



progetti[®]
Medical Equipment Solutions



RESCUE Life 9

Think different, **be** different

Defibrillator





Technology for **diagnosis** and **emergency**

Tecnologia per **diagnosi** ed **emergenza**



Usability

Close to the needs of the modern emergency medicine, Rescue Life 9 guarantees a user friendly interface, an impact-proof 8.4" LCD display and a powerful battery that ensures up to 9 hours continuous functioning. Different product configurations are available, from the standard one to the fully equipped device with all optionals included. Periodically-run system tests and shock tests and possibility to print detailed reports ensure readiness and top operating conditions.

Fruibilità

Vicino alle esigenze della moderna medicina d'urgenza, Rescue Life 9 garantisce un'interfaccia intuitiva, un display da 8,4 pollici resistente agli urti e una batteria capace di garantire un funzionamento continuo fino a 9 ore. Il prodotto è disponibile in diverse configurazioni, da quella standard a quella completamente accessoriata con tutti gli optional inclusi. Test del sistema e di scarica che l'operatore può eseguire in autonomia e report dettagliati stampati garantiscono prontezza di intervento e le migliori condizioni operative.



Design

The Rescue Life 9 concept comes from a study of an ergonomic, attractive, high performance defibrillator that expresses Progetti Medical's vision for the future of emergency. It was born from expert Italian designers reflecting the **traditions of elegance and comfort**. Thanks to the lightweight and transport bag, Rescue Life 9 is perfect for hard challenges. Quality, beauty, and safety are the result of our expertise, applied to our entire product line.

Il Design

Il design del Rescue Life 9 è frutto di uno studio finalizzato alla creazione di un defibrillatore ergonomico, accattivante e altamente performante che esprime la visione di Progetti Medical per il futuro dell'emergenza. Nasce da esperti designer italiani che riflettono le **tradizioni di eleganza e comfort**. Grazie alla borsa leggera e da trasporto, questo defibrillatore è il dispositivo perfetto nelle sfide difficili. Qualità, bellezza e sicurezza sono il mix delle nostre competenze, applicate a tutta la nostra linea di prodotti.



Advanced Technology

Rescue Life 9 is the new flagship product resulting from the continuous research and development carried out for more than 30 years by Progetti Medical. The device generates a **biphasic truncated exponential (BTE) defibrillation waveform**, compensated with the patient's impedance. A message on the display indicates the correct impedance level detected by the defibrillator before discharging.

Tecnologia avanzata

Rescue Life 9 è il nuovo prodotto di punta, risultato della continua ricerca e sviluppo portati avanti per più di 30 anni dalla Progetti Medical. Il dispositivo si basa sulla generazione di una **forma d'onda di defibrillazione BTE (biphasic truncated exponential)**, compensata con l'impedenza del paziente. Un messaggio sul display indica il corretto livello di impedenza rilevato dal defibrillatore prima di effettuare la scarica.



A different point of view

Un punto di vista **differente**



Display

Bright high-resolution **TFT LCD color 8.4"** display allowing the simultaneous real-time visualisation of 3-lead, 7-lead, and 12-lead ECG and the plethysmograph waveform with SpO₂ sensor connected. ECG leads error message is displayed when the cable is disconnected. Customizable ECG traces in the setup menu. **Alphanumeric keyboard** to input patient data.

Display

Display a colori ad alta risoluzione **LCD TFT 8.4 pollici** che consente la visualizzazione simultanea del tracciato ECG a 3, 7, 12 derivazioni e della forma d'onda plethysmografica con il sensore SpO₂ collegato. Messaggio di errore dell'ECG visualizzato in caso di cavo scollegato. Tracce ECG personalizzabili nel menu di configurazione. **Tastiera alfanumerica** per l'inserimento dei dati paziente.



Fast Connection

Users can choose between ergonomic reusable paddles for manual defibrillation or disposable pads for the AED mode. Both types are equipped with a single fast lock connection system for reliable rescue operations. Single selector for direct access to the menu and different energy levels. **Fast responding**: very short starting time and ready to defibrillate in less than 5 seconds.

Connessione Rapida

L'operatore può usare le piastre riutilizzabili in modalità manuale oppure gli elettrodi monouso in modalità DAE. Entrambi sono dotati di singolo connettore rapido con chiusura di sicurezza per una totale affidabilità durante l'uso. Unico selettore per accesso diretto al menu e ai diversi livelli di energia. **Risposta rapida**: tempo di avvio molto corto e pronto per la defibrillazione in meno di 5 secondi.



Smart User Support

Visual messages area on screen, dedicated colours for each specific parameter, and clear voice prompts support the operator during the most difficult situations. Dedicated keys for quick and intuitive access to the main functions. The **double battery pack** assures prolonged working time.

Supporto Intelligente all'operatore

Area dedicata per la visualizzazione di messaggi operativi di allarme, diversi colori per ogni parametro presente e voce guida per supportare l'operatore nei momenti più difficili. Tasti dedicati per un accesso rapido ed intuitivo alle funzioni principali. **Doppio pacco batteria** per assicurare un utilizzo continuo senza interruzioni.



High performance ECG analysis

Rescue Life 9 can filter the ECG signal automatically thanks to two functioning modes: **Diagnostic**: ECG signal acquisition recommended to qualified healthcare personnel for ECG traces interpretation and diagnosis. **Monitoring**: digitally filtered ECG signal, removing most of noises and artifacts caused by patient motion or other physiological processes. Through **3-7-12-lead** ECG cables, it is possible to **view and print the ECG traces** in real time, supporting clinicians on suspected arrhythmias. More than 30 selectable energy levels.

Analisi ECG ad Alte prestazioni

Rescue Life 9 può rilevare automaticamente il segnale ECG in 2 modalità: **Diagnostica**: acquisizione del segnale ECG, consigliato a personale medico qualificato per l'interpretazione e la diagnosi delle tracce ECG. **Monitoraggio**: acquisizione del segnale ECG, filtrando ed eliminando la maggior parte degli eventuali disturbi e artefatti causati dai movimenti del paziente o da altri processi fisiologici. Attraverso i cavi a **3/7/12 derivazioni** è possibile **visualizzare e stampare il tracciato**, supportando i medici nelle aritmie sospette. Più di 30 livelli di energia selezionabili.

Memory and Data Management

Rescue Life 9 can register and store up to **10 hours of events and ECG traces** and each record holds the 12-lead ECG data. The recording is available in Advisory mode and in AED mode. Each time the analysis starts, the recording will start automatically. Records can be printed or transferred through a USB pen and then analyzed on PC using the **PG Data Manager Software**.



Memoria E Gestione Dei Dati

Rescue Life 9 può conservare fino a **10 ore di eventi e tracciati ECG** e ogni registrazione contiene i dati della traccia ECG dalla 12 derivazione. La registrazione è disponibile in modalità Advisory e in modalità DAE. Ad ogni avvio dell'analisi, la registrazione partirà automaticamente. Le registrazioni possono essere stampate o copiate tramite chiavetta USB e quindi analizzate su PC mediante il **Software PG Data Manager**.

AED & Advisory Mode

Step 1-2-3 guide supports the operator during use in AED mode. **Voice prompts and visual messages** can guide the procedure of CPR and shock release. The Advisory mode analyzes the ECG rhythm automatically and continuously through the ECG cable or the pads connected to the patients and advises whether the shock is necessary.



Modalità DAE & Advisory

La guida a step 1-2-3 supporta l'operatore durante l'uso in modalità DAE. **Messaggi vocali e visivi** guidano la procedura di RCP fino all'erogazione dello shock. La modalità Advisory analizza automaticamente e in modo continuo il tracciato ECG acquisito mediante cavo o elettrodi collegati al paziente e infine indica se lo shock è necessario.



Alarm Mode

Configurable alarms for every single function. In case of exceeding the set limit, an alarm message will appear in the dedicated area on the screen. The automatic printing function allows to have a report automatically, before and after each shock release, including all 12-leads ECG.

Allarme

Allarmi configurabili per ogni singola funzione. In caso di superamento dei limiti impostati, un messaggio di allarme apparirà nell'area dedicata sul display. La funzione di stampa automatica permette invece di avere un report automatico prima e dopo l'erogazione della scarica, per tutte le 12 derivazioni.

A **different** point of view

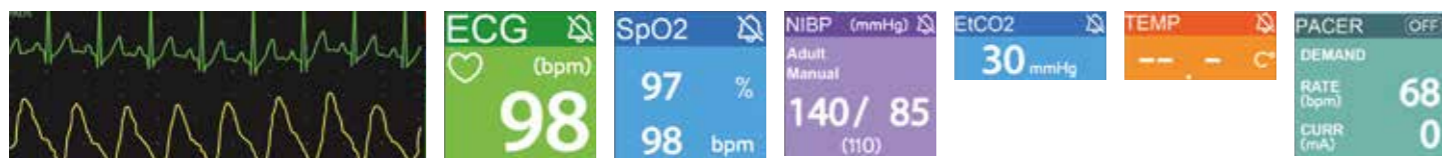
Un punto di vista **differente**

Configuration and Optionals

The defibrillator Rescue Life 9 is designed to acquire the main patient's parameters. Customizable configuration according to your needs: **10-lead ECG cable, HR acquisition, SpO₂ sensor, NIBP cuff, temperature probe, and EtCO₂ sensor.** Rescue Life 9 can also perform **synchronized cardioversion** and provide **external pacemaker** during every use or on demand. An ergonomic transport bag, adult and pediatric multifunction disposable pads, and mounting brackets for ambulances are also available.

Configurazione e Opzionali

Il defibrillatore Rescue Life 9 è progettato per l'acquisizione dei principali parametri del paziente. Configurazione personalizzabile in base alle proprie esigenze: **cavo ECG 10 fili, acquisizione della frequenza cardiaca (FC), sensore SpO₂, bracciale NIBP, sonda per la temperatura e sensore per EtCO₂.** Rescue Life 9 può anche eseguire la **cardioversione sincronizzata** e fornire un **pacemaker esterno** in modalità fissa o su richiesta. Inoltre, sono disponibili la borsa ergonomica per il trasporto (posteriore e laterale), elettrodi monouso multifunzione per pazienti adulti e pediatrici e la staffa di montaggio per ambulanza.



ECG module
Modulo ECG

HR (Heart Rate)
FC (Frequenza Cardiac)

SpO₂ module
Modulo SpO₂

NIBP module
Modulo NIBP

EtCO₂
EtCO₂

Temperature
module
Modulo
temperatura

Pacemaker
Pacemaker

Technical specifications

GENERAL REQUIREMENTS

Dimension & weight • 335 x 225 x 360 mm, • 6,5 Kg with two batteries
Electrical • AC 100-240 V_{AC}, 50-60 Hz • Rechargeable batteries: 15 V_{DC}, 3.2 Ah Lithium-ion
Battery operation time • 4.5 hours with one battery; 9 hours with two batteries
Battery charge time • <2 hours with one battery; <4 hours with two batteries
Shocks • 200 shocks with one new fully-charged battery at 230 J or 500 shocks with two new fully-charged batteries at 230 J
Software • Multilingual prompts and texts
Memory • Internal memory for ECG data, events and revision up to 10 hours

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Temperature • Operational 10-40 °C, • Storage -20 ~ 50 °C
Humidity • Operational 30 - 75% Storage 10 - 95%
Applied parts type • : for ECG: CF defibrillation proof; for defibrillation and other modules: BF defibrillation proof
Ingress protection • IP4X

DEFIBRILLATION

Waveform • Biphasic Truncated Exponential (BTE), HiCAP technology (Large storage capacitor)
Impedance • Compensated, range 25 - 200 Ohm
Charge time • < 8 s for 230 J with fully charged batteries

AED MODE

Energy • Preset energy at 200 J
Protocol • ERC 2021 CPR Guidelines with voice and text prompts
Shockable rhythms • VF with amplitude > 0.15 mV and VT with rhythm >150 bpm
Sensitivity • Shockable rhythm-VF > 95%, Shockable rhythm-VT > 75%
Specificity • Normal sinusoidal rhythm > 99% • Asystole and other non-shockable rhythms > 99%

MANUAL MODE

Energy range • 1 - 230 J (from 1-10 J in 1 J steps; from 10 to 230 J in 10 J steps)
Keys • Multifunction trim knob. Charge and shock buttons directly on the front panel for hands-free defibrillation
Paddles • Adult and pediatric reusable standard electrodes with charge/shock button • Adult and pediatric disposable multifunction electrodes
Defibrillation mode • Shock in sync or not sync with the ECG
DISPLAY
Type • High resolution TFT color LCD 8.4" (800X600dots)
Content • Working information, ECG waveform and value, HR, SpO₂, EtCO₂, TEMP, and NIBP values, information on filters, alarms and battery/ies charge status
Display mode • 3-, 7-, 12-lead ECG can be visualized on screen

ECG

Bandwidth • 0.05 - 120 Hz (-3 dB) in diagnostic mode • 0.6 - 40 Hz (-3 dB) in monitoring mode
CMRR • > 98 dB
Input impedance • 50 Mohm
ECG cable • 3-lead ECG cable (selectable I, II or III) - optional
• 5-lead ECG cable (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V) - standard
• 10-lead ECG cable (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V1.....V6) - optional
Gain • 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV
Speed • 5, 10, 25, 50 mm/s
Filters • 50-60 Hz, EMG filter, baseline
HR range • 20 - 300 bpm (~ 2%), digital readout on screen
Alarm • Minimum HR 20 bpm and maximum HR 250 bpm, customizable values

SPO₂ (OPTIONAL)

SpO₂ range • 0 - 100%
HR range • 30 - 250 bpm
Accuracy • 70 - 100% ~ 2% for adults with finger clip sensor
Alarm • Adjustable, min 50%

NIBP (OPTIONAL)

Technique • Oscillometric
Accuracy • Meets ANSI/AAMI SP10-2002, EN IEC 80601-2-30
Patient application • Adult/paediatric/neonatal
Systolic range • Adult: 40-260mmHg, paediatric: 40-160 mmHg, neonatal: 40-130 mmHg
MAP range • Adult: 26-220 mmHg, paediatric: 26-133 mmHg, neonatal: 26-110 mmHg
Diastolic range • Adult: 20-200 mmHg, paediatric: 20-120 mmHg, neonatal: 20-100 mmHg
PR range • 30-220 bpm
PR accuracy • ±2% or ±3 bpm
Operating modes • Manual, Long Term Automatic, Stat, Service
Intervals • In Automatic mode: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60, and 90 minutes

PRINTER

Type • Integrated 3-channel thermal printer for ECG tracing, event information, and values of parameters, such as HR, SpO₂, NIBP, etCO₂, and TEMP
Printing speed • 5, 10, 25, 50 mm/s
Paper width • 58 mm
Working mode • Manual, automatic (12" pre- and post-shock recording)

EXTERNAL PACEMAKER (OPTIONAL)

Type • Rectangular wave
Operating mode • Permanent, on demand
Impulse rate • 30 - 170 bpm, adjustable in steps of 1 bpm
Impulse duration • 20, 30, 40 ms
Pulse current • 0 - 200 mA, adjustable in steps of 5 mA

EtCO₂ (OPTIONAL)

Mainstream technology for both intubated and non-intubated patients
Measurement range • 0 to 150 mmHg, accuracy ±2%
Respiratory rate • 0 to 150 br/min, ± 1 br/min

TEMPERATURE (OPTIONAL)

Probe type • YSI400 compatible
Range • 0 to 50 °C
Resolution • ±0.1 °C

Standard • IEC/EN 60601-2-4; IEC/EN 60601-1; IEC/EN 60601-1-2
Marking • EC according to Dir. 93/42/EEC

SPECIFICATIONS AND CONTENTS OF THIS DOCUMENT MAY BE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

Specifiche tecniche

SPECIFICHE GENERALI

Dimensioni e peso • 335 x 225 x 360 mm, • 6,5 Kg con doppia batteria
Alimentazione • AC 100-240 V_{AC}, 50-60 Hz Doppia batteria ricaricabile 15 V_{DC} - 3.2 Ah al litio
Durata batteria • 4.5 ore con una batteria; 9 ore con due batterie
Tempo di ricarica batteria • <2 ore con una batteria e <4 ore con due batterie
Scariche • 200 scariche con una batteria nuova completamente carica a 230 J o 500 scariche con due batterie completamente cariche a 230 J
Software • Voce e testi multi lingua
Memoria • Interna per registrazione ECG, eventi e revisione utilizzo fino a 10 ore

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura • Utilizzo 10-40 °C, • Conservazione -20 ~ 50 °C
Umidità • Utilizzo 30 - 75% Conservazione 10 - 95%
Tipo parti applicate • per ECG: tipo CF - protetto da defibrillazione; per defibrillazione e altri moduli: tipo BF - protetto da defibrillazione
Ingresso di protezione • IP4X

DEFIBRILLAZIONE

Forma d'onda • Bifasica Esponenziale Troncata (BTE), Tecnologia HiCAP (condensatore ad alta capacità)
Impedenza • Compensata, intervallo 25 - 200 Ohm
Tempo di carica • < 8 s a 230 J con batterie pienamente cariche

MODALITA' DAE

Energia • Energia preimpostata a 200 J
Protocollo • Linee Guida ERC 2021 - RCP con voce e messaggi guida
Ritmi defibrillabili • FV con ampiezza > 0.15 mV e TV con ritmo >150 bpm
Sensibilità • Ritmo FV defibrillabile > 95%, Ritmo TV defibrillabile > 75%
Specificità • Ritmo sinusoidale normale > 99% • Asistolia e altri ritmi non defibrillabili > 99%

MODALITA' MANUALE

Intervallo di energia • 1 - 230 J (da 1 a 10 J in step 1 J; da 10 a 230 J in step 10 J)
Comandi • Selettore multifunzione. Tasti di carica e scarica direttamente sul pannello per defibrillazione a mani libere
Piastre • Elettrodi standard riutilizzabili per pazienti adulti o pediatrici con pulsante di carica/scarica • Elettrodi multifunzione monouso per pazienti adulti e pediatrici
Modalità di defibrillazione • Modo sincrono e asincrono con ECG

SCHERMO

Tipo • LCD TFT a colori 8.4" (800X600 pixel) ad alta risoluzione
Contenuto • Informazioni di funzionamento, forma d'onda e valore ECG, valori di frequenza cardiaca, saturazione di ossigeno (SpO₂), anidride carbonica di fine espirazione (EtCO₂), temperatura (TEMP) e pressione sanguigna non invasiva (NIBP), informazioni su filtri, allarmi e stato di carica della/e batteria/e
Visualizzazione display • Possibilità di visualizzare su display 3, 7, 12 derivazioni ECG

ECG

Banda • 0,05 - 120 Hz (-3 dB) in modalità diagnostica • 0,6 - 40 Hz (-3dB) in modalità monitoraggio
CMRR • > 98 dB
Impedenza d'ingresso • 50 Mohm
Cavo ECG • Cavo ECG a 3 fili (selezionabile I, II o III) - opzionale
• Cavo ECG a 5 fili (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V) - standard
• Cavo ECG a 10 fili (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V1.....V6) - opzionale
Ampiezza • 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV
Velocità • 5, 10, 25, 50 mm/s
Filtri • Filtro rete (50-60 Hz), EMG, linea base
Intervallo FC • 20 - 300 bpm (~ 2%), lettura digitale sul display
Allarme • FC minima 20 bpm e massima 250 bpm, valori impostabili

SPO₂ (OPZIONALE)

Intervallo di misurazione • 0 - 100%
Intervallo FC • 30 - 250 bpm
Accuratezza • 70 - 100% ~ 2% su adulti con sensore da dito
Allarme • Impostabile, min 50%

NIBP (OPZIONALE)

Tecnica • Oscillometrico
Accuratezza • Conforme ANSI/AAMI SP10-2002, EN IEC 80601-2-30
Applicazione su paziente • Adulto/pediatrico/neonatale
Intervallo sistolica • Adulto: 40-260 mmHg, pediatrico: 40-160 mmHg, neonatale: 40-130 mmHg
Intervallo di MAP • Adulto: 26-220 mmHg, pediatrico: 26-133 mmHg, neonatale: 26-110 mmHg
Intervallo diastolica • Adulto: 20-200 mmHg, pediatrico: 20-120 mmHg, neonatale: 20-100 mmHg
Intervallo frequenza del polso • 30-220 bpm
Accuratezza frequenza di polso • ±2% o ±3 bpm
Modalità d'uso • Manuale, Automatico, Stat, Service
Intervalli • In modalità Auto: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 e 90 minuti

STAMPANTE

Tipo • Stampante termica integrata a 3 canali e ad alta risoluzione per la stampa di tracciati ECG, informazioni sull'evento e valori di parametri quali frequenza cardiaca (FC), SpO₂, NIBP, TEMP ed EtCO₂
Velocità di scorrimento • 5, 10, 25, 50 mm/s
Larghezza carta • 58 mm
Funzionamento • Manuale o automatico (registrazione 12 s prima o dopo la scarica)

PACEMAKER ESTERNO (OPZIONALE)

Tipo • Onda rettangolare
Modo d'uso • Fisso, a richiesta
Frequenza impulso • 30 - 170 bpm, scalabile a step di 1 bpm
Durata impulso • 20, 30, 40 ms
Corrente dell'impulso • 0 - 200 mA, scalabile a step di 5 mA

EtCO₂ (OPZIONALE)

Tecnologia Mainstream per pazienti intubati e non
Intervallo di misurazione • 0 - 150 mmHg, accuratezza ±2%
Frequenza respiratoria • 0 - 150 respiri/min, ± 1 respiro/min

TEMPERATURA (OPZIONALE)

Tipo sonda • compatibile YSI400
Intervallo di misurazione • 0 - 50 °C
Risoluzione • ±0.1 °C

Norme • IEC/EN/CEI 60601-2-4; IEC/EN/CEI 60601-1; IEC/EN/CEI 60601-1-2
Marcature • CE ai sensi della Dir. 93/42/CEE

IL CONTENUTO E LE SPECIFICHE DI QUESTO DOCUMENTO POSSONO VARIARE SENZA PREAVVISO

For over 30 years we have been developing products aimed at **prevention** and **treatment** of heart diseases.

Thanks to our international network and presence in over 70 countries worldwide, we are committed to providing **the best Italian technology in the medical field**.

For this reason, several companies, institutions, associations, sports clubs, enterprises, and many others choose Progetti Medical daily.

*Da oltre 30 anni sviluppiamo prodotti per la **prevenzione** e la **cura** delle patologie cardiache.*

*Grazie ad un network internazionale e alla presenza in oltre 70 paesi del mondo, ci impegniamo nel fornire la **miglior tecnologia Italiana in ambito medicale**.*

Per questo motivo, aziende, istituzioni, associazioni, società sportive, condomini, enti di soccorso e tanti altri ancora scelgono quotidianamente Progetti Medical.



progetti[®]
Medical Equipment Solutions



PROGETTI S.r.l.
Strada del Rondello, 5 • 10028 Trofarello (Torino) • Italy



Ph. +39 011 644 738 • Fax +39 011 645 822



sales@progettimedical.com



www.progettimedical.com



www.facebook.com/progetti.medical



twitter.com/Progetti_Srl

