



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 up to 10 hours to ensure continuous monitoring. Different product configurations are available, from the standard one to the fully equipped device with all optionals included. System Test and Shock test manually selectable and detailed report printed automatically to 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 monitoraggio continuo per oltre 10 ore. Sono disponibili diverse configurazioni di prodotto, da quella standard a quella completamente attrezzata con tutti gli optional inclusi. Test del sistema e test di shock selezionabili manualmente e report dettagliati stampati automaticamente per garantire la prontezza e le migliori condizioni operative.



Design

The Rescue Life 9 concept was a study of an ergonomic, attractive, high performance defibrillator that expresses Progetti Medical's vision for the future of emergency. It is born from expert Italian designers reflecting the **traditions of elegance and comfort**. Thanks to the lightweight and transport bag Rescue Life 9 is the perfect device in the hard challenges. Quality and safety is the mix of our expertise, applied to all our products 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 uses **biphasic waveform technology (BTE)** which makes it easy to compensate the shock waveform to match the patient's impedance. Based on the measured patient impedance, the biphasic technology adjusts the duration of current flow to optimize the effectiveness of shock delivery. 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 portata avanti per più di 30 anni dalla Progetti Medical. Il dispositivo sfrutta la tecnologia **bifasica della forma d'onda (BTE)** che semplifica la compensazione della forma d'onda dello shock per adattarla all'impedenza del paziente. In base all'impedenza del paziente misurata, la tecnologia bifasica regola la durata del flusso di corrente per ottimizzare l'efficacia dell'erogazione dello shock. 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

Brilliant, high-resolution **TFT LCD color 8.4" display** allow the simultaneous visualization in real time for 3, 7 or 12 leads ECG and plethysmograph waveform with SpO2 sensor connected. ECG leads error message is displayed when cable is disconnected. Customizable ECG display traces in setup menu. **Alphanumeric keyboard** for entering 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 pletimografica 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 AED mode. Both types are equipped with a single fast lock connection for reliable rescue operations. Single selector for direct access to the menu and to different energy levels. **Fast responding:** boot up time very quick and defibrillation ready in less than 5 seconds.

Connessione Rapida

L'operatore può usare le piastre riutilizzabili in modalità manuale oppure le piastre monouso in modalità DAE. Entrambe sono dotate di singolo innesto rapido con chiusura di sicurezza per una totale affidabilità d'uso. Unico selettore per accesso diretto al menu e ai diversi livelli di energia. **Risposta rapida:** tempo di avvio molto rapido e defibrillazione pronta in meno di 5 secondi.



Smart User Support

Visual messages area on screen, different colors for every specific function and clear voice prompts support to the operator during the most difficult situations. Dedicated keys for quick and intuitive access to the main functions. The **double battery pack** assures long working time operation.

Supporto Intelligente all'operatore

Area dedicata per la visualizzazione di messaggi operativi e allarmi. Diversi colori per ogni parametro presente e una voce guida per supportare l'operatore nei momenti più difficili. Tasti dedicati per accesso rapido e intuitivo alle principali funzioni. **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 modes: **Diagnostic:** ECG signal processing recommended for interpretation and diagnosis of ECG traces by the qualified personnel. **Monitoring:** digital filtered ECG signal, rejects the most parts of noises and artefacts caused by patient motions or by other physiological process of the body. Through **3/7/12 leads** is possible to get a **real time view and printing** that supports 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 modi: **Diagnostico:** elaborazione del segnale ECG consigliato a personale medico qualificato per l'interpretazione e la diagnosi delle tracce ECG. **Monitoraggio:** elaborazione 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 ottenere una **visualizzazione e stampa in tempo reale** che supporta i medici nelle aritmie sospette. Più di 30 livelli di energia selezionabili.

Memory and Data Management

Rescue Life 9 can keep up to **10 hours of event and ECG traces** and each record holds the ECG trace data from 11 lead. The recording is available in ADV mode and in AED mode. Each time the analysis starts, the recording will start automatically. Records can be printed or copied by USB PEN and then analyzed by the **Data Management Software** on PC.



Memoria E Gestione Dei Dati

Rescue Life 9 può conservare fino a **10 ore di eventi e tracce ECG** e ogni registrazione contiene i dati della traccia ECG dalla 11 derivazione. La registrazione è disponibile in modalità ADV e in modalità DAE. Ad ogni avvio dell'analisi, la registrazione partirà automaticamente. I record possono essere stampati o copiati tramite chiavetta USB e quindi analizzati dal **Software di gestione dati** su PC.

AED & Advisory Mode

Simple step 1-2-3 supports the operator during use in AED mode. **Voice prompts and visual messages** can guide the procedure of CPR and release the shock. Advisory mode automatically and continuously analyzes the ECG rhythm with ECG cable or pads connected to patient and advises if 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 al rilascio dello shock. La modalità Advisory analizza automaticamente e in modo continuo il tracciato ECG con cavo o elettrodi collegati al paziente e infine avvisa se lo shock è necessario.



Alarm Mode

Configurable alarms for every single function. If the set limits exceed, an alarm message will appear in the dedicated area on the display. The automatic printing function allows to have a report before and after the shock release and automatically of 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 prima e dopo il rilascio della scarica e in modo automatico di tutte le 12 derivazioni.

A **different** point of view

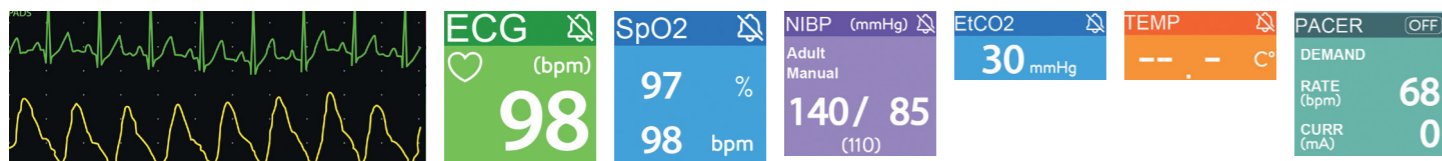
Un punto di vista **differente**

Configuration and Optionals

The combined monitor defibrillator Rescue Life 9 is designed to provide complete monitoring of main patient's parameters. You can choose desired configuration according to your needs and requirements: **10 leads ECG cable, HR, SpO2, NIBP, Temperature and EtCO2**. Rescue Life 9 can also perform **synchronized cardioversion** and provide **external pacemaker** in fixed or demand mode. It is also available the ergonomic carrying bag, multifunction disposable pads for adult and pediatric, mounting bracket for ambulance.

Configurazione e Opzionali

Il defibrillatore monitor Rescue Life 9 è progettato per fornire un monitoraggio completo dei principali parametri del paziente. Si può scegliere la configurazione desiderata in base alle proprie esigenze e necessità: **cavo ECG a 10 derivazioni, FC, SpO2, NIBP, temperatura ed EtCo2**. Rescue Life 9 può anche eseguire la **cardioversione sincronizzata** e fornire un **pacemaker esterno** in modalità fissa o su richiesta. È inoltre disponibile la borsa ergonomica per il trasporto (posteriore e laterale), elettrodi monouso multifunzione per adulti e pediatrici, staffa di montaggio per ambulanza.



ECG module
Modulo ECG

HR (Heart Rate)
FC (Frequenza
Cardiaca)

SpO2 module
Modulo SpO2

NIBP module
Modulo NIBP

EtCO2
EtCO2

Temperature
Temperatura

Pacemaker
Pacemaker

Technical specifications

GENERAL REQUIREMENTS

Dimension & weight • 335 x 225 x 360 mm, • 6,5 Kg with dual batteries
Electrical • AC 100-240 VAC, 50/60 Hz • Rechargeable dual batteries: 15.0 V 3.2 Ah Lithium-ion
Battery Operation Time • >5 hours, >10 hours with dual batteries
Battery Charge Time • Max. 3 hours
Capacity • 150 shocks with single battery or 300 shocks with dual battery at 230J fully charged
Software • Voice and texts multi language
Memory • Internal flash for ECG data, events and usage review up to 10 hours

ENVIRONMENTAL

Temperature • Operational -5 ~ 46C, • Storage -20 ~ 50C, • Relative humidity 10 ~ 95%
Isolation • ECG type CF, Defibrillation type BF
Ingress protection • IP4X

DEFIBRILLATION

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

AED MODE

Energy • Fixed energy at 200 J
Protocol • ERC 2015 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 • According to ERC 2015, 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)
Commands • Multifunction trim knob. Charge and shock button directly in the front panel for hands free defibrillation
Paddles • Reusable adult & pediatric defi paddles with charge/shock command • Disposable defi pads and internal defi paddles (optional)
Operating mode • ECG « R » wave synchro or async mode
Indicators • Battery and main led indicators • Clear and visible backlight color buttons

DISPLAY

Type • High contrast TFT color LCD 8.4" (800X600dots)
Information • Operational information, ECG traces, Spo2 value, NIBP values, etCO2, TEMP, Heart Rate indicator, filters, alarms and batteries status
Display mode • Can select 3, 6, 12 ECG leads

ECG MONITORING

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
Input • Patient cable 3 leads (selectable I, II or III) - optional
• Patient cable 5 leads (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V) - standard
• Patient cable 10 leads (I, II, III, aVL, aVF, aVR, V1.....V6) - optional

Gain • 2,5, 5, 10, 20, 40 mm/mV
Speed • 5, 10, 25, 50 mm/sec
Filters • 50/60 Hz, EMG Filter, base line
HR range • 20 - 300 bpm (~ 2%), digital readout on the display
Alarm • HR max settable 250 bpm; HR min 20 bpm

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
NIBP Accuracy • Meets ANSI/AAMI SP10-2002, EN 1060-4
Patient Application • Adult/Paediatric/Neonatal
Systolic Range • Adult: 40-260mmHG, Paediatric: 40-160 mmHG, Neonatal • 40-130 mmHG
Range MAP • Adult: 26-220 mmHG, Paediatric: 26-133 mmHG, Neonatal • 26-110 mmHG
Diastolic Range • Adult: 20-200 mmHG, Paediatric: 20-120mmHG, Neonatal • 20-100 mmHG
PR RANGE • 30-220 BPM
PR Accuracy • +/-2% or +/-3 bpm
Operating Modes • Manual, Long Term Automatic, Stat, Service
Auto Interval Periods • 1,2,3,4,5,10,15,30,60 and 90 minutes

PRINTER

Type • Integrated thermal 3 channels printer for ECG traces and events documentation hardcopy including HR/SpO2/NIBP/etCO2/TEMP values
Paper speed • 5, 10, 25, 50 mm/sec
Paper width • 58 mm
Operating model • Manual, automatic (12" pre and post shock recording)

EXTERNAL PACEMAKER (OPTIONAL)

Type • Rectangular wave
Operating mode • Fixed on demand
Pulse rate • 30 ppm to 250 ppm, adjustable in steps of 5 ppm
Impulse duration • 22.5 ms
Pulse current • 0 to 180 mA adjustable in steps of 5mA
Amplitude • Max 200 V

ENTIDAL CO2 (OPTIONAL)

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

TEMPERATURE (OPTIONAL)

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

Standard • IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2
CE Mark EEC 93/42 • Medical device, Class IIb

SPECIFICATIONS AND CONTENTS OF THIS DOCUMENT 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 VAC, 50/60 Hz Doppia batteria ricaricabile 15.0 V - 3.2 Ah al litio
Durata batteria • > 5 ore o >10 ore con secondo pacco batteria
Tempo di ricarica batteria • Max. 3 ore
Durata • 150 shocks con batteria singola o 300 shock doppia batteria a max. 230J
Software • Voce e testi multi lingua
Memoria • Interna per registrazione ECG, eventi e revisione utilizzo fino a 10 ore

AMBIENTALI

Temperatura • Utilizzo -5 ~ 46C, • Stoccaggio -20 ~ 50C, • Umidità relativa 10 ~ 95%
Isolamento • ECG tipo CF, defibrillazione tipo BF
Grado protezione • IP4X

DEFIBRILLAZIONE

Forma d'onda • Bifasica Esponenziale Troncata (BTE), Tecnologia HiCAP (Large Storage Capacitor)
Impedenza • Compensata, range 25 - 200 Ohm
Tempo di carica • 8 sec a 230 J con batterie pienamente cariche

MODALITA' DAE

Energia • Energia fissa a 200 J
Protocollo • ERC 2015 Linea Guida RCP con voce e messaggi guida
Ritmi defibrillabili • VF con ampiezza > 0.15 mV e VT con ritmo >150 bpm
Sensibilità • Ritmo VF defibrillabile > 95%, Ritmo VT defibrillabile > 75%
Specificità • In accordo con ERC 2015 • Ritmo sinusoidale normale > 99% • Asistolia e altri ritmi non defibrillabili > 99%

MODALITA' MANUALE

Range 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. Tasto di carica e scarica direttamente sul pannello per defibrillazione a mani libere
Piastre • Piastre defibrillazione riutilizzabili adulto e pediatriche con comando di carica/scarica • Piastre monouso e piastre per la defibrillazione interna (opzionali)
Modalità d'uso • Modo sincrono e asincrono
Indicatori • Led di carica batteria e corrente • Pulsanti retroilluminati di diverso colore

DISPLAY

Tipo • LCD TFT a colori 8.4" (800X600 pixel) ad alto contrasto
Informazioni • Informazioni di funzionamento, forma d'onda ECG, valore Spo2, etCO2, TEMP, valori NIBP, parametri, indicatore battiti, filtri, allarmi e stato batterie
Visualizzazione display • Possibilità di visualizzare su display 3, 6, 12 derivazioni ECG

MONITORAGGIO ECG

Banda • 0,05 - 120 Hz (-3 db) in modo diagnostico • 0.6 - 40 Hz (-3db) in modo monitoraggio
CMRR • > 98 db
Impedenza d'ingresso • > 50 Mohm
Cavo paziente • 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/sec
Filtri • Filtro rete (50/60 Hz), Tremori muscolari, anti sbandamento
Range frequenza • 20 - 300 bpm (~ 2%), lettura digitale sul display
Allarme • Frequenza cardiaca max 250 bpm, minima 20 bpm impostabile

SPO2 (OPZIONALE)

Range SpO2 • 0 - 100%
Frequenza • HR 30 - 250 bpm
Accuratezza • 70 - 100% ~ 2% su adulti con sensore da dito
Allarme • Impostabile min 50%

NIBP (OPZIONALE)

Tecnica • Oscillometrico
Accuratezza NIBP • Conforme ANSI/AAMI SP10-2002, EN 1060-4
Applicazione su paziente • Adulto/Pediatrico/Neonatale
Range Sistolico • Adulto: 40-260 mmHG, Pediatrico: 40-160 mmHG, Neonatale • 40-130 mmHG
Range MAP • Adulto: 26-220mmHG, Pediatrico: 26-133 mmHG, Neonatale • 26-110 mmHG
Range Diastolico • Adulto: 20-200 mmHG, Pediatrico: 20-120 mmHG, Neonatale • 20-100 mmHG
PR RANGE • 30-220 BPM
Accuratezza PR • +/-2% o +/-3 bpm
Modalità D'uso • Manuale, Automatico, Stat, Service
Periodi di 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 dei tracciati, documentazione evento e valori HR/SpO2/NIBP/TEMP/ETCo2
Velocità di scorrimento • 5, 10, 25, 50 mm/sec
Ampiezza carta • 58 mm
Funzionamento • Manuale, automatico (registrazione 12" pre e post shock)

PACEMAKER ESTERNO (OPZIONALE)

Tipo • Onda quadrata
Modo d'uso • Fisso, a richiesta
Frequenza impulso • 30 ppm a 250 ppm aggiustabile in step di 5 ppm
Durata impulso • 22,5 ms
Corrente dell'impulso • 0 to 180 mA aggiustabile in step di 5 mA
Ampiezza • Max 200 V

ENTIDAL CO2 (OPZIONALE)

Tecnologia Mainstream per pazienti intubati e non
Range misurazione • 0 to 150mmHg, accuratezza ±2%
Frequenza respiratoria • 0 to 150 bpm

TEMPERATURA (OPZIONALE)

Tipo sonda • compatibile YSI400
Range • 0 to 50 C
Risoluzione • ±0.1 C

Standard • IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2
Marchio CE EEC 93/42 • Dispositivo medico, Classe IIb

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

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

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

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

*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 dare 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