



DEFIBRILLATORE/MONITOR **LIFEPAK® 20e**  
con CodeManagement Module®

Dose consigliata  
per FV adulti: 200-300-360J

Benché sottoposto da un lato a esigenze finanziarie e dall'altro alla necessità di seguire linee guida in continua evoluzione, il vostro ospedale rimane impegnato soprattutto nel salvare vite. Con il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e, ottenete la facilità d'uso e le funzioni necessarie per intervenire efficacemente in casi di eventi cardiaci di emergenza, ma anche qualcosa in più: la possibilità di migliorare la vostra capacità di gestione della rianimazione per le emergenze di domani.

## Migliorare i risultati della rianimazione è l'obiettivo prioritario per gli ospedali di oggi. E anche per noi.

Avete bisogno di un'attrezzatura per la defibrillazione sulla quale potete contare nel momento in cui l'unica cosa che importa è salvare una vita. E avete bisogno anche degli strumenti giusti per monitorare, documentare e rivedere ciascun evento per rispondere ancora meglio la prossima volta. Tutto questo è essenziale per un'efficace gestione della rianimazione ed è proprio per garantirlo che abbiamo progettato il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module.

Nell'ambito del sistema di gestione della rianimazione di Physio-Control, il 20e è una soluzione compatta ed accessibile che risponde a tutte le vostre esigenze relative a un defibrillatore/monitor. Progettato specificamente per l'uso nei carrelli di emergenza, è semplice ma potente e pronto quando lo siete voi. Con funzioni quali la capnografia, un metronomo per RCP e la capacità di inviare dati in remoto a CODE-STAT, il LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module aiuta il vostro ospedale a rispondere alle esigenze di miglioramenti delle prestazioni e a prepararsi meglio per le emergenze di domani.

*Il CodeManagement Module aggiunge nuove funzionalità al 20e per trasformare il modo in cui il vostro ospedale gestisce le procedure di rianimazione.*



# Il LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module

## Facilità di impiego per i soccorritori BLS e ALS

- Con un sistema a sportello intuitivo, il 20e funziona come un defibrillatore automatico esterno (DAE) per i soccorritori BLS, che possono iniziare subito la defibrillazione, prima dell'arrivo del team di rianimazione.
- Interfaccia utente intuitiva e standardizzata, per permettere ai team che usano anche il LIFEPAK 12 e il LIFEPAK 15 di riconoscerla subito.
- L'orologio, più grande, migliora la visibilità nella sala e un dispositivo centralizzato da impiegare per la gestione del tempo e la documentazione.
- Compatto ed ergonomico, assicura stabilità ed efficienza durante il trasporto del paziente.
- L'invio automatico dei dati del paziente e del dispositivo agevola la revisione per il miglioramento della qualità e la rintracciabilità del dispositivo ovunque nell'ospedale\*.

## Potente miglioramento della gestione della rianimazione

- La capnografia (raccomandazione di Classe I per la conferma e il monitoraggio della corretta posizione del tubo endotracheale [ET] nelle linee guida AHA ed ERC 2010) facilita il posizionamento del tubo ET e l'efficacia della RCP\*.
- Altri parametri di monitoraggio avanzati includono ECG (a 3 o 5 fili), stimolazione e pulsossimetria.
- Il metronomo aiuta i soccorritori a eseguire le compressioni alla frequenza di 100/minuto prevista dalle linee guida ERC.
- La tecnologia bifasica 360 J consente di erogare la massima energia disponibile per pazienti difficili da defibrillare.
- Trasmette i dati del paziente in modalità wireless\* al software CODE-STAT per la revisione post-evento, al fine di acquisire i dati dell'evento e facilitare il miglioramento della risposta al codice.

## Pronto per la risposta del vostro team

- Eseguire un'autoverifica quotidiana della prontezza all'uso.
- LIFENET® Asset monitora in modalità wireless i dati del dispositivo, compresi lo stato di carica della batteria, gli aggiornamenti e le autoverifiche, e consente al team biomedico di eseguire gli aggiornamenti che in precedenza avrebbero richiesto una chiamata di servizio.
- Indicatore di stato della batteria.
- Funziona collegato alla rete CA ed è dotato di una batteria interna di riserva agli ioni di litio di lunga durata.\*\*
- Formazione in sede durante l'orario lavorativo, da parte di infermieri che si avvalgono di appositi sussidi di formazione clinica.

## Flessibile, per soddisfare le esigenze del vostro ospedale

Ampia scelta per l'acquisto di un sistema integrato che consente di aggiungere nuove funzioni senza andare a scapito della standardizzazione:

---

– **Acquistate nuovi defibrillatori/monitor LIFEPAK 20e o aggiornate il software del 20/20e per aggiungere il metronomo e un orologio di codice più grande**

---

– **Estendete le funzionalità dei dispositivi 20e esistenti aggiungendo il CodeManagement Module**

---

– **Acquistate nuovi defibrillatori/monitor LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module**

\* Disponibile quando si usa il CodeManagement Module, opzionale.

\*\* Il CodeManagement Module è alimentato da una batteria agli ioni di litio separata ma di identica lunga durata. Entrambe le batterie sono collegabili alla rete CA mediante un solo cavo.



**Modalità DAE**  
per soccorritori BLS



**Modalità manuale**  
per soccorritori ALS

# Sfruttate i più elevati standard odierni nella gestione della rianimazione – e migliorate le prestazioni del vostro ospedale per le emergenze di domani.

Physio-Control non solo offre una tecnologia in grado di salvare vite come quella del defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e, ma vi aiuta anche a sincronizzare i dispositivi di rianimazione cardiaca, i protocolli, i reparti e le persone nell'intero ospedale. Potete così rispondere meglio a requisiti e linee guida in evoluzione, migliorare le prestazioni e l'efficienza, e dare ai vostri team un'opportunità migliore di assicurare oggi i risultati giusti – e ottenerne di ancora migliori domani.



## Il sistema di gestione della rianimazione di Physio-Control



### Prontezza all'uso

Il sistema di gestione della rianimazione vi offre la visibilità, i dati cruciali e le funzioni di controllo che assicurano che il personale e le attrezzature siano completamente preparati, affinché il vostro ospedale abbia le risorse necessarie per gestire un evento cardiaco, dovunque si verifichi, in qualsiasi momento. Quando l'obiettivo è un risultato favorevole, è essenziale partire con il piede giusto.



### Risposta

Il sistema di gestione della rianimazione è basato sui decenni di esperienza che abbiamo maturato facendo fronte alle esigenze effettive di ospedali come il vostro. Sappiamo che la nostra attrezzatura deve essere potente ma di facile impiego, affinché possiate rispondere agli eventi cardiaci tempestivamente e con efficacia per conseguire i migliori risultati possibili.



### Revisione

Il sistema di gestione della rianimazione vi consente di raccogliere e riesaminare agevolmente i dati post-evento per migliorare la qualità, mettendo a disposizione del vostro personale addestrato informazioni preziose per ridurre il rischio e salvare più vite.



### Prevenzione

Con le tecnologie del sistema di gestione della rianimazione potete ampliare le funzioni di monitoraggio del vostro ospedale, valutare meglio le condizioni del paziente e dare ai team di risposta rapida le informazioni di cui hanno bisogno per fornire trattamenti veloci ed efficaci. Pensate al sistema in questi termini: è un importantissimo vantaggio iniziale per il vostro team nel caso in cui le condizioni del paziente comincino a peggiorare.

Il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module è parte integrale del sistema di gestione della rianimazione di Physio-Control. Trasmette in modalità wireless i dati del dispositivo per assicurare prontezza all'uso, offre una tecnologia avanzata per una defibrillazione sofisticata, si integra con altre tecnologie Physio-Control per migliorare le prestazioni della RCP e trasmette i dati del paziente per la revisione post-evento.

## DATI TECNICI

## GENERALI

Il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e dispone delle seguenti sette modalità di funzionamento principali.

**Modalità manuale:** offre normali funzioni operative per utenti ALS. Consente di accedere a opzioni per l'energia in modalità manuale sino a 360 J, cardioversione sincronizzata e stimolazione. Visualizza la forma d'onda ECG.

**Modalità DAE:** offre normali funzioni operative per utenti BLS. Sono disponibili tutte le funzioni degli utenti eccetto la defibrillazione manuale, la cardioversione sincronizzata, la stimolazione e l'accesso ai record del paziente archiviati. Eroga scariche preimpostate di energia sino a 360 J. A scelta, l'utente può visualizzare forme d'onda ECG e/o messaggi DAE.

**Modalità di impostazione:** consente all'operatore di configurare le impostazioni del dispositivo.

**Modalità di servizio:** consente all'operatore di eseguire verifiche diagnostiche e calibrazioni, di visualizzare le versioni hardware e software del modulo del dispositivo, e di visualizzare e stampare il registro dei codici diagnostici.

**Modalità "in servizio":** sono disponibili, a scopo dimostrativo, forme d'onda simulate consistenti in brevi segmenti di dati realistici, che vengono ripetuti per creare una forma d'onda continua.

**Modalità di archiviazione:** consente all'operatore di accedere a record di pazienti precedenti a scopo di revisione, trasmissione, stampa, modifica o eliminazione.

**Modalità di autoverifica:** esegue autoverifiche quotidiane.

## ALIMENTAZIONE

Il dispositivo funziona alimentato dalla rete CA ed è dotato di una batteria interna di riserva.

**Alimentazione CA:** 100–120 V CA a 50/60Hz, 220–240 V CA a 50/60 Hz, potenza totale assorbita inferiore a 120 volt-ampere (VA).

**Batteria interna di riserva:** una batteria interna di riserva nuova, completamente carica, assicura la seguente autonomia prima dello spegnimento.

	TOTALE	A BATTERIA QUASI SCARICA
Monitoraggio più SpO <sub>2</sub> : (minuti):	210	5
Monitoraggio più stimolazione (a 100 mA, 60 ppm) più SpO <sub>2</sub> : (minuti):	110	2
Defibrillazione (scariche a 360 J):	140	3

**Tempo di carica della batteria:** < 4 ore quando il dispositivo è spento e collegato alla rete CA.

**Messaggio e indicazione di batteria quasi scarica:** quando il dispositivo è scollegato dalla rete CA, viene alimentato automaticamente dalla batteria; quando questa è quasi scarica, l'indicatore del suo stato di carica visualizza un segmento giallo, compare il messaggio "low battery" ("batteria quasi scarica") e viene emesso un segnale acustico. Dopo un breve intervallo, l'indicatore visualizza un segmento rosso lampeggiante, compare il messaggio "low battery; connect to AC power" ("batteria quasi scarica; collegare alla rete CA") e viene emesso un segnale acustico.

**Indicatore di manutenzione:** il LED si accende quando è necessario eseguire la manutenzione.

## CARATTERISTICHE FISICHE

**Peso:**

- Defibrillatore/monitor dotato di tutte le funzioni (stimolazione, SpO<sub>2</sub> e sportello, senza carta né cavi): 5,58 kg
- Cavo QUIK-COMBO®: 0,20 kg
- Piastre (rigide) standard: 0,88 kg

**Altezza:** 21,3 cm (8,4 pollici)

**Larghezza:** 26,2 cm (10,3 pollici)

**Profondità:** 26,2 cm (10,3 pollici)

## DISPLAY

**Dimensioni (area di visualizzazione attiva):** 115,18 mm (4,53 pollici) larghezza x 86,38 mm (3,4 pollici) altezza

**Risoluzione:** 320 x 240 pixel su display a cristalli liquidi a matrice attiva a colori

Visualizza almeno 3,7 secondi di caratteri ECG e alfanumerici per valori, istruzioni del dispositivo o messaggi

Opzione per la visualizzazione di un'ulteriore forma d'onda

**Velocità di scorrimento della forma d'onda visualizzata:** 25 mm/s per ECG e SpO<sub>2</sub>

## GESTIONE DATI

Il dispositivo può stampare facilmente un rapporto CODE SUMMARY™, compresa un'introduzione con informazioni sul paziente e record cruciali dell'evento. Il rapporto ripiegato include anche registri dei segni vitali e dell'evento, nonché forme d'onda corrispondenti a determinati eventi. Il dispositivo può stampare record del paziente archiviati.

## COMUNICAZIONI

Il dispositivo è in grado di trasferire record dei dati tramite IrDA.

## MONITOR

## ECG

L'ECG può essere monitorato tramite cavi a 3 o a 5 fili.

Per il monitoraggio delle derivazioni delle piastre si utilizzano piastre standard o elettrodi da terapia (elettrodi ECG/da defibrillazione/stimolazione QUIK-COMBO o elettrodi ECG/da defibrillazione monouso FAST-PATCH®).

Compatibile con cavi da terapia e ECG LIFEPAK 12.

**Selezione delle derivazioni:**

Derivazioni I, II e III (cavo ECG a 3 fili)

Derivazioni I, II, III, AVR, AVL e AVF, V (c) acquisite simultaneamente (cavo ECG a 5 fili)

**Dimensioni ECG:** 4; 3; 2,5; 2; 1,5; 1; 0,5; 0,25 cm/mV

**Visualizzazione della frequenza cardiaca:** visualizzazione digitale 20–300 bpm

**Indicazione di fuori portata:** Viene visualizzato il simbolo "----"

L'icona del cuore lampeggia per ciascuna rilevazione del QRS

**Sistema di sorveglianza continua del paziente (SSCP):** nella modalità DAE, mentre lo Shock Advisory System non è attivo, l'SSCP monitora il paziente tramite le piastre QUIK-COMBO o l'ECG della derivazione II ECG per rilevare ritmi potenzialmente defibrillabili.

**Messaggi vocali:** utilizzati per avvertenze e allarmi selezionati (configurabili On/Off)

**Uscita ECG analogica:** guadagno di 1 V/mV x 1,0 con ritardo < 35 ms

**Reiezione di modo comune:** 90 dB a 50/60 Hz

SpO<sub>2</sub>

Masimo SET

– Ulteriore configurazione disponibile per la compatibilità con sensori Nellcor scelti

**Intervallo di saturazione:** da 1 a 100%

**Precisione di saturazione:** (da 70 a 100%) (non specificata da 0 a 69%)

**Adulti/Pediatico:**

+/- 2 cifre (durante condizioni di assenza di movimento)  
+/- 3 cifre (durante condizioni di movimento)

**Neonati:**

+/- 3 cifre (durante condizioni di assenza di movimento)  
+/- 3 cifre (durante condizioni di movimento)

Grafico a barre dell'intensità del segnale dinamico

Tono a impulso all'inizio del pletismogramma

**Frequenza media di aggiornamento SpO<sub>2</sub>:** 4, 8, 12 o 16 secondi selezionabile dall'utente

**Misurazione di SpO<sub>2</sub>:** i valori SpO<sub>2</sub> funzionali vengono visualizzati e memorizzati

**Intervallo frequenza polso:** da 25 a 240 pulsazioni al minuto

**Precisione della frequenza polso:**

(Adulti/Pediatico/Neonato)

+/- 3 cifre (durante condizioni di assenza di movimento)

+/- 5 cifre (durante condizioni di movimento)

Forma d'onda SpO<sub>2</sub> con regolazione dell'autogadagno

## ALLARMI

**Impostazione rapida:** attiva gli allarmi per tutti i parametri

**Allarme VF/VT:** attiva il monitoraggio SSCP continuo in modalità manuale

## STAMPANTE

**Stampa strisce continue contenenti le informazioni sul paziente visualizzate**

**Dimensioni della carta:** 50 mm (2 pollici)

**Velocità di stampa:** ECG continuo a 25 mm/s +/- 5% (misurata in conformità a AAMI EC-11, 4.2.5.2)

**Ritardo:** 8 secondi

**Stampa automatica:** gli eventi delle forme d'onda vengono stampati automaticamente (opzione configurabile dall'utente)

**Velocità di stampa per i rapporti CODE SUMMARY:** 25 mm/s

## RISPOSTA IN FREQUENZA

**Diagnostica:** da 0,05 a 150 Hz o da 0,05 a 40 Hz (opzione configurabile dall'utente)

**Monitor:** da 0,67 a 40 Hz o da 1 a 30 Hz (opzione configurabile dall'utente)

**Piastre:** da 2,5 a 30 Hz

**Uscita ECG analogica:** da 0,67 a 32 Hz (eccezione: da 2,5 a 30 Hz per piastre ECG)

## DEFIBRILLATORE

**Forma d'onda:** bifasica troncata esponenziale. Le seguenti specifiche valgono da 25 a 200 ohm se non altrimenti specificato.

**Precisione dell'energia:** ±1 joule o 10% dell'impostazione, a seconda di quale sia il valore maggiore, su 50 ohm ±2 joule o 15% dell'impostazione, a seconda di quale sia il valore maggiore, su qualsiasi impedenza da 25 a 100 ohm.

**Compensazione di tensione:** attiva quando sono collegati elettrodi da terapia monouso. Energia erogata entro ± 5% o ± 1 joule, a seconda di quale sia il valore maggiore, su 50 ohm, limitata all'energia disponibile che comporta l'erogazione di 360 joule su 50 ohm.

IMPEDENZA DEL PAZIENTE	DURATA FASE 1 (ms)		DURATA FASE 2 (ms)	
	MIN	MAX	MIN	MAX
25	5.1	6.0	3.4	4.0
50	6.8	7.9	4.5	5.3
100	8.7	10.6	5.8	7.1
125	9.5	11.2	6.3	7.4

**Scelta di piastre:**

- Elettrodi ECG/da defibrillazione/stimolazione QUIK-COMBO (standard)
- Piastre standard per adulto con piastre pediatriche incorporate (opzionali)
- Piastre interne con controllo di scarica (opzionali)
- Piastre esterne sterilizzabili (opzionali)

**Lunghezza del cavo:** cavo QUIK-COMBO da 2,4 metri (8 piedi) (senza includere l'elettrodo)



**MODALITÀ MANUALE**

**Energia selezionata:** 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325 e 360 joule, e sequenza configurabile dall'utente di 100–360, 100–360, 100–360 joule

**Tempo di carica:**

- Tempo di carica a 200 J <5 secondi con la batteria completamente carica
- Tempo di carica a 360 J <7 secondi con la batteria completamente carica
- Tempo di carica a 360 J <10 secondi in condizioni diverse da operazioni con batteria quasi scarica

**Cardioversione sincronizzata:**

- Il trasferimento di energia inizia entro 60 ms dal picco QRS
- Il trasferimento di energia inizia entro 25 ms dall'impulso di sincronizzazione esterno
- Impulso di sincronizzazione esterno; impulso da 0–5 V (livello TTL), attivo a livello alto, durata > 5 ms, separazione tra gli impulsi non inferiore a 200 ms e non superiore a 1 secondo

**AED**

**Shock Advisory System (SAS) è un sistema di analisi dell'ECG che avvisa l'operatore se l'algoritmo rileva un ritmo dell'ECG defibrillabile o non defibrillabile. Il SAS acquisisce l'ECG solo tramite gli elettrodi da terapia.**

**Tempo "pronto alla defibrillazione":** Con la batteria completamente carica alla normale temperatura ambiente, il dispositivo è pronto alla defibrillazione entro 16 secondi dall'accensione, se la rilevazione della fibrillazione iniziale corrisponde a "Defibrillazione consigliata"

**La modalità AED defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e non è concepita per l'uso su bambini di età inferiore a 8 anni.**

**Opzioni di impostazione della tecnologia cprMAX™ (le voci contrassegnate con \* sono impostazioni predefinite)**

- Defibrillazioni in serie: Off\*, On
- RCP iniziale: Off\*, Analisi prima, RCP prima
- RCP pre-defibrillazione: Off\*, 15, 30 secondi
- Controllo Polso: Mai\*, Dopo il secondo shock non consigliato, Dopo ogni shock non consigliato, Sempre
- Tempo RCP 1 e 2: 15, 30, 45, 60, 90, 120\*, 180 secondi, 30 minuti

Gli utenti devono consultare le istruzioni per l'uso del defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e per i dettagli su come personalizzare la configurazione dei loro dispositivi in conformità ai protocolli dell'ospedale.

**STIMOLATORE**

**Modalità di stimolazione:** con impostazioni predefinite di frequenza e corrente (configurabili dall'utente) per l'utilizzo in modalità demand e non demand

**Frequenza di stimolazione:** da 40 a 170 ppm

**Precisione della frequenza:** +/- 1,5% nell'intero intervallo.

Forma d'onda di uscita: monofasica, ampiezza stabile a +/- 5% relativa al fronte di salita per correnti uguali o maggiori di 40 mA, durata di 20 +/- 1 ms, tempi di salita/discesa <= 1 ms (livelli di 10–90%)

**Corrente di uscita:** da 0 a 200 mA

**Pausa:** la frequenza dell'impulso di stimolazione è ridotta di un fattore 4 quando attivata

**Periodo refrattario:** da 200 a 300 ms +/- 3% (funzione della frequenza)

**AMBIENTALI**

**Temperatura, in funzione:** da 5 a 40 °C

**Temperatura, non in funzione:** da -20 a +60 °C eccetto gli elettrodi da terapia

**Umidità relativa, in funzione:** dal 5 al 95% senza condensazione

**Pressione atmosferica, in funzione:** da quella ambiente sino a 522 mmHg (da 0 a 3.048 metri)

**Impermeabilità, in funzione (senza accessori eccetto il cavo ECG e le piastre rigide):** IPX1 (presenza di gocce di condensa) a norma IEC 60601-1 clausola 44.6

**Vibrazioni:** MIL-STD-810E Metodo 514.4, Cat 1

**Urti (cadute):** 1 caduta su ciascun lato da 45,7 cm su una superficie di acciaio

**Compatibilità elettromagnetica**

IEC 60601-1-2: 2001/EN 60601-1-2:2001, Apparecchi medicali-Requisiti generali per la sicurezza-Standard collaterale: Compatibilità elettromagnetica-Requisiti e prove IEC 60601-2-4:2002; Clausola 36/EN 60601-2-4:2003; Clausola 36, Requisiti particolare per la sicurezza dei defibrillatori cardiaci e dei monitor di defibrillatori cardiaci  
Tutte le specifiche valgono alla temperatura di 20 °C se non specificato diversamente.

**CodeManagement Module®****DATI TECNICI****CARATTERISTICHE FISICHE**

Il CodeManagement Module aggiunge 1,63 kg al peso del defibrillatore/monitor 20/20e.

**Dimensioni massime del dispositivo 20/20e con il CodeManagement Module**

**Altezza:** 25,4 cm

**Larghezza:** 26,2 cm

**Profondità:** 29,7 cm

**DISPLAY**

Con il CodeManagement Module, il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e visualizza almeno 3,7 secondi di tracciato ECG e caratteri alfanumerici per valori, istruzioni del dispositivo o messaggi

**Velocità di scorrimento della forma d'onda visualizzata:** 12,5 mm/s per CO<sub>2</sub>

**ALIMENTAZIONE**

**Defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e con CodeManagement Module**

**Alimentazione CA:** 100–120 V CA a 50/60Hz, 220–240 V CA a 50/60 Hz, potenza totale assorbita inferiore a 150 volt-ampere (VA)

**Batteria interna di riserva:** agli ioni di litio. La batteria viene caricata mentre il dispositivo funziona alimentato dalla rete CA

**Messaggio e indicazione di batteria quasi scarica:** quando il dispositivo è scollegato dalla rete CA, viene alimentato automaticamente dalla batteria; quando questa è quasi scarica sul CodeManagement Module, compare un messaggio indicante che occorre collegare il defibrillatore alla rete CA e viene emesso un segnale acustico.

**Tempo di carica della batteria:** < 4 ore quando il dispositivo è spento e collegato alla rete CA.

**Tempo di funzionamento:** una batteria interna di riserva nuova, completamente carica, assicura almeno 210 minuti di monitoraggio prima dello spegnimento.

**MONITORAGGIO DI CO<sub>2</sub>**

**Deriva della precisione di misurazione:** nessuna deriva della precisione per almeno 6 ore

**Precisione della frequenza di respirazione:**

da 0 a 70 bpm: ±1 bpm;

da 71 a 99 bpm: ±2 bpm

**Intervallo frequenza di respirazione:**

da 0 a 99 respiri/minuto

**Intervallo CO<sub>2</sub>:** da 0 a 99 mmHg (da 0 a 13,2 kPa)

Unità di misura: mmHg, % o kPa

**Portata:** da 42,5 a 65 ml/min (misurata secondo il volume)

**Tempo di salita:** 190 ms

**Tempo di risposta:** 4,5 secondi max (include il ritardo e il tempo di salita)

**Tempo di inializzazione:** 30 secondi (valore tipico), 10–180 secondi

**Pressione ambiente:** compensata internamente, automaticamente

**Fattori di scala della forma d'onda:** regolazione automatica della scala, 0–20 mmHg (0–4 vol%), 0–50 mmHg (0–7 vol%), 0–100 mmHg (0–14 vol%)

**Precisione CO<sub>2</sub>**

	PRESSIONE PARZIALE CO <sub>2</sub> A LIVELLO DEL MARE:	PRECISIONE:
(0–80 bpm)*	da 0 a 38 mmHg (da 0 a 5,1 kPa)	±2 mmHg (0,27 kPa)
	da 39 a 99 mmHg (da 5,2 a 13 kPa)	±5% della lettura + 0,8% ogni 1 mmHg (0,13 kPa) oltre 38 mmHg (da 5,2 a 13 kPa)
(>80 bpm)*	da 0 a 18 mmHg (da 0 a 2,4 kPa)	±2 mmHg (0,27 kPa)
	da 19 a 99 mmHg (da 2,55 a 13,3 kPa)	±4 mmHg (0,54 kPa) o ±12% della lettura, a seconda di quale sia il valore maggiore

\*Per FR > 60 bpm, per ottenere la precisione CO<sub>2</sub> specificata, occorre usare il set Microstream™ Filterline™ H per neonati.

**TRASMISSIONE E GESTIONE DEI DATI**

Il dispositivo LIFEPAK 20/20e acquisisce e archivia nella memoria interna i dati del paziente, eventi (comprese forme d'onda e annotazioni) e i record della forma d'onda ECG e CO<sub>2</sub>.

Trasmissione dati wireless tramite rete LIFENET

**RETI WIRELESS**

Il LIFEPAK 20/20e con il CodeManagement Module supporta quanto segue:

- Standard di reti wireless 802.11a, b, g, n

- Tipi di sicurezza:

- Open
- WPA-Personal
- WPA2-Personal
- WPA-Enterprise
- WPA2-Enterprise

- Protocolli di autenticazione Enterprise:

- EAP-TLS
- EAP-TTLS
- PEAP/MSCHAPv2
- TCP/IP
- Internet Protocol Versione 4 (IPv4)
- Indirizzamento IP: ottiene automaticamente l'indirizzo IP o è possibile assegnare un indirizzo statico.
- Server DNS: ottiene automaticamente l'indirizzo del server DNS o è possibile assegnare gli indirizzi statici dei server DNS primari e secondari.

# La famiglia di prodotti Physio-Control

## Defibrillatori/monitor

---



### **Defibrillatore semiautomatico esterno LIFEPAK CR® Plus**

Con la stessa tecnologia avanzata su cui fanno affidamento i soccorritori professionisti — pur essendo facile da usare — il DAE LIFEPAK CR Plus, è stato appositamente progettato per chi si trova ad assistere per primo una persona che ha subito un arresto cardiaco improvviso.

---



### **Defibrillatore LIFEPAK® 1000**

Potente e compatto allo stesso tempo, il Defibrillatore LIFEPAK 1000 è ideale per il trattamento dei pazienti in arresto cardiaco e il monitoraggio cardiaco continuo. Grazie alla sua flessibilità, il 1000 può essere programmato per l'utilizzo da parte sia di soccorritori volontari che professionisti e consente inoltre di modificare i protocolli per seguire le evoluzioni degli standard di trattamento.

---



### **Monitor/defibrillatore LIFEPAK® 15**

Il monitor/defibrillatore LIFEPAK 15 rappresenta lo standard nei dispositivi di emergenza ALS, all'avanguardia nell'innovazione clinica, nell'operatività e nelle caratteristiche di robustezza (marchio LIFEPAK TOUGH™). Il 15 offre tecnologie cliniche all'avanguardia con un'ampia gamma di funzioni, come la più elevata energia disponibile, incrementabile gradualmente sino a 360 J, parametri di monitoraggio avanzati e una piattaforma completamente aggiornabile.

---



### **Defibrillatore/monitor LIFEPAK® 20e con CodeManagement Module®**

Clinicamente all'avanguardia e molto potente, il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e offre ai soccorritori un impiego particolarmente intuitivo e combina in maniera intelligente la modalità DAE e la modalità manuale per consentire al team di soccorso avanzato ACLS di somministrare rapidamente e con semplicità funzioni terapeutiche avanzate. Il CodeManagement Module aggiunge la visualizzazione di capnogrammi e connettività wireless per aumentare la capacità del vostro ospedale di gestire efficacemente le rianimazioni, dalla prontezza all'uso alla revisione.

---

## Soluzioni per la RCP

---



### **LUCAS® 2 Sistema per compressioni toraciche**

Progettato per effettuare compressioni toraciche efficaci, a pressione costante e senza interruzioni in conformità alle linee guida AHA, il LUCAS è destinato all'utilizzo su pazienti adulti, in ambiente extra- e intra-ospedaliero.



### **Dispositivo di feedback per RCP TrueCPR™**

TrueCPR assiste il vostro team a ottimizzare le sue prestazioni durante la RCP manuale, utilizzando un semplice feedback in tempo reale e post-evento sui parametri più critici della rianimazione. Misura con precisione la profondità delle compressioni utilizzando una tecnologia esclusiva chiamata TFI (Triaxial Field Induction).

## Soluzioni per la gestione di dati

---



### **Sistema LIFENET®**

Il Sistema LIFENET permette ai team che gestiscono le emergenze territoriali e ospedaliere di accedere in modo affidabile e veloce alle informazioni cliniche tramite una piattaforma sicura, che sfrutta una tecnologia basata sul web, assistendo nel miglioramento delle cure per il paziente e dell'efficienza operativa.

### **Software per revisione dati CODE-STAT™**

Il software per revisione dati CODE-STAT è un dispositivo per l'analisi retrospettiva, che offre un facile accesso a dati, referti e revisioni post-evento.

---

Scoprite come il defibrillatore/monitor LIFEPAK 20e con il CodeManagement Module può portare le prestazioni di rianimazione del vostro ospedale al livello successivo.

Visitare [www.physio-control.com/20e](http://www.physio-control.com/20e) o chiamare 39 02 66026100 oggi stesso.

Tutte le dichiarazioni sono valide per il mese di maggio 2015.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio referente locale Physio-Control o visitare il sito internet [www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)



**Physio-Control Headquarters**

11811 Willows Road NE  
Redmond, WA 98052 USA  
Tel 425 867 4000  
Fax 425 867 4121  
[www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)

**Physio-Control Operations**

**Netherlands B.V.**  
HQ Europe, Middle East & Africa  
UP Office Building  
Piet Heinkade 55,  
1019 GM Amsterdam NL  
Tel +31 (0)20 7070560  
Fax +31 (0)20 3391194  
[www.physio-control.com](http://www.physio-control.com)

**Physio-Control**

**Italy Sales S.r.l.**  
Viale Brianza, 181  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel +39 02 66026100  
Fax +39 02 6185299

**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](http://www.physio-control.ch)



Physio-Control, Inc., 11811 Willows Road NE, Redmond, WA 98052 USA

