

Per chi arriva prima

Defibrillatore Philips HeartStart FRx

Scheda prodotto

Aggiornato per le linee guida del 2005

PHILIPS

L'arresto cardiaco chiunque, in qualsiasi



- Attualmente, negli Stati Uniti la percentuale di sopravvivenza all'arresto cardiaco improvviso è inferiore al 5%.
- La probabilità di successo della rianimazione si riduce di circa il 10% ogni minuto che passa.
- Un accesso diffuso ai defibrillatori consentirebbe di salvare 40.000 vite in più ogni anno, soltanto negli Stati Uniti.

improvviso può colpire momento e luogo

Il potere di salvare una vita

L'arresto cardiaco improvviso è una delle principali cause di decesso negli Stati Uniti, dove colpisce ogni anno oltre 340.000 persone; nel mondo le vittime di arresto cardiaco salgono a diverse centinaia di migliaia.[1,2,3] I decessi causati da arresto cardiaco improvviso superano quelli provocati da tumore al seno, cancro della prostata, incendi domestici, incidenti stradali o da armi da fuoco e AIDS insieme.

L'arresto cardiaco improvviso può colpire chiunque, in qualsiasi momento e luogo, talvolta in condizioni estreme. Per essere all'altezza della situazione, scegliete il defibrillatore Philips HeartStart FRx. Nelle mani dei primi soccorritori che giungono sul luogo dell'incidente, consente di salvare una vita.



Primi soccorsi
Spesso le prime ad accorrere sul luogo di un'emergenza, le forze di polizia dotate di defibrillatori semiautomatici esterni possono accelerare di tre minuti i tempi di intervento con defibrillatore per le vittime di arresto cardiaco improvviso.[4]



Sul posto di lavoro
Tra il 1999 e il 2000, l'arresto cardiaco improvviso è stato la causa del tredici per cento dei decessi verificatisi sul posto di lavoro.[5]



Protezione di bambini, genitori e insegnanti
L'arresto cardiaco improvviso colpisce anche i bambini,[6] spesso in occasione di eventi sportivi.

Defibrillatore Philips

HeartStart FRx



Per oltre un secolo, Philips ha aperto la strada a tecnologie volte a migliorare la qualità della vita. Oggi questo impegno viene rinnovato con la creazione di prodotti pensati non solo per migliorare la vita, ma anche per salvaguardarla. Philips FRx è il nuovo defibrillatore della linea HeartStart, progettato con le più recenti innovazioni tecnologiche per il trattamento della causa più comune dell'arresto cardiaco improvviso.

Il defibrillatore Philips HeartStart FRx è concepito per offrire semplicità d'uso, solidità e affidabilità a chi presta il primo soccorso. Sul luogo dell'incidente con le forze di polizia, in occasione di eventi sportivi giovanili o sul posto di lavoro, il defibrillatore FRx è la soluzione ideale per il trattamento dell'arresto cardiaco improvviso dovuto a fibrillazione ventricolare, in condizioni e in ambienti inadatti per molti altri defibrillatori.

L'innovazione è una caratteristica intrinseca del defibrillatore HeartStart FRx. Sulla base del successo degli altri modelli della linea HeartStart, il defibrillatore FRx introduce diverse novità nel trattamento dell'arresto cardiaco improvviso.

Il defibrillatore FRx introduce diverse novità nel trattamento dell'arresto cardiaco improvviso

Elettrodi SMART II precollegati
Adatti a tutti i pazienti, gli elettrodi precollegati per l'uso su adulti e bambini consentono di risparmiare tempo prezioso durante un'emergenza. Gli elettrodi SMART II eliminano la necessità di dover acquistare vari set di elettrodi per tipi di pazienti diversi. Inoltre gli elettrodi SMART II consentono a FRx di procedere di pari passo con i soccorritori adattandosi alle loro azioni.

Trasferimento di dati wireless
FRx offre una soluzione wireless portatile per la gestione dei dati mediante la piattaforma Palm®. La porta di comunicazione a infrarossi consente di trasmettere facilmente le informazioni senza cavi, evitando problemi di compatibilità del cablaggio.

Attivatore pediatrico
È sufficiente inserire l'attivatore pediatrico nel defibrillatore FRx per segnalare al dispositivo che il paziente trattato è un bambino. Il defibrillatore provvede quindi a fornire istruzioni idonee sul posizionamento degli elettrodi e sulla rianimazione cardiopolmonare. Inoltre, le icone degli elettrodi lampeggiano per indicarne il posizionamento corretto, mentre il dispositivo riduce l'energia della scarica a un livello più adatto ai bambini (di peso inferiore a 25 kg o di età inferiore a 8 anni).

Istruzioni dettagliate relative alla RCP
HeartStart FRx offre la prima e unica funzione di guida all'esecuzione della rianimazione cardiopolmonare da utilizzare su adulti e bambini. La guida all'esecuzione della RCP ricorda al soccorritore i principi base mediante istruzioni vocali dettagliate.



Terapia di comprovata efficacia

Il fulcro di tutti i defibrillatori HeartStart è la tecnologia bifasica SMART. La forma d'onda bifasica di HeartStart FRx eroga una scarica di defibrillazione altamente efficace e non eccessiva per il cuore. Nessun'altra terapia di defibrillazione esterna è supportata da un maggior numero di dati clinici pubblicati.[7]

L'analisi SMART, una tecnologia Philips consolidata per la valutazione del ritmo cardiaco, assicura l'erogazione della scarica del defibrillatore FRx solo in caso di effettiva necessità. L'analisi SMART valuta automaticamente il ritmo cardiaco della vittima ed è progettata per erogare la scarica soltanto in presenza di un ritmo defibrillabile, anche se viene premuto il pulsante di scarica.

Inoltre, con la funzione brevettata Quick Shock, FRx risulta il dispositivo più rapido nella sua categoria nell'erogazione della scarica dopo l'esecuzione della RCP. Alcuni studi mostrano che la possibilità di sopravvivenza può aumentare riducendo il tempo che intercorre tra la RCP e la defibrillazione. Inoltre, le linee guida del 2005 dell'American Heart Association sottolineano l'importanza di ridurre anche di pochi secondi l'intervallo di tempo che intercorre tra la compressione e l'erogazione della scarica per una maggiore probabilità di successo dell'intervento di soccorso.[8]

Adatto a un uso concreto

Il defibrillatore Philips HeartStart FRx è estremamente resistente. Progettato per superare rigorosi requisiti di collaudo, FRx resiste a getti d'acqua, carichi fino a 226 kg e cadute di un metro su superfici di cemento.

Tre semplici passaggi da seguire in una situazione d'emergenza



1 Premere il pulsante verde di accensione per attivare le istruzioni vocali.



2 Applicare gli elettrodi al paziente in base alle indicazioni fornite.



3 Quando il dispositivo lo segnala, premere il pulsante arancione di scarica.

Facilità d'uso comprovata

Il defibrillatore HeartStart FRx è stato progettato per risultare semplice da usare come il modello HeartStart OnSite con il quale condivide molte funzioni, quali le istruzioni dettagliate relative alla RCP e il funzionamento intuitivo mediante icone. Benché compatto e leggero (pesa poco più di 1,5 kg), FRx è equipaggiato per guidare l'utente attraverso il processo di rianimazione di una vittima colpita da arresto cardiaco improvviso.

HeartStart FRx indica ogni fase della procedura con istruzioni vocali chiare e rassicuranti e icone descrittive. Inoltre, FRx ricorda di chiamare il servizio di pronto soccorso. Premendo il pulsante blu delle informazioni (pulsante "i") vengono attivate le istruzioni sulla RCP. Le icone lampeggianti e la guida di consultazione rapida possono essere utilizzate per eseguire le fasi della defibrillazione, anche nelle situazioni in cui potrebbe risultare difficile udire le istruzioni vocali.

All'arrivo del personale di pronto soccorso, il passaggio delle consegne è semplice poiché FRx è compatibile con i defibrillatori avanzati (ad esempio HeartStart MRx). Grazie agli adattatori HeartStart, gli elettrodi Philips possono essere collegati ai dispositivi di altre case produttrici per assicurare la continuità dell'assistenza.

Una soluzione completa e affidabile

Affidabilità garantita da Philips

Il defibrillatore HeartStart FRx è alimentato da una batteria di lunga durata (quattro anni), facile da installare, che assicura la carica e la disponibilità del dispositivo. I test automatici, eseguiti con cadenza giornaliera, settimanale e mensile, verificano la disponibilità degli elettrodi, nonché la funzionalità e la calibrazione dei circuiti e dei sistemi. Con oltre 85 test, FRx è uno dei dispositivi dotati di test automatici più completi sul mercato ed è praticamente esente da manutenzione. La spia verde lampeggiante di pronto al funzionamento sul defibrillatore è la garanzia della disponibilità del defibrillatore per l'uso.

Philips HeartStart: la chiave per un programma di defibrillazione precoce di successo

Philips propone l'implementazione di un programma completo, che comprende tutto il necessario per salvare una vita in caso di arresto cardiaco improvviso. Il primo passo consiste in un intervento di consulenza mirato a valutare l'implementazione e il sito di installazione. L'obiettivo è quello di agevolare la gestione di tutte le attività quotidianamente necessarie: supervisione da parte di un medico autorizzato, gestione dei programmi basati su Web, software di gestione dei dati, addestramento dei soccorritori e degli istruttori. Philips offre un supporto costante e un'assistenza continua al cliente: dall'ordinazione dei materiali di consumo fino all'assistenza tecnica.

Specifiche tecniche

Defibrillatore

Modello	Defibrillatore HeartStart FRx
Numero di modello	861304
Componenti forniti	Defibrillatore, batteria (1), elettrodi SMART II (1 set), Manuale per l'utente, Guida di consultazione rapida
Forma d'onda	Bifasica esponenziale troncata. I parametri della forma d'onda sono regolati in funzione dell'impedenza del paziente.
Energia	Uscita di energia singola:Adulti: 150 Joule nominali con un carico resistivo di 50 ohm Bambini: 50 Joule nominali con un carico resistivo di 50 ohm
Protocollo	Il dispositivo segue le impostazioni preconfigurate. Il protocollo di defibrillazione e RCP può essere personalizzato mediante il software HeartStart Event Review o HeartStart Configure.

Interfaccia utente

Istruzioni	Istruzioni vocali dettagliate e icone visive guidano il soccorritore durante l'uso del defibrillatore.
Guida vocale alla RCP	Istruzioni vocali dettagliate per la RCP di adulti e bambini con indicazioni acustiche per numero appropriato, frequenza e profondità delle compressioni toraciche e per ciascun respiro.
Comandi	Pulsante di accensione (on/off) verde, pulsante "i" blu, pulsante di scarica arancione, attivatore pediatrico opzionale.
Indicatori	Spia di pronto al funzionamento, pulsante "i" blu, spia di attenzione, icone degli elettrodi illuminate, pulsante di scarica illuminato quando la scarica è consigliata.

Specifiche fisiche

Dimensioni	6 x 18 x 22 cm (A x P x L)
Peso	Con batteria e contenitore elettrodi: 1,5 kg. Senza batteria e contenitore elettrodi: 1,2 kg

Specifiche ambientali

Tenuta	Protetto contro i getti d'acqua, IPX5 (IEC60529) Protetto dall'ingresso di polvere, IP5X (IEC60529)
Temperatura	In funzione/attesa: da 0 a 50 °C
Altitudine	Da 0 a 4.500 m
Aeromobile	Dispositivo: RTCA/DO-160D; 1997
Schiacciamento	226 kg
Vibrazioni	In funzione: conforme a MILSTD 810F Fig.514.5C-17, casuale (random). In attesa: conforme a MILSTD 810F Fig. 514.5C-18, sinusoidale (swept sine).
EMI (radiazione/immunità)	CISPR II Gruppo I Classe B, IEC 61000-4-3 e IEC 61000-4-8

Sistema di analisi del paziente

Analisi del paziente	Valuta l'ECG del paziente per determinare se il ritmo è defibrillabile. Ritmi per i quali è indicata la scarica di defibrillazione: fibrillazione ventricolare e alcune tachicardie ventricolari associate a insufficienza circolatoria. Per motivi di sicurezza, alcuni ritmi di tachicardia ventricolare associati a circolazione non vengono interpretati come ritmi per i quali è indicata la scarica e alcuni ritmi ad ampiezza o frequenza molto bassa non sono interpretati come fibrillazione ventricolare defibrillabile.
Sensibilità/Specificità	Conforme alle linee guida AAMI DF80 e alle raccomandazioni AHA per la defibrillazione degli individui adulti (Circulation 1997;95:1677-1682).
Scarica consigliata	In grado di erogare una scarica non appena il dispositivo indica una scarica consigliata.
Funzione Quick Shock	In grado di erogare una scarica al termine dell'intervallo per la RCP, tipicamente entro otto secondi.
Durata del ciclo da scarica a scarica	Tipicamente meno di 20 secondi tra le scariche di una serie.
Rilevamento degli artefatti	L'elaborazione avanzata del segnale consente un'analisi ECG accurata anche in presenza della maggior parte di artefatti da pacemaker e sorgenti di disturbi elettrici. Altri tipi di artefatti vengono rilevati e segnalati da istruzioni vocali correttive.

Batteria

Numero modello	Standard: M5070A Per uso su velivoli: 989803139301 (TSO C-142-solo per U.S.A.).
Tipo	9Volt c.c., 4,2 Ah, al litio-biossido di manganese, cella primaria a lunga durata, non riutilizzabile.
Capacità	Minimo 200 scariche o 4 ore di funzionamento (EN 60601-2-4:2003).
Data di scadenza per l'installazione	La batteria riporta una data di scadenza per l'installazione di almeno cinque anni dalla data di fabbricazione.
Durata in modalità di attesa	Generalmente quattro anni quando la batteria viene installata entro la data di scadenza per l'installazione (sufficiente per alimentare il defibrillatore in modalità di attesa entro i limiti di temperatura specificati per la modalità di attesa, considerando un test di inserimento della batteria e nessun utilizzo).

Elettrodi SMART II

Numero modello	989803139261
Componenti forniti	Contenitore monouso con elettrodi multifunzione adesivi per defibrillatore. Connettore HeartStart a spina inseribile nel dispositivo per la soluzione con elettrodi precollegati.
Superficie attiva	80 cm^2 ciascuno
Lunghezza cavo	121,9 cm
Data di scadenza per l'uso	Il contenitore degli elettrodi è contrassegnato con una data di scadenza per l'uso di almeno due anni dalla data di fabbricazione.
Attivatore pediatrico Numero modello	989803139311

Elettrodi II per uso didattico

Numero modello	989803139271
Funzione	Questi elettrodi speciali attivano la modalità di addestramento di HeartStart FRx e impediscono al defibrillatore di somministrare una scarica. Sono disponibili 8 scenari di emergenza realistici.

Test automatici e attivati dell'operatore

Test di autoverifica giornaliero	Verifica i circuiti interni, il sistema di erogazione della forma d'onda, gli elettrodi e la capacità della batteria.
Test dell'integrità degli elettrodi	Verifica la disponibilità per l'uso degli elettrodi (umidità del gel).
Test dell'inserimento della batteria	Una volta inserita la batteria, test completi di autoverifica e un test interattivo con l'utente controllano la disponibilità del dispositivo.
Indicatore di stato	La spia verde lampeggiante di pronto al funzionamento indica che il dispositivo è pronto per l'uso.

Registrazione e trasmissione dei dati

A infrarossi	Trasmissione wireless dei dati relativi agli eventi su un PC o un palmare Palm® mediante protocollo IrDA.
Software HeartStart Event Review	Software opzionale per la gestione dei dati per scaricare ed esaminare i dati richiamati attraverso la porta di comunicazione a infrarossi del defibrillatore.
Dati memorizzati	Memorizzazione dei primi 15 minuti dell'ECG, degli eventi dell'incidente e delle decisioni relative all'analisi.

* Per istruzioni dettagliate sul prodotto, consultare il manuale per l'utente del defibrillatore HeartStart FRx. Salvo diversa indicazione, tutte le specifiche si basano su una temperatura di 25 °C. Il defibrillatore e i relativi accessori sono realizzati in materiali privi di lattice.

Philips Medical Systems fa parte del gruppo Royal Philips Electronics

Siete interessati a conoscerci meglio?
Se desiderate ulteriori informazioni sui nostri prodotti innovativi, non esitate a contattarci.
Vi aspettiamo!

Internet
www.philips.com/heartstart

E-mail
medical@philips.com

Fax
+31 40 27 64 887

Posta
Philips Medical Systems
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1085

Telefono
Asia
Tel: +852 2821 5888

Europa, Medio Oriente e Africa
Tel: +49 7031 4632121

America Latina
Tel: +55 11 2125 0764

Nord America
Tel: +1 800 453 6860

Italia
Philips Medical Systems S.p.A.
Via Casati, 23
20052 Monza (MI)
Tel.: 039.203.1
Fax: 039.203.66.66

Philips: una scelta sicura

- Tra le aziende Fortune Global 500, Philips è una delle più grandi aziende di prodotti medicali del mondo, con un fatturato annuo di oltre 7 miliardi di dollari.
- Con oltre 350.000 defibrillatori semiautomatici esterni installati, Philips è leader nell'accesso pubblico alla defibrillazione.[9]
- Oltre 7 miliardi di ore di funzionamento registrate per i defibrillatori HeartStart, con altri 7 milioni di ore aggiunte ogni giorno.
- Più del 17% delle aziende che figurano nella prestigiosa lista Fortune 1000, 8 su 10 delle principali compagnie aeree e 43 squadre sportive di professionisti si affidano ai defibrillatori Philips HeartStart.

Per ulteriori informazioni sul defibrillatore HeartStart FRx e su Philips Medical Systems, visitare il sito www.philips.com/heartstart.

Palm è un marchio registrato di Palm, Inc.

Bibliografia

[1] National Center for Health Statistics. National Vital Statistics Report, Hyattsville, Maryland: Public Health Services, 2000; 48(11).
[2] FEMA/United States Fire Administration. A Profile of Fire in the United States. Twelfth edition, 1989-1998.
[3] American Heart Association. 2004 Heart and Stroke Statistical Update. Dallas, Texas: American Heart Association, 2004
[4] Ibid.
[5] Occupational Safety & Health Association (OSHA). www.osha.gov/dts/tib/tib_data/tib20011217.pdf.
[6] Berger S, Dhaka A, Friedberg DZ. Sudden Cardiac Death in Infants, Children and Adolescents. Pediatric Clinics of North America, Apr. 1999; 46 (2):221.
[7] Philips Medical Systems. Studi sulla tecnologia Smart Biphasic, elencati in ordine alfabetico per autore dello studio. www.medical.philips.com/main/products/resuscitation/products/fr2plus/fr2plus_resources.html
[8] American Heart Association. 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2005. 112:IV-36.
[9] Frost and Sullivan.

© 2007 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tutti i diritti sono riservati.

Philips Medical Systems Nederland B.V. si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso o obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questa pubblicazione.

Stampato in Olanda
4522 962 16746/861 * JAN 2007