

stryker

**IHR  
PARTNER**

**BEI  
LEBENSERHALTENDEN  
MASSNAHMEN**

LUCAS 3

**LUCAS<sup>®</sup> 3, v3.1**

**Thoraxkompressionssystem**

# Konsistenz. Darauf kommt es an.

Das LUCAS-Thoraxkompressionssystem unterstützt Einsatzkräfte auf der ganzen Welt bei dem, was sie am besten können – Leben retten. Dank richtlinienkonformer, hochwertiger Thoraxkompressionen und weniger Unterbrechungen als bei manueller HLW bietet das LUCAS-Gerät eine zuverlässige Anwendung, bis der Einsatz beendet ist.



## Schutz für Ihr Team

- Erhöht die Sicherheit der Einsatzkräfte bei HLW-Maßnahmen während des Transports
- Ermöglicht Einsatzkräften, bei der Wiederbelebung von Patienten, die an Infektionskrankheiten leiden, auf Abstand zu bleiben<sup>1</sup>
- Reduziert das Risiko HLW-bedingter Verletzungen der Einsatzkräfte<sup>2</sup>, verringert die Röntgenexposition und kann die Ermüdung der Einsatzkräfte mindern



## Bessere HLW-Qualität

- Trägt nachweislich zu besseren Patientenergebnissen bei<sup>3,4</sup>
- Verbessert die Blutversorgung von Gehirn<sup>5</sup> und Herz<sup>6</sup> und sorgt für höhere EtCO<sub>2</sub>-Werte<sup>7</sup>
- Verbessert die HLW-Kennzahlen<sup>8-10</sup> und reduziert Unterbrechungen<sup>11,12</sup>
- Überwindet den „Matratzeneffekt“<sup>13-15</sup>



## Übergang zur endgültigen Versorgung

- Ermöglicht erweiterte mehrstündige Wiederbelebungen<sup>16</sup>
- Verbessert die HLW-Qualität während des Transports
- Ermöglicht ECMO/PCI während der HLW und gestattet die Behandlung der zugrunde liegenden Ursache



## Steigerung der Teameffizienz

- Entlastet die Einsatzkräfte und ermöglicht eine effizientere Nutzung der Ressourcen
- Reduziert den Ereignisstress und ermöglicht eine intensivere Konzentration auf die Behandlung der zugrunde liegenden Erkrankung
- Gibt HLW-Alarmer aus, zeigt Pausen an und liefert Daten für die Rekapitulation nach dem Ereignis



# LUCAS 3, v3.1 im Überblick

Intuitive  
Benutzeroberfläche:  
Schrittweise  
Betriebsanleitung

45-minütiger Betrieb  
mit Einzelbatterie

Erweiterbar  
durch externe  
Stromversorgung

Einweg-Saugnapf: Kann den  
Rückstoß des Brustkorbs  
und die Positionierung des  
Geräts unterstützen

Wi-Fi® und Bluetooth®  
für die Berichterstattung  
nach dem Ereignis

Kompakter, leichter  
Transportkoffer

Fenster auf  
der Oberseite  
zur schnellen  
Batterieüberprüfung

Passt 95 % aller  
Patienten<sup>17</sup>  
Keine  
Gewichtsbeschränkung

Optionale PCI-  
Rückenplatte:  
Flaches Profil und  
durchscheinend

Stabilisierungsgurt:  
Hält das Gerät  
in der richtigen  
Position

Anschlussöffnung  
an der Rückseite:  
Aufladen des Geräts  
im Transportkoffer





# Die 3 wichtigsten Gründe für den Einsatz des LUCAS-Systems

## 1

### Schnell. Einfach. Zuverlässig.

- Die leichte Anwendung und die einfache Benutzeroberfläche mit schrittweiser Anleitung ermöglichen eine hochwertige HLW nach einer kurzen Unterbrechung von weniger als 10 Sekunden<sup>18</sup>
- **99 %** der Benutzer bewerten die Bedienung des LUCAS-Geräts als einfach bzw. sehr einfach<sup>19</sup>
- Verpassen Sie keinen einzigen Herzschlag, nachweisliche Zuverlässigkeit von **99 %**<sup>17</sup>

## 2

### Erfahrung in der Lebensrettung

- Gestützt durch die höchste Evidenzstufe<sup>17</sup>
- Gehört zu den am besten untersuchten Geräten für manuelle HLW auf dem Markt mit über 200 entsprechenden Veröffentlichungen und randomisierten Kontrollstudien
- Über 15 Jahre Erfahrung mit Zehntausenden aktiver Geräte, die Einsatzkräften auf der ganzen Welt zur Verfügung stehen

## 3

### Weniger Stress während des Versorgungskontinuums

- Bringt Ruhe ins Ereignis, da die HLW-Qualität nicht mehr kontrolliert und das Rotieren der Einsatzkräfte nicht mehr organisiert werden muss
- Ermöglicht den Einsatzkräften, sich auf die Behandlung der zugrunde liegenden Ursache(n) zu konzentrieren
- Steigert die Teamleistung und bietet drahtlos Erkenntnisse nach dem Ereignis (über Bluetooth und Wi-Fi), um eine kontinuierliche Verbesserung zu fördern

# Einstellungsoptionen

Das LUCAS-Gerät ist mit erweiterten Datenfunktionen für eine bessere Berichterstattung nach dem Ereignis und ein besseres Asset-Management ausgestattet und kann so konfiguriert werden, dass es dank WLAN- und Bluetooth-Verbindung Ihren Protokollen innerhalb Ihres LIFENET®-Systemkontos entspricht.\*



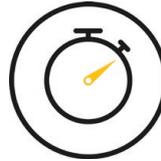
Einstellbare Frequenz: 102, 111 oder 120 Kompressionen pro Minute – festgelegt oder während der Anwendung veränderbar



Einstellbare Tiefe: 45 bis 53 ± 2 mm (während der Anwendung festgelegt)



Einstellbare Beatmungsalarme, Pausenlänge und Anzahl



Akustischer HLW-Timer: 1–15 Minuten (in Minutenschritten)



Automatisches Absenken des Kolbens (AutoFit oder QuickFit)



Druckplattenfreigabe um 10 mm, um das Anheben der Brust während der Beatmung zu ermöglichen



Drahtlose Berichterstattung nach dem Ereignis zu wichtigen Kennzahlen (z. B. Dauer, Frequenz, Anzahl der Pausen > 10 Sekunden, Ereigniszeitleiste) direkt in Ihren Posteingang



Zusammenführen von Berichten nach dem Ereignis mit Daten aus dem LIFEPAK® 15-Monitor/Defibrillator und dem LIFEPAK 20e-Defibrillator/Monitor mithilfe der CODE-STAT™ 11-Datenüberprüfungssoftware



Empfangen von Benachrichtigungen über bevorstehende und verpasste Servicemaßnahmen, Batterielebensdauer und Flottenstatus





## Das LUCAS-Gerät bietet mehr als Sicherheit für die Einsatzkräfte

Erfahren Sie mehr unter: [lucas-cpr.com](https://lucas-cpr.com)

1. European Resuscitation Council COVID-19 Guidelines ([https://erc.edu/sites/5714e77d5e615861f00f7d18/content\\_entry5ea884fa4c84867335e4d1ff/5ea885f34c84867335e4d20e/files/ERC\\_covid19\\_interactief\\_DEF.pdf](https://erc.edu/sites/5714e77d5e615861f00f7d18/content_entry5ea884fa4c84867335e4d1ff/5ea885f34c84867335e4d20e/files/ERC_covid19_interactief_DEF.pdf)).
2. Jones A, Lee R. Cardiopulmonary resuscitation and back injury in ambulance officers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Mai 2005;78 (4): 332–336.
3. Rolston, DM, Li T, Owens C, et al. Mechanical, team-focused, video-reviewed cardiopulmonary resuscitation improves return of spontaneous circulation after emergency department implementation. *J Am Heart Assoc*. 2020;9(6):e014420. DOI: 10.1161/JAHA.119.014420.
4. Venturini JM, Retzer E, Raider Estrada J, et al. Mechanical chest compressions improve rate of return of spontaneous circulation and allow for initiation of percutaneous circulatory support during cardiac arrest in the cardiac catheterization laboratory. *Resuscitation*. 2017; 115:56-60.
5. Carmona Jiménez F, Padró PP, García AS, et al. Cerebral flow improvement during CPR with LUCAS, measured by Doppler. *Resuscitation*. 2011;82S1:30,AP090.
6. Larsen A, Hjørnevik A, Bonarjee V, et al. Coronary blood flow and perfusion pressure during coronary angiography in patients with ongoing mechanical chest compression: A report on 6 cases. *Resuscitation*. 2010;81:493–497.
7. Axelsson C, Karlsson T, Axelsson AB, et al. Mechanical active compression-decompression cardiopulmonary resuscitation (ACDCPR) versus manual CPR according to pressure of end tidal carbon dioxide (PETCO2) during CPOR in out-of-hospital cardiac arrest 90HCA. *Resuscitation*. 2009;80(10):1099-103.
8. Putzer G, Braun P, Zimmerman A, et al. LUCAS compared to manual cardiopulmonary resuscitation is more effective during helicopter rescue – a prospective, randomised, cross-over manikin study. *Am J Emerg Med*. Feb. 2013;31(2):384–9.
9. Gyory R, Buchle S, Rodgers D, et al. The efficacy of LUCAS in prehospital cardiac arrest scenarios: A crossover mannequin study. *West J Emerg Med*. 2017;18(3): 437-445.
10. Wyss CA, Fox J, Franzeck F, et al. Mechanical versus manual chest compression during CPR in a cardiac catheterisation setting. *Cardiovascular Medicine*. 2010;13(3):92-96
11. Maule Y. Assistance Cardiaque Externe; Masser mieux, mais surtout masser plus. *Urgence Pratique*. 2011;106:47-48.
12. Olasveengen TM, Wik L, Steen PA. Quality of cardiopulmonary resuscitation before and during transport in out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation*. 2008;76(2):185-90.
13. Perkins G, Kocierz L, Smith S, et al. Compression feedback devices over estimate chest compression depth when performed on a bed. *Resuscitation*. 2009; 80:79-82
14. Perkins G, Benny R, Giles S, et al. Do different mattresses affect the quality of cardiopulmonary resuscitation? *Intensive Care Medicine*. 2003; 29(12):2330-2335
15. Interner Testbericht von Jolife AB im Archiv FAD20181012-1.
16. Forti A, Brugnaro P, Rauch S, et al. Hypothermic Cardiac Arrest With Full Neurologic Recovery After Approximately Nine Hours of Cardiopulmonary Resuscitation: Management and Possible Complications. *Ann Emerg Med*. 2019;73(1):52-57.
17. Rubertsson S, Lindgren E, Smekal, D et al. Mechanical chest compressions and simultaneous defibrillation vs conventional cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. The LINC randomized trial. *JAMA*. 2013;311(1):53-61
18. Couper K, Quinn T, Booth K, et al. Mechanical versus manual chest compressions in the treatment of in-hospital cardiac arrest patients in a non-shockable rhythm: A multi-centre feasibility randomised controlled trial (COMPRESS-RCT). *Resuscitation*. 2020
19. Pocock H, Deakin CD, Quinn T, et al. Human factors in prehospital research: lessons from the PARAMEDIC trial. *Emerg Med J*. 2016;33(8):562-568.

\* Die Einstellungsoptionen sollten nur unter Anleitung eines Arztes geändert werden, der mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung und mit der Literatur auf diesem Gebiet vertraut ist. Die Einstellungsoptionen sind optional. Werden sie NICHT angewendet, funktioniert das Gerät gemäß den werkseitigen Standardeinstellungen, die mit den Einstellungen der Geräte LUCAS 3, Version 3.0 und LUCAS 2, Version 2.2 identisch sind. LUCAS 3, v 3.1, LIFENET und CODE-STAT sind in großen Märkten erhältlich. Weitere Informationen zum lokalen Zulassungsstatus, zur Verfügbarkeit und zur Datenkonnektivität erhalten Sie von Ihrem lokalen Stryker-Außendienstmitarbeiter.

## Acute Care

Dieses Dokument ist ausschließlich für medizinisches Fachpersonal vorgesehen. Das medizinische Fachpersonal muss stets im eigenen professionellen klinischen Ermessen entscheiden, ob ein bestimmtes Produkt bei der Behandlung eines Patienten verwendet werden sollte oder nicht. Stryker erteilt keine medizinische Beratung und empfiehlt die Schulung des medizinischen Fachpersonals im Gebrauch eines bestimmten Produkts, bevor dieses Produkt verwendet wird.

Die Informationen in diesem Dokument dienen zur Demonstration des Produktangebots von Stryker. Das medizinische Fachpersonal muss vor der Verwendung eines Stryker Produkts hinsichtlich umfassender Hinweise zu Gebrauch, Indikationen, Kontraindikationen, Warnhinweisen, Vorsichtsmaßnahmen und möglichen Nebenwirkungen immer die Bedienungsanleitung beachten. Nicht alle Produkte sind auf allen Märkten erhältlich. Die Produktverfügbarkeit ist abhängig von den gesetzlichen Bestimmungen und den medizinischen Praktiken auf dem jeweiligen Markt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Außendienstmitarbeiter, wenn Sie Fragen zur Verfügbarkeit von Stryker Produkten in Ihrer Region haben. Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die abgebildeten Produkte tragen das CE-Kennzeichen entsprechend den geltenden EU-Verordnungen und -Richtlinien.

Stryker oder seine verbundenen Unternehmen sind Eigentümer der folgenden Marken oder Dienstleistungsmarken, verwenden sie oder haben sie angemeldet: CODE-STAT, LIFENET, LIFEPAK, LUCAS, Stryker. Alle anderen Marken sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer oder Inhaber. Das Fehlen eines Produkt-, Funktions- oder Servicenamens oder Logos in dieser Liste bedeutet keinen Verzicht auf die Marken- oder sonstigen geistigen Eigentumsrechte seitens Stryker in Bezug auf den entsprechenden Namen oder das entsprechende Logo.

01/2021. Copyright © 2021 Stryker. GDR 3346962\_A



**CE-Klasse IIB (2460)**

### Hersteller:

Jolife AB  
Scheelevägen 17  
Ideon Science Park  
SE-223 70 LUND  
Schweden

### Vertrieb:

Stryker European Operations  
B.V.  
Herikerbergweg 110  
1101 CN Amsterdam  
Niederlande  
Tel. +31 (0)43 3620008  
Fax +31 (0)43 3632001