

# Seznámení se systémem pro komprese hrudníku LUCAS<sup>®</sup> 3



# System LUCAS

Inteligentní. Účinný. Navržený pro budoucnost.

System pro komprese hrudníku LUCAS pomáhá týmům po celém světě zachraňovat životy a poskytovat vysoce kvalitní komprese v souladu s doporučeními odborných společností. V terénu, při převozu i v nemocnici.

S více než 12 lety klinických zkušeností vám s hrdostí představujeme třetí generaci zařízení LUCAS vycházející z bohatého odkazu tohoto systému. System pro komprese hrudníku LUCAS 3 má vylepšené funkce ulehčující údržbu a manipulaci a poskytuje rozšířené a nové informace díky jednoduchému bezdrátovému přístupu k datům.



# Batoch LUCAS

Pevný. Inteligentní. Moderní.



## Pevný batoh

- Polykarbonát
- Snadno se čistí
- Reflexní proužky
- Velké vícebodové rukojeti
- Velké úchyty zipu
- Nastavitelné zadní popruhy



## Formované provedení

- Kompaktní, přenosný a odolný
- Chráněný a s vnitřní organizací
- Praktický oddíl pro uschování příslušenství (baterie, popruhy, přísavné zvony)
- Lze použít také pro systém LUCAS 2



## Horní okénko

- Rychlá kontrola stavu baterie (stisknete tlačítko MUTE [Ztlumit])



## Nabíjecí port (na zadní straně pevného batohu)

- Nabíjení zařízení bez nutnosti vyjmutí z batohu

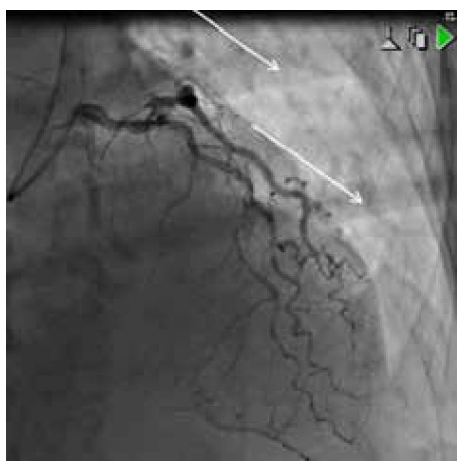
# Tenká zadní deska LUCAS

Jednoduchá. Tenká.



## Jednodílná

- O 50 % tenčí
- Snadno se čistí
- Zúžený okraj umožňující jednodušší úpravy
- Větší kontaktní plocha pro vyšší stabilitu
- Další fixační body pro přepravu
- Lze použít také se systémy LUCAS 2



## Katetrizační laboratoř / Skiaskopie

- Umožňuje akutní angiografii/angioplastiku v průběhu KPR pomocí systému LUCAS
- Slabé stíny mřížky v šikmých projekcích (viz angiogram)
- Optimální funkčnosti dosáhnete se zadní deskou PCI (dostupná samostatně)

# Možnosti připojení systému LUCAS

Připojený. Přehledný.

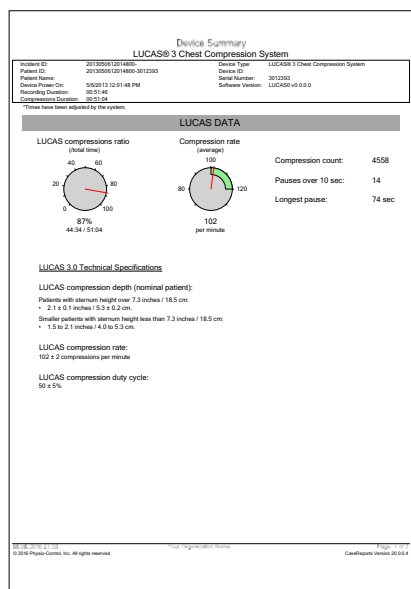
## Umožňuje pracovat s daty

- Připojení přes rozhraní Bluetooth®
- Jednoduché párování s počítačem se systémem Windows®
- Software k vytváření zpráv LUCAS
- Zprávy o funkci po zákroku umožňující kontrolu postupu



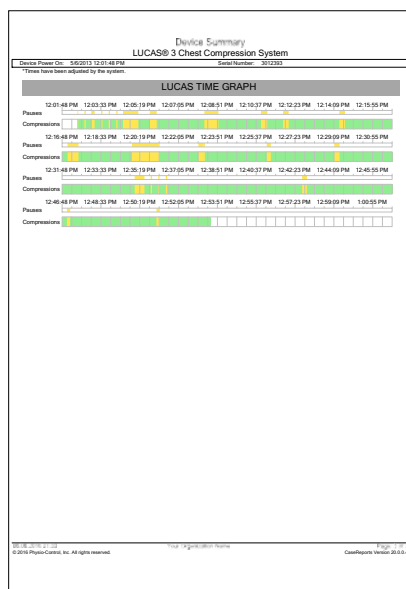
## LUCAS Report Generator

- Na konci zákroku nebo směny si můžete prohlédnout data o funkci systému LUCAS
- Souhrnné údaje zařízení, harmonogram a protokol událostí
- Statistika kompresí hrudníku LUCAS, pauzy, uživatelské režimy, alarmy a výstrahy zařízení



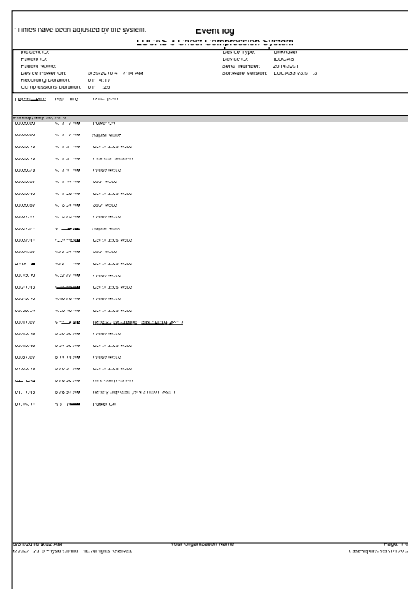
## Souhrnné údaje o zařízení

- Přehledné ukazatele poměru a rychlosti
- Údaje o kompresích a pauzách



## Časový graf

- Časový průběh od první komprese systémem LUCAS k poslední
- Pauzy se automaticky zvyrazňují

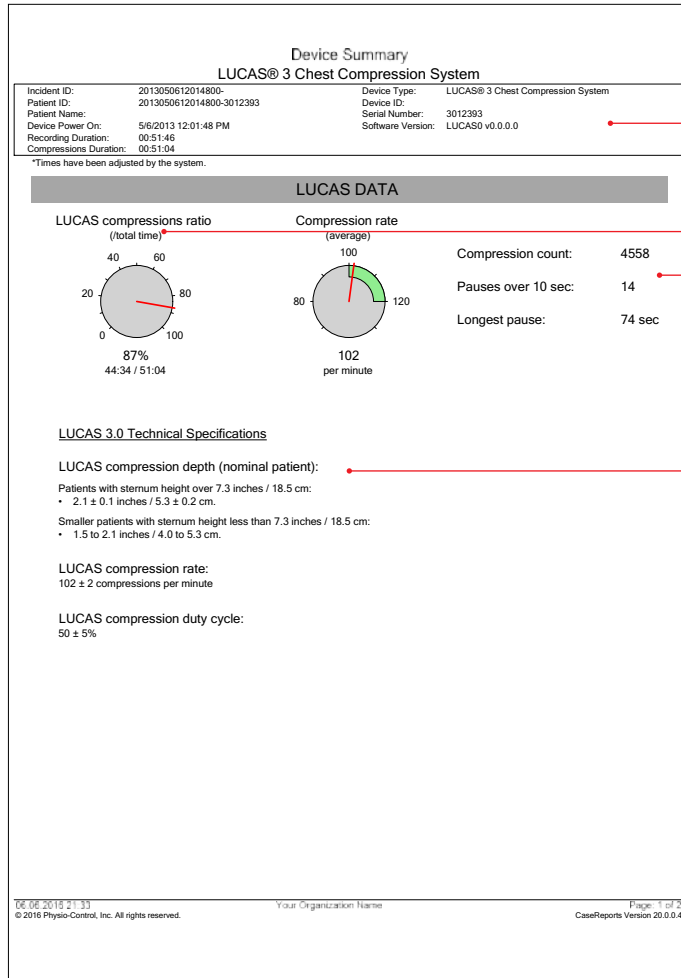


## Protokol událostí

- Informace o práci uživatele, provozním režimu zařízení, bateriích a případných alarmech

# System LUCAS

Připojený. Přehledný.



## Souhrnné údaje o zařízení

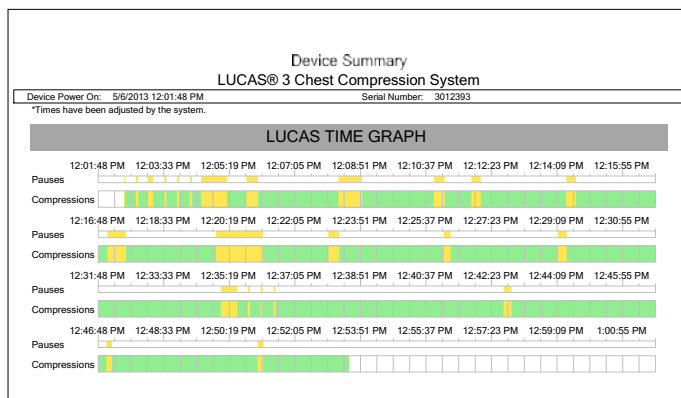
Název zařízení, datum a čas případu a trvání

Konzistentní a vysoce kvalitní komprese se systémem LUCAS

Informace o počtu kompresí, pauzách delších než 10 sekund a nejdelší pauze

Poměr kompresí mezi první a poslední kompresí systémem LUCAS

Technické specifikace systému LUCAS



## Časový graf

- Časová osa
- Pauzy (automatické pauzy aktivované zařízením nebo pauzy spouštěné uživatelem)
- Komprese (pouze zařízením)



# Specifikace

## Kompresce

**Frekvence kompresí:** 102 ± 2 komprese za minutu

**Hloubka komprese (nominální pacient):**

- 53 mm ± 2 mm u pacientů s výškou sterna nad 185 mm
- 40 až 53 mm u pacientů s výškou sterna pod 185 mm

**Pracovní cyklus komprese/uvolnění:** 50 ± 5 %

**Způsoblost pacientů pro ošetření:**

- Výška sterna 17 – 30,3 cm
- Maximální šířka hrudníku: 45 cm

Použití systému LUCAS není omezeno hmotností pacienta.

## Specifikace zařízení

**Výška x šířka x hloubka (sestaveno):** 56 x 52 x 24 cm

**Výška x šířka x hloubka (složeno v batohu):**  
58 x 33 x 26 cm

**Hmotnost zařízení s baterií (bez popruhů):** 8,0 kg

**Teplota pro uskladnění zařízení:** -20 °C až +70 °C

**Stupeň krytí zařízení:** IP43

## Provoz

**Zdroj napájení:** Baterie – dobíjecí, lithium-iontová polymerová (LiPo) a (volitelně) externí zdroj napájení nebo kabel do auta

**Délka provozu na baterie (typická):** 45 minut (typicky), delší doba provozu s (volitelným) externím zdrojem napájení nebo napájecím kabelem do auta

**Externí zdroj napájení:** 100-240 VAC, 50/60 Hz, 2,3 A, Třída II, výstupní napětí 24 VDC, 4,2 A

**Napájecí kabel do auta:** Napětí 10-28 VDC, proud 0-10 A

**Provozní teplota:**

- 0 °C až +40 °C

-20 °C po dobu 1 hodiny po uskladnění při pokojové teplotě

## Specifikace baterie

**Doba nabíjení baterie:**

Nabíjení v systému LUCAS přes externí zdroj napájení – méně než 2 hodiny při pokojové teplotě (+22 °C)

Nabíjení v externí nabíječe baterií LUCAS – méně než 4 hodiny při pokojové teplotě (+22 °C)

**Hmotnost baterie:** 0,6 kg

Kapacita baterie: 3 300 mAh (typická), 86 Wh

**Napětí baterie:** 25,9 V

Interval pro výměnu baterie: baterii doporučujeme měnit jednou za 3 až 4 roky nebo po 200 použitích (každé delší než 10 minut)

**Teplota nabíjení baterie:** 0 °C až +40 °C (ideálně +20 °C až +25 °C)

**Teplota při uskladnění baterie:** 0 °C až +40 °C a -20 °C až +70 °C (okolí) po dobu méně než 1 měsíc

**Stupeň krytí baterie:** IP44

## Přenos dat po případu

**Radiový modul:** Bluetooth® v2.1 + EDR třída 1 – rychlost až 3 Mb/s, modulační metoda; 8DPSK, π/4 DQPSK, GFSKFSK, provozní kanál; BT 2,4 GHz: Kanál 0 až 78, frekvenční pásmo; 2,4000 až 2,4835 GHz, radiová frekvence; výkon (Bluetooth) Max. + 10 dBm

*U veškerých specifikací se předpokládá teplota 20–25 °C, není-li uvedeno jinak.*