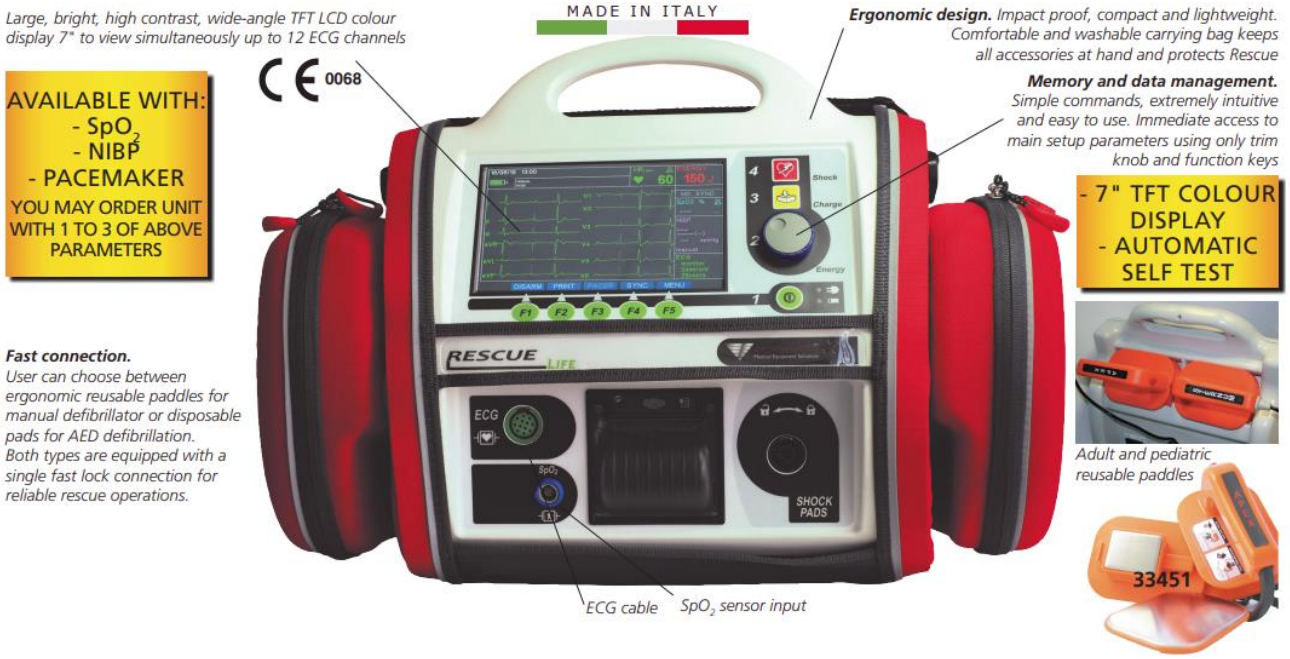
คู่มือการใช้งานเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบแมนนวลและกึ่งอัตโนมัติ CU Medical RESCUE Life ขนาด 7 นิ้ว



CU Medical RESCUE Life เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบธรรมดาขนาด 7 นิ้ว และเครื่องกระตุ้นหัวใจแบบกึ่งอัตโนมัติ



RESCUE LIFE BIPHASIC เครื่องกระตุ้นหัวใจ 7″

Rescue Life เป็นเครื่องกระตุ้นหัวใจภายนอกพร้อมจอภาพ มันถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานโดยผู้ใช้นอกโรงพยาบาลและในโรงพยาบาล
น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก สวยงาม รูปทรงตามหลักสรีรศาสตร์ ศึกษาทุกรายละเอียด เป็นระบบการตอบสนองการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจเฉียบพลันที่สมบูรณ์แบบซึ่งออกแบบมาสำหรับโปรโตคอลการจัดการผู้ป่วย Basic Life Support (BLS) และ Advanced Life Support (ALS)

SpO2 และเครื่องกระตุ้นหัวใจ

กลุ่มผลิตภัณฑ์รวมถึงรุ่นที่มีเครื่องกระตุ้นหัวใจและโมดูล SpO2 .ECG สำหรับการตรวจสอบ (ไม่ใช่สำหรับการวินิจฉัย) รวมถึงสายเคเบิลผู้ป่วย 12 สายมาตรฐานที่ได้รับมาสูงสุด 5 สาย (สำหรับ I, II, III, aVL, aVR, aVF) หรือสายเคเบิลของผู้ป่วยที่เลือกได้ 10 สาย (สำหรับ 12 รากศัพท์).

การตรวจเลือดด้วยระบบ NIBP

ตัวเลือก NIBP มุ่งเน้นไปที่ advantage โมดูล A+ ของ SunTech Medical ที่ให้ประสิทธิภาพ NIBP สูงสุดในระหว่างการเคลื่อนไหว เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ เด็ก และทารกแรกเกิด

หน้าจอสี TFT LCD ความคมชัดสูง 7″

จอแสดงผลเย็นมุมกว้างที่สว่าง คอนทราสต์สูงสำหรับการทำงานพร้อมกัน view มากถึง 12 ช่อง ECG

หน่วยความจำอ้างอิงจากแฟลชดิสก์ขนาด 4 GB เป็นเวลา 300 ชั่วโมงที่บันทึกไว้สำหรับเครื่อง AED ทุกรุ่น

แบบอะซิงโครนัสและแบบซิงโครนัส

- ในการกระตุ้นหัวใจแบบอะซิงโครนัส Rescue ได้รับการแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการต่อไปนี้: หมดสติ หายใจไม่ปกติ และชีพจรเต้นผิดปกติ
- ในการช็อกไฟฟ้าแบบซิงโครนัส Rescue Life ได้รับคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่มีการรายงานภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

โหมดการทำงาน: ด้วยตนเอง, AED, คำแนะนำ

- ในโหมดแมนนวล RESCUE LIFE มีไว้สำหรับใช้โดยแพทย์และบุคคลที่ได้รับการฝึกอบรม เพียง 3 ขั้นตอน: การเลือกพลังงานตั้งแต่ 1 ถึง 230J การชาร์จพลังงาน และการกระแทก
- ในโหมด AED RESCUE LIFE มีไว้สำหรับการใช้งานโดยบุคลากรที่ได้รับอนุญาตจากแพทย์หรือผู้อำนวยการด้านการแพทย์ เสียงแจ้งและข้อความที่แสดงจะช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานระหว่างการทำ CPR โดยจะชาร์จโดยอัตโนมัติถึง 150J เมื่อตรวจพบจังหวะ ECG ที่สามารถช็อกได้
- ในโหมดคำแนะนำ ระบบจะแจ้งเตือนเมื่อจำเป็นต้องมีการกระแทก โดยปล่อยให้ระดับพลังงานและตัวเลือกการชาร์จอยู่ที่ผู้ควบคุม
- **การเริ่มต้นและทดสอบระบบเมื่อเปิดเครื่อง**
- การทดสอบอัตโนมัติและการรับรู้ข้อผิดพลาด
- **การทดสอบทางคลินิก**
- มีจำหน่ายแล้วที่ web เว็บไซต์.
- **อุปกรณ์เสริมมาตรฐาน**

แบตเตอรี่ Li-Ion ภายใน
ไม้พายแบบใช้ซ้ำได้สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก 2 ชิ้น

- เราสามารถให้บริการ Rescue Life AED ในภาษาสเปนและฝรั่งเศสได้ตามคำขอ
  **ตามคำขอ เราสามารถให้บริการเครื่อง AED ช่วยชีวิตด้วย SpO2 +NIBP; SpO2 +เครื่องกระตุ้นหัวใจ (มีให้บริการใน GB, FR, IT, ES)

ข้อมูลทางเทคนิค

แสดง:

- สี TFT หรือ LCD คอนทราสต์สูง 7″ (800×480 จุด)
- คลื่นไฟฟ้าหัวใจผ่านไม้พายปล่อย (1 เส้น) หรือผ่านสายเคเบิลของผู้ป่วย 5, 10 เส้นสำหรับ 3, 6 หรือ 12 เส้น และค่า SpO2 เปลี่ยนโดยอัตโนมัติเมื่อเสียบสายเคเบิลของผู้ป่วย
- ตัวกรอง: 50/60 Hz, เส้นฐาน, EMG
- ตัวบ่งชี้อัตราการเต้นของหัวใจ

การตรวจสอบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- แบนด์วิดท์: 0.5 ถึง 120 Hz (-3db) เมื่อปิดฟิลเตอร์
- ความเร็ว: 5, 10, 25, 50 มม./วินาที
- อัตราขยาย: 2.5, 5, 10, 20, 40 mm/mV ด้วยสายเคเบิลของผู้ป่วย; อัตโนมัติพร้อมไม้พาย
- การอ่านข้อมูลดิจิตอล HR บนจอแสดงผล 20 ถึง 300 bpm (± 2%)
- ปลุก: HR ที่ตั้งได้, ต่ำสุด 20 bpm, สูงสุด 250 bpm

การวัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (SpO2) 33188-33196

- ช่วงความอิ่มตัวของออกซิเจน: 0 ถึง 100%
- ช่วงอัตราการเต้นของชีพจร: 30 – 220 ครั้งต่อนาที
- ความแม่นยำ SpO2 : 70-100% ± 2 หลักสำหรับผู้ใหญ่โดยใช้เซ็นเซอร์คลิปนิ้ว
- สัญญาณเตือน SpO2 ปรับได้ (ขั้นต่ำ 50%)

วิธีการใช้งานเครื่องกระตุ้นหัวใจ

เครื่องกระตุ้นหัวใจแบบไม่รุกราน (33188-33196)

- คลื่นสี่เหลี่ยม
- โหมดการทำงาน: คงที่ตามความต้องการ
- อัตราชีพจร: 30 ถึง 150 ppm ปรับได้ทีละ 5 ppm
- ระยะเวลาอิมพัลส์: 22 มม
- กระแสพัลส์: 0 ถึง 150 mA ปรับได้ขั้นละ 5 mA
- 2. วิธีใช้เครื่อง Defibrillator แบบ Manual (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์)
-
- ใช้รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง เช่น VF หรือ Pulseless VT
- 1. ประเมินความปลอดภัยและเตรียมอุปกรณ์: ตรวจสอบสภาพแวดล้อม และทาเจลนำไฟฟ้า (Conductive gel) ที่ผิวหน้าของแพดเดิล (Paddles) ทั้งสองข้าง (หลีกเลี่ยงการให้เจลเชื่อมต่อกันเองระหว่างแพดเดิล)
- 2. เปิดเครื่องและเลือกพลังงาน: เปิดเครื่อง เลือกพลังงานสูงตามมาตรฐาน (Max energy หรือตาม Protocol ของโรงพยาบาล) และปิดปุ่ม Sync (Sync = OFF) สำหรับภาวะ VF/Pulseless VT
- 3. วางแพดเดิล (Paddles) บนอกผู้ป่วย:
- • แพดเดิลขวา: วางบริเวณใต้กระดูกไหปลาร้าด้านขวา (Sternum)
- • แพดเดิลซ้าย: วางบริเวณยอดหัวใจด้านซ้าย (Apex)
- 4. กดชาร์จพลังงาน (Charge)
- 5. เคลียร์ทีมให้ปลอดภัย (Clear): ตรวจสอบและพูดเสียงดังฟังชัดว่า "One, Two, Three, Clear" ห้ามใครสัมผัสตัวผู้ป่วยหรือเตียง
- 6. กดปล่อยกระแสไฟฟ้า (Discharge): กดปุ่มปล่อยพลังงานพร้อมกันทั้ง 2 แพดเดิล
- 7. เริ่มทำ CPR ต่อทันที หลังการปล่อยกระแสไฟฟ้าampความจุ: MAX 150 V

RESCUE LIFE 7" MANUAL AND SEMIAUTOMATIC DEFIBRILLATORS

Large, bright, high contrast, wide-angle TFT LCD colour display 7" to view simultaneously up to 12 ECG channels

MADE IN ITALY

Ergonomic design. *Impact proof, compact and lightweight. Comfortable and washable carrying bag keeps all accessories at hand and protects Rescue*

Memory and data management. *Simple commands, extremely intuitive and easy to use. Immediate access to main setup parameters using only trim knob and function keys*

CE 0068

AVAILABLE WITH:
- SpO_2
- NIBP
- PACEMAKER

YOU MAY ORDER UNIT WITH 1 TO 3 OF ABOVE PARAMETERS

- 7" TFT COLOUR DISPLAY
- AUTOMATIC SELF TEST



Fast connection.
User can choose between ergonomic reusable paddles for manual defibrillator or disposable pads for AED defibrillation. Both types are equipped with a single fast lock connection for reliable rescue operations.



Adult and pediatric reusable paddles



ECG cable *SpO_2 sensor input*

RESCUE LIFE BIPHASIC DEFIBRILLATORS 7"
Rescue Life is an external defibrillator with monitor.
It is designed to be used by out-of-hospital and hospital users. Lightweight, transport facility, attractive line, ergonomic shape, studied in every details. It is a complete acute cardiac care response system designed for Basic Life Support (BLS) and Advanced Life Support (ALS) patient management protocols.

SpO_2 and Pacemaker
Range includes models with pacemaker and SpO_2. ECG module for monitoring (not for diagnosis) includes up to 12 derivations standard 5 leads patient cable (for I, II, III, aVL, aVR, aVF) or optional 10 leads patient cable (for 12 derivations).

NIBP
The NIBP option is focused on advantage A+ module of SunTech Medical that provides the highest NIBP performance during movements. Suitable for adult, pediatric and neonatal.

High contrast TFT LCD colour display 7"
Bright, high contrast, wide-angle colour display for simultaneous view of up to 12 ECG channels

Data management
The memory is based on a flash disk of 4 GB for 300 recorded hours for all AED models

Asynchronous and synchronous
- in *asynchronous* defibrillation, Rescue is advised on patients with the following symptoms: unconsciousness, absence of normal breathing and lack of detectable pulse.
- in *synchronous* defibrillation, Rescue Life is advised on patients with ECG's reporting Atrial Fibrillation.

3 operation modes: manual, AED, Advisory
- in *manual mode* RESCUE LIFE is intended for use by doctors and trained individuals. Only 3 steps: energy selection from 1 to 230J, energy charge and shock.
- in *AED mode*, RESCUE LIFE is intended for use by personnel authorized by a physician or medical director. The voice prompts and display messages are assisting the operator during CPR operations, charging automatically to 150J when a shock-able ECG rhythm is detected.
- in *advisory Mode*, the system alerts when the shock is necessary leaving the energy level and charging choice to the operator.

Initialising and system test at switching on of the device
Auto test and fault recognition.

Clinical test
Available on our web site.

STANDARD ACCESSORIES

Internal Li-Ion battery	1 paper roll
2 adult and pediatric reusable paddles	Patient cables 5 leads
Manual: GB, IT	2 disposable pads
Printer	Main adaptor charger

English	Italian	Other languages*	RESCUE LIFE 7" DEFIBRILLATORS
33185	33186	33187	Rescue life AED defibrillator
33191	33192	33193	Rescue life AED defibrillator SpO_2+Pacemaker
33194	33195	33196	Rescue life AED defib. SpO_2+NIBP+Pacemaker
33188	33189	33190	Rescue life AED defib. other configuration**

**On request we can offer Rescue Life AED in Spanish and French*
***On request we can offer Rescue Life AED with SpO_2+NIBP; SpO_2+Pacemaker (available in GB, FR, IT, ES)*

GIMA code	RESCUE LIFE ACCESSORIES
33461	Disposable paddles - box of 2 - adult - spare
33458	Disposable paddles with cable - box of 2 - pediatric
33593	Cable for disposable paddles- spare for 33458, 33461
33594	ECG cable 10 leads
33595	Rescue Life bag
33250	Thermal paper
33596	12V car light adapter - inverter

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Display:
- high contrast TFT colour or LCD 7" (800x480 dots)
- ECG through the discharge paddles (1 trace) or through 5, 10 leads patient cable for 3, 6, or 12 traces and SpO_2 value
Automatic change over when plugging the patient cable
- filters: 50/60 Hz, base line, EMG
- heart rate indicator

ECG monitoring
- bandwidth: 0.5 to 120 Hz (-3db) with filters off
- speed: 5, 10, 25, 50 mm/sec.
- gain: 2.5, 5, 10, 20, 40 mm/mV with patient cable; auto with paddles
- HR digital readout on the display 20 to 300 bpm (± 2%)
- alarm: settable HR, min 20 bpm, max 250 bpm

Pulse oxymetry (SpO_2) 33188-33196
- oxygen saturation range: 0 to 100%
- pulse rate range: 30 - 220 pulses per minute
- accuracy SpO_2: 70-100% ± 2 digits for adults using the finger clip sensor
- SpO_2 Alarms adjustable (min. 50%)

Non-invasive pacemaker (33188-33196)
- rectangular wave
- operating mode: fixed on demand
- pulse rate: 30 to 150 ppm adjustable in steps of 5 ppm
- impulse duration: 22 ms
- pulse Current: 0 to 150 mA adjustable in steps of 5 mA
- amplitude: MAX 150 V

NIBP (33188-33190, 33194-33196 only)
- technique: oscillometric
- accuracy: meets ANSI/AAMI SP10-2002, EN 1060-4
- patient application: adult/pediatric/neonatal

- range mmHg	adult	pediatric	neonatal
systolic	40-260	40-160	40-130
MAP	26-220	26-133	26-110
diastolic	20-200	20-120	20-100

Printer:
- manual, automatic (10"pre and post recording)
- integrated thermal printer for ECG traces and events documentation including HR/SpO_2 NiBP values
- paper speed: 5, 10, 25, 50 mm/sec.
- paper width: 58 mm

Safety:
- two hand safety shock release
- ECG input insulation CF class
- internal discharge after 30 sec. of standby after charge

Power supply:
internal Li-Ion battery
(charging time 95%: 2 hours)
AC 100-240 VAC, 50/60 Hz
Memory: internal flash 4 GB up to 300 hours of ECG data, events and usage review

General:
Dimensions: 36x24x34 cm
Weight: 5.5 kg with battery