

# LIFEPAK AED Response System

## Tilsluttet. Klar.



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

# En ny vej til offentligt tilgængelig defibrillation

Pludseligt hjertestop kan ramme enhver - hvor som helst. Øjeblikkelig behandling er livsvigtig. For hvert minut der går uden livreddende behandling falder overlevelseschancerne for personer med hjertestop.<sup>1</sup> Derfor er offentligt tilgængelige defibrillatorer så vigtige. Defibrillatorer er livreddende teknologi der, hvor den kan gøre mest gavn. Så når nødsituationen opstår, skal du ikke have mindre end det bedste.

Forestil dig en fremtid, hvor bedre teknologi giver mulighed for bedre resultater - og flere reddede liv. Den epokegørende LIFEPAK CR2 Defibrillator med LIFELINKcentral AED Program Manager er hjertet i et komplet automatisk eksternt defibrillator AED-responssystem. Alt og alle involverede er tilsluttet, hvilket reducerer unødige forsinkelser, hvis der forekommer et pludseligt hjertestop. Det er præcis det teknologiske gennembrud, man kunne forvente sig af den førende virksomhed i branchen.





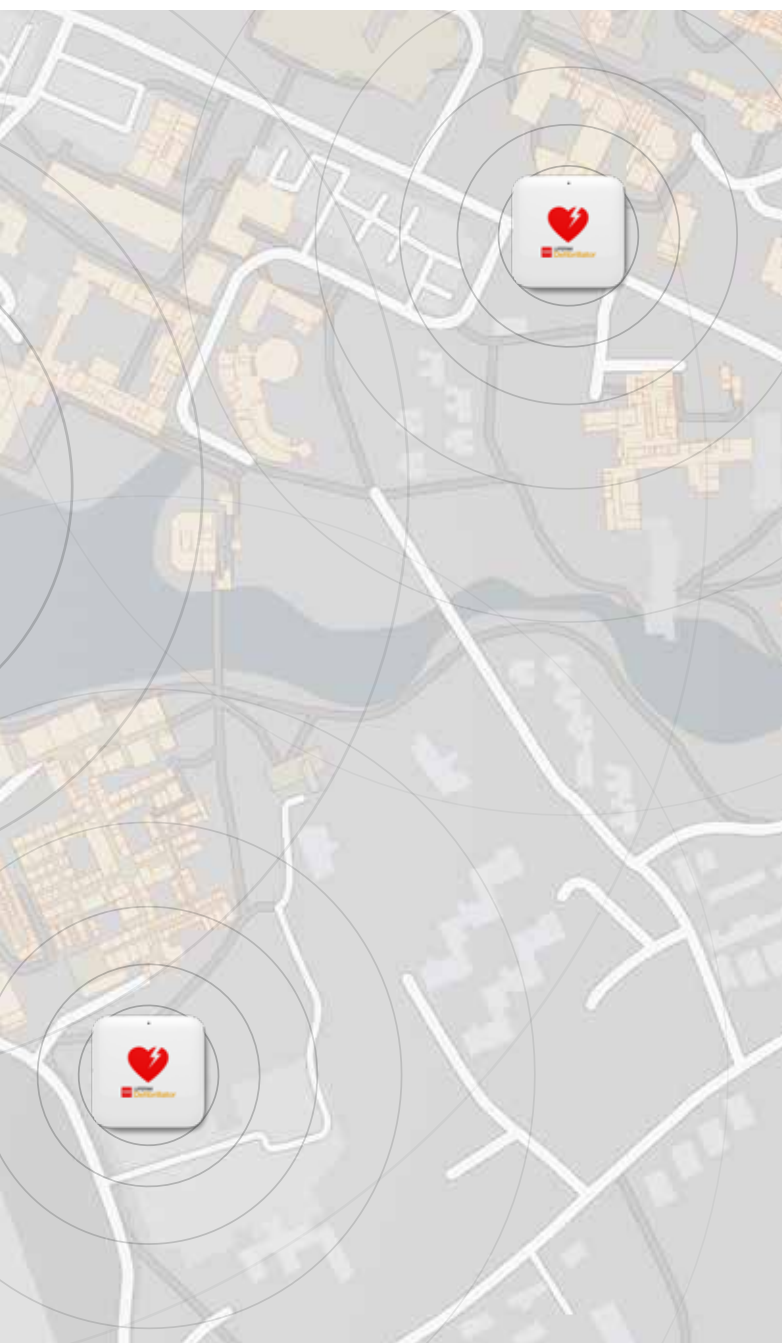
# Selv-overvågning betyder, at du er klar til et nødstilfælde

AED'er er kun effektive, hvis de er ved hånden og klar til brug. Uanset om du har en AED eller 100, der er spredt verden over, kan du se om enheden er klar til brug og placering af hver eneste af dem. Løbende systemvedligeholdelse har været tidsrøvende og tilbøjelige til fejl - indtil nu.



LIFELINKcentral AED Program Manager overvåger hver eneste CR2 tilsluttet et Wi-Fi® eller mobilnet og advarer dig - helt automatisk - om alt, der kan påvirke om enheden er klar til brug.

Er batteri ikke opladet? Er defibrillatoren ikke, hvor den burde være? Du vil modtage en advarsel via LIFELINKcentral programstyring, hvilket medvirker til stærkt at reducere det arbejde og de udgifter, der er forbundet med styring af dit AED-program, samtidigt med at programmets brugsklarhed og effektivitet øges.



## Opkoblingsmulighed er basis for bedre behandling.

Wi-Fi opkobling kan give nødhjælpspersonerne et komplet billede af hver enkelt pludselige hjertestop. Så allerede før de ankommer, er de bedre forberedt til patienten og kender til detaljerne omkring givne stød, kan se patientens EKG og meget mere. Denne behandlingskontinuitet følger også patienterne helt til hospitalet og videregives til eventuelle behandlere, der er koblet til LIFENET® System. Efter en hændelse kan alle informationer problemfrit sendes via et Wi-Fi netværk og integreres i en patients behandlingsjournal, uden at hændelsesdata behøver downloades direkte fra den automatiske eksterne defibrillator.

# Kontinuerlig HLR øger overlevelsesfrekvenserne<sup>2</sup>

Ethvert pludseligt hjertestop kræver HLR. Hvert eneste af dem. Tidligere måtte HLR afbrydes for at analysere hjerterytmen, og ældre konkurrerende teknologier kræver, at redderne holder pause i 10 sekunder eller mere. Desværre påvirker afbrudt HLR overlevelsesfrekvensen negativt, og retningslinjerne i European Resuscitation Council (ERC) fra 2015 anbefaler en minimering af pauserne for at øge chancen for et vellykket resultat.<sup>3</sup>

Selv om andre automatiske eksterne defibrillatorer kan tilbyde HLR- feedback ved hjælp af et accelerometer eller supplerende værktøj, giver CR2 den rette mængde instruktion og omfatter ny cprINSIGHT™ analyseteknologi. Når HLR begynder, analyserer cprINSIGHT-teknologien automatisk og detekterer om der er behov for stød. Dette reducerer betydeligt pauser i kompressioner af brystkassen og kan helt eliminere pauserne, hvis rytmen vurderes ikke at være stødbar. Og mere HLR betyder bedre kredsløb og bedre odds for overlevelse.<sup>3,4</sup>

CR2 er den eneste AED, der muliggør kompressioner af brystkassen under EKG-rytme-analyse og reducerer derved pauser mellem HLR og defibrillation. I en sammenlignende AED-undersøgelse hjalp CR2 lægfolk, der greb ind, med at levere den samlede højeste HLR-kvalitet.<sup>5</sup> Hvis der detekteres en stødbar rytme, leverer CR2 stød med stærk, eskalerende energi, så der ikke kræves noget vurderingsopkald fra brugerens side. CR2 har ved test mod konkurrenterne vist sig overlegen til at holde brugeren fokuseret på det, der virkelig betyder noget - at redde liv.<sup>5</sup>





## Hurtigste tid til første stød.<sup>5</sup>

Selv minimalt trænede brugere kan hurtigt påbegynde livredning med blot 2 trin:

1

Åbn låget og afdæk patientens bryst.



2

Træk i det røde håndtag og påsæt elektroderne.



I henhold til ERC-retningslinjerne kan overlevelsesfrekvensen øges helt op til 70%, hvis tilskuere giver HLR med et minimum af pauser og bruger en AED til at levere et stød inden for 3-5 minutter fra kollaps, eller før nødhjælpen når frem.<sup>3</sup>

LIFEPAK® CR2 Defibrillator  
Med LIFELINKcentral™ AED Program Manager

## Designet er brugervenligt

For en hjælper med kun et minimum af træning kan det være skræmmende at gribe ind ved et nødstilfælde. Hjælperne har brug for en AED, man har tillid til og som er brugervenlig.

Hvor andre AED'er kan være vanskelige at bruge eller kræve, at brugerne stopper HLR under analyse, bruger LIFEPAK CR2 defibrillatoren enkle grafikker, hørbare instruktioner og automatiske funktioner for at hjælpe brugerne til bevare fokus. Vi har fjernet alle gætterierne med bevist bedre resultater.<sup>5</sup>

CR2 blev vurderet som lettest at bruge, nemmeste at høre og højeste samlede brugertillid af AED-brugere.<sup>5</sup>







Det kan være lettere at redde liv, end du tror.

1-2

**Opbygget med tydelig grafik, der er let at følge**  
Både trænede og utrænede brugere kan tydeligt finde ud af at begynde.



**QUIK-STEP™ elektroder**

Træk direkte af bagsiden for hurtigere placering side-om-side.



**cprINSIGHT™ analyse-teknologi**

Analysér for stødbar rytme under kompression af brystkassen uden behov for pauser.



**Metronom og HLR-instruktion**

Fastlægger en effektiv rytme og instruerer hørbart brugerne og detekterer og korrigerer teknik efter behov.



**ClearVoice™ teknologi**

Måler baggrundsstøj og justerer volumen så der opnås tydelig instruktion.



**Højeste tilgængelige energi**

Op til 360 J for mere effektive stød efter behov.



**Tosproget**

Skift mellem to forindstillede sprog ved brug af enheden.



**LIFEPAK TOUGH™**

IP55-klassificeret til vanskelige miljøer.

8yr

**8 års garanti**

Bakket op af en 8 års garanti.

# Specifikationer

## Defibrillator

---

**Kurveform:** Bifasisk energy med spændings og tids-kompensation for patientimpedans.

**Patient-impedansområde:** 10 – 300 ohm

**Energinøjagtighed:**

10 % af energiindstillingen til 50 ohm

15 % af den nominelle energiudledning til 25 – 175 ohm

**Udgang energisekvens:** Flere niveauer, som kan konfigureres fra 150 joule til 360 joule.

**Standardenergi:** 200 J, 300 J, 360 J (voksen)  
50 J, 75 J, 90 J (pædiatrisk)

**Stødvejledningssystem:** Et EKG-analysesystem, der rådgiver om, hvorvidt et stød er passende; opfylder rytmeidentifikationskriterierne, der er angivet i IEC 60601-2-4.

**cprINSIGHT analyseteknologi:** Gør det muligt for defibrillatoren at analysere patientens hjerterytme, mens der udføres HLR.

**HLR-vejledning:** Instruktioner for voksen og pædiatrisk HLR, inklusive feedback, når der ikke detekteres nogen HLR, vejledning i hastighed og dybde, en metronom og vejledning i placering af hænderne.

**Tid til stød med 360 J efter HLR (med cprINSIGHT aktiveret):**

**Halvautomatisk:** < 7 sekunder

**Fuldautomatisk:** < 13 sekunder

**Opladningstid:** 0 sekunder for de første 150 J eller 200 J stød (da enheden er forud ladet). Med cprINSIGHT aktiveret vil de efterfølgende stød blive ladet under HLR og klar til stød, når HLR-perioden er ovre.

## Kontroller

---

**Lågbåbning/til-fra:** Styrrer strømforsyningen til enheden

**STØDKnap (Halvautomatisk):** Leverer defibrillationsenergi, når brugeren trykker.

**STØDKnap (Fuldautomatisk):** Blinker før levering af stød, uden at brugeren behøver gribe id.

**Knap til børne-funktion:** Giver første-hjælperen mulighed for at skifte til børne-status for reduceret energi og HLR-vejledning, der passer til børn.

**Sprog-knap:** Giver førstehjælperen mulighed for at skifte mellem primært og sekundært sprog ved en valgfri flersproget konfiguration.

**Ei-beskyttelse:** Indgang beskyttet mod højspændings-defibrillatorimpulser iht. IEC 60601-1/EN 60601-1.

**Sikkerhedsklassifikation:** Internt strømforsynet udstyr. IEC 60601-1/EN 60601-1.

## Brugergrænseflade

---

**Brugergrænseflade:** Brugergrænsefladen omfatter indtalte meddelelser og hørbare toner.

**ClearVoice™ teknologi:** Volumen justeres baseret på støjniveauet i det omgivende miljø..

**Enhedens statusindikatorer:** Visuelle og hørbare indikatorer som angiver, at systemet er klart (enhed, plader og batteri).

## Miljø

---

**Bemærk:** Alle de definerede driftsspecifikationer forudsætter, at enheden er blevet opbevaret ved driftstemperatur (i mindst to timer) før anvendelsen.

**Driftstemperatur:** 0° til +50° C (+32° to +122° F).

**Opbevaringstemperatur:** -30° til +60° C (-22° til +140° F) med batteri og elektroder, maksimal eksponeringstid begrænset til en uge.

**Langtidsopbevaring:** Opbevar altid defibrillatoren inden for det anbefalede temperaturområde på 15° til 35°C (59° til 95°F).

**Højde:** -382 til 4572 m (-1253 til 15.000 fod).

**Relativ luftfugtighed:** 5 til 95 % (ikke-kondenserende).

**Vandmodstand:** IEC 60529/EN 60529 IPX5 med elektroder tilsluttet og batteri installeret.

**Støvresistens:** IEC 60529/EN 60529 IP5X med elektroder tilsluttet og batteri installeret.

**Stød:** MIL-STD-810F, Metode 516.4, Procedure 1, (40 g, 6-9 ms puls, 1/2 sinus for hver akse).

**Vibration:** MIL-STD-810F, Metode 514.4, Helikopter – kategori 6 (3,75 Grms) og jordmobil – kategori 8 (2,85 Grms).

## Fysiske egenskaber

---

Med håndtag, inklusive elektroder og batteri:

**Højde:** 9,7 cm (3,8 in)

**Bredde:** 22,6 cm (8,9 in)

**Dybde:** 27,4 cm (10,8 in)

**Vægt:** 2,0 kg (4,5 lb)

## Tilbehør

---

### PRIMÆRT BATTERI

**Type:** Lithium-mangandioxid (Li/MnO<sub>2</sub>), 12,0 V, 4,7 amp-timer.

**Kapacitet (ved 20 °C):** Kan give 166 stød af 200 joule. (med et minuts HLR mellem stødene) eller 103 360 joule-stød (med et minuts HLR mellem stødene) eller 800 minutters driftstid.

**Standby-levetid (kun forudsat daglige tests):** Et nyt batteri leverer strøm til enheden i 4 år, hvis det er installeret i en enhed, der ikke anvendes.

**Batteriskifte-indikation:** Der er mindst 6 stød og 30 minutters driftstid tilbage ved første indikation.

**Vægt:** 0,3 kg (0,7 lb).

### ELEKTRODER

**Elektroder:** Kan bruges til både voksne og pædiatriske patienter.

**Elektrodeemballage:** Brugerintuitive elektroder med hurtig adgang.

**Udskiftning af elektroder:** Udskiftes hvert 4. år.

## Datalagring

---

**Hukommelsestype:** Intern digital hukommelse (flash RAM).

**EKG-lager:** Minimum 60 minutters EKG opbevares for to patientepisoder.

## Kommunikationer

---

**Kommunikationer:** USB, Trådløs 802,11 b/g/n eller Mobil dataoverførsel til LIFELINKcentral™ AED Program Manager eller LIFENET® System.

# LIFEPAK AED Respons-system

## Lad os redde flere liv

Vi arbejder for at skabe en fremtid, hvor bedre teknologi muliggør bedre resultater - og der reddes flere liv. Når et pludseligt hjertestop rammer, ønsker du kun det bedste for dine medarbejdere, kunder, studerende og offentligheden. LIFEPAK CR2 Defibrillator med LIFELINKcentral AED Program Manager er nyt design indenfor nødhjælps- teknologi og giver brugerne alt, hvad de har brug for, for at reagere effektivt i en nødsituation med pludseligt hjertestop-samtidigt holdes den klar via selvovervågning, hvilket gør AED-programstyring til noget, man næsten ikke behøver at bekymre sig om.

### Referencer

- 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 Physio-Control intern halvautomatisk hjertestarter sammenlignende anvendelighedsundersøgelse, august 2016.

Hvis du har købt din LIFEPAK CR2 defibrillator hos en autoriseret Physio-Control-distributør eller -forhandler, vil denne distributør eller forhandler have adgang til din LIFELINKcentral AED Program Manager-konto og kan modtage meddelelser, der kommer op i LIFEPAK CR2 defibrillatoren. Bemærk, at denne indstilling, der giver distributøren eller forhandleren besked, ALTID kan deaktiveres: Hvis du gerne vil deaktivere indstillingen, bedes du sende en anmodning til Physio-Controls kundesupport, så du kan styre lokationen uden notifikationer til distributøren eller forhandleren.

Physio-Control er nu en del af Stryker.

For yderligere information kontakt veligst deres lokale Physio-Control Repræsentant eller besøg vores hjemmeside [www.physio-control.dk](http://www.physio-control.dk)

#### Physio-Control Headquarters

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

#### Physio-Control Operations

**Netherlands B.V.**   
Herikerbergweg 110  
1101 CM Amsterdam  
Netherlands  
Tel +31 (0)43 3620008  
Fax +31 (0)43 3632001

#### Physio-Control Denmark Sales ApS

[info.nordic@stryker.com](mailto:info.nordic@stryker.com)  
Tel 69 60 70 58  
[www.physio-control.dk](http://www.physio-control.dk)