

# LUCAS® 3

Sistema de compresión torácica, versión 3.1

## Hoja de datos

### Establecemos el estándar

para la RCP mecánica

Seguimos innovando con la plataforma LUCAS con conexión Wi-Fi® al sistema LIFENET® y su integración con el software de revisión de datos CODE-STAT™.\* LUCAS 3, v3.1 permite establecer frecuencias personalizadas para ajustarse a sus protocolos, configurar alertas para cumplir mejor con las normativas, generar informes posteriores al evento que recibirá en su bandeja de entrada y enviar por correo electrónico notificaciones sobre los activos.



#### Configuración del dispositivo a través del sistema LIFENET

Configure de forma inalámbrica valores preestablecidos del dispositivo para ajustarse a sus protocolos

- Frecuencia ajustable: 102, 111, 120 ± 2 compresiones por minuto (valor fijo o variable durante el funcionamiento)
- Profundidad ajustable: 45 a 53 ± 2 mm (valor fijo durante el funcionamiento)
- Temporizador de RCP sonoro: 1-15 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- Alertas de ventilación, duración de la pausa y recuento ajustables
- Bajada automática del pistón (AutoFit o QuickFit)
- Liberación de la almohadilla de presión para permitir la elevación del tórax durante la ventilación

#### Informes posteriores al evento

- Reciba por correo electrónico un informe posterior al evento (PDF) después de que el dispositivo se haya registrado por Wi-Fi
- Transmite informes de forma inalámbrica a las direcciones de correo electrónico predeterminadas (configurable en LIFENET)
- Integración con CODE-STAT 11

#### Gestión de activos a través de LIFENET

- Panel de activos para ver el estado de la flota en el último registro del dispositivo

- Notificaciones de baterías LUCAS caducadas o a punto de caducar
- Notificaciones sobre los servicios de mantenimiento previstos o perdidos

#### Dispositivo de RCP mecánico ampliamente utilizado

- Más de 15 años de experiencia, más de 30 000 dispositivos implementados y más de 200 publicaciones\*\*
- Diseño de dispositivo exclusivo: pistón con ventosa diseñado para estabilizar el punto de compresión y seguir el tórax
- Utilizado en todo el campo hasta en los laboratorios de cateterismo cardíaco

#### Uso clínico evaluado y documentado, rápido y sencillo

- Máximo nivel de evidencia que muestra una seguridad y eficacia equivalentes a las de una RCP manual de alta calidad<sup>1</sup>
- Interfaz de usuario sencilla de 3 pasos
- Rápido: una interrupción media de 7 segundos en la transición de RCP manual a mecánica durante el uso clínico<sup>2</sup>

#### Rendimiento demostrado. Con total fiabilidad.<sup>1</sup>

- Fácil de mantener
- Compacto y ligero
- >99 % de fiabilidad operativa durante el uso clínico<sup>1</sup>

\*LUCAS 3, v 3.1, LIFENET y CODE-STAT están disponibles en los principales mercados. Para obtener información sobre la situación regulatoria local, la disponibilidad y la conectividad de datos, póngase en contacto con su representante comercial de Stryker local.

\*\*A partir de enero de 2020

## Especificaciones

### Dispositivo y terapia

#### Tipo de compresión torácica

- Pistón con ventosa diseñado para estabilizar el punto de compresión
- Configuración predeterminada de fábrica conforme con las Directrices de la AHA y el ERC de 2015

#### Frecuencia de compresión

- Configurable en 102 - 111 - 120 compresiones por minuto (valor fijo o variable durante el uso)
- Configuración predeterminada de fábrica:  $102 \pm 2$  compresiones por minuto

#### Profundidad de compresión

- Configurable en un valor fijo entre  $45$  y  $53 \pm 2$  mm
- Configuración predeterminada de fábrica:  $53 \pm 2$  mm para pacientes nominales  
Nota:  $40$  a  $53$  mm para una altura de tórax  $<185$  mm

#### Almohadilla de presión durante la ventilación

- Para permitir la elevación del tórax durante la ventilación, se puede establecer que la almohadilla de presión se desplace hacia arriba  $10$  mm por encima de la posición inicial durante las pausas o durante las compresiones continuas
- Configuración predeterminada de fábrica: la almohadilla de presión permanece en la posición inicial

**Ciclo de trabajo de compresión:**  $50 \pm 5$  %

#### Modos de compresión (seleccionables por el operador)

- Modo ACTIVO 30:2: relación de compresión-ventilación de 30:2 (configuración predeterminada de fábrica) o 50:2 (opción de configuración)
- Modo ACTIVO Continuo

#### Alertas de ventilación

- Modo ACTIVO 30:2: el LED parpadea y la alerta sonora emite una señal antes de la pausa de ventilación
- Modo ACTIVO Continuo: el LED parpadea. Configurable en 6-10 alertas por minuto (configuración predeterminada de fábrica: 10 alertas por minuto). Alerta sonora configurable en ACTIVADO/DESACTIVADO (configuración predeterminada de fábrica: DESACTIVADO)

#### Duración de la pausa de ventilación

- Modo ACTIVO 30:2: configurable en 3-5 segundos (configuración predeterminada de fábrica: 3 segundos)
- Modo ACTIVO Continuo: configurable en 0,3-1,5 segundos (configuración predeterminada de fábrica: 0,3 segundos)

### Dispositivo y terapia (continuación)

#### Posición inicial de la ventosa

- Configurable:
  - QuickFit (configuración predeterminada de fábrica): bajada manual de la ventosa. Se producirá un ajuste automático al bloquear la posición inicial
  - AutoFit: bajada automática de la ventosa desde su posición superior hasta el tórax
  - Manual: bajada manual de la ventosa hasta el tórax. No se producirá un ajuste automático al bloquear la posición inicial

**Ventosa en modo AJUSTAR:** el dispositivo puede configurarse de tal forma que la ventosa se desplace hacia arriba automáticamente desde el tórax cuando el operador presione la tecla AJUSTAR en los modos PAUSA o ACTIVO (30:2 o Continuo) (configuración predeterminada de fábrica: DESACTIVADO)

#### Temporizadores sonoros

- 1 a 15 minutos, en incrementos de 1 minuto (configuración predeterminada de fábrica: DESACTIVADO)
- El temporizador puede configurarse como temporizador de RCP o temporizador continuo
  - Temporizador de RCP: el dispositivo solo mide el tiempo en los modos ACTIVO (30:2 o Continuo) ininterrumpidos
  - Temporizador continuo: el dispositivo mide el tiempo de forma continua, independientemente del modo en el que esté el dispositivo

#### Controles del sistema de seguridad

- Autocomprobación automática en cada encendido
- Control avanzado de la profundidad, frecuencia y ciclo de trabajo de compresión ofrecidos, con alarma de seguridad
- Arranque suave (Soft Start) al comienzo de las compresiones
- Ajuste automático de la fuerza de compresión para alcanzar la profundidad de compresión establecida en cada tórax

#### Pacientes aptos para el tratamiento

- Altura del tórax de  $17,0$  a  $30,3$  cm
- Ancho del tórax de  $44,9$  cm
- Sin limitación de peso del paciente

### Datos posteriores al evento y conectividad del dispositivo

#### Conectividad

- Conectividad inalámbrica: el dispositivo puede comunicarse a través de Bluetooth™ (configuración predeterminada de fábrica: ACTIVADO) y conectarse a redes Wi-Fi configuradas para recibir y transmitir datos cuando no se esté realizando un uso clínico del mismo.
- Conexión Bluetooth local para configurar una red Wi-Fi local y para la generación de informes posteriores al evento y las actualizaciones de software (si no se puede utilizar Wi-Fi)
- Posibilidad de desactivar Bluetooth o Wi-Fi

#### Capacidad Wi-Fi y LIFENET

- Transmisión de datos manual o automática (configurable): pulse la tecla TRANSMITIR en el radio de alcance de una red conocida (configuración predeterminada de fábrica) o elija la opción de configuración para la transmisión automática de datos siempre que el dispositivo esté apagado, en carga y en el radio de alcance de una red conocida
- Opciones de configuración: la funcionalidad del dispositivo se puede configurar con opciones de configuración a través de una plataforma en línea segura (LIFENET) y se puede transmitir al dispositivo de forma inalámbrica. Se puede aplicar un único perfil de configuración a toda la flota u opciones de configuración individuales para cada dispositivo
- Informes posteriores al evento: el dispositivo puede transmitir informes posteriores al evento (PDF) de forma inalámbrica y enviarlos a las direcciones de correo electrónico predeterminadas.
- Estado de preparación del dispositivo: el dispositivo puede transmitir notificaciones sobre el estado de preparación y la batería de forma inalámbrica a las direcciones de correo electrónico predeterminadas

**Contenido del informe posterior al evento:** informe posterior al evento (PDF) de fácil lectura que muestra:

- Resumen del uso del dispositivo: tiempo de compresión, relación, frecuencia, recuento, número de pausas de más de 10 segundos y duración de la pausa de compresión más larga
- Línea de tiempo visual que muestra las compresiones, la frecuencia y las pausas del dispositivo
- Registro de eventos que muestra las interacciones del usuario, las alertas de la batería y las alarmas
- Visualización global de la configuración del dispositivo para una consulta rápida
- Revisión completa posterior al evento en el software de revisión de datos CODE-STAT 11 (opcional)

## Datos posteriores al evento y conectividad del dispositivo (continuación)

**Datos sobre la preparación del dispositivo:** configurable en LIFENET para enviar notificaciones por correo electrónico sobre el estado del último registro del dispositivo, que incluyen:

- Batería a punto de caducar
- Batería caducada
- Autocomprobación del dispositivo fallida

## Software de generación de informes a través de Bluetooth

- Software Report Generator (DTX, incluido con la compra del dispositivo para descargar en línea) con capacidad para descargar, imprimir, guardar y compartir informes sobre cada uso del dispositivo (formato PDF)
- Report Generator (DTX) se puede descargar en un PC con Windows® 7, 8.1 o 10

**Almacenamiento de datos del dispositivo:** 4 GB (se calcula que puede almacenar más de dos usos al día a lo largo de la vida útil del dispositivo: 8 años)

## Especificaciones físicas del dispositivo

**Dimensiones del dispositivo montado (Al x An x Pr):** 56 x 52 x 24 cm

**Dimensiones del dispositivo guardado en el estuche de transporte (Al x An x Pr):** 58 x 33 x 26 cm

**Dimensiones de la batería (Al x An x Pr):** 13,0 × 8,8 × 5,7 cm

**Peso del dispositivo con batería (sin correas):** 8,0 kg

**Peso de la batería:** 0,6 kg

**Placa trasera:** placa trasera fina y ligera (15 mm y 1,1 kg)

## Especificaciones ambientales del dispositivo

### Temperatura de funcionamiento

- +0 °C a +40 °C
- -20 °C durante 1 hora después del almacenamiento a temperatura ambiente

**Temperatura de almacenamiento:** -20 °C a +70 °C

**Humedad relativa:** 5 % a 98 %, sin condensación

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

**Voltaje de entrada de funcionamiento:** 12-28 V CC

**Presión atmosférica:** 62-107 kPa -382 a 4000 m

## Especificaciones de alimentación

**Fuente de alimentación:** batería patentada sola o con fuente de alimentación externa o cable de alimentación de vehículo

**Entrada de fuente de alimentación:** 100-240 V CA, 50/60 Hz, 2,3 A, clase II

**Salida de fuente de alimentación:** 24 V CC, 4,2 A

**Cable de alimentación de vehículo:** 12-28 V CC/0-10 A

**Tipo de batería:** polímero de iones de litio (LiPo) recargable

**Capacidad de la batería:** 3300 mAh (típico), 86 Wh

**Voltaje de la batería (nominal):** 25,9 V

**Tiempo de funcionamiento de la batería (paciente nominal):** tiempo de funcionamiento de la batería de 45 minutos (típico); tiempo de funcionamiento ampliado si se conecta a una fuente de alimentación externa

## Especificaciones de alimentación (continuación)

**Tiempo máximo de carga de la batería:** cargada en el dispositivo mediante una fuente de alimentación externa:

- Menos de dos horas a temperatura ambiente (+22 °C)

Cargada en el cargador de batería externo:

- Menos de cuatro horas a temperatura ambiente (+22 °C)

## Vida útil de la batería (intervalo para el reemplazo recomendado)

- Recomendación de reemplazar la batería cada 3 o 4 años o después de 200 usos (de más de 10 minutos cada vez)
- El final de la vida útil de la batería se indicará mediante el encendido de un LED amarillo en el extremo derecho del indicador de carga de la batería

**Clasificación IP de la batería (IEC60529):** IP44

## Temperatura de carga de la batería

- +0 °C a +40 °C
- (+20 °C a +25 °C preferentemente)

## Temperatura de almacenamiento de la batería

- -20 °C a +40 °C
- +41 °C a +70 °C de temperatura ambiente durante menos de un mes

## Referencias

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.

**Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Stryker o visite nuestro sitio web en [strykeremergencycare.com](http://strykeremergencycare.com)**

## Atención médica de urgencias

Este documento va dirigido únicamente al personal sanitario. El profesional sanitario deberá confiar siempre en su propio criterio clínico profesional a la hora de decidir si usar un producto en concreto para el tratamiento de un determinado paciente. Stryker no ofrece asesoramiento médico y recomienda que los profesionales sanitarios se formen en el uso de cualquier producto antes de utilizarlo.

La información que se presenta en este folleto tiene por objeto presentar la amplia gama de productos que ofrece Stryker. El profesional sanitario siempre debe consultar las instrucciones de funcionamiento para obtener instrucciones completas sobre las indicaciones de uso, contraindicaciones, advertencias, precauciones y posibles eventos adversos, antes de usar cualquiera de los productos de Stryker. Es posible que no todos los productos estén disponibles en todos los mercados, dado que la disponibilidad de los productos está sujeta a las prácticas reguladoras o médicas de cada mercado. Póngase en contacto con el representante comercial si tiene alguna duda sobre la disponibilidad de los productos de Stryker en su zona. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Los productos que se muestran llevan la marca CE de acuerdo con las directrices y las normativas de la UE aplicables.

Stryker Corporation u otras entidades afiliadas poseen, utilizan o han solicitado el uso de las siguientes marcas comerciales o marcas de servicios: CODE-STAT, LIFENET, LUCAS, Stryker. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios o titulares.

La ausencia de un producto, característica, nombre de servicio o logotipo de esta lista no constituye una renuncia a la marca registrada de Stryker o a otros derechos de propiedad intelectual relacionados con ese nombre o logotipo.



### CE Clase IIb (2460)

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

Stryker European  
Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
1101 CM Amsterdam  
Países Bajos  
Tel.: +31 (0)43 3620008  
Fax: +31 (0)43 3632001

### Distribuido por:

Stryker UK Ltd  
Stryker House  
Hambridge Road  
Newbury, Berkshire  
RG14 5AW  
Reino Unido