progetti®
Medical Equipment Solutions




# RESCUE SAM 4.0

Automata külső defibrillátor
*Defibrillatore Automatico Esterno*



**Olaszországban gyártva**

## 4-MAGOS ELEMZŐ RENDSZER (TM)

Kifinomult rendszer az EKG-jel folyamatos elemzésére, még a defibrillátor töltése közben is. **4 fejlett vezérlő algoritmusának** köszönhetően önállóan képes eldönteni, mikor kell a sokkot leadni, így a készülék használata mindig helyes és biztonságos.

## SISTEMA DI ANALISI A 4 CORE (TM)

*Un sistema sofisticato per l'analisi continua del segnale ECG, anche mentre il defibrillatore è in fase di ricarica. Grazie ai suoi **4 algoritmi di gestione avanzati**, è in grado di determinare autonomamente quando somministrare la scarica, garantendo un utilizzo sempre corretto e sicuro.*

## PUREVOICE RENDSZER

**Korszerű hangrendszer**, amely tiszta és jól érthető hangutasításokat ad – még nagyon zajos környezetben is.

## SISTEMA PUREVOICE

*Un **sistema audio all'avanguardia** che garantisce messaggi vocali chiari e perfettamente comprensibili, anche in ambienti molto rumorosi.*

## UNIVERZÁLIS ELEKTRÓDÁK

Az univerzális elektródáknak köszönhetően a mentést végző személy egyszerű mozdulattal, a készülék előlapján található külön gombbal választhat a felnőtt és a gyermek betegtípus között, az elektródák cseréje nélkül. Az **előre csatlakoztatott, a hátsó rekeszbe integrált** elektródák maximális gyorsaságot biztosítanak. Emellett a **rendszer folyamatosan ellenőrzi az elektródák csatlakozását**, garantálva a helyes és biztonságos működést.

## PIASTRE UNIVERSALI

*Grazie alle piastre universali, il soccorritore può selezionare facilmente il tipo di paziente adulto o pediatrico direttamente usando un tasto dedicato posizionato sul pannello frontale del DAE con un semplice gesto, senza dover sostituire gli elettrodi. Le piastre, **preconnesse e alloggiate nel vano posteriore**, permettono un intervento immediato. Il **sistema ne monitora costantemente la connessione**, garantendo sempre un utilizzo corretto e sicuro.*

## ELŐTÖLTÉS: MAXIMÁLIS KÉSZENLÉT

A készülék **fejlett előtöltési funkcióval** rendelkezik, amely lehetővé teszi, hogy a defibrillátor előre felkészüljön egy esetleges sokk leadására, **jelentősen csökkentve a töltési időt**. Ez a proaktív megközelítés gyorsabb reagálást biztosít, amikor minden másodperc számít, és növeli a sikeres beavatkozás esélyét.

## PRECARICA: PRONTO SUBITO

*Il dispositivo è dotato di **una funzione avanzata di pre-carica** che consente al DAE di prepararsi anticipatamente all'erogazione di uno shock, **riducendo in modo significativo i tempi di caricamento**. Questo approccio proattivo garantisce una risposta più rapida nei momenti critici, aumentando le possibilità di un intervento efficace.*






GOOD DESIGN

**2021-es díj**

## MINDIG KÉSZENLÉTBEN, MINDIG FRISSÍTHETŐ, MINDIG EGYSZERŰBB

Az **USB-port lehetővé teszi a defibrillátor gyors és kényelmes kezelését közvetlenül számítógépről**. A felhasználók önállóan letölthetik az eseményadatokat, amelyek ingyenes szoftverünkkel megtekinthetők, kinyomtathatók vagy archiválhatók; a program intuitív hozzáférést és teljes kontrollt biztosít minden beavatkozási rekord felett. Ugyanígy a defibrillátor távolról is frissíthető a legújabb elérhető szoftververzióra.

## A HATÁROKIG TESZTELVE, HOGY TÚLSZÁRNYALJA ŐKET

A RESCUE SAM 4.0 a **legújabb biztonsági szabványok** szerint **szigorú tartóssági vizsgálatokon** esett át. A szilárd részecskék és folyadékok elleni védelem egyik legmagasabb fokozatát **(IP55)** érte el, és sikeresen teljesítette az **1,5 m-es ejtési próbát**.

## SEMPRE PRONTO, SEMPRE AGGIORNABILE, SEMPRE PIÙ FACILE

*La **porta USB consente una gestione rapida e comoda del defibrillatore direttamente da un PC**. Gli utenti possono scaricare autonomamente i dati degli eventi che possono essere visualizzati, stampati o archiviati utilizzando il nostro software gratuito, progettato per offrire un accesso intuitivo e il pieno controllo su ogni registrazione di intervento. Allo stesso modo, il DAE può essere aggiornato da remoto con la versione disponibile più recente del software.*

## PORTATO AI LIMITI PER SUPERARLI TUTTI

*Il RESCUE SAM 4.0 ha superato **rigorosi test di resistenza** secondo gli **ultimi standard di sicurezza**, ottenendo uno dei massimi gradi di protezione da particelle solide e liquidi **(IP55)** e superando il **test di caduta da 1.5 m**.*

## SOKKENERGIA-PROTOKOLL

Az alapkonfiguráció rögzített: felnőtteknél 200 J, gyermekeknél 50 J.
Opcionálisan a Rescue Sam 4.0 **növekvő energiájú sokkprotokollra** is beállítható, így a készülék egymást követő, egyre nagyobb defibrillációs energiájú sokkokat ad le.
Az alapértelmezett protokollokon túl a defibrillációs energiaértékek és a sokkok száma a megrendelő igényei szerint módosítható.

## PROTOCOLLO DI ENERGIA DI SCARICA

*La configurazione standard è fissa a 200 J per adulto e 50 J per uso pediatrico.*
*Come opzione, Rescue Sam 4.0 può essere impostato con un **protocollo di scarica incrementale**, in modo che il DAE eroghi una sequenza di scariche con energia di defibrillazione crescente. Oltre ai protocolli predefiniti, i valori di energia di defibrillazione e il numero di scariche possono essere variati in base alle richieste del cliente.*

## TÖBBNYELVŰ, A MAXIMÁLIS HOZZÁFÉRHETŐSÉGÉRT

A Rescue Sam 4.0 alapkivitelben **kétnyelvű**, de **opcionálisan három vagy több nyelvet is támogat**, így mindenki számára, bárhol használható – akár multikulturális környezetben is, például repülőtereken, szállodákban, turisztikai helyszíneken és máshol.

## MULTILINGUA, PER UNA MASSIMA ACCESSIBILITÀ

*Il Rescue Sam 4.0 nasce **bilingue** ma **supporta opzionalmente 3 o più lingue** per essere accessibile a tutti anche in ambienti multietnici come aeroporti, hotel, luoghi turistici e non solo.*

| | | |
|---|---|---|
| **OTTHON** | | ***CASA*** |
| **MUNKAHELYEK** | | ***LUOGHI DI LAVORO*** |
| **SPORTLÉTESÍTMÉNYEK** | | ***CENTRI SPORTIVI*** |
| **KÖZTEREK** | | ***LUOGHI PUBBLICI*** |
| **ELSŐSEGÉLYNYÚJTÓK** | | ***PRONTO SOCCORSO*** |
| **MENTŐAUTÓK** | | ***AMBULANZE*** |



## MŰSZAKI **JELLEMZŐK**

**DEFIBRILLÁTOR**
**Működési mód:** félautomata vagy teljesen automata változat
**Rendeltetés:** felnőtt és gyermek betegek számára, univerzális elektródákkal
**Hullámforma:** kétfázisú csonkolt exponenciális (BTE), a beteg impedanciája szerint kompenzálva
**Sokkprotokoll:**
a) Rögzített: névleges 200 J (felnőtt) vagy névleges 50 J (gyermek)
b) Növekvő (opcionális, 2/3 sokkból álló sorozat):
150 J-tól max. 200 J-ig (felnőtt)
50 J-tól max. 90 J-ig (gyermek)
**Töltési idő a sokkjavaslattól:**
≤ 4 s 200 J-ra, teljesen feltöltött akkumulátorral
≤ 3 s 50 J-ra, teljesen feltöltött akkumulátorral
**Pacemaker-érzékelés:** a pacemaker által okozott műtermékek felismerése és kiszűrése

**EKG**
**CMRR (közös módusú elnyomás):** 120 dB
**Bemeneti impedancia:** 500 kΩ
**Szűrők:** jelminőség-javítás a hálózati zavar és az alapvonal-ingadozás kiszűrésével
**Szívfrekvencia-tartomány:** 30–300/perc
**Mintavételi frekvencia:** 1200 minta/másodperc

**FIZIKAI ÉS KÖRNYEZETI JELLEMZŐK**
**Méret:** 257 × 258 × 80 mm
**Tömeg:** 2,2 kg akkumulátorral és elektródákkal együtt
**Védettségi fokozat:** IP55

**AKKUMULÁTOR**
**Jellemzők:** 12 $V_{DC}$, 4,2 Ah, nem újratölthető $LiMnO_2$ elem, áramköri védelemmel és belső memóriával
**Kapacitás:** legfeljebb 10 óra folyamatos üzem vagy legfeljebb 250 sokk maximális (200 J) energián

**ÖNTESZT**
Az akkumulátor és az elektródacsatlakozás folyamatos automatikus tesztje; napi és havi tesztek; akkumulátor-behelyezési teszt (kézi teszt)

**ADATRÖGZÍTÉS ÉS -ÁTVITEL**
**EKG és események:** legfeljebb 150 óra felvétel, beleértve az EKG-jelet, a mentési adatokat (pl. a leadott sokkok száma) és a környezeti hangokat (opcionális)
**Belső memória:** 8 Gb

**CSATLAKOZTATHATÓSÁG**
**USB:** vezetékes kapcsolat számítógéphez
**Kábel:** USB-A (számítógép oldal), Micro-B (defibrillátor oldal)

**KONFIGURÁCIÓK**
**Alapcsomag:** defibrillátor akkumulátorral, 1 készlet univerzális elektróda, fali tartó, használati útmutató
**Opciók:** növekvő energiájú sokkprotokoll, további nyelvek, félmerev fogantyú, táska, fali tartó táskához, USB-kábel, sürgősségi készlet, falra szerelhető szekrény, környezeti hangfelvétel

**TELJESÍTMÉNY- ÉS BIZTONSÁGI SZABVÁNYOK**
EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-2-4
**CE-jelölés:** MDD 93/42/EGK

## **CARATTERISTICHE** TECNICHE

***DEFIBRILLATORE***
***Modalità operativa:*** *versione semi-automatica o totalmente automatica*
***Uso previsto:*** *per adulti e bambini con elettrodi universali*
***Forma d'onda:*** *Bifasica Troncata Esponenziale (BTE) compensata in base all'impedenza del paziente*
***Protocollo di scarica:***
*a) Fisso: 200 J nominali (adulto) o 50 J nominali (pediatrico)*
*b) Incrementale (opzionale, sequenza di 2/3 scariche):*
*150 J fino a un massimo di 200 J (adulto)*
*50 J fino a un massimo di 90 J (pediatrico)*
***Tempo di carica dell'energia dalla scarica consigliata:***
*≤ 4 s per 200 J con batteria completamente carica*
*≤ 3 s per 50 J con batteria completamente carica*
***Rilevamento pacemaker:*** *rilevamento e rimozione di artefatti creati dal pacemaker*

***ECG***
***CMRR:*** *120 dB*
***Impedenza di ingresso:*** *500 kΩ*
***Filtri:*** *miglioramento del segnale, rimuovendo l'interferenza di alimentazione e l'oscillazione della linea basale*
***Intervallo di FC:*** *30-300 bpm*
***Frequenza di campionamento:*** *1200 campioni al secondo*

***CARATTERISTICHE FISICHE E AMBIENTALI***
***Dimensioni:*** *257 x 258 x 80 mm*
***Peso:*** *2,2 kg inclusi batteria e elettrodi*
***Classe di protezione:*** *IP55*

***BATTERIA***
***Caratteristiche:*** *batteria non ricaricabile $LiMnO_2$ da 12 $V_{DC}$, 4,2 Ah con protezione del circuito e memoria interna*
***Capacità:*** *fino a 10 ore di funzionamento continuo o fino a 250 scariche a massima energia, 200J*

***AUTO-TEST***
*Test automatici continui della batteria e della connessione degli elettrodi; test giornalieri e mensili; test di inserimento batteria (test manuale)*

***REGISTRAZIONE E TRASFERIMENTO DATI***
***ECG ed eventi:*** *fino a 150 ore di registrazione, inclusi segnale ECG, dati del soccorso (es. numero di scariche erogate) e rumore ambientale (opzionale)*
***Memoria interna:*** *8 Gb*

***CONNETTIVITÀ***
***USB:*** *Connettività cablata per PC*
***Caratteristica cavo:*** *USB-A (lato PC), Micro-B (lato DAE)*

***CONFIGURAZIONI***
***Standard:*** *DAE con batteria, 1 set di piastre universali, piastra da muro, manuale*
***Opzionali:*** *protocollo di scarica incrementale, lingue aggiuntive, maniglia semi-rigida, borsa, staffa da muro per borsa, cavo USB, kit emergenza, armadietto da muro, registrazione ambientale*

***NORME DI PRESTAZIONE E SICUREZZA***
*EN 60601-1; EN 60601-1-2; EN 60601-2-4*
***Marchio CE:*** *MDD 93/42/EEC*





A Progetti Medical 30 éve úttörő az orvostechnika területén, amelyet az innováció iránti szenvedély és az életmentés iránti elkötelezettség vezérel.
**Nem csupán technológiai fejlődésről van szó – hanem arról, hogy a mentést végzőket képessé tegyük a változás elérésére.**

Da 30 anni, Progetti Medical è un'azienda pioniera nel campo della tecnologia medica, guidata dalla passione per l'innovazione e dall'impegno a salvare vite umane.
**Non si tratta solo di un avanzamento tecnologico ma di fornire ai soccorritori lo strumento adatto per fare la differenza.**

progetti®
Medical Equipment Solutions

**PROGETTI S.r.l.**
Strada del Rondello, 5
10028 Trofarello (Torino) – Olaszország

Tel.: +39 011 644 738
info@progettimedical.com

**progettimedical.com**

TÜVRheinland CERTIFIED
Management System EN ISO 13485:2016
www.tuv.com ID 9000027452

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification
ISO-tanúsított minőségirányítási rendszer

CE 0068
Minőségirányítási rendszer
**EN ISO 13485 tanúsítvánnyal**

EN-IT052025