Caractéristiques techniques du défibrillateur HeartStart HS1 Grand Public

Défibrillateur	
Gamme de défibrillateur	HeartStart HS1 Grand Public. Réf. produit M5066A
Éléments livrés en configuration standard	Défibrillateur, batterie, cartouche d'électrodes SMART pour adultes (1 jeu), Manuels de configuration et de maintenance, Manuel d'utilisation, Aide-mémoire, étiquette d'indication de la date
Éléments livrés en configuration Ready-Pack	Option R01. Défibrillateur, batterie, mallette de transport, électrodes SMART pour adultes (1 jeu pré-installé, 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'ondes sont réglés en fonction de l'impédance du patient.
Thérapie	Défibrillation des adultes : courant de crête de 32 A (150 joules, valeur nominale, pour une charge de 50 ohms). Défibrillation pédiatrique après mise en place de la cartouche d'électrodes spéciale disponible en option : courant de crête de 19 A (50 joules, valeur nominale pour une charge de 50 ohms).
Intervalle entre les chocs	Généralement inférieur à 20 secondes entre les chocs d'une même série.
Délivrance rapide du choc (Quick Shock)	Capacité à délivrer un choc en 8 secondes, après la pause pour RCP.
Instructions sonores	Des messages vocaux détaillés guident l'utilisateur durant toute l'intervention.
Aide à la RCP	Des instructions, adaptées à la réanimation adulte ou pédiatrique, permettent d'aider le sauveteur (s'il le souhaite) à pratiquer la RCP.
Délivrance du choc	Via des électrodes adhésives placées sur la poitrine nue du patient, suivant le schéma figurant sur les électrodes.
Commandes	Poignée verte de la cartouche d'électrodes SMART, interrupteur vert de mise sous tension, bouton bleu "i" d'information, bouton orange de décharge.
Indicateurs	Indicateur d'état Prêt, bouton bleu "i" d'information, voyant Attention. Le bouton orange de décharge s'allume lorsqu'un choc est conseillé.
Caractéristiques physiques	
Dimensions	7 cm x 19 cm x 21 cm (H x P x L).
Masse	Avec batterie et cartouche d'électrodes : 1,5 kg Sans batterie ni cartouche d'électrodes : 1 kg
Caractéristiques d'environnement/physiques	
Étanchéité	Étanchéité contre les corps solides en conformité avec la norme EN60529 classe IP2X. Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau en conformité avec la norme EN60529 classe IPX1.
Température	Fonctionnement : 0 - 50 °C. Veille : 10 - 43 °C.
Humidité	Fonctionnement : 0 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation. Veille : 0 % à 75 % d'humidité relative, sans condensation.
Altitude	Fonctionnement : 0 à 4 800 m. Veille : 0 à 2 400 m si durée > 48 heures et 2 400 m à 4 800 m si durée < 48 heures.
Tolérance aux chocs/chutes	Supporte des chutes de 1 mètre sur tous côtés, coins ou surfaces.
Vibration	Vibrations aléatoires et sinusoïdales, en conformité avec la norme EN1789, y compris pendant le transport routier en ambulance, en mode veille et fonctionnement.
CEM (rayonnements/immunité)	Conforme aux normes EN55011 Groupe 1, niveau B, classe B et EN61000-4-3
Enregistrement et transmission de données	
Transmission par infrarouge	Transmission sans fil des données d'incident vers un Smartphone ou un ordinateur, via le protocole IrDA.
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.
Délivrance rapide du choc (Quick Shock)	Capacité à délivrer un choc en 8 secondes, après la pause pour RCP.
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).
Détection d'artefact	Minimise les effets des artefacts liés au stimulateur et le phénomène de bruit électrique.
Batterie (M5070A)	
Type	9 Vcc, 4.2 Ah, dioxyde de manganèse-lithium. Batterie longue durée, à usage unique.
Capacité	Minimum de 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement (EN60601-2-4:2003).
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).
Durée de vie en mode Veille	Quatre ans environ à partir de la date d'installation (alimentation en mode veille du DAE dans la gamme de températures spécifiée, avec test d'insertion de batterie et sans utilisation pour défibrillation).
Électrodes SMART	
Cartouche d'électrodes SMART pour adultes	M5071A, électrodes de défibrillation pour patients âgés d'au moins 8 ans ou d'un poids supérieur à 25 kg.
Cartouche d'électrodes SMART pédiatriques	M5072A, électrodes de défibrillation pour patients âgés de moins de 8 ans ou d'un poids inférieur à 25 kg. Uniquement sur prescription.
Surface active	85 cm ² chacune
Longueur du câble	Électrodes pour adultes : 137,1 cm Électrodes pédiatriques : 101,6 cm
Date de péremption	Date inscrite sur l'étiquette apposée sur la cartouche. Généralement, 2 ans à partir de la date de fabrication.
Électrodes de formation	
M5073A	Cartouche d'électrodes de formation - adulte
M5074A	Cartouche d'électrodes de formation - pédiatrique
Fonction	Ces électrodes vous permettent de passer en revue 8 scénarios réels d'intervention. À utiliser avec un tapis de formation (fourni) ou sur mannequin, via un adaptateur.
Tests automatiques et tests déclenchés par l'utilisateur	
Auto-tests quotidiens	Testent les circuits électriques internes, le système de délivrance d'onde, la cartouche d'électrodes et la capacité de la batterie.
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 batterie	Après insertion de la batterie, des tests automatiques étendus et des tests utilisateur interactifs vérifient que l'appareil est prêt à l'emploi.
Indication d'état	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 défibrillateur HeartStart HS1 Grand Public 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.