

En milieu hospitalier

stryker

# LUCAS<sup>®</sup> 3, v3.1

Système de compression thoracique



# JE SUIS **LUCAS**

J'ai vu le jour en 2003, et nous sommes aujourd'hui 24 000, présents dans 84 pays.

**Un arrêt cardiaque est un événement stressant et les services d'urgence sont parfois surchargés.**

**JE SUIS LUCAS** et je libère vos coéquipiers pour qu'ils puissent effectuer d'autres interventions vitales ou traiter d'autres urgences.

**JE SUIS LUCAS** et je délivre en continu des compressions de haute qualité\* dans diverses situations de RCP – sur un matelas, pendant un transfert interne, dans un ascenseur ou au cours d'une ICP en salle de coronarographie – ce qui réduit le risque d'accident et de problèmes de santé pour votre personnel.

\*En conformité avec les recommandations de l'ERC.





**Le système de compression thoracique LUCAS exerce des compressions de haute qualité conformes aux recommandations pour vous aider, vous et vos équipes, à travailler plus efficacement.**



## Transport

Certains patients en arrêt cardiaque ne répondent pas à la RCP et à la défibrillation seules. LUCAS permet d'effectuer des interventions vitales (ICP et ECMO/ECPR) en exerçant des compressions régulières avant et pendant ces traitements vitaux avancés.

## Sécurité

Une RCP de haute qualité est une tâche physiquement exigeante. Le personnel soignant doit pouvoir dispenser des soins de qualité de manière plus sûre, en réduisant le risque d'accident du travail. L'appareil LUCAS atténue l'exposition aux rayons des personnes qui pratiquent une RCP en salle de coronarographie et délivre des compressions thoraciques conformes aux recommandations.



## Qualité de la RCP

Assurer une RCP de haute qualité est vital pour le patient. Lorsque la RCP est pratiquée sur un patient allongé sur un lit d'hôpital, la compression est en grande partie transmise au matelas plutôt qu'au patient. Ce phénomène réduit la profondeur des compressions manuelles et les rend moins efficaces.<sup>1</sup> Avec sa structure de support et sa planche dorsale, LUCAS s'affranchit de l'« effet matelas » et délivre une RCP de haute qualité quelle que soit la surface.

# LUCAS 3, v3.1

Fenêtre supérieure pour vérifier rapidement l'état de charge de la batterie



## Simplicité d'utilisation

L'application en deux temps (planche dorsale, puis partie supérieure) facilite et accélère l'utilisation (temps d'interruption médian de 7 secondes lors du passage d'une RCP manuelle à la RCP mécanique en utilisation clinique).<sup>1</sup>

Étui de transport durable et léger fourni avec chaque appareil



Planche dorsale standard fine





Batterie

Connectivité Wi-Fi au système  
LIFENET®

LUCAS 3

Sangles de maintien des bras du  
patient pendant le transport

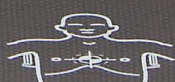
Ventouse  
jetable

Fréquence de compression réglable

Sangle de stabilisation

LUCAS

LUCAS® CPR



LUCAS® CPR

Planche dorsale légère en fibre de carbone radiotransparente en option



# LUCAS 3, v3.1

**Nous continuons d'améliorer notre plateforme LUCAS avec une connexion Wi-Fi® au système LIFENET®.**

Avec le compte LUCAS sur LIFENET, LUCAS 3, v3.1, permet de définir des fréquences personnalisées, de configurer des alertes pour améliorer la conformité avec vos protocoles, d'envoyer des rapports post-événement dans votre boîte de réception et de recevoir des notifications sur l'état de l'appareil par e-mail.

## Configuration de l'appareil LUCAS via LIFENET

Options d'installation :



Fréquence réglable : 102, 111, 120 compressions par minute – fixe ou variable pendant l'intervention



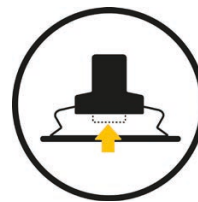
Profondeur réglable : 45 à 53 ± 2 mm (fixe pendant l'intervention)



Réglage du nombre d'alertes de ventilation et de la durée des pauses



Abaissement automatique du piston (AutoFit ou QuickFit)



Libération de la pression pour laisser le thorax se soulever pendant la ventilation



Minuteur de RCP sonore : 1 à 15 minutes (par incréments de 1 minute)

## Rapports post-événement

- Recevez le rapport post-événement de l'appareil (format .pdf) par e-mail après avoir enregistré l'appareil en Wi-Fi
- Transmettez les rapports via une connexion Wi-Fi vers toutes les adresses e-mail prédéfinies (configurable dans LIFENET)
- Intégration avec le logiciel d'analyse des données CODE-STAT™ 11

**Rapport post-événement (.pdf) facile à lire, indiquant :**

- Résumé de l'utilisation de l'appareil : durée, fraction, fréquence, et nombre de compressions, nombre de pauses > 10 s et durée des pauses les plus longues
- Graphique chronologique montrant les compressions, la fréquence et les pauses
- Journal des événements montrant les interactions de l'utilisateur, les alertes de batterie et les alarmes
- Affichage complet de la configuration de l'appareil pour une visualisation rapide
- Analyse post-événement exhaustive dans le logiciel d'analyse des données CODE-STAT 11 (en option)

## Gestion des appareils via LIFENET

- Tableau de bord des appareils présentant l'état du produit au dernier enregistrement de l'appareil
- Notifications de batterie faible et épuisée LUCAS

## Caractéristiques techniques

### Appareil et traitement

---

#### Fréquence de compression

- Configurable à 102, 111, 120 compressions par minute, fixe ou variable pendant l'utilisation
- Paramètre par défaut :  $102 \pm 2$  compressions par minute

#### Profondeur des compressions

- Configurable à une valeur fixe comprise entre 45 et  $53 \pm 2$  mm
- Paramètre par défaut :  $53 \pm 2$  mm pour le patient type

Remarque : 40 à 53 mm pour les patients dont la hauteur du sternum est  $< 185$  mm

#### Piston pendant la ventilation

- Pour permettre au thorax de se soulever pendant la ventilation, le piston peut être configuré pour se relever de 10 mm au-dessus de sa position de départ pendant les pauses ou pendant les compressions continues
- Paramètre par défaut : le piston reste dans sa position initiale

**Cycle de compression/décompression :  $50 \pm 5$  %**

#### Modes de compression (sélectionnables par l'utilisateur)

- Mode ACTIF 30:2 : ratio compression:ventilation 30:2 (paramètre par défaut) ou 50:2 (option d'installation)
- Mode ACTIF continu

#### Alertes de ventilation

- Mode ACTIF 30:2 : le témoin LED clignote et un signal d'alerte sonore est émis avant la pause de ventilation
- Mode ACTIF continu : le témoin LED clignote. Configurable de 6 à 10 alertes par minute (paramètre par défaut : 10 alertes par minute). Alerte sonore configurable activée/désactivée (paramètre par défaut : désactivée)

#### Durée de la pause de ventilation

- Mode ACTIF 30:2 : configurable de 3 à 5 secondes (paramètre par défaut : 3 secondes)
- Mode ACTIF continu : configurable de 0,3 à 2 secondes (paramètre par défaut : 0,3 seconde)

#### Position de départ de la ventouse

- Configurable :
  - QuickFit (paramètre par défaut) : abaissement manuel de la ventouse. Ajustement automatique lorsque la position de départ est verrouillée
  - AutoFit : abaissement automatique de la ventouse depuis sa position supérieure jusqu'au thorax
  - Manuel : abaissement manuel de la ventouse sur le thorax. Pas d'ajustement automatique lorsque la position de départ est verrouillée

#### Minuteurs sonores

- 1 à 15 minutes, incréments de 1 minute (paramètre par défaut : désactivé)
- Le minuteur peut être configuré comme un minuteur de RCP ou un minuteur continu
  - Minuteur de RCP : l'appareil mesure uniquement la durée dans les modes ininterrompus ACTIF (30:2 ou continu)
  - Minuteur continu : l'appareil mesure la durée en continu quel que soit le mode d'utilisation

#### Patients éligibles pour le traitement

- Hauteur du sternum : 17,0 à 30,3 cm
- Largeur maximale du thorax : 44,9 cm
- Aucune limite de poids du patient

### Données post-événement et connectivité de l'appareil

---

#### Connectivité

- Connectivité Wi-Fi : l'appareil peut communiquer par Bluetooth® (activé par défaut) et se connecter aux réseaux Wi-Fi configurés pour recevoir et transmettre des données lorsqu'il n'est pas en utilisation clinique.
- Connexion locale Bluetooth pour la configuration du réseau Wi-Fi local ainsi que pour la génération des rapports post-événement et les mises à jour du logiciel (si le Wi-Fi ne peut pas être utilisé)
- Possibilité de désactiver la connexion Bluetooth et/ou Wi-Fi

#### Fonctionnalités Wi-Fi et LIFENET

- Transmission manuelle ou automatique (configurable) des données : appuyez sur la touche TRANSMISSION à portée d'un réseau connu (paramètre par défaut) ou option d'installation de transmission automatique des données lorsque l'appareil est éteint, en charge et à portée d'un réseau connu
- Options d'installation : les fonctionnalités de l'appareil peuvent être configurées via une plateforme en ligne sécurisée (LIFENET) et être transmises à l'appareil par Wi-Fi. Une configuration unique peut être appliquée à l'ensemble des appareils ou la configuration peut être faite individuellement pour chaque appareil
- Disponibilité de l'appareil : l'appareil peut transmettre des notifications sur sa disponibilité et le niveau de charge de la batterie à toutes les adresses e-mail prédéfinies via une connexion Wi-Fi

#### Données de disponibilité de l'appareil :

L'envoi de notifications par e-mail sur l'état de l'appareil au dernier enregistrement est configurable dans LIFENET, notamment :

- Batterie faible
- Batterie épuisée
- Échec de l'autotest de l'appareil

#### Stockage des données de l'appareil :

4 Go (stockage estimé de plus de deux utilisations par jour pendant toute la durée de vie de l'appareil, soit 8 ans)

## Caractéristiques techniques (suite)

### Caractéristiques physiques de l'appareil

**Hauteur x Largeur x Profondeur**

(assemblé) : 56 x 52 x 24 cm

**Hauteur x Largeur x Profondeur**

(rangé dans son étui de transport) : 58 x 33 x 26 cm

**Dimensions de la batterie**

(Hauteur x Largeur x Profondeur) : 13,0 x 8,8 x 5,7 cm

**Poids de l'appareil avec la batterie**

(sans les sangles) : 8,0 kg

**Poids de la batterie** : 0,6 kg

**Planche dorsale** : planche dorsale fine et légère (15 mm et 1,1 kg)

### Caractéristiques environnementales de l'appareil

**Température de fonctionnement**

- 0 °C à +40 °C
- -20 °C pendant 1 heure après stockage à température ambiante

**Température de stockage** : -20 °C à +70 °C

**Humidité relative** : 5 % à 98 %, sans condensation

**Indice de protection IP de l'appareil (CEI 60529)** : IP43

**Tension d'entrée** : 12-28 V CC

**Pression atmosphérique** : 62-107 kPa / -382 à 4 000 m

### Caractéristiques électriques

**Source électrique** : Batterie seule ou avec alimentation externe ou câble d'alimentation pour véhicule

**Tension d'entrée** : 100-240 V CA, 50/60 Hz, 2,3 A, classe II

**Tension de sortie** : 24 V CC, 4,2 A

**Câble d'alimentation pour véhicule** : 12-28 V CC/0-10 A

**Type de batterie** : Rechargeable, Lithium-ion Polymère (LiPo)

**Capacité de la batterie** : 3 300 mAh (typique), 86 Wh

**Tension (nominale) de la batterie** : 25,9 V

**Durée de fonctionnement de la batterie (patient type)** :

45 minutes (typique), temps de fonctionnement plus long avec l'alimentation externe

**Temps de charge maximal de la batterie** :

Rechargement dans l'appareil avec une alimentation externe :

- moins de deux heures à température ambiante (+22 °C)

**Rechargement dans le chargeur de batterie externe** :

- moins de quatre heures à température ambiante (+22 °C)

**Durée de vie de la batterie (intervalle recommandé pour le remplacement)**

- Il est recommandé de remplacer la batterie tous les 3 ou 4 ans ou après 200 utilisations (de plus de 10 minutes chacune)
- L'épuisement de la batterie sera indiqué par un témoin LED jaune fixe à l'extrémité droite de l'indicateur de charge

**Indice de protection IP de la batterie (CEI 60529)** : IP44

**Température de charge de la batterie**

- 0 °C à +40 °C
- (de préférence +20 °C à +25 °C)

**Température de stockage de la batterie**

- -20 °C à +40 °C
- à température ambiante de +41 °C à +70 °C pendant moins d'un mois

Référence :

1. Levy M, Yost D, Walker R, et al. A quality improvement initiative to optimize use of a mechanical chest compression device within a high performance CPR approach to out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2015;92:32-37.

Ce document est exclusivement destiné aux professionnels de santé. Un professionnel de la santé doit toujours se baser sur son propre jugement professionnel et clinique lorsqu'il décide d'utiliser tel ou tel produit pour traiter un patient déterminé. Stryker ne dispense pas de conseils médicaux et recommande que les chirurgiens soient formés à l'utilisation de tout produit spécifique avant son utilisation dans une intervention chirurgicale.

Les informations données sont destinées à présenter l'étendue des possibilités offertes par les produits Stryker. Les chirurgiens doivent dans tous les cas consulter la notice, l'étiquette d'identification du produit et/ou le manuel d'utilisation incluant les instructions de nettoyage et de stérilisation (si applicable) avant d'employer tout produit Stryker. Il est possible que certains produits ne soient pas disponibles sur tous les marchés, étant donné que la disponibilité des produits est sujette aux pratiques réglementaires et/ou médicales en vigueur dans les marchés respectifs. Veuillez contacter votre représentant Stryker si vous avez des questions concernant la disponibilité des produits Stryker dans votre région.

Stryker Corporation, ses divisions ou d'autres entités corporatives apparentées possèdent, utilisent ou ont sollicité les marques commerciales ou marques de service suivantes : LIFENET, LUCAS, Physio-Control, Stryker. Toutes les autres marques commerciales sont des marques appartenant à leurs propriétaires ou titulaires respectifs. Les produits décrits sont marqués CE conformément aux directives et réglementations applicables dans l'Union européenne. Ce document n'est pas destiné à être distribué hors UE et EFTA.

Les produits décrits dans ce document sont des dispositifs médicaux de classe IIb destinés à réanimer un patient. Ils sont marqués CE (2460) conformément aux directives et réglementations applicables dans l'Union Européenne.

©2018 Physio-Control, Inc.

GDR 3337886\_A

2018-18312

Septembre 2018



Jolife AB

Scheelevägen 17,  
Ideon Science Park,  
SE-223 70 LUND, Suède

**Distribué par :**

Stryker France S.A.S  
ZAC - Avenue de Satolas Green  
69330 Pusignan,  
France  
t : +33 4 72 45 36 00  
f : +33 4 72 45 36 99  
333 710 275 RCS Lyon  
Capital Social 27.495.520 €