onde biphasique exponentielle tronquée propriétaire qui utilise un courant élevé délivré à un faible niveau d'énergie. En outre, Philips utilise la compensation de l'impédance en temps réel pour ajuster automatiquement l'onde et délivrer ainsi une puissance de choc adaptée aux besoins de chaque patient, dès le premier choc.

DAE Philips HeartStart FRx

- Léger et robuste.
- Grâce à la fonction brevetée Quick Shock, le FRx permet de délivrer, en moyenne, un choc dans les huit secondes suivant le massage cardiaque¹.
- Les électrodes SMART II préconnectées incluses peuvent être utilisées aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant ; l'analyse SMART évalue automatiquement le rythme cardiaque et ne délivre un choc que si l'algorithme avancé de Philips détermine que le rythme cardiaque de la victime le nécessite, même si le bouton de choc est actionné.
- Une série de tests automatiques (quotidiens, hebdomadaires et mensuels) est effectuée pour vérifier l'intégrité des électrodes ainsi que l'état de fonctionnement et la calibration des circuits et systèmes.
- La clé de défibrillation pédiatrique disponible en option. Il suffit de l'insérer dans le défibrillateur pour que celui-ci adapte les instructions et le choc délivré, ce qui évite l'utilisation d'électrodes pour nourrisson/enfant.
- Des instructions d'aide au massage cardiaque adaptées aux nourrissons et enfants pesant moins de 25 kg ou âgés de 0 à 8 ans, ainsi qu'aux adultes et enfants pesant plus de 25 kg ou âgés de plus de 8 ans. Une clé de défibrillation pédiatrique peut être achetée séparément.
- Configuration simple, métronome en temps réel et consignes vocales claires étape par étape et adaptées à votre rythme.

Des conseils d'experts. Une prise en charge intuitive.



Le FRx facilite la formation

Il suffit d'insérer les électrodes de formation modèle II (disponibles séparément) pour neutraliser de façon temporaire la capacité de décharge du FRx. Le défibrillateur passe alors en mode formation. Il propose huit scénarios qui simulent de manière réaliste des situations d'ACS, et sont conçus pour que votre équipe et vous-même vous sentiez confiants et prêts le moment venu.

3 étapes simples



1

Appuyez sur le bouton vert Marche/Arrêt pour activer les consignes vocales et les icônes.



2

Placez les électrodes sur le patient en suivant les indications données.



3

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





Adapté aux environnements difficiles.

Léger et robuste, le FRx résiste aux manipulations brutales, aux températures extrêmes, à la poussière et à l'humidité. Conçu pour être utilisé dans des environnements difficiles, il peut supporter des charges de 500 kg ainsi que des chutes de 1,2 m.

Technologie brevetée. Efficacité démontrée.

Le FRx accompagne le secouriste avec un métronome sonore, des instructions d'aide au massage cardiaque ainsi que des consignes vocales en temps réel, étape par étape. Pour délivrer un choc à un nourrisson ou à un enfant, il suffit d'insérer la clé de défibrillation pédiatrique disponible en option dans le FRx. Le défibrillateur adapte ensuite les instructions et le choc délivré.



Facilité d'utilisation.

Les électrodes SMART II préconnectées peuvent être utilisées aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant. La maintenance du FRx s'effectue facilement une fois celui-ci installé et mis en service. Le FRx procède à une série de tests automatiques (quotidiens, hebdomadaires et mensuels) pour vérifier l'intégrité des électrodes ainsi que l'état de fonctionnement et la calibration des circuits et systèmes. De plus, sa pile peut durer jusqu'à quatre ans avant d'être remplacée.



Caractéristiques techniques du DAE HeartStart FRx

Défibrillateur

Référence et équipement inclus	Référence : 861304. Inclut défibrillateur, pile, électrodes SMART II (1 jeu), manuels de configuration et de maintenance, manuel d'utilisation, aide-mémoire, étiquette d'indication de la date
Configuration FRx Ready-Pack	Option : R01 Inclut défibrillateur, pile, mallette de transport, électrodes SMART II (1 jeu préconnecté, 1 jeu de rechange), manuels de configuration et de maintenance, manuel d'utilisation, aide-mémoire, étiquette d'indication de la date
Onde	Biphasique exponentielle tronquée. Les paramètres d'onde sont automatiquement ajustés en fonction de l'impédance de défibrillation du patient
Choc	Défibrillation des adultes : valeur nominale du courant de crête de 32 A (150 joules, valeur nominale, pour une charge de 50 ohms). Défibrillation pédiatrique après insertion de la clé de défibrillation pédiatrique pour FRx, disponible en option : valeur nominale du courant de crête de 19 A (50 joules, valeur nominale, pour une charge de 50 ohms)
Protocole	Suit les paramètres préconfigurés. Le protocole de défibrillation et de réanimation cardio pulmonaire (RCP) ou massage cardiaque peut être modifié avec l'application logicielle HeartStart Event Review Pro

Interface utilisateur

Instructions	Des messages vocaux détaillés ainsi que des voyants et icônes guident l'utilisateur durant toute l'intervention
Instructions d'aide au massage cardiaque	Des consignes vocales vous donnent toutes les instructions nécessaires pour pratiquer un massage cardiaque sur un adulte ou sur un enfant/nourrisson, selon le cas. Elles vous guident aussi en vous indiquant la fréquence et l'amplitude des compressions thoraciques, à effectuer en alternance avec la ventilation
Commandes	3 boutons : vert, marche/arrêt – bleu, informations – orange, choc. En option : clé de défibrillation pédiatrique
Indicateurs	Voyant d'état Prêt, bouton "i" d'informations (bleu), voyant d'avertissement, schéma de positionnement des électrodes, icônes. Le bouton de choc s'allume lorsqu'un choc est conseillé

Caractéristiques physiques

Dimensions	18 x 6 x 22 cm (H x P x L)
Poids	Environ 1,6 kg une fois la pile et les électrodes installées

Caractéristiques environnementales/physiques

Étanchéité	Protection contre toutes projections d'eau en conformité avec le niveau IPX5 de la norme CEI 60529 Protection contre les poussières en conformité avec le niveau IP5X de la norme CEI 60529
Température	Fonctionnement/Veille : 0 à 50 °C Fonctionnement transitoire (pendant 20 minutes ou moins, après avoir été stocké ou utilisé à l'intérieur, à une température de 20° C) : -20 à 50° C ; dans des conditions d'humidité sans condensation
Altitude	0 à 4 572 m
Transport aérien	Conforme à la norme RTCA/DO-160 Section 21 (Catégorie M – Perturbations rayonnées) et Section 20 (Catégorie M – Perturbations conduites et Catégorie D – Immunité contre les rayonnements)
Résistance à la pression	500 kg
Chute	Résiste à des chutes d'1,22 m sur tous côtés ou coins, sur une surface en béton
Résistance aux vibrations	Fonctionnement : vibrations aléatoires, en conformité avec la norme MILSTD 810G Fig. 5146E-1 Veille : vibrations sinusoïdales (hélicoptère), en conformité avec la norme MILSTD 810G Fig. 5146E-2
IEM (rayonnements/immunité)	Conforme aux normes CISPR II Groupe I Classe B et CEI 61000-4-3

Enregistrement et transmission de données

Transmission par infrarouge	Transmission sans fil des données d'incident vers un ordinateur, via le protocole IrDA
Logiciel HeartStart Event Review Pro	Logiciel de gestion de données (disponible en option) permettant de télécharger et de réexaminer des incidents extraits via le port infrarouge du défibrillateur
Données mémorisées	Les 15 premières minutes de l'ECG et la totalité des événements relatifs à un incident ainsi que les décisions consécutives à l'analyse

Système d'analyse de l'ECG du patient

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.
Sensibilité/Spécificité	Conforme aux directives DF-80 de l'AAMI et aux recommandations de l'AHA en matière de défibrillation des adultes
Choc recommandé	L'appareil est prêt à défibriller dès que l'algorithme d'analyse indique la nécessité de délivrer un choc
Fonction Quick Shock (choc rapide)	Capacité à délivrer un choc en 8 secondes, après la dernière compression thoracique du massage cardiaque
Intervalle entre les chocs	Généralement inférieur à 20 secondes entre les chocs d'une même série.
Détection d'artefact	Permet une analyse 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 vocales vous indiquent comment y remédier

Pile

Références	Standard : M5070A Pour utilisation en vol : 989803139301 (TSO-C142, aux États-Unis uniquement ou sur demande)
Type	9 Vcc, 4,2 Ah, dioxyde de manganèse-lithium. Pile longue durée non rechargeable
Autonomie	Une pile neuve assure au minimum 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement à 25 °C
Date limite d'installation	Étiquette sur la pile indiquant la date limite avant laquelle elle doit être installée (dans les cinq ans suivant la date de fabrication)
Durée de vie en mode Veille	Quatre ans en moyenne, s'il est stocké et entretenu conformément aux instructions fournies dans le Manuel d'utilisation

Électrodes SMART II

Référence	989803139261
Surface active	80 cm² par électrode
Longueur du câble	121,9 cm
Date limite d'utilisation	Date inscrite sur l'étiquette apposée sur la cartouche. Généralement, deux ans à partir de la date de fabrication
Clé de défibrillation pédiatrique	Référence : 989803139311

Électrodes de formation HeartStart II

Référence	989803139271
Fonction	Ces électrodes spéciales activent le mode formation du FRx ; elles neutralisent la capacité de décharge de l'appareil et vous permettent de passer en revue huit scénarios réels d'intervention

Tests automatiques et tests déclenchés par l'utilisateur

Tests automatiques quotidiens	Testent les circuits électriques internes, le système de délivrance d'onde, les électrodes et la capacité de la pile
Test d'intégrité des électrodes	Vérifie que les électrodes sont prêtes à l'emploi (contrôle du degré d'humidité du gel)
Test d'insertion de la pile	Après insertion de la pile, des tests automatiques étendus et des tests utilisateur interactifs vérifient que l'appareil est prêt à l'emploi

Voyant d'état prêt	Voyant clignotant vert, signifiant que l'appareil est prêt à être utilisé. Une tonalité stridente indique que l'appareil nécessite une opération de maintenance
--------------------	---

Consulter le Manuel d'utilisation du DAE Philips 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.

Références bibliographiques

1. Nichol G, Sayre MR, Guerra F, and Poole J. Defibrillation for Ventricular Fibrillation: A Shocking Update. Journal American College of Cardiology. 2017;70(12):1496–1509. DOI: 10.1016/j.jacc.2017.07.778.



France uniquement :

Les **défibrillateurs automatisés externes HeartStart**, les **électrodes**, la **clé pédiatrique** et la **pile longue durée** sont des dispositifs médicaux de classe IIb fabriqués par Philips et dont l'évaluation de la conformité a été réalisée par l'organisme notifié TUV SUD CE0123. Le défibrillateur, les électrodes et la clé pédiatrique sont destinés au traitement des arrêts cardio-respiratoires. Les actes effectués avec ces dispositifs sont pris en charge par les organismes d'assurance maladie dans certaines situations. Lisez attentivement les notices d'utilisation. Janvier 2023

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684PC Best
EC REP Pays-Bas



Philips Medical Systems
22100 Bothell Everett Highway
Bothell, WA 98021-8431, Etats-Unis

© 2021 Koninklijke Philips N.V. Tous droits réservés.

Philips se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques et/ou d'arrêter la production de tout produit, à tout moment et sans obligation de préavis, et ne pourra être tenue pour responsable de toute conséquence résultant de l'utilisation de cette publication. Les marques commerciales appartiennent à Koninklijke Philips N.V. ou à leurs propriétaires respectifs.

www.philips.fr

Imprimé aux Pays-Bas.
4522 991 64162 * JAN 2023