



# Pour permettre à tout le monde d'agir dans les moments extraordinaires

Défibrillateur Philips HeartStart HS1 Grand Public

**PHILIPS**  
sense and simplicity\*

*The print quality of this copy is not an accurate representation of the original.*

\* Du sens et de la simplicité

# Des instructions claires pour vous guider tout au long de l'intervention



Philips, leader mondial sur le marché des défibrillateurs automatisés externes (DAE), a conçu le défibrillateur de premiers secours HeartStart HS1 Grand Public pour que les gens ordinaires puissent agir dans les moments extraordinaires. Premier et unique DAE dont l'acquisition n'est pas réservée au corps médical, le HeartStart HS1 Grand Public a été conçu pour être l'appareil le plus simple et le plus fiable possible.<sup>2,3</sup> Notre technologie innovante, qui est le fruit de recherches approfondies et enrichies par les remarques de nos utilisateurs, a été intégrée dans un défibrillateur tellement simple à configurer et à utiliser que, avec une formation minimale, vous pourrez éventuellement sauver la vie d'un collègue, d'un ami ou de toute personne victime d'arrêt cardio-respiratoire.

Ce petit défibrillateur pèse à peine 1,5 kilo. Des instructions sonores claires, énoncées d'une voix calme, vous guident à travers toutes les étapes de la défibrillation et du massage cardiaque. Des électrodes SMART placées sur la poitrine nue du patient détectent toute anomalie et adaptent les instructions données par le HeartStart HS1 Grand Public en fonction de la situation.

Le HeartStart HS1 Grand Public intègre les technologies Philips qui ont largement fait leurs preuves, telles que l'analyse SMART pour l'évaluation du rythme cardiaque et l'onde SMART Biphasic pour l'énergie délivrée. Et comme tous les autres défibrillateurs HeartStart, il peut être utilisé pour traiter des nourrissons, des enfants et des adultes.<sup>4</sup>

## Facilité de mise en œuvre

Grâce à la configuration Ready-Pack, le Philips HeartStart HS1 Grand Public est opérationnel dès que vous le sortez de sa mallette. Vous pouvez avoir l'esprit tranquille en sachant que votre appareil est correctement installé et prêt à être utilisé en cas de besoin :

- Cartouche d'électrodes incluse et batterie installée
- Appareil installé dans la mallette de transport avec une cartouche d'électrodes de rechange
- Lancement de l'auto-test initial en tirant simplement sur la languette verte
- Tests automatiques quotidiens, y compris des électrodes, garantissant son bon fonctionnement

### Simplicité d'utilisation

Le HeartStart HS1 Grand Public est très simple à utiliser. Il suffit de tirer la poignée verte pour mettre le défibrillateur sous tension et activer les messages vocaux et l'affichage des icônes. Ces instructions vous suivent pas à pas, et vous guident à travers toutes les étapes de l'intervention, depuis la mise en place des électrodes sur le patient jusqu'à la décharge du choc de défibrillation et à l'exécution du massage cardiaque.



### Identification des rythmes nécessitant un choc

Si un choc est recommandé, le défibrillateur vous demande d'appuyer sur le bouton clignotant orange "Choc".

Le HeartStart HS1 Grand Public vous invite également à appeler les services médicaux d'urgence et à pratiquer une RCP. Si vous procédez à la RCP (massage cardiaque et insufflations), vous pouvez activer les messages vocaux qui vous donnent toutes les instructions voulues, sur la fréquence et l'amplitude des compressions ainsi que des insufflations.

Lorsque les réanimateurs arriveront sur place, ils pourront consulter l'historique des événements, stocké dans la mémoire interne du défibrillateur. Pour cela, il suffit d'appuyer sur le bouton "i" et l'appareil énumère les événements survenus depuis la dernière utilisation clinique.

### La clé d'un programme réussi dès le départ

Nous ne sommes pas seulement leaders sur le marché mondial des défibrillateurs automatisés externes (DAE), nous sommes également l'un des premiers fournisseurs de produits et de services conçus pour vous aider à mettre en place un programme de défibrillation réussi et pérenne. Parmi nos offres phares : le service de gestion SMART Track, les directives médicales, l'accès à des services de formation et les options d'assistance après incident.

Nos clients sont unanimes : grâce à Philips, vous êtes bien préparés, même sur des sites multiples comptant des centaines, voire des milliers d'employés. Les experts Philips ont contribué à l'élaboration des meilleures pratiques du secteur en matière de gestion des programmes de défibrillation et nous soutenons les directives de l'American Heart Association et du European Resuscitation Council en faveur des programmes d'accès public à la défibrillation.

# Des atouts très bien pensés

## Cartouches d'électrodes SMART

La cartouche contient deux électrodes adhésives qui doivent être décollées et appliquées sur la poitrine nue du patient, comme le montrent les schémas figurant sur les électrodes. Ces électrodes sont "intelligentes" car elles détectent le moment où elles sont retirées de la cartouche et placées sur le patient, ce qui permet de synchroniser les instructions vocales avec votre intervention.

Le HeartStart HS1 Grand Public peut être utilisé sur des patients de tout âge, y compris des nourrissons et des enfants. Des électrodes SMART conçues spécialement pour les enfants, même très jeunes, réduisent l'énergie du choc délivré. L'appareil détecte la cartouche spéciale pour application pédiatrique et adapte les instructions de RCP en conséquence.

Pour vous entraîner à la défibrillation, vous pouvez installer une cartouche d'électrodes de formation (adulte ou pédiatrique). Cette cartouche désactive la capacité de décharge de l'appareil et vous permet de passer en revue différents scénarios d'intervention.

## Quelques conseils pratiques...

- Vous ne pouvez utiliser le défibrillateur HeartStart HS1 Grand Public pour vous traiter vous-même.
- Toute intervention en cas d'arrêt cardiaque impose au sauveteur de s'agenouiller près de la victime.

## Conçu pour vous permettre de sauver une vie dans des circonstances extraordinaires

### Léger

À peine 1,5 kg entièrement équipé.

### Intuitif

Boîtier ergonomique, messages vocaux clairs, avec aide à la RCP, permettant de rassurer l'utilisateur qui doit administrer un choc pour sauver une personne en arrêt cardiaque.

### Efficace

Premier traitement par défibrillation biphasique, une thérapie dont l'efficacité clinique a fait ses preuves au point d'être considérée comme une "référence" et un "traitement de choix" par l'American Heart Association, la technologie SMART Biphasic a été validée par plus de 40 études cliniques publiées.<sup>5</sup>

En outre, grâce à la fonction brevetée Quick Shock, le HeartStart HS1 Grand Public figure parmi les appareils les plus rapides pour la délivrance d'un choc après massage cardiaque. Des études récentes démontrent, en effet, que les chances de survie peuvent être améliorées si les interruptions après massage cardiaque sont les plus courtes possibles.<sup>6,7,8,9,10</sup> 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."<sup>11</sup>



# Caractéristiques techniques

Défibrillateur	
Modèle	Défibrillateur HeartStart M5066A
Gamme de défibrillateur	HS1
Éléments livrés	Défibrillateur, batterie (1), cartouche d'électrodes SMART (1 jeu), Manuel d'utilisation, Aide-mémoire et Poster d'instructions
Type d'onde	Biphasique, exponentielle, tronquée. Les paramètres d'ondes sont réglés en fonction de l'impédance du patient.
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. Réglage déterminé automatiquement en fonction du type de cartouche d'électrodes SMART installée.
Intervalle entre chocs	Généralement inférieur à 20 secondes entre les chocs d'une même série.
Délivrance rapide du choc	Capacité à délivrer un choc en huit 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.
Voyants	Voyant Prêt, bouton bleu "i" d'information, voyant Attention.
Caractéristiques physiques	
Dimensions	7 x 19 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, coin ou surface
Vibrations	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)	Conformes aux normes EN55011 Groupe 1, niveau B, classe B et EN61000-4-3
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 (Circulaires I997;95:1677-1682.)
Détection des artefacts	Minimise les effets des artefacts liés au stimulateur et le phénomène de bruit électrique, grâce à la détection des artefacts
Batterie (M5070A)	
Type	9Vcc, 4,2 Ah, dioxyde de manganèse-lithium. Batterie longue durée, à usage unique.
Capacité	Minimum de 200 chocs ou 4 heures de fonctionnement (EN 60601-2-4:2003)
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 DSA dans la gamme de températures spécifiée, avec test d'insertion de batterie et sans utilisation pour défibrillation)
Électrodes SMART	
Cartouche d'électrodes SMART pour adulte	M5071A, électrodes de défibrillation pour patients âgés de plus de 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. A utiliser sous supervision médicale uniquement.
Énergie délivrée	Adultes : 150 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms. Nourrissons/enfants : 50 joules (valeur nominale) pour une charge de 50 ohms
Présentation	Cartouche à usage unique, contenant des électrodes adhésives de défibrillation. Intégrée au défibrillateur.
Surface active	85 cm <sup>2</sup> chacune
Longueur du câble	Électrodes pour adulte : 137,1 cm Électrodes pour nourrissons/enfants : 101,6 cm
Date de péremption	Date inscrite sur l'étiquette apposée sur la cartouche. Généralement, deux ans à partir de la date de fabrication.
Électrodes pour formation	
Cartouche d'électrodes adultes pour formation	M5073A
Cartouche d'électrodes pédiatriques pour formation	M5074A
Fonction	Ces électrodes spéciales activent le mode formation du HeartStart On Site ; elles neutralisent la capacité de décharge de l'appareil et vous permettent de passer en revue 8 scénarios réels d'intervention. A 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.
Enregistrement et transmission de données	
Transmission par infra-rouge	Transmission sans fil des données d'incident vers un ordinateur ou un assistant personnel numérique Palm®, 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.

\* Consulter le Manuel d'utilisation du défibrillateur HeartStart On Site 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.