

Carica a 150J in 4 secondi

I reali benefici che un paziente riesce ad ottenere da un defibrillatore che carica rapidamente, possono essere sottostimati (***)
 La criticità del tempo che passa prima della defibrillazione è nota e per ogni minuto di ritardo può verificarsi una riduzione del 10% della possibilità di sopravvivenza. In questo contesto che il defibrillatore carichi in 3 o 10 secondi non è molto rilevante. Nuove ricerche tuttavia indicano che intervenendo su pazienti in arresto da 4-10 minuti sarebbe di maggior beneficio praticare un minimo di RCP (*) prima di defibrillare. L'importanza della RCP su pazienti in arresto da più di 5 minuti è inoltre documentata in uno studio del 2003 (**). La maggior parte degli studi relativi a servizi di ambulanze che rispondono ad arresti cardiaci riferiscono un tempo di risposta di 5 minuti o oltre e di conseguenza il servizio di emergenza tratta soprattutto pazienti che sono in arresto da quello che viene considerato lungo tempo. Al termine della RCP si dovrebbe defibrillare il più velocemente possibile, poiché le opportunità di successo peggiorano rapidamente nei primi secondi. MRx raggiunge la carica raccomandata in appena 3 secondi e quindi può defibrillare entro 4 secondi. MRx è veloce quando deve esserlo; un vero velocista nel mondo dei defibrillatori.

(*) Weisfelt et al. Resuscitation After Cardiac Arrest A 3-Phase Time Sensitive Model. JAMA Dec. 18, 2002-Vol 288, nr 23

(**) Wik et al. Delaying Defibrillation to give Cardiopulmonary Resuscitation to Patients with out-of-Hospital Cardiac Arrest. JAMA March 19, 2003-Vol 289 No. 11.

(***) Eftedal et al. Effect of Interrupting Precordial Compressions on the Calculated Probability of Defibrillation Success During Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Circulation 2002;105: 2270-2273

Batteria da 5 ore

Con 10 ore di monitoraggio o 100 scariche a piena energia con 2 batterie il monitor/defibrillatore Mrx è in grado di sostenere un turno completo senza dovere caricare o sostituire le batterie.

Il tempo di monitoraggio viene sempre indicato contemporaneamente a tutti i parametri e quando viene rilevata la pressione del sangue ogni 15 minuti.

Lo stato della batteria, essendo di vitale importanza per il soccorritore, viene riportato automaticamente sullo schermo, inoltre ogni batteria ha un indicatore che riporta la carica residua.

La batteria impiega 90 minuti a ricaricarsi all'80% e 3 ore per caricarsi completamente. Laerdal offre caricabatteria per ambulanze e caricabatteria esterni a più vani. Di conseguenza i servizi di ambulanze hanno la flessibilità di potere installare sistemi di ricarica e mantenimento delle batterie secondo le loro necessità, evitando di utilizzare un numero extra di batterie.

(Ulteriori informazioni sono disponibili nella nota a parte sull'utilizzo delle batterie)



HEARTSTART MRx MONITOR DEFIBRILLATORE

948001 Attacco murale
 948002 Alimentatore 12 volts
 948006 Caricabatteria a 2 vani
 948007 Caricabatteria a 4 vani
 941502 Scheda registrazione dati 64Mb
 905700 Simulatore di Ritmi Symbio CSI 201

ELETTRODI

M3713A Elettrodi Heartstart adulto - 10 set
 M3716A Elettrodi radiotrasparenti adulto
 M3718A Elettrodi radiotrasparenti a ridotta imitabilità della pelle
 M3717A Elettrodi pediatrici HS 4000, 5 set
 M3719A Elettrodi pediatrici radiotrasparenti a ridotta imitabilità della pelle

05-10200 Adattatore elettrodi Haertstream
 M3538A Batteria ricaricabile Mrx a ioni di litio 14,8V
 40457C Carta stampante 10 pz.
 40457D Carta stampante 80 pz.
 M3541A Valigetta trasporto Mrx
 M3545A Scheda dati e guida Mrx

Bracciali Pressione Sangu

M1572A Bracciale NIBP riutilizzabile/pediatria
 M1573A Bracciale NIBP riutilizzabile/adulta piccola
 M1574A Bracciale NIBP riutilizzabile/adulta

M1575A Bracciale NIBP riutilizzabile/adulta grande
 M1576A Bracciale NIBP riutilizzabile/adulta coscia
 M1598B Cavo collegamento BP 1,5m
 M1599B Cavo collegamento BP 3,0m

SPO₂

M1191A Sensore SPO₂ riutilizzabile adulto
 M1194A Sensore SPO₂ a clip riutilizzabile adulto
 M1192A Sensore SPO₂ riutilizzabile pediatrico/adulto piccolo
 M1193A Sensore SPO₂ neonatale Mano/piede

ETCO₂

M2520A ETCO₂: Smart Capnoline doppia funzione Pediatrico
 M2521A ETCO₂: Smart Capnoline doppia funzione Intermedio
 M2522A ETCO₂: Smart Capnoline doppia funzione Adulto
 M2524A ETCO₂: Smart Capnoline singola funzione Pediatrico
 M2525A ETCO₂: Smart Capnoline singola funzione Intermedio
 M2526A ETCO₂: Smart Capnoline singola funzione Adulto

For more information visit www.laerdal.com

Italy: LAERDAL ITALIA s.r.l.
 Via Piero Gobetti 52/2 int.Z. 40129 Bologna
 Tel. +39 051 355587, Fax +39 051 355598
 E-mail: laerdal.italy@laerdal.no



HEARTSTART MRx MONITOR/DEFIBRILLATORE

www.laerdal.com



Display di qualità superiore

- Chiaramente visibile anche in condizioni di scarsa ed eccessiva luminosità
- Tutti i parametri contemporaneamente sullo schermo
- Visibile da ogni angolazione



Eccellenti dati di misurazione

Algoritmo aritmie ST/AR Basic di Philips

- Analizza gli ECG con particolare riguardo alla frequenza cardiaca, monitorando costantemente per rilevare eventuali aritmie ventricolari.
- Rileva 10 disturbi e irregolarità del ritmo, tra cui 5 aritmie che costituiscono pericolo di vita: asistolia, fibrillazione ventricolare, tachicardia ventricolare, bradicardia estrema e tachicardia estrema.
- Produce, quando necessario, allarmi visibili e udibili.

ECG a 12 derivazioni Philips

- Elimina rumori di fondo e artefatti prima di generare affermazioni interpretative.
- Rileva le sindromi coronariche acute in fase iniziale, nei pazienti con sintomi di infarto miocardico acuto con elevazione del segmento ST.
- Programma di Criteri Pediatrici: riconosce 12 diversi gruppi d'età per i pazienti di età inferiore ai 16 anni.

SpO2 con Tecnologia Fourier Artifact Suppression (FAST-SpO2)

- Evita letture erranee, mancate rilevazioni e falsi allarmi in presenza di movimento ed altre interferenze.
- Misura in modo attendibile anche in presenza di scarsa perfusione periferica.

Capnografia (etCO2) Microstream® di Oridion

- Nessun azzeramento, né riscaldamento né sensore che interferisca con le vie aeree del paziente.
- Lavora sia su pazienti intubati che non intubati, adulti e pediatrici.

Pressione sanguigna non invasiva (NIBP) Sun Tech ADVANTAGE®

- Oscillometrico e insensibile al movimento.
- Misura la pressione sistolica e diastolica e calcola la pressione arteriosa media.

Multiaccessoriato eppure leggero(6Kg*)

* incluso batteria, elettrodi e cavo



Schermo

- LCD a colori TFT
- 8,4" (128 x 171 mm)
- 640 x 480 Pixels (VGA)



Autotest e controlli operativi

- Indicatore di "Pronto all'uso" sul display frontale
- Autotest automatici ogni ora, giorno e settimana assicurano che il dispositivo sia operativo quando necessario.
- Controlli operativi semplici da svolgere, documentati da una stampata
- I risultati di un anno di test vengono archiviati nella memoria interna come documentazione dell'operatività del dispositivo. I dati del test possono essere visualizzati sullo schermo e stampati direttamente dal dispositivo

Terapie di comprovata efficacia

- Tecnologia SMART Biphasic

- Pioniere del bifasico con risultati documentati in più di 20 studi clinici. SMART Biphasic è l'unica forma d'onda che ha ricevuto approvazione da AHA sulle indicazioni di classe IIa. (La classe IIa viene definita come riportante "testimonianza da buona a molto buona", uno "standard di diligenza")

- Modalità DAE

- Interfaccia dell'utilizzatore simile a quella del leader del mercato DAE: il Forerunner/FR2
- Energia SMART Biphasic non crescente preimpostata a 150 Joule

- Defibrillazione manuale

- Defibrilla sia con le piastre rigide che con quelle adesive
- Impostazione pediatrica (1-10J)
- Selezione manuale dell'energia

- Cardioversione sincronizzata

- I marker delle onde-R vengono mostrati sullo schermo al di sopra di ciascuna onda-R rilevata (o in sovrapposizione ad essa).

- Pacing non invasivo

- Modalità fissa o demand
- Ampiezza del polso 40 msec.

- Trasmissione dati

- Heartstart MRx è in grado di trasferire i dati ed ECG ad una stazione remota, con la massima semplicità.

Raccolta, gestione e report dei dati

- La memoria interna ed una scheda dati estraibile CompactFlash® opzionale, registrano fino a 8 ore di eventi e forme d'onda ECG (ivi inclusi marker di farmaci e terapie), oltre a 50 report di ECG a 12 derivazioni.
- I dati memorizzati possono essere stampati sotto forma di report di sommario eventi mediante la stampante del dispositivo o visualizzati sullo schermo.
- I dati trasferiti ad un PC in grado di eseguire il software di gestione dati HeartStart Event Review Pro possono essere elaborati, estratti, condivisi e archiviati per il controllo di qualità e la stesura di report.
- HeartStart MRx può accettare una scheda dati proveniente da dispositivi DAE delle serie Heartstream e HeartStart FR2.



In Ambulanza

Attacco murale ed alimentazione 12 volt per ambulanza

Veloce e semplice da agganciare e sganciare il monitor/defibrillatore MRx rimane operativo durante il trasporto del paziente. Nessuna parte è sporgente quando MRx non è installato.

La batteria del monitor/defibrillatore MRx si carica automaticamente con l'alimentatore a 12 volt. MRx può essere alimentato direttamente senza batteria installata.

Certificato secondo la direttiva sugli autoveicoli (95/54/CEE). E' conforme ai requisiti della normativa UNI 1789: veicoli medicali e loro attrezzature per ambulanza. Testato 20G.

