

Sistema di risposta in emergenza **LIFEPAK DAE**
Connesso. Pronto.



LIFEPAK® CR2 Defibrillator
with **LIFELINKcentral™** AED Program Manager

Defibrillatore **LIFEPAK® CR2** con
LIFELINKcentral™ Programma di gestione DAE

Un nuovo approccio nella creazione dei progetti PAD

Un arresto cardiaco improvviso (ACI) può colpire chiunque e ovunque. Intervenire immediatamente è fondamentale. Le possibilità di sopravvivenza del paziente diminuiscono drasticamente per ogni minuto senza trattamento.¹ È proprio per questo motivo che i defibrillatori pubblicamente accessibili sono così importanti: i DAE portano la tecnologia salvavita dove può apportare i maggiori benefici. Per questo motivo, in caso di emergenza si dovrebbe avere a disposizione soltanto il meglio.

Immaginate un futuro in cui una tecnologia migliore consenta di ottenere risultati migliori - e di salvare più vite. Il rivoluzionario defibrillatore LIFEPAK CR2 con Programma di gestione DAE LIFELINKcentral è il cuore di un sistema di risposta all'emergenza completo. Tutti gli elementi e le persone coinvolte sono collegati, consentendo di ridurre i ritardi inutili che si possono verificare in occasione di un ACI: la tecnologia rivoluzionaria che ci si aspetta dal leader di settore.





Defibrillatore **LIFEPAK® CR2** con
LIFELINKcentral™ Programma di gestione DAE

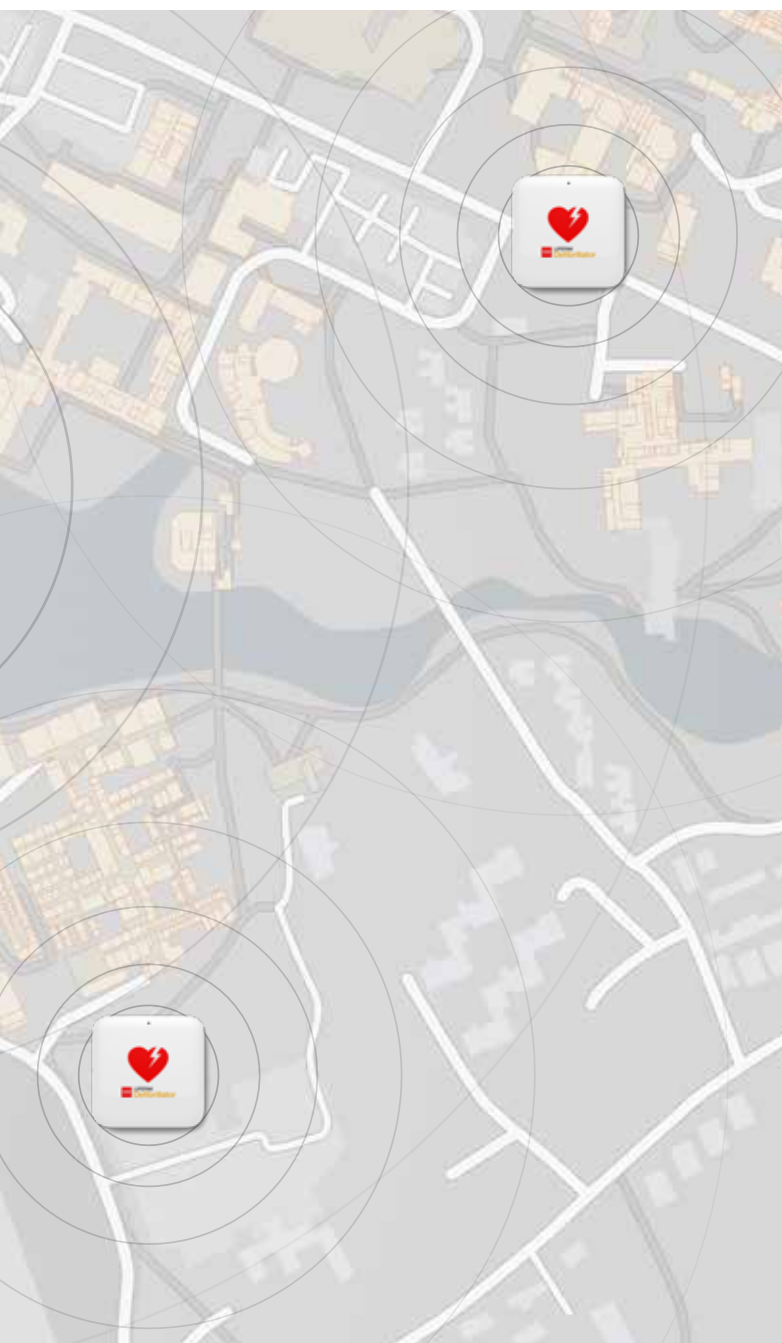
Un monitoraggio automatico per farsi trovare pronti alle emergenze

I DAE risultano efficaci soltanto se si trovano a portata di mano e se sono pronti ad entrare in azione. Che abbiate un solo DAE o che ne abbiate 100 sparsi in tutto il mondo, oggi potete conoscere la posizione e lo stato di disponibilità di ciascuno. La manutenzione continuativa del sistema ha richiesto molto tempo ed è stata soggetta ad errori—fino ad oggi.



Il Programma di gestione DAE LIFELINKcentral controlla ciascun CR2 collegato ad una rete Wi-Fi® o cellulare ed avverte in caso si verifichi un qualsiasi evento che potrebbe alterare lo stato di disponibilità del dispositivo - tutto in maniera automatica.

La batteria non è carica? Il DAE non è dove dovrebbe essere? Riceverete una notifica tramite il Programma di gestione DAE LIFELINKcentral che aiuterà a ridurre in maniera significativa gli sforzi e le spese derivanti dalla gestione del vostro programma DAE, aumentando al tempo stesso la disponibilità e l'efficacia dello stesso.



La connettività è la base per un trattamento migliore.

La connettività in modalità Wi-Fi può fornire agli operatori del soccorso un quadro completo di ciascun evento di ACI. Di conseguenza, gli operatori sono preparati ancor prima di arrivare poiché conoscono i dettagli delle scariche somministrate, vedono l'effettivo ECG del paziente e altro ancora. Tale continuità di trattamento segue i pazienti anche in ospedale, e prosegue con tutti gli operatori collegati al Sistema LIFENET®. In seguito ad un evento è possibile inviare tramite rete Wi-Fi tutte le informazioni in un unico report relativo al trattamento del paziente in maniera facile ed integrata, senza dover scaricare i dati relativi all'intervento direttamente dal DAE.

Una RCP ininterrotta aumenta i tassi di sopravvivenza²

Ogni arresto cardiaco improvviso necessita di RCP. Nessuno escluso. In passato, la RCP doveva essere interrotta per l'analisi del ritmo cardiaco; le tecnologie concorrenti e meno moderne richiedono ai soccorritori di fermarsi per almeno 10 secondi. Purtroppo l'interruzione della RCP ha un impatto negativo sui tassi di sopravvivenza ed è per questo che le Linee Guida dello European Resuscitation Council (ERC) del 2015 raccomandano di ridurre al minimo le pause per aumentare le possibilità di un esito positivo.³

Mentre altri DAE possono offrire un feedback sulla RCP mediante l'uso di un accelerometro o di uno strumento aggiuntivo; il *CR2* fornisce invece la giusta quantità di informazioni ed integra la nuova tecnologia di analisi *cprINSIGHT™*. Una volta iniziata la RCP, la tecnologia *cprINSIGHT* analizza e rileva l'eventuale necessità di una scarica. Ciò riduce in maniera significativa le pause nelle compressioni toraciche, eliminando addirittura le pause nel caso in cui si determini che il ritmo non è defibrillabile. Un tempo maggiore dedicato alla RCP comporta un miglioramento della circolazione sanguigna e maggiori probabilità di sopravvivenza.^{3,4}

Il *CR2* è l'unico DAE che consente di effettuare compressioni toraciche durante l'analisi del ritmo ECG, riducendo pertanto le pause tra RCP e defibrillazione. In uno studio di confronto sui DAE, il *CR2* ha aiutato i soccorritori non esperti ad erogare la RCP con la migliore qualità complessiva.⁵ Nel caso in cui venga rilevato un ritmo defibrillabile, il *CR2* somministra scariche ad energia crescente, senza che vi sia bisogno di decisioni da parte dell'utilizzatore. Il *CR2*, la cui superiorità è stata dimostrata da test comparativi, consentirà al soccorritore di concentrarsi su ciò che è davvero importante: salvare una vita.⁵





Tempistiche più ridotte per la somministrazione della prima scarica.⁵

Anche gli utilizzatori in possesso di una formazione minima possono avviare rapidamente un trattamento salvavita in 2 semplici fasi:

1

Aprire il coperchio e scoprire il petto del paziente.



2

Tirare la maniglia rossa e applicare gli elettrodi.



Secondo le linee guida ERC, quando i passanti somministrano la RCP con pause minime ed utilizzano un DAE per somministrare una scarica entro 3–5 minuti dal collasso o prima dell'arrivo delle squadre di emergenza, i tassi di sopravvivenza possono aumentare fino al 70%.³

Defibrillatore **LIFEPAK® CR2** con
LIFELINKcentral™ Programma di gestione DAE

Concepito per la sicurezza dell'utilizzatore

Un soccorritore in possesso di una formazione minima può avere timore nell'intervenire in una situazione di emergenza. I soccorritori hanno bisogno del DAE più semplice possibile, in grado di dare loro sicurezza.

Gli altri DAE possono risultare di difficile utilizzo oppure possono richiedere che l'utilizzatore interrompa la RCP durante l'analisi: il defibrillatore LIFEPAK CR2 utilizza invece una grafica semplice, istruzioni sonore e funzionalità automatizzate per aiutare gli utilizzatori a rimanere concentrati. Abbiamo eliminato la necessità di tirare a indovinare ottenendo migliori risultati dimostrati.⁵

Il CR2 è stato valutato come il più facile da utilizzare e da sentire ed il migliore per un utilizzo sicuro da parte dell'utente dagli utilizzatori di DAE.⁵





Salvare una vita può essere più facile di quanto pensiate.

1-2

Design chiaro ed operazioni sequenziali, con grafici ben evidenti e facili da seguire. Sia gli utilizzatori formati per l'uso dei DAE che quelli senza alcuna formazione possono comprendere chiaramente come iniziare.



Elettrodi QUIK-STEP™

Staccarli direttamente dalla base per un posizionamento fianco a fianco più rapido.



Tecnologia di analisi cprINSIGHT™

Analizza per individuare ritmi defibrillabili durante le compressioni toraciche senza bisogno di effettuare pause.



Metronomo e sistema di feedback per RCP

Imposta un ritmo efficace e guida gli utenti con indicazioni sonore, rilevando e correggendo le tecniche se necessario.



Tecnologia ClearVoice™

Rileva il rumore di sottofondo e regola il volume di conseguenza per offrire istruzioni chiare.



La più alta energia disponibile

Fino a 360J per scariche più efficaci, in base alle necessità.



Bilingue

È possibile passare ad una seconda lingua preimpostata quando si utilizza il dispositivo.



LIFEPAK TOUGH™

Classificazione IP55, per ambienti particolarmente impegnativi.

8yr

8 anni di garanzia

Coperto da una garanzia di 8 anni.

Scheda tecnica

Defibrillatore

Forma d'onda: Bifasica esponenziale tronca con compensazione in tensione e durata in funzione dell'impedenza del paziente.

Intervallo impedenza paziente: 10 – 300 ohm

Precisione energetica:

10% dell'impostazione energetica a 50 ohm

15% dell'erogazione di energia nominale a 25 – 175 ohm

Sequenza energia in uscita: Livelli multipli, configurabili da 150 joule a 360 joule.

Default energia: 200J, 300J, 360J (adulto)
50J, 75J, 90J (pediatrico)

Sistema Shock Advisory: Il sistema di analisi dell'ECG che indica se una scarica è appropriata; conforme ai criteri di riconoscimento del ritmo specificati in IEC 60601-2-4.

Tecnologia di analisi cprINSIGHT: Consente al defibrillatore di analizzare il ritmo cardiaco del paziente durante l'erogazione della RCP.

Sistema di feedback per RCP: Istruzioni per RCP su pazienti adulti e pediatrici, comprensive di feedback su quando viene rilevata l'assenza di RCP, guida verso la frequenza e la profondità corrette, un metronomo ed istruzioni sul posizionamento delle mani.

Tempistica per la somministrazione della scarica a 360J dopo la RCP (con cprINSIGHT abilitata):

- **Semi-automatico:** < 7 secondi

- **Completamente automatico:** < 13 secondi

Tempo di carica: 0 secondi per la prima scarica a 150J oppure a 200J (il dispositivo è pre-caricato). Con cprINSIGHT abilitata, le scariche successive saranno caricate durante la RCP e pronte per la somministrazione al termine del periodo di RCP.

Comandi

Apertura-chiusura coperchio/ON-OFF: Controlla l'alimentazione del dispositivo

Tasto SCARICA (versione semiautomatica): Eroga energia di defibrillazione quando viene premuto dall'utente.

Tasto scarica (versione completamente automatica): Lampeggia prima di erogare la scarica, senza necessità di intervento da parte dell'utilizzatore.

Tasto modalità bambino: Consente all'operatore di passare alla Modalità bambino, con energia ridotta e guida per la RCP appropriata per i bambini.

Tasto lingua: Consente all'operatore di passare dalla lingua primaria alla secondaria, nella configurazione multilingue opzionale.

Protezione elettrica: Input protetto contro impulsi di defibrillazione ad alta tensione in conformità con IEC 60601-1/EN 60601-1.

Classificazione di sicurezza: Attrezzatura ad alimentazione interna. IEC 60601-1/ EN 60601-1.

Interfaccia utente

Interfaccia utente: L'interfaccia utente comprende istruzioni vocali e avvisi sonori.

Tecnologia ClearVoice™: Il volume si regola in base al livello di rumore dell'ambiente circostante.

Indicatori stato dispositivo: Indicatori acustici e visivi che indicano la disponibilità del sistema (dispositivo, piastre e batteria).

Dati Ambientali

Nota: Tutte le specifiche relative alle prestazioni definite partono dal presupposto che l'unità sia stata conservata (per un minimo di due ore) alla temperatura di funzionamento prima dell'utilizzo stesso.

Temperatura di funzionamento: da 0° a 50° C.

Temperatura di stoccaggio: da -30° a +60° C con batteria ed elettrodi; tempo di esposizione massimo limitato ad una settimana.

Stoccaggio a lungo termine: Conservare sempre il defibrillatore entro l'intervallo di temperatura raccomandato, da 15° a 35° C.

Altitudine: da -382 a 4572 m.

Umidità relativa: dal 5 al 95% (senza condensa).

Resistenza all'acqua: IEC 60529/EN 60529 IPX5 con elettrodi collegati e batteria installata.

Resistenza alla polvere: IEC 60529/EN 60529 IP5X con elettrodi collegati e batteria installata.

Urti: MIL-STD-810F, Metodo 516.4, Procedura 1, (40g, pulsazioni 6-9 ms, 1/2 seno ogni asse).

Vibrazioni: MIL-STD-810F, Metodo 514.4, Elicottero – categoria 6 (3,75 Grms) e Terrestre mobile – categoria 8 (2,85 Grms).

Caratteristiche fisiche

Con maniglia, elettrodi e batteria:

Altezza: 9,7 cm

Larghezza: 22,6 cm

Profondità: 27,4 cm

Peso: 2,0 kg

Accessori

BATTERIA

Tipo: Litio-biossido-manganese Li/MnO₂), 12,0V, 4,7 amp-ora.

Autonomia (a 20°C): Fornisce 166 scariche a 200 joule (con un minuto di RCP tra le scariche) o 103 scariche a 360 joule (con un minuto di RCP tra le scariche) o 800 minuti di funzionamento.

Periodo di standby (supponendo soltanto test giornalieri): Una nuova batteria fornisce alimentazione per 4 anni se installata in un dispositivo non utilizzato.

Indicazione di cambiare la batteria: Quando si verifica la prima indicazione rimangono almeno 6 scariche e 30 minuti di funzionamento.

Peso: 0,3 kg.

ELETTRODI

Elettrodi: Possono essere utilizzati sia su pazienti adulti che pediatrici.

Confezionamento piastre: Intuitivo per l'utente, con rapido accesso agli elettrodi.

Sostituzione piastre: Sostituire ogni 4 anni.

Memorizzazione dati

Tipo di memoria: Memoria digitale interna (flash RAM).

Memorizzazione ECG: Minimo 60 minuti di ECG memorizzati per due episodi paziente.

Comunicazioni

Comunicazioni: Trasferimento dati via cellulare, Wireless 802.11 b/g/n o USB verso Programma di gestione DAE LIFELINKcentral™ o Sistema LIFENET®.

Sistema di risposta in emergenza **LIFEPAK DAE**

Salviamo un maggior numero di vite

Stiamo lavorando per un futuro in cui una tecnologia migliore possa offrire risultati migliori—e salvare un maggior numero di vite. In caso di arresto cardiaco improvviso (SCA), pretendete il meglio per i vostri dipendenti, clienti e studenti e per la comunità intera. Progettato dal fidato leader del segmento della risposta avanzata in emergenza, il defibrillatore LIFEPAK CR2 con il Programma di gestione DAE LIFE LINKcentral fornisce agli utilizzatori tutto ciò di cui hanno bisogno per rispondere in maniera efficace ad un'emergenza cardiaca - mantenendosi sempre disponibile mediante il monitoraggio automatico e rendendo il programma di gestione DAE estremamente semplice da utilizzare.

Riferimenti bibliografici

- 1 Graham R, McCoy M, Schultz A. Strategies to Improve Cardiac Arrest Survival, A Time to Act. Institute of Medicine Report, 2015.
- 2 Christenson J, Andrusiek D, Everson-Stewart S, et al. Chest compression fraction determines survival in patients with out-of-hospital ventricular fibrillation. *Circulation*. 2009;120:1241-1247.
- 3 Perkins G, Handley A, Koster R, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015, Sec 2, Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*. 95 (2015)81-99.
- 4 Brouwer T, Walker R, Chapman F, Koster, R. Association Between Chest Compression Interruptions and Clinical Outcomes of Ventricular Fibrillation Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2015;132:1030-1037.
- 5 Studi di confronto interno di Physio-Control sull'usabilità dei DAE semiautomatici, maggio agosto 2016.

Se avete acquistato un Defibrillatore LIFEPAK CR2 da un distributore o rivenditore Physio-Control autorizzato, il distributore o il rivenditore avranno accesso al vostro account del Programma di gestione DAE LIFE LINKcentral e potrebbero ricevere notifiche generate dal Defibrillatore LIFEPAK CR2. Vi ricordiamo che questa impostazione per la comunicazione al vostro distributore o rivenditore può essere disabilitata in QUALSIASI momento: se desiderate disabilitare questa impostazione, vi preghiamo di inviare una richiesta all'Assistenza Clienti di Physio-Control, per gestire autonomamente il vostro sito senza notifiche al vostro distributore o rivenditore.

Physio-Control è ora una parte di Stryker.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio referente locale Physio-Control o visitare il sito internet www.physio-control.com

Physio-Control Headquarters
11811 Willows Road NE
Redmond, WA 98052 USA
Tel 425 867 4000
www.physio-control.com

**Physio-Control Operations
Netherlands B.V.** 
Mercurius, Herikerbergweg 145
1101 CN Amsterdam
The Netherlands
Tel +31 (0)43 3620008
Fax +31 (0)43 3632001

**Physio-Control
Italy Sales S.r.l.**
Viale Brianza, 181
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel +39 02 66026100
Fax +39 02 94754144

**Physio-Control
Switzerland Sales GmbH**
Tel +41 (0) 41 210 48 20
Tel 0800 00 66 33 (kostenlos)
Fax +41 (0) 41 210 48 22
Fax 0800 00 66 44 (kostenlos)
www.physio-control.ch