

# RESCUE Life

Think different, be different



Manuel et Semi Automatique (DEA) defibrillateur avec monitor  
Desfibrilador manual y semiautomatico (DEA) con monitor



# Technology for diagnosis and emergency

## DESIGN

Dessiné par des designers italiens réputés, la force du Rescue Life se trouve dans sa sobriété et sa beauté. Séduisant par ses lignes, ergonomique dans sa forme, étudié dans le moindre détail, le Rescue Life est le premier défibrillateur MADE IN ITALY qui respecte les traditions d'élégance et de confort. Grâce à sa légèreté et sa facilité de transport il devient le partenaire parfait dans les défis les plus difficiles. Sécurité, qualité et beauté constituent les composantes qui caractérisent tous nos produits et qui font de Rescue Life un produit exceptionnel pour son style et sa fiabilité.

*Nacido de expertos diseñadores italianos, su fuerza es la simplicidad y la belleza. Línea atractiva, forma ergonómica, estudiado en cada detalle Rescue Life es el primer desfibrilador profesional totalmente hecho en Italia que respeta las tradiciones de elegancia y control. Gracias a su peso ligero y a su facilidad de transporte este desfibrilador es el equipo perfecto en los desafíos mas difíciles.*

*La combinación Desfibrilador-Monitor Rescue Life está diseñada para ser utilizada por los usuarios dentro y fuera del hospital. Teniendo un diseño innovador y totalmente caracterizado, proporciona en un solo equipo portátil la desfibrilación y la monitorización.*

## TECHNOLOGY **BI** phasic

Rescue Life utilise une forme d'onde (BTE) BIPHASIC tronquée exponentielle avec technologie HiCap qui offre les avantages des systèmes actuels à courant contrôlé avec une fiabilité majeure. Car il contrôle la durée de la forme d'onde basée sur le mesurage de l'impédance du corps, Rescue Life est capable de maintenir une durée, un pic de courant et un voltage idéal pendant la défibrillation. La forme d'onde adoptée par le Rescue Life fournit donc une décharge correcte à la première tentative sans la nécessité d'augmenter l'énergie.

*El desfibrilador Rescue Life utiliza una forma de onda BIFASICA exponencial truncada (BET) con tecnología HiCap que obtiene los beneficios de los sistemas de corriente controlada pero con mayor fiabilidad. Controlando la duración de la onda basada en la medida de la impedancia corporal, el Rescue Life es capaz de mantener la duración ideal, un pico de corriente y un voltaje ideal durante la desfibrilación. La forma de onda bifásica óptima adoptada por el Rescue Life ofrece la confianza de ser exitosa en la primera descarga sin necesidad de aumentar la energía.*

## USABILITY

Rescue Life a été conçu pour devenir le partenaire idéal des protagonistes du secours, même dans les situations les plus difficiles. Dès le début, notre objectif n'a pas été de remplacer l'homme par la machine, mais de créer un produit qui soit capable de soutenir et accompagner au mieux l'opérateur dans les urgences hospitalières et extrahospitalières. Les graphiques clairs, l'interface intuitive et sa maniabilité permettent une utilisation facile, même pour un opérateur moins expert, tout en utilisant les prestations de haute technologie du Rescue Life. L'excellence du moniteur et la fiabilité du défibrillateur font du Rescue Life le meilleur système d'urgence TOUT EN UN.

*El Rescue Life esta diseñado para ser mejor compañero de los protagonistas en las situaciones de emergencias.*

*Desde el principio nuestro objetivo no era reemplazar al hombre por la máquina, sino hacer un producto capaz de ayudar al operador en cada situación tanto dentro como fuera del hospital. Las gráficas claras y las interfases intuitivas permiten un uso fácil aún con usuarios con menos experiencia.*

*La excelencia del monitor y la fiabilidad del desfibrilador dan al usuario un sistema de emergencia TODO EN UNO.*



# A different point of view

Le moniteur défibrillateur Rescue Life a été conçu pour être utilisé au sein des hôpitaux et dans le cadre d'urgences extrahospitalières. Son design novateur et ses fonctions complètes sont réunis dans un seul dispositif portable pour le monitoring et la défibrillation.

*La combinación Desfibrilador-Monitor Rescue Life está diseñada para ser utilizada por los usuarios dentro y fuera del hospital. Teniendo un diseño innovador y totalmente caracterizado, proporciona en un solo equipo portátil la desfibrilación y la monitorización.*

## L'AFFICHAGE

L'affichage TFT LCD couleur à haute résolution doté d'un grand angle de visualisation permet de visionner jusqu'à trois canaux ECG simultanément. Les informations comme la fréquence cardiaque, la saturation, les alarmes et autres fonctions opérationnelles sont clairement visibles sur l'écran, y compris dans de faibles conditions de visibilité extrêmes. En mode DEA ou Advisory, des messages texte et une voix conduisent l'utilisateur pendant les étapes de la réanimation cardio-pulmonaire.

## PANTALLA

*El LCD de tipo TFT de color, con amplio ángulo de visión, alto contraste y alto nivel de brillo permite la visualización simultánea de hasta 3 canales de ECG. La información como la Frecuencia Cardíaca, el valor de la SpO2, alarmas y otras funciones operacionales, es claramente visible en la pantalla incluso en condiciones de baja visibilidad. En modo DEA o Consulta, los mensajes de texto e instrucciones de voz guían al operador durante las situaciones de RCP.*



## CONNEXION RAPIDE

En mode manuel, l'opérateur peut choisir d'utiliser soit les plaques réutilisables appropriées pour la défibrillation sur les patients adultes et pédiatriques, soit les plaques jetables pour la défibrillation externe en mode DEA. Les deux types de plaques possèdent une simple greffe rapide de fermeture de sécurité pour une complète fiabilité d'usage. Des câbles ECG à 3, 5 ou 10 fils sont fournis et un capteur à doigt SpO2 peut être disponible pour la mesure de la saturation en oxygène dans le sang. Le Rescue Life peut être équipé de plaques de défibrillation internes réutilisables avec différentes tailles interchangeables.

## CONEXION RAPIDA

*Los usuarios pueden elegir entre palas ergonómicas reutilizables, adecuadas para desfibrilación manual en ambos tipos de pacientes adultos y pediátricos o pads desechables para la desfibrilación DEA (Desfibrilación externa automática). Ambos tipos están equipados con un conector simple de fijación rápida para operaciones de rescate fiables. El ECG puede ser detectado mediante cables de ECG de 3, 5, y 10 vías y el sensor opcional de SpO2 esta disponible para la detección de la saturación del oxígeno en la sangre. El Rescue Life puede ser equipado con palas de desfibrilación interna reutilizables de diferentes tamaños intercambiables.*



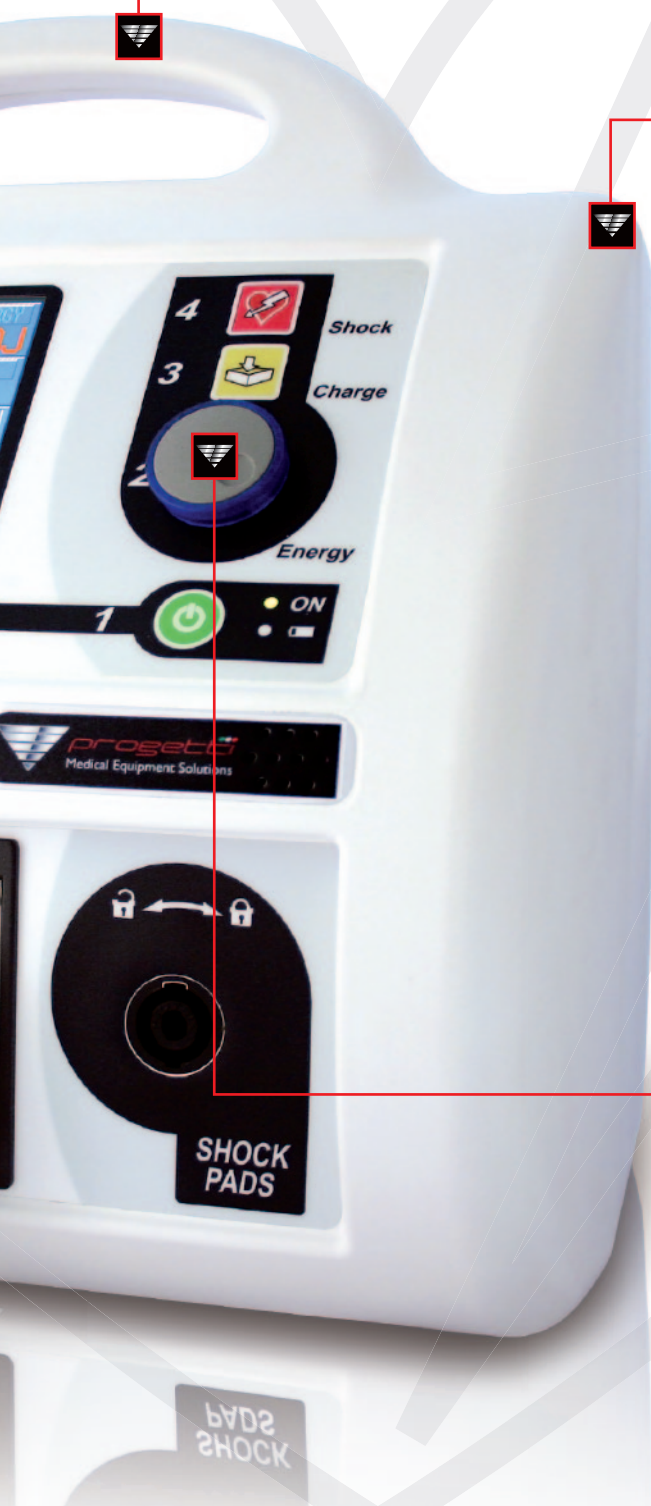


### DESIGN ERGONOMIQUE

Rescue Life est compact, léger, résistant aux chocs et aux vibrations fortes, et très simple d'utilisation en situation d'urgence. Son sac de transport, composé de matériaux facilement lavables, permet une accessibilité rapide aux différents accessoires tout en protégeant l'appareil. Les plaques sont intégrées à l'arrière de l'appareil dans un compartiment spécialement adapté permettant un « décrochage/raccrochage » très rapide. La classification IPX4 assure le fonctionnement même dans des conditions météorologiques défavorable.

### DISEÑO ERGONOMICO

El Rescue Life es compacto, ligero y a prueba de golpes. Su bolsa de transporte cómoda y lavable mantiene todos los accesorios al alcance de la mano y protege al Rescue Life durante los procedimientos de emergencia. La carcasa está construida por materiales lavables y tiene un asa dispuesta para su transporte con seguridad. Las placas tienen su alojamiento en la parte trasera del Rescue Life con un sistema que permite su rápido desenganche. La clasificación IPX4 asegura el funcionamiento en situaciones meteorológicas desfavorables.



### SOLUTIONS PROFESSIONNELLES

Rescue Life comprend trois modes de fonctionnement : Manuel, DEA (semi-automatique) et Advisory, pour pouvoir être utilisé de la meilleure façon, quelque soit la situation, tant par les professionnels et personnel médical que par les individuels qui auront été formés. En mode manuel, le dispositif permet une utilisation très simple en 3 étapes : sélection de l'énergie de 1 à 230 J, chargement et déchargement. En mode DEA, le Rescue Life assiste l'opérateur pendant les étapes de la réanimation cardio-pulmonaire, par des messages écrits et vocaux, et en chargeant d'une façon automatique l'énergie à 150 J après avoir détecté un rythme ECG shockable. A contrario, en mode Advisory, le système "recommande" la défibrillation (grâce aux messages écrits et la voix orale), mais laisse le choix de l'énergie et de la charge à l'opérateur.

### SOLUCIONES PROFESIONALES

El Rescue Life incluye tres modos de funcionamiento: Manual, DEA y Consulta permitiendo el mejor uso en diferentes situaciones. Está diseñado para ser utilizado por médicos o por personal entrenado. El modo Manual facilita una operación muy fácil en tres pasos: Seleccionar la energía desde 1 a 230 Julios, Cargar y Desfibrilar. En el modo Consulta, el sistema alerta cuando es necesaria una desfibrilación (utilizando las instrucciones de voz y presentando mensajes) dejando el nivel de energía y la carga y descarga al operador.



### MÉMOIRE ET GESTION DES DONNÉES

Commandes simples, extrêmement intuitives et faciles à utiliser. On accède directement au menu grâce au sélecteur rapide ou aux touches de fonction qui permettent de sélectionner le mode de fonctionnement, l'impression, ou d'établir les alarmes et autres paramètres.

La mémoire interne peut enregistrer jusqu'à 300 heures de données ECG, événements compris. Les données peuvent être rappelées et imprimées. L'enregistreur peut imprimer en mode manuel ou automatique. En mode automatique l'impression commence dès la charge de l'énergie (enregistrant ainsi l'ECG avant le choc) et continue 10 secondes après que le choc ait été exécuté.

### MEMORIA Y GESTION DE DATOS

Comandos simples, extremadamente intuitivos y fáciles de usar. Acceso inmediato a la configuración principal de parámetros utilizando solo el mando giratorio y las teclas de función. La memoria interna es capaz de almacenar más de 300 horas de datos de ECG y eventos. Los datos son revisables e imprimibles mediante el registrador térmico integrado. La impresión puede realizarse en modo manual o en automático. En modo automático la impresión inicia cuando empieza la carga de energía (registra la señal del ECG antes de la descarga) y continúa hasta 10 segundos después de que la descarga ha sido efectuada.

# Spécifications techniques *Especificaciones Técnicas* **CE 0068**

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Dimension	● 369 x 240 x 340 mm
Poids	● 5,5 Kg with battery
Alimentation	● AC 100-240 VAC, 50/60 Hz - inverseur 12V adaptateurs de voiture (optionnel) ● Rechargeable 14.4V - 2Ah NiMH batterie
Capacité	● 100 chocs à 230J avec batterie entièrement chargée
Software	● Voix et textes multilingues
Mémoire	● Flash interne 2 Gb jusqu'à 300 heures de données ECG, événements et avis d'utilisation

## ENVIRONNEMENTAL

Température	● Opérationnel -5° ~ 55° C ● Stockage -20° ~ 70° C ● Humidité relative 10 ~ 95%
Isolation	● ECG type CF, Défibrillation type BF
Résistance à l'eau	● Classe IPX4

## DÉFIBRILLATION

Forme d'onde	● Biphasique tronquée exponentielle (BTE) technologie HiCAP (Condensateur à grande capacité)
Impédance	● Compensée, gamme 25 ~ 200 Ohm
Temps de charge	● < 6 sec pour 230J avec batterie entièrement chargée

## MODE DEA (OPTIONNELLE)

Energie	● Energie fixée à: 150J
Protocole	● AHA 2005 CPR Guidelines avec messages vocaux et texte
Chocable rythmes	● VF avec amplitude >100mV et VT avec rythme >150 bpm
Sensibilité	● Choquable rythme-VF > 95% ● Choquable rythme-VT > 75%
Spécificité	● Selon AHA 2010 ● Rythme sinusoïdal normal > 99% ● Asystolie et autres Pas de rythmes choquable > 95%

## MODALITÉ MANUELLE

Gamme d'énergie	● 1 - 230J (de 1-10J par 1J d'incrément; de 10 à 230J par 10J d'incrément)
Commandes	● Trim knob multifonction. Bouton de charge et de choc directement sur le panneau frontal pour défibrillation à mains libres
Paddles	● Electrodes réutilisables pour adultes et adultes enfants avec commandes de charge/choc ● Electrodes jetables et def paddles Electrodes internes (option)
Modalité de fonctionnement	● Onde ECG «R» modalité synchro ou asynchrone
Indicateurs	● Batterie et principaux indicateurs LED. Clairs et visibles. Boutons retro éclairés

## ECRAN

Type	● TFT Contraste élevé couleur LCD 5.7" (320x240 pixels)
Informations	● Informations opératives, traces ECG, valeur SpO2, paramètres, indicateurs de Fréquence Cardiaque, filtres, alarmes et état de la batterie

## SURVEILLANCE ECG

Bande passante	● 0.5 - 120 Hz (-3db) avec filters OFF
CMRR	● > 90 db
Impédance d'entrée	● > 20 Mohm
Entrée	● Câble du patient à 3 fils (I,II,III) - optionnel ● Câble du patient à 5 fils (I,II,III,aVL,aVR,aVF) - standard ● Câble du patient à 10 fils (12 canaux ECG) - optionnel
Gain	● 5, 10, 20 mm/mV avec câble du patient. AUTO avec pads
Vélocité	● 5, 10, 25, 50 mm/sec
Filtres	● 50/60 Hz, EMG Filtres, base line
Gamme HR	● 20 - 300 bpm (±2%), lecture digitale sur le display
Alarme	● FC réglable max. 250 bpm; FC min. 20 bpm

## SPO2 (OPTIONNEL)

SpO2 gamme	● 0 - 100%
FC gamme	● 18 - 300 ppm
Précision	● 70 - 100% ± 2% pour adultes avec clip capteur à doigts
Alarme	● Réglable min. 65%

## IMPRIMANTE

Type	● Imprimante thermique intégrée pour traces ECG et documentation sur papier des événements incluant valeur FC/SpO2
Vitesse du papier	● 5, 10, 25 mm/sec
Largeur du papier	● 58 mm
Modalité de fonctionnement	● Manuelle, automatique (10" pre et post enregistrement choc)

## PACEMAKER EXTÉRIEUR (OPTIONNEL)

Type	● Onde rectangulaire
Modalité de fonctionnement	● Fixée, demande
Rythme de pouls	● 0 ppm to 180 ppm, réglable en incrément de 5ppm
Durée d'impulse	● 22 ms
Intensité de pouls	● 0 to 150 mA réglable en incrément de 5mA
Amplitude	● Max 150V

## NORMES & SÉCURITÉ

Standard	● IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; Class II, type BF
Marquage CE EEC 93/42	● Dispositif médical, classe IIb

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Dimensiones	● 369 x 240 x 340 mm
Peso	● 5,5 Kg con batería
Alimentation	● AC 100-240 VAC, 50/60 Hz - adaptador de vehículo (opcional) ● Batería recargable NiMH 14.4 V - 2 Ah
Capacidad	● 100 choques a 230J con la batería totalmente cargada
Software	● Voz y textos multilinguaje
Memoria	● Interna tipo flash de 2 Gb, hasta 300 horas de datos de ECG, revisión de eventos y de uso

## AMBIENTALES

Temperatura	● Operacional -5° ~ 55° C ● Almacenamiento -20° ~ 70° C ● Humedad relativa 10 ~ 95%
Aislamiento	● Para el ECG Tipo CF, Para la Desfibrilación Tipo BF
Resistencia al agua	● Clase IPX4

## DEFIBRILACIÓN

Forma de onda	● Bifásica Exponencial Truncada (BTE) Tecnología HiCAP (Condensador de gran almacenamiento)
Impedancia	● Compensada, rango 25 - 200 Ohm
Tiempo de Carga	● < 6 sec para 230J con la batería totalmente cargada

## MODO DEA (OPCIONAL)

Energía	● Energía fija a 150 J
Protocole	● Directrices RCP AHA 2005 con instrucciones de voz y texto
Ritmos defibrilables	● VF con amplitud >100mV y VT con ritmo >150 lpm
Sensibilidad	● Ritmo defibrilable-VF > 95% ● Ritmo defibrilable-VT > 75%
Especificidad	● De acuerdo a AHA 2010 ● Ritmo sinusal normal > 99% ● Asistolia y otros ritmos no defibrilables > 95%

## MODO MANUAL

Rango de Energía	● 1 - 230 J (de 1 a 10J en pasos de 1J; de 10 a 230J en pasos de 10J)
Comandos	● Mando multifunción. Botones de Carga y de Choque directamente en el panel frontal para desfibrilación con manos libres
Palas	● Palas de desfibrilación Adulto/Pediátrica con mando de carga/choque reutilizables Pads para desfibrilación desechables y palas para desfibrilación interna(opcional)
Modo de Operación	● Modo síncrono y asíncrono con la onda R del ECG
Indicadores	● Indicadores Led para batería y CA ● Botones de color iluminados limpios y visibles

## PANTALLA

Tipo	● LCD tipo TFT a color de 5.7" y alto contraste (320x240 pixels)
Información	● Información operacional, trazas de ECG, valor de SpO2, parámetros, Indicador Frecuencia Cardíaca, filtros, alarmas y estado batería.

## MONITORIZACIÓN DEL ECG

Ancho de banda	● 0.5 - 120 Hz (-3db) sin filtro
CMRR	● > 90 db
Impedancia de entrada	● > 20 Mohm
Entrada	● Cable Paciente de 3 vías (I,II,III) - opcional ● Cable Paciente de 5 vías (I,II,III,aVL,aVR,aVF, Vx) - estándar ● Cable Paciente de 10 vías (ECG 12 canales) - opcional
Ganancia	● 5, 10, 20 mm/mV con cable paciente. AUTO con pads
Velocidad	● 5, 10, 25, 50 mm/sec
Filtros	● 50/60 Hz, Filtro EMG, línea base
Rango FC	● 20 - 300 lpm (±2%), lectura digital en el display
Alarma	● FC max. configurable 250 lpm; FC min. 20 lpm

## SPO2 (OPCIONAL)

Rango SpO2	● 0 - 100%
Rango FC	● 18 - 300 lpm
Précision	● 70 - 100% (±2%) para adultos con sensor de pinza de dedo
Alarma	● Ajustable min. 65%

## REGISTRADOR

Tipo	● Impresora térmica integrada para traza de ECG e impresión de documentación de eventos incluyendo valores de FC/SpO2
Velocidad del papel	● 5, 10, 25 mm/sec
Ancho papel	● 58 mm
Modo de Operación	● Manual, automático (10" de registro pre y post descarga)

## MARCAPASOS EXTERNO (OPCIONAL)

Tipo	● Onda rectangular
Modo de operación	● Fijo, a demanda
Frecuencia del pulso	● 0 lpm a 180 lpm, ajustable en pasos de 5 lpm
Duración del impulso	● 22 ms
Pulso de corriente	● 0 a 150 mA ajustable en pasos de 5 mA
Amplitud	● Max 150 V

## NORMAS Y SEGURIDAD

Standard	● IEC 60601-2-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2; Classe II, tipo BF
Marca CE EEC 93/42	● Producto Sanitario, clase IIb