

# Das LUCAS® 3 System zur Thoraxkompression stellt sich vor



# Das LUCAS System

Smart. Leistungsstark. Zukunftsorientiert.

Das LUCAS Thoraxkompressionssystem unterstützt Rettungskräfte weltweit dabei, qualitativ hochwertige, leitlinienkonforme Kompressionen zu verabreichen - am Einsatzort, unter Transportbedingungen und in der Klinik.

Nach über 12 Jahren klinischer Erfahrung präsentierten wir die dritte Generation des LUCAS Systems welches auf den Erfahrung der vorausgegangenen Generationen aufbaut. Das LUCAS 3 System zur Thoraxkompression bietet verbesserte Funktionen zur Erleichterung von Wartung und Handhabung. Außerdem ermöglicht es bessere Einblicke durch einen einfachen drahtlosen Zugriff auf die Gerätedaten.



# Der LUCAS Rucksack

Robust. Komfortabel. Modern



## Hartschalentrucksack

- Polycarbonat
- Einfach zu reinigen
- Reflektierende Aufschriften
- Große Mehrpunktgriffe
- Große Reißverschlussgriffe
- Verstellbare Rucksackgurte



## Praktisches Design

- Kompakt, tragbar und haltbar
- Geschütztes, übersichtliches Innendesign
- Praktisches Staufach für Zubehör (Batterien, Gurte, Saugnäpfe)
- Kann auch mit dem LUCAS 2 verwendet werden



## Oberes Sichtfenster

- Schnelle Kontrolle des Ladezustandes der Batterie (MUTE-Taste drücken)



## Ladeanschluss (an der Rückseite des Hartschalentrucksacks)

- Laden des Geräts, ohne es aus dem Rucksack zu nehmen

# Die neue LUCAS Rückenplatte

Einteilig. Dünn.



## Aus einem Stück

- Ca. 50 % dünner
- Einfach zu reinigen
- Abgeflachte Kanten für bessere Anpassung
- Größere Auflagefläche für mehr Stabilität
- Zusätzliche Befestigungspunkte für den Transport
- Kann auch mit LUCAS 2 verwendet werden



## Katheterlabor/Angiographie

- Ermöglicht Notfall-Angiographie/ Angioplastie während fortlaufender LUCAS HLW
- Geringe Schattenbildung in Schrägansicht (siehe Angiogramm)
- Für eine optimale Leistung perkutaner Koronarinterventionen die Rückenplatte aus Carbon verwenden (separat erhältlich)

# Die Konnektivität von LUCAS

Einblick. Vernetzt.

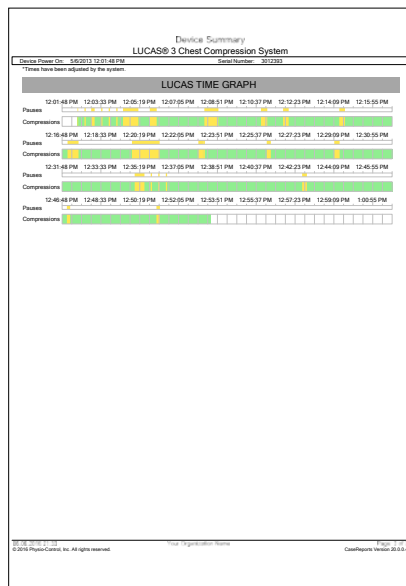
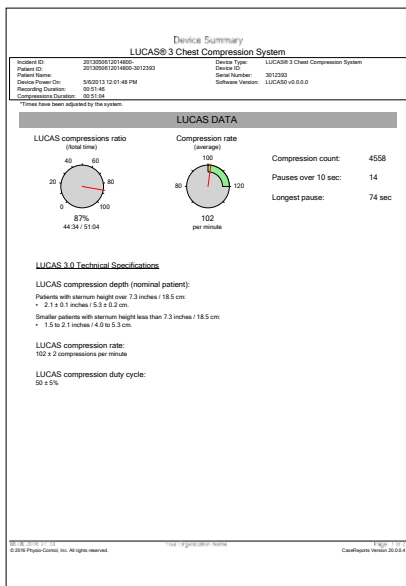
## Datenübermittlungsfähig

- Bluetooth® -Konnektivität
- Einfach mit PC/Windows® zu verbinden
- LUCAS Report Generator Software
- Überprüfung von Leistungsberichten nach dem Ereignis



## LUCAS Report Generator

- Überprüfung von Leistungsdaten des LUCAS Geräts am Ende eines Einsatzes
- Geräteübersicht, Zeitskala und Ereignisprotokoll
- Statistiken, Pausen, Anwendermodi sowie Gerätealarme und Meldungen für die Thoraxkompressionen mit dLUCAS



Times have been adjusted by the system.

**Event log**  
**LUCAS® 3 Chest Compression System**

Incident ID: 201200012014885-20120001    Device ID: LUCAS3 3 Chest Compression System  
 Patient Name: 201200012014885-Jacobs    Serial Number: 3012293  
 Device Power On: 06/20/13 12:01:48 PM    Software Version: LUCAS3 v3.0.1.3  
 Recording Duration: 00:51:46  
 Compression Duration: 00:51:04

Elapsed Time	Real Time	Description	Elapsed Time	Real Time	Description
00:00:00	06:21:54 AM	Power On	00:15:58	10:45:57 AM	Continuous Mode
00:00:00	10:45:58 AM	Adjust Mode	00:16:08	10:46:06 AM	Adjust Mode
00:00:10	10:46:08 AM	Pause Mode	00:16:15	10:46:19 AM	Pause Mode
00:00:16	10:46:12 AM	Continuous Mode	00:16:19	10:46:13 AM	Continuous Mode
00:00:14	10:46:12 AM	First Compression	00:16:22	10:46:19 AM	Pause Mode
00:00:35	10:46:33 AM	Pause Mode	00:16:16	10:46:12 AM	Adjust Mode
00:01:28	10:46:24 AM	Start/Pause Adjustment Required	00:16:17	10:46:15 AM	Pause Mode
00:01:39	10:46:32 AM	Start/Pause Adjustment Required	00:16:20	10:46:19 AM	Continuous Mode
00:01:50	10:46:43 AM	Adjust Mode	00:16:54	10:46:52 AM	Start/Pause Adjustment Required
00:01:54	10:46:42 AM	Pause Mode	00:16:54	10:46:52 AM	Pause Mode
00:01:55	10:46:42 AM	Continuous Mode	00:16:20	10:46:19 AM	Continuous Mode
00:02:10	10:46:14 AM	Pause Mode	00:16:43	10:46:40 AM	Start/Pause Adjustment Required
00:02:17	10:46:12 AM	Adjust Mode	00:16:40	10:46:40 AM	Pause Mode
00:02:20	10:46:14 AM	Pause Mode	00:16:43	10:46:40 AM	Adjust Mode
00:02:24	10:46:12 AM	Continuous Mode	00:16:43	10:46:42 AM	Pause Mode
00:02:30	10:46:28 AM	Start/Pause Adjustment Required	00:16:47	10:46:45 AM	Continuous Mode
00:02:54	10:46:52 AM	Start/Pause Adjustment Required	00:16:19	10:46:38 AM	Pause Mode
00:03:54	10:46:55 AM	Pause Mode	00:16:19	10:46:38 AM	Last Compression
00:05:55	10:46:53 AM	Adjust Mode	00:16:23	10:46:53 AM	Power Off
00:05:58	10:46:56 AM	Pause Mode			

## Geräteübersicht

- Kreisdiagramme und Skalen für Kompressionsverhältnis und -rate
- Daten zu Kompressionen und Pausen

## Zeitgrafik

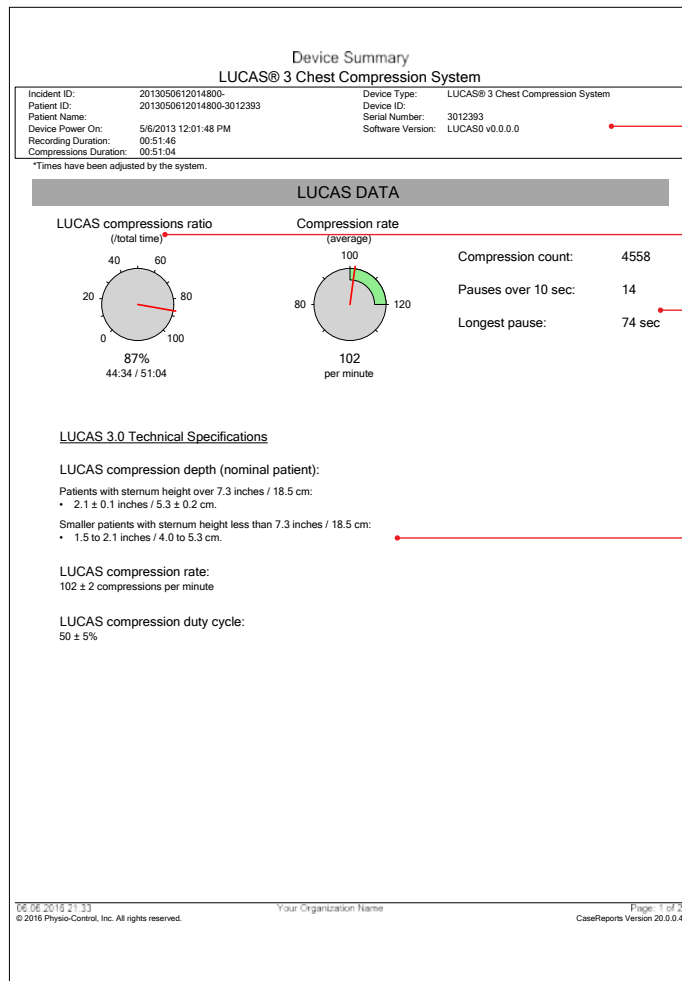
- Zeitskala von der ersten bis zur letzten Kompression mit LUCAS
- Pausen werden automatisch markiert

## Ereignisprotokoll

- Einblick in die Anwenderinteraktion, den Betriebsmodus des Geräts, Batterieinformationen und Alarmmeldungen

# Der LUCAS Gerätebericht

Einblick. Vernetzt.



## Geräteübersicht

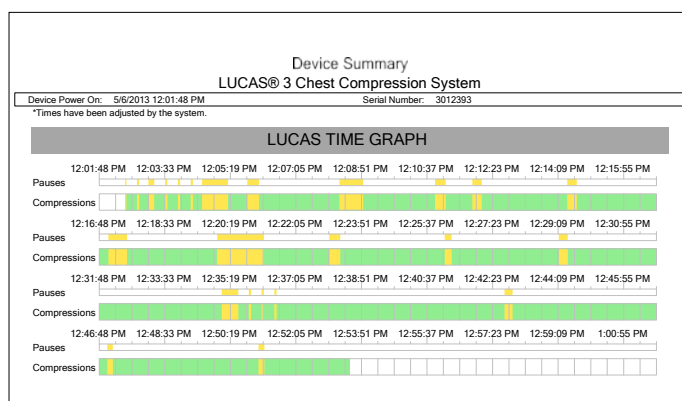
Name des Geräts, Falldaten, Fallzeit und Dauer

Gleichmäßige, qualitativ hochwertige LUCAS Kompressionen

Angaben zur Kompressionsanzahl, Pausen von mehr als 10 Sekunden sowie längste Pause

Kompressionsverhältnis zwischen erster und letzter LUCAS Kompression

Technische Daten zum LUCAS Gerät



## Zeitgrafik

- Zeitachse
- Pausen (automatische Gerätepausen oder durch Anwender verursachte Pausen)
- Kompressionen (nur durch das Gerät)



# Technische Daten

## Kompressionen

**Kompressionsfrequenz:** 102 ± 2 Kompressionen pro Minute

**Kompressionstiefe (je nach Patient):**

- 53 mm ± 2 mm bei Patienten mit einer Sternumhöhe von mehr als 185 mm
- 40 bis 53 mm bei Patienten mit einer Sternumhöhe von weniger als 185 mm

**Kompression/Dekompression Arbeitszyklus:** 50 ± 5 %

**Zur Behandlung geeignete Patienten:**

- Sternumhöhe von 17 - 30,3 cm
- Maximale Brustkorbbreite: 45 cm

Die Verwendung des LUCAS Geräts hängt nicht vom Gewicht des Patienten ab.

## Technische Daten des Geräts

**Höhe x Breite x Tiefe (montiert):** 56 x 52 x 24 cm

**Höhe x Breite x Tiefe (im Rucksack verstaut):** 58 x 33 x 26 cm

**Gewicht für Gerät mit Batterien (ohne Gurte):** 8.0 kg

**Lagertemperatur für das Gerät:** -20°C to +70°C

**IP-Klassifizierung des Geräts:** IP43

## Betrieb

**Stromquelle:** Batterie – Lithium-Ionen-Polymer-Akku (LiPo) und optional externe Stromversorgung oder Fahrzeugnetz Kabel

**Batterielaufzeit (typisch):** 45 Minuten (typisch), verlängerte Betriebszeit mit (optionaler) externer Stromversorgung oder Fahrzeugnetz Kabel

**Externe Stromversorgung:** 100-240 V AC, 50/60 Hz, 2,3 A, Klasse II, Output 24 V DC, 4,2 A

**Fahrzeugnetz Kabel:** Spannung / Stromstärke  
10-28 V DC / 0-10 A

**Betriebstemperatur:**

- 0 °C bis +40 °C
- -20° C nur 1 Stunde lang nach Lagerung bei Zimmertemperatur

## Technische Daten der Batterie

**Batterieladezeit:**

Bei Aufladen im LUCAS Gerät über eine externe Stromversorgung - weniger als zwei Stunden bei Zimmertemperatur (+22 °C)

Bei Aufladen im externen LUCAS Batterieladegerät - weniger als vier Stunden bei Zimmertemperatur (+22 °C)

**Batteriegewicht:** 0.6 kg

**Batteriekapazität:** 3300 mAh (typisch), 86 Wh

**Batteriespannung:** 25.9 V

**Zeitspanne für das Auswechseln der Batterie:** Es wird empfohlen, die Batterie alle 3 bis 4 Jahre oder nach 200 Anwendungen (jeweils länger als 10 Minuten) auszuwechseln

**Batterieladetemperatur:** 0 °C bis +40 °C (+20 °C bis +25 °C empfohlen)

**Lagerungstemperatur der Batterie:** 0 °C bis +40 °C und -20 °C bis +70 °C Umgebungstemperatur weniger als einen Monat lang

**IP-Klassifizierung der Batterie:** IP44

## Datenübertragung nach dem Ereignis

**Funkmodul:** Bluetooth® v2,1 + EDR Klasse 1 – bis zu 3 Mb/s, Modulationsverfahren; 8 DPSK, π/4 DQPSK, GFSKFSK, Betriebskanal; BT 2,4 GHz; Kanal 0 bis 78, Frequenzspanne; 2,4000 bis 2,4835 GHz, Funkfrequenz; Ausgangsleistung (Bluetooth) Max + 10 dBm

*Alle Daten bei 20-25° C, wenn nicht anderweitig angegeben*

Bitte kontaktieren Sie Ihren Physio-Control Gebietsleiter, um weitere Informationen zu erhalten, oder besuchen Sie unsere Website unter [www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)



**Physio-Control Headquarters**  
11811 Willows Road NE  
Redmond, WA 98052 USA  
Tel 425 867 4000  
Fax 425 867 4121  
[www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)

**Physio-Control Operations  
Netherlands B.V.**  
HQ Europe, Middle East & Africa  
UP Office Building  
Piet Heinkade 55,  
1019 GM Amsterdam NL  
Tel +31 (0)20 7070560  
Fax +31 (0)20 3391194  
[www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)

**Physio-Control  
Germany Sales GmbH**  
Stresemannallee 4b  
D-41460 Neuss  
Tel +49 (0)2131 6617 000  
Fax +49 (0)2131 6617 251  
[www.lifepak.de](http://www.lifepak.de)

**Physio-Control  
Austria Sales GmbH**  
Simmeringer Hauptstraße 24  
A-1110 Wien  
Tel +43 (0)1 74040 2866  
Fax +43 (0)1 74040 2867  
[www.physio-control.at](http://www.physio-control.at)

**Physio-Control  
Switzerland Sales GmbH**  
c/o Intertrust Service (Schweiz) AG  
Alpenstraße 15  
CH-6304 Zug  
Tel 0800 00 66 33 (kostenlos)  
Fax 0800 00 66 44 (kostenlos)  
[www.physio-control.ch](http://www.physio-control.ch)