

# Sistema di compressione toracica **LUCAS® 3**, versione 3.1

## Scheda dati

### Definire lo standard per la RCP meccanica

Continuiamo a innovare la piattaforma LUCAS con la connessione Wi-Fi® al sistema LIFENET® e l'integrazione nel software di revisione dati CODE-STAT™.\* LUCAS 3, v3.1, offre frequenze personalizzate per soddisfare i tuoi protocolli, avvisi configurati per migliorare la conformità, report post-evento nella tua casella di posta e notifiche di disponibilità tramite e-mail.

#### Configurazione del dispositivo tramite il sistema LIFENET

Imposta i preset del dispositivo in modalità wireless per allinearli ai tuoi protocolli

- Frequenza regolabile: 102, 111, 120 ± 2 compressioni al minuto - fisse o variabili durante il funzionamento
- Profondità regolabile: Da 45 a 53 ± 2 mm - fissa durante il funzionamento
- Timer RCP acustico: Da 1 a 15 minuti (con incrementi di 1 minuto)
- Avvisi di ventilazione, durata della pausa e conteggio regolabili
- Abbassamento automatico del pistone (AutoFit o QuickFit)
- Rilascio della piattaforma di compressione per consentire il sollevamento del torace durante la ventilazione

#### Reportistica post-evento

- Ricevi il report post-evento del dispositivo (PDF) per e-mail dopo il check-in del dispositivo tramite Wi-Fi
- Trasmetti report in modalità wireless a qualsiasi indirizzo e-mail predeterminato (configurabile in LIFENET)
- Integrazione con CODE-STAT 11

#### Gestione delle risorse tramite LIFENET

- Dashboard delle risorse per verificare lo stato della flotta in occasione del più recente check-in del dispositivo
- Notifiche sulle batterie di LUCAS in scadenza e scadute
- Notifiche di servizio imminente o mancato



#### Dispositivo meccanico per la RCP ampiamente utilizzato

- Oltre 15 anni di esperienza, oltre 30.000 dispositivi distribuiti e oltre 200 pubblicazioni\*\*
- Design unico del dispositivo: pistone con ventosa progettato per stabilizzare il punto di compressione e seguire il torace
- Utilizzato sul campo fino al laboratorio di cateterismo cardiaco

#### Uso clinico valutato e documentato, facile e veloce

- Maggiore livello di evidenze che mostrano sicurezza ed efficacia equivalenti alla RCP manuale di alta qualità<sup>1</sup>
- Interfaccia utente semplice in 1-2-3 passaggi
- Veloce: interruzione mediana di 7 secondi al passaggio dalla RCP manuale a quella meccanica nell'uso clinico<sup>2</sup>

#### Prestazioni dimostrate. Affidabile.<sup>1</sup>

- Facile da mantenere e possedere
- Compatto e leggero
- >99% di affidabilità operativa nell'uso clinico<sup>1</sup>

\*LUCAS 3, v 3.1, LIFENET e CODE-STAT sono disponibili nei principali mercati. Per i dettagli sullo stato delle normative locali, sulla disponibilità e sulla connettività dei dati, contattare il rappresentante commerciale Stryker locale.

\*\* Dati aggiornati a gennaio 2020

## Caratteristiche tecniche

### Dispositivo e terapia

#### Tipo di compressione toracica

- Pistone con ventosa progettato per stabilizzare il punto di compressione
- Impostazioni predefinite di fabbrica coerenti con le linee guida AHA ed ERC 2015

#### Frequenza di compressione

- Configurabile a 102 - 111 - 120 compressioni al minuto, fisse o variabili durante l'uso
- Impostazione predefinita di fabbrica: 102 ± 2 compressioni al minuto

#### Profondità di compressione

- Configurabile a un valore fisso compreso tra 45 e 53 ± 2 mm
- Impostazione predefinita di fabbrica: 53 ± 2 mm per pazienti nominali  
Nota: da 40 a 53 mm per altezza torace <185 mm

#### Piattaforma di compressione durante la ventilazione

- Per consentire il sollevamento del torace durante la ventilazione, la piattaforma di compressione può essere configurata per spostarsi di 10 mm sopra la posizione iniziale durante le pause o durante le compressioni continue
- Impostazione predefinita di fabbrica: la piattaforma di compressione rimane nella posizione iniziale

#### Ciclo di compressione: 50 ± 5%

#### Modalità di compressione (selezionabili dall'operatore)

- Modalità ATTIVO 30:2: rapporto compressione/ventilazione 30:2 (impostazione predefinita di fabbrica) o 50:2 (opzione di configurazione)
- Modalità ATTIVO continuo

#### Avvisi di ventilazione

- Modalità ATTIVO 30:2: il LED lampeggia e viene emesso un segnale acustico prima della pausa di ventilazione
- Modalità ATTIVO continuo: il LED lampeggia. Configurabile da 6 a 10 avvisi al minuto (impostazione predefinita di fabbrica: 10 avvisi al minuto). ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE configurabile del segnale acustico (impostazione predefinita di fabbrica: DISATTIVATO)

#### Durata della pausa di ventilazione

- Modalità ATTIVO 30:2: configurabile da 3 a 5 sec. (impostazione predefinita di fabbrica: 3 sec.)
- Modalità ATTIVO continuo: configurabile da 0,3 a 1,5 sec. (impostazione predefinita di fabbrica: 0,3 sec.)

### Dispositivo e terapia (segue)

#### Posizione iniziale della ventosa

- Configurabile:
  - Adeguamento rapido (QuickFit) (impostazione predefinita di fabbrica): abbassamento manuale della ventosa. La regolazione di precisione automatica avviene quando il dispositivo blocca la posizione iniziale
  - Adeguamento automatico (AutoFit): abbassamento automatico della ventosa dalla sua posizione superiore fino al torace
  - Adeguamento manuale (Manual): abbassamento manuale della ventosa sul torace. La regolazione di precisione automatica non avviene quando il dispositivo blocca la posizione iniziale

#### Ventosa in modalità REGOLAZIONE:

il dispositivo può essere configurato in modo che la ventosa si sollevi automaticamente dal torace quando l'operatore preme il tasto REGOLAZIONE provenendo dalle modalità PAUSA o ATTIVO (30:2 o continuo) (impostazione di fabbrica: DISATTIVATO)

#### Timer acustici

- Da 1 a 15 minuti, con incrementi di 1 minuto (impostazione predefinita di fabbrica: DISATTIVATO)
- Il timer può essere impostato come timer RCP o timer continuo
  - Timer RCP: il dispositivo misura soltanto il tempo nelle modalità ATTIVO (30:2 o continuo) ininterrotte
  - Timer continuo: il dispositivo misura continuamente il tempo, indipendentemente dalla modalità in cui si trova il dispositivo stesso

#### Controlli del sistema di sicurezza

- Autotest automatico ad ogni attivazione del dispositivo
- Controllo avanzato della profondità, della frequenza e del ciclo delle compressioni erogate, con allarme di sicurezza
- Soft Start all'inizio delle compressioni
- Regolazione automatica della forza di compressione per raggiungere la profondità di compressione impostata nei singoli toraci

#### Pazienti idonei al trattamento

- Altezza torace da 17,0 a 30,3 cm
- Larghezza torace 44,9 cm
- Nessuna limitazione dovuta al peso del paziente

### Dati e connettività post-evento del dispositivo

#### Connettività

- Connettività wireless: il dispositivo può comunicare tramite Bluetooth™ (impostazione predefinita di fabbrica ATTIVATO) e connettersi a reti Wi-Fi configurate per ricevere e trasmettere dati quando non è in uso clinico.
- Connessione Bluetooth locale per la configurazione della rete Wi-Fi locale e per la generazione di report post-evento e aggiornamenti software (se non è possibile utilizzare il Wi-Fi)
- Possibilità di disabilitare Bluetooth e / o Wi-Fi

#### Funzionalità Wi-Fi e LIFENET

- Trasmissione dati manuale o automatica (configurabile): premere il tasto TRASMISSIONE nel raggio della rete nota (impostazione predefinita di fabbrica) o l'opzione di configurazione per la trasmissione automatica dei dati ogni volta che il dispositivo è spento, in carica e nel raggio della rete nota
- Opzioni di configurazione: la funzionalità del dispositivo può essere configurata con opzioni di configurazione tramite una piattaforma online sicura (LIFENET) e può essere trasmessa al dispositivo in modalità wireless. Un singolo profilo di configurazione può essere applicato all'intera flotta o alle singole opzioni di configurazione per ciascun dispositivo
- Report post-evento: il dispositivo può trasmettere report post-evento (PDF) in modalità wireless e inviarli a qualsiasi indirizzo e-mail predeterminato.
- Stato di disponibilità del dispositivo: il dispositivo può trasmettere la disponibilità del dispositivo e le notifiche della batteria in modalità wireless a qualsiasi indirizzo e-mail predeterminato

#### Contenuti del report post-evento: report post-evento di facile lettura (PDF) che mostra:

- Riepilogo dell'utilizzo del dispositivo: tempo di compressione, rapporto, frequenza, conteggio, numero di pause > 10 sec. e la durata della pausa di compressione più lunga
- Sequenza temporale visiva che mostra compressioni, frequenza e pause del dispositivo
- Registro degli eventi che mostra le interazioni dell'utente, gli avvisi sulla batteria e gli allarmi
- Visualizzazione completa della configurazione del dispositivo per una rapida consultazione
- Revisione completa post-evento nel software di revisione dati CODE-STAT 11 (facoltativa)

## Dati e connettività post-evento del dispositivo (segue)

---

### Dati sulla disponibilità del

**dispositivo:** configurabili in LIFENET per inviare notifiche e-mail sullo stato di check-in più recente del dispositivo, inclusi:

- Batteria prossima alla scadenza
- Batteria scaduta
- Autotest del dispositivo non riuscito

### Software di reportistica tramite Bluetooth

- Software Report Generator (DTX, incluso con l'acquisto del dispositivo per il download online) con la possibilità di scaricare, stampare, salvare e condividere i report del dispositivo relativi a ciascun utilizzo (formato PDF)
- Il Report Generator (DTX) può essere scaricato su un PC con Windows® 7, 8.1 o 10

### Memorizzazione dei dati del

**dispositivo:** 4 GB (stima per la memorizzazione di più di due utilizzi al giorno per tutta la durata del dispositivo, 8 anni)

## Specifiche fisiche del dispositivo

---

**Dimensioni del dispositivo quando assemblato (AxLxP):** 56 x 52 x 24 cm

**Dimensioni del dispositivo quando riposto nella custodia (AxLxP):** 58 x 33 x 26 cm

**Dimensioni della batteria (AxLxP):** 13,0 × 8,8 × 5,7 cm

**Peso del dispositivo con batteria (senza cinghie):** 8,0 kg

**Peso della batteria:** 0,6 kg

**Piastra di appoggio:** piastra di appoggio sottile e leggera (15 mm e 1,1 kg)

## Specifiche ambientali del dispositivo

---

### Temperatura di esercizio

- Da +0 °C a +40 °C
- -20 °C per 1 ora dopo la conservazione a temperatura ambiente

### Temperatura di conservazione:

da -20 °C a +70 °C

**Umidità relativa:** da 5% a 98%, in assenza di condensa

**Classificazione IP del dispositivo (IEC60529):** IP43

**Tensione di esercizio in ingresso:** 12-28 V CC

**Pressione atmosferica:** da 62 a 107 kPa - da -382 a 4000 m

## Specifiche di alimentazione

---

**Fonte di alimentazione:** batteria brevettata da sola o con alimentazione esterna o cavo di alimentazione per auto

**Ingresso alimentazione:** 100-240 V CA, 50/60 Hz, 2,3 A, Classe II

**Uscita alimentazione:** 24 V CC, 4,2 A

**Cavo di alimentazione per auto:** 12-28 V CC / 0-10 A

**Tipo di batteria:** polimero agli ioni di litio ricaricabile (LiPo)

**Capacità della batteria:** 3300 mAh (tipica), 86 Wh

**Tensione batteria (nominale):** 25,9 V

**Autonomia della batteria (paziente nominale):** autonomia della batteria 45 minuti (tipica) Autonomia estesa con il collegamento all'alimentazione esterna

## Specifiche di alimentazione (segue)

---

### Tempo massimo di carica della

**batteria:** caricata nel dispositivo utilizzando l'alimentazione esterna:

- Meno di due ore a temperatura ambiente (+22 °C)

Caricata nel caricabatteria esterno:

- Meno di quattro ore a temperatura ambiente (+22 °C)

### Vita di servizio della batteria (intervallo per la sostituzione consigliata)

- Si raccomanda di sostituire la batteria ogni 3 o 4 anni o dopo 200 utilizzi (di più di 10 minuti ogni volta)
- La fine della vita di servizio della batteria sarà indicata da un LED giallo acceso in permanenza all'estrema destra dell'indicatore di carica della batteria

**Classificazione IP della batteria (IEC60529):** IP44

### Temperatura di carica della batteria

- Da +0 °C a +40 °C
- (Preferibilmente da +20 °C a +25 °C)

### Temperatura di conservazione della batteria

- Da -20 °C a +40 °C
- Da +41 °C a +70 °C ambiente per meno di un mese

## Bibliografia

1. 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.
2. 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.

**Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante Stryker o visitare il nostro sito web all'indirizzo [strykeremergencycare.com](http://strykeremergencycare.com)**

## Primo soccorso

Questo documento è indicato esclusivamente per l'uso da parte di specialisti sanitari. Un operatore sanitario deve sempre fare affidamento sul proprio giudizio clinico professionale nel decidere se utilizzare un determinato prodotto per la cura di un determinato paziente. Stryker non fornisce consigli medici e raccomanda che gli specialisti sanitari seguano corsi di addestramento per qualsiasi prodotto particolare prima di usarlo.

Le informazioni fornite nel presente documento hanno lo scopo di illustrare l'offerta di prodotti Stryker. Prima di utilizzare uno qualsiasi dei prodotti Stryker, un operatore sanitario deve sempre fare riferimento alle istruzioni operative per informazioni complete su indicazioni d'uso, controindicazioni, avvertenze, precauzioni e potenziali eventi avversi. I prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti gli Stati, in quanto la loro disponibilità è soggetta alle pratiche mediche e/o alla regolamentazione vigenti nei singoli Stati. Per informazioni sulla disponibilità dei prodotti Stryker nella propria area, contattare il rappresentante locale. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. I prodotti illustrati sono marcati CE in conformità con i regolamenti e le direttive UE applicabili.

Stryker o le sue entità affiliate detengono, utilizzano o hanno avanzato richiesta di uso dei seguenti marchi commerciali o marchi di servizio: CODE-STAT, LIFENET, LUCAS, Stryker. Tutti gli altri marchi commerciali sono di proprietà dei relativi titolari.

L'assenza di un nome di prodotto, funzionalità o servizio o logo da questo elenco non costituisce una rinuncia al marchio di Stryker o ad altri diritti di proprietà intellettuale relativi a quel nome o logo.

04/2020

GDR 3344844\_A

Copyright © 2020 Stryker



**CE Classe IIb (2460)**

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

Stryker European  
Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
1101 CM Amsterdam  
Paesi Bassi  
Telefono: +31 (0)43 3620008  
Fax: +31 (0)43 3632001

**Distribuito da:**

Stryker UK Ltd  
Stryker House  
Hambridge Road  
Newbury, Berkshire  
RG14 5AW  
Regno Unito