



**LIFEPAK CR<sup>®</sup> Plus** DEFIBRILLATOR  
Lebensrettung Leicht Gemacht

Der plötzliche Herzstillstand tritt ohne Vorwarnung ein, überall und jederzeit. Jedes Jahr trifft er unzählige Menschen aller Altersstufen auf der ganzen Welt, unabhängig von körperlicher Fitness und Lebenswandel – und die meisten überleben nicht.

Der plötzliche Herzstillstand hinterlässt tragische Lücken in Familien, an Arbeitsplätzen und in Gemeinden.

Dennoch gibt es Hoffnung, denn eine Behandlung ist möglich: Defibrillation.

Tagtäglich werden gewöhnliche Menschen wie Sie durch die Verwendung eines automatisierten externen Defibrillators zu Lebensrettern.





# Ihr Partner bei der Rettung eines Lebens

## PLÖTZLICHER HERZSTILLSTAND

- Tritt ohne Vorwarnung ein
- Die meisten Betroffenen überleben nicht
- Es reicht nicht aus, nur eine HLW durchzuführen und den Notarzt anzufordern
- Defibrillation ist die einzig wirksame Behandlung
- Die Zeit ist entscheidend: Die Überlebenschance sinkt ohne Defibrillation mit jeder Minute um 7–10 Prozent

## BEHANDLUNG DES PLÖTZLICHEN HERZSTILLSTANDS

- Angesehene Gesundheitsorganisationen wie die American Heart Association, der European Resuscitation Council und andere Mitglieder des International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) empfehlen die Defibrillation innerhalb von 3–5 Minuten.
- Rettungskräfte werden praktisch immer durch den Verkehr, durch Aufzüge und abgelegene oder schwer zugängliche Einsatzorte aufgehalten.
- Automatisierte externe Defibrillatoren (AEDs) sind tragbar und auch für Personen auf minimalem Ausbildungsstand einfach zu bedienen.

Obwohl nicht jeder Betroffene den plötzlichen Herzstillstand überlebt, so zeigen doch Studien, dass sich die Überlebensrate bei frühzeitiger Defibrillation dramatisch erhöht.

# Lebensrettung leicht gemacht

Falls Sie jemals zu einem plötzlichen Herzstillstand hinzukommen, müssen Sie helfen. Eine HLW reicht nicht aus – die einzig wirksame Behandlung beim plötzlichen Herzstillstand ist Defibrillation.

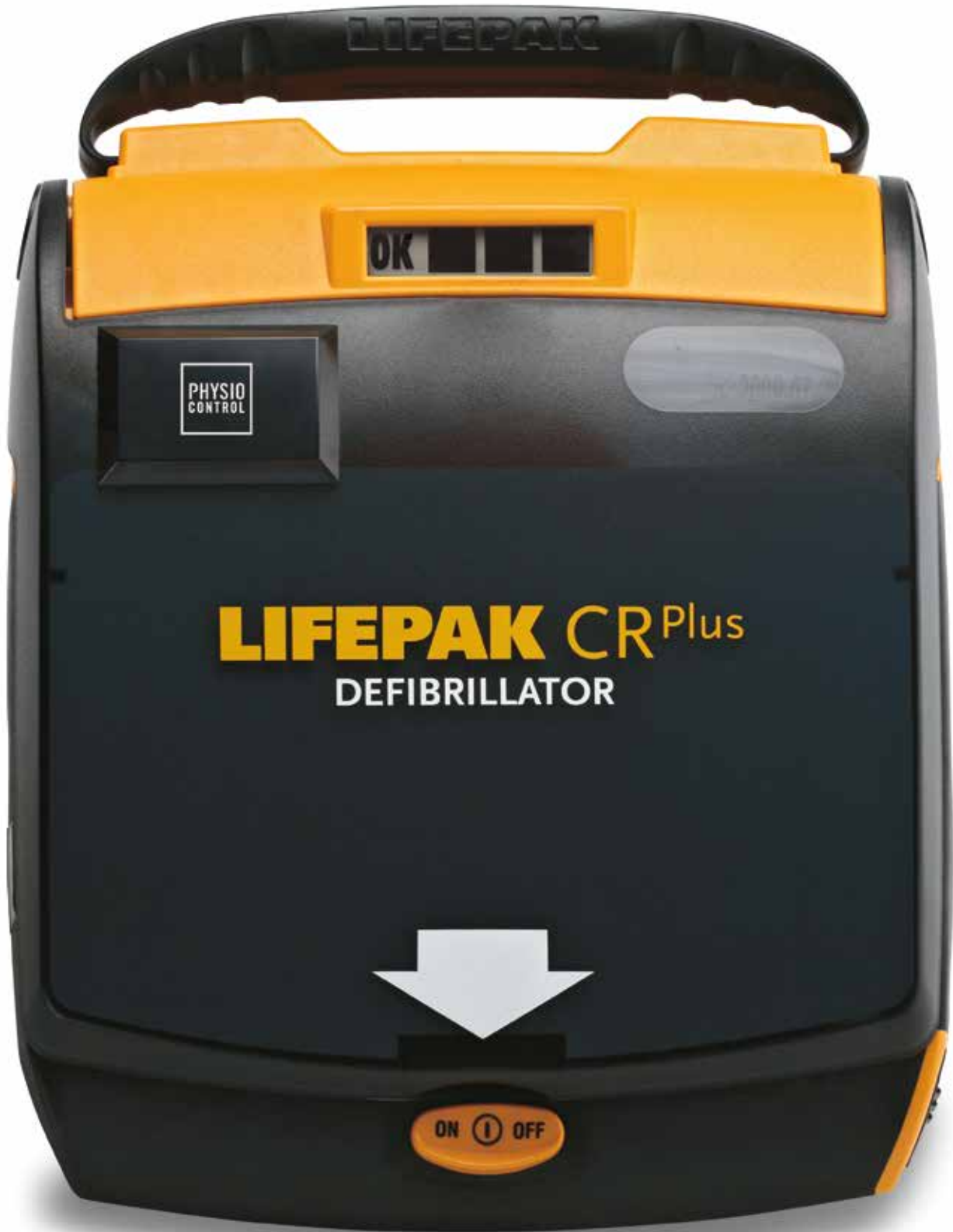
Physio-Control, weltweit die Nummer eins auf dem Gebiet der Medizintechnik, hat den Defibrillator LIFEPAK CR Plus speziell für Personen entwickelt, die als Erste zu einem plötzlichen Herzstillstand hinzukommen. Das Gerät wurde für kaum ausgebildete und selten geforderte Ersthelfer konzipiert. Daher kann es bei einem Herznotfall, wenn jede Sekunde zählt, völlig problemlos und intuitiv bedient werden. Es ist wirklich kinderleicht.

Der *CR Plus* bietet die Qualität und Leistungsfähigkeit, die von der großen Mehrheit aller Rettungsteams weltweit bevorzugt wird. Der schmale und leichte *CR Plus* verwendet die neueste biphasische ADAPTIV™-Technologie. Er stellt einmal mehr die für alle LIFEPAK Produkte typischen, hohen Qualitätsstandards unter Beweis und bietet wie alle LIFEPAK Produkte die bewährte 1-2-3-Bedienung.\*

**Mit Hilfe des LIFEPAK CR Plus können Sie einen Defibrillationsschock abgeben, der ein Menschenleben retten könnte. Nachdem Sie sich vom Atemstillstand oder der Bewusstlosigkeit des Patienten überzeugt haben, tun Sie einfach Folgendes:**

<p><b>1</b> Drücken Sie die Taste, um die Abdeckung zu öffnen und den Defibrillator einzuschalten.</p>	<p><b>2</b> Ziehen Sie am Griff, um die Elektroden freizulegen und wie abgebildet an der Brust des Betroffenen anzubringen.</p>	<p><b>3</b> Drücken Sie auf Aufforderung die blinkende Taste.*</p>
		

\*Auch als vollautomatisches Modell erhältlich, bei dem nur Schritt 1 und 2 erforderlich sind.







## Ihr Partner bei der Rettung eines Lebens



### EINFACH IN DER ANWENDUNG

Da ein plötzlicher Herzstillstand überall und jederzeit eintreten kann, sind häufig Laien als Ersthelfer am Ort des Geschehens. Der *CR Plus* ist so ausgelegt, dass ihn auch völlig unerfahrene Personen auf niedrigstem Ausbildungsstand in einer Notfallsituation bedienen können. Für die lebensrettende Behandlung sind nur drei Schritte erforderlich. Der *CR Plus* sagt Ihnen genau, was Sie tun müssen. Die QUIK-PAK™ Elektroden sind bereits angeschlossen und lassen sich einfach öffnen und anbringen. Dabei zeigen Ihnen entsprechende Abbildungen, wie Sie die Elektroden schnell an die richtigen Stellen kleben.



### HALBAUTOMATISCH ODER VOLLAUTOMATISCH: SIE HABEN DIE WAHL

Bei der halbautomatischen Ausführung des *CR Plus* untersuchen Sie zuerst die vom plötzlichen Herzstillstand betroffene Person, öffnen dann das Gerät und bringen die Elektroden an. Das Gerät analysiert den Herzrhythmus und fordert Sie auf, den entsprechenden Knopf zu drücken, wenn das Herz einen Schock benötigt. Bei der vollautomatischen Ausführung des *CR Plus* sind nur die beiden ersten Schritte erforderlich, alles andere macht das Gerät.



### DIE NEUESTE TECHNOLOGIE

Unsere biphasische ADAPTIV-Technologie stellt die Therapie automatisch auf die Bedürfnisse des jeweiligen Patienten ein. Das Gerät kann zusätzliche Schocks mit höherer Energie (bis zu 360 Joule) abgeben, wenn das Herz auf den ersten Schock nicht reagiert. Dadurch erhöht sich häufig die Erfolgchance der Defibrillation, und es können mehr Leben gerettet werden.



### EIN PAKET ALS KOMPLETTLÖSUNG

Wählen Sie aus einem Angebot von Produkten und ergänzenden Dienstleistungen: medizinische Unterweisung, staatliche Registrierung und Meldung, Preisgestaltungs- und Leasing-Optionen, Standortprüfungen, Trainings- und Auffrischkurse, Kunden-Support, Wartung und Erfassung von Programmdetails. *(Einige Komponenten sind in bestimmten Ländern nicht erhältlich.)*



### OPTIONEN FÜR UNTERSCHIEDLICHE BEDÜRFNISSE

Der LIFEPAK CR Plus wurde speziell für den wenig ausgebildeten, gelegentlichen Retter entwickelt. Falls ein Defibrillator für häufigeren Einsatz unter härteren Bedingungen benötigt wird, empfehlen wir das Modell LIFEPAK 1000 AED. Dies ist die erprobte und bewährte Wahl der Rettungsprofis, ein Gerät, für das sich Rettungsteams in aller Welt mit großer Mehrheit entscheiden.

## SPEZIFIKATIONEN

## DEFIBRILLATOR

**Impulsform:** Biphasisch abgeschnittener Exponentialimpuls, mit Spannungs- und Stromflussdauer-Kompensation für Patientenimpedanz.\*

**Energieabgabesequenz:** Mehrstufig, vom Benutzer konfigurierbar von 200 J bis 360 J (150 J min. außerhalb der USA).

**Genauigkeit der Energieabgabe:** ±10% bei 50 Ohm, ±15% bei 25 bis 100 Ohm.

**Shock Advisory System**

**(Defibrillationsberatungssystem):** Ein EKG-Analysesystem, das dem Anwender mitteilt, ob ein Schock angebracht ist; erfüllt die in DF39 festgelegten Kriterien für die Rhythmuserkennung.

Das Gerät lässt einen Schock nur dann zu, wenn das Defibrillations-beratungssystem zur Defibrillation rät.

**Kapazität des Geräts:**

**Normal:** Dreißig (30) vollständige Entladungen oder 210 Minuten Einschaltdauer bei vollständig aufgeladener interner Batterie.

**Minimum:** Zwanzig (20) vollständige Entladungen oder 140 Minuten Einschaltdauer bei vollständig aufgeladener interner Batterie.

**Energieladezeit:** Ladedauer bei vollständig aufgeladenem Gerät: 200 Joule in weniger als 9 Sekunden, 360 Joule in weniger als 15 Sekunden.

**Systemwiederaufladedauer:** Wiederaufladedauer bei vollständig entladenerem Gerät: Bereit zur Abgabe von sechs (6) Schocks oder Betriebsdauer von 42 Minuten nach 48stündiger Wiederaufladung und Abgabe von 20 Schocks oder Betriebsdauer von 140 Minuten nach vierzehn (14) Tagen Wiederaufladung bei neuem CHARGE-PAK und Temperaturen über 15° C.

**Bedienelemente:** Taste "Abdeckung lösen/EIN-AUS" - schaltet das Gerät ein oder aus. Die Taste SCHOCK (halbautomatische Ausführung) - gibt Defibrillationsenergie ab. Nach der Befestigung der Elektroden an einem Patienten gibt die voll automatisierte Ausführung des Geräts einen Schock ab, falls dies angebracht ist, ohne dass ein Eingreifen des Bedieners erforderlich ist.

**Elektrischer Schutz:** Eingang nach IEC60601-1/EN60601-1 gegen Hochspannungs-Defibrillationsimpulse geschützt.



**Sicherheitsklassifizierung:** Gerät mit interner Stromversorgung. IEC60601-1/EN60601-1.

## BENUTZERSCHNITTSTELLE

**Benutzerschnittstelle:** Die Benutzerschnittstelle umfasst Sprachaufforderungen, akustische Signale und grafische Bedienungshinweise.

**Bereitschaftsanzeige:** An der Bereitschaftsanzeige ist der Gerätestatus ersichtlich.

**OK-Anzeige:** Zeigt den Hinweis "OK" an, wenn der letzte Selbsttest erfolgreich abgeschlossen wurde. Wenn der Hinweis "OK" sichtbar ist, sind die anderen Hinweissymbole nicht sichtbar. Der Hinweis "OK" wird während des Gerätebetriebs nicht angezeigt.

**CHARGE-PAK-Anzeige:** Bei Anzeige dieses Symbols ist das CHARGE-PAK Batterieladegerät auszuwechseln.

**Hinweissymbol "Achtung":** Bei erstmaliger Anzeige dieses Symbols stehen noch mindestens sechs (6) Entladungen oder 42 Minuten Betriebsdauer zur Verfügung.

**Service-Hinweissymbol:** Bei Anzeige dieses Symbols ist eine Wartung erforderlich.

## UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

**Hinweis:** Bei allen Spezifikationen zum Geräteverhalten wird davon ausgegangen, dass das Gerät vor dem Einsatz (mindestens zwei Stunden lang) bei Betriebstemperatur gelagert wurde.

**Betriebstemperatur:** 0° bis +50° C.

**Lagertemperatur:** -40 bis +70° C mit CHARGE-PAK und Elektroden, maximale Lagerdauer in diesem Temperaturbereich eine Woche.

**Luftdruck bei Betrieb:** 760 mmHg bis 429 mmHg, 0 bis 4500 m über Meereshöhe.

**Relative Luftfeuchtigkeit:** 5 bis 95 % (nichtkondensierend)

**Feuchteschutz:** IEC60529/EN60529 IPX4 "Spritzgeschützt" bei angeschlossenen Elektroden und eingebautem CHARGE-PAK.

**Schock:** MIL-STD-810E, Methode 516.4, Verfahren 1, (40 g, 6-9ms Impuls, 1/2 Sinus je Achse).

**Vibrationen:** MIL-STD-810E, Methode 514.4, Helikopter - Kategorie 6 (3,75 grms) und bodengebunden mobil - Kategorie 8 (3,15 grms).

## ÄUSSERE MERKMALE

**Höhe:** 10,7 cm

**Breite:** 20,3 cm

**Tiefe:** 24,1 cm, ohne Griff

**Gewicht:** 2,0 kg mit CHARGE-PAK und Elektroden

## MÖGLICHE PARAMETER

**Energiesequenz:** Der Benutzer kann eine für das anwendbare Energieprotokoll (z. B. 150 J, 200 J, 300 J, 360J) geeignete Energiesequenz wählen.

**Bewegungserkennung:** Die Bewegungserkennung kann für die Analyse aus- oder eingeschaltet werden.

**Energieprotokoll:** Der Benutzer kann den Defibrillator so einstellen, dass das Gerät die Energie nach jedem Schock oder nur nach erfolgloser Defibrillation erhöht.

**Einschaltaufforderung:** Die Einschaltaufforderung ermöglicht dem Benutzer beim Einschalten des AED die Auswahl der gewünschten Aufforderungsart.

**HLW-Zeit:** Die HLW-Zeit kann an das verwendete Protokoll angeglichen werden.

**Aufforderung zur Pulskontrolle:** Die Option "Aufforderung zur Pulskontrolle" ermöglicht dem Benutzer die Einstellung der Sprachaufforderung zur Einleitung einer HLW gemäß den von der American Heart Association (AHA) und dem International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) empfohlenen Richtlinien 2000.

**Lautstärke der Sprachaufforderung:** Anhand dieser Option kann die Lautstärke des Lautsprechers eingestellt werden.

**Datum/Uhrzeit:** Datum und Uhrzeit sind veränderbar.

**Geräte-ID:** Anhand der Geräte-ID kann jedes Gerät eindeutig identifiziert werden. Diese Kennung erscheint in allen gedruckten Berichten.

**Hinweis:** Konfigurationsoptionen können über eine drahtlose Schnittstelle geändert werden. Die Konfiguration des Geräts ist in der Bedienungsanleitung beschrieben.

## ZUBEHÖR

**CHARGE-PAK-Batterieladegerät**

**Typ:** Li/SO<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> Lithiumsulfurylchlorid, 11,7 V, 1,4 Ampèrestunden.

**Auswechslung:** Nach jedem Einsatz am Patienten oder bei Anzeige des CHARGE-PAK Symbols ersetzen, in der Regel alle zwei (2) Jahre.

**Gewicht:** 80,5 Gramm

**QUIK-PAK-Elektroden**

**Elektroden:** EKG-Ableitung erfolgt über Einweg-Defibrillationselektroden, Standardplatzierung (anterior-lateral).

**Elektrodenverpackung:** Intuitiv und schnell zu öffnende QUIK-PAK-Elektrodenaufnahme ermöglicht Anschluss der Elektroden an das Gerät und geschützte Unterbringung der Elektroden unter einer Abdeckung.

**Auswechseln der Elektroden:** Alle zwei (2) Jahre auswechseln.

## DATENSPEICHERUNG

**Speichertyp:** Interner Digitalspeicher.

**EKG-Speicherung:** Dual gespeicherte Patientendaten. Mindestens 20-EKG-Minuten des aktuellen Patienten gespeichert, Datenübersicht zum vorherigen Patienten gespeichert.

**Berichtstypen:**

- **Kontinuierliches EKG** - Bericht über das kontinuierliche EKG des Patienten
- **Kontinuierlicher Datenübersichtsbericht** - Eine Zusammenfassung der kritischen Reanimationsereignisse und der mit diesen Ereignissen verbundenen EKG-Signalsegmente.
- **Ereignisprotokollbericht** - Ein Bericht mit eingefügten Zeitmarken, aus dem Aktivitäten der Bedienperson und des Geräts hervorgehen.
- **Testprotokollbericht** - Ein Bericht zur Selbsttest-Aktivität des Geräts.

**Kapazität:** Mindestens 200 mit Zeiteinträgen versehene Marker im Ereignisprotokoll.

**Datenübertragung:** Drahtlose Übertragung an einen PC.

**Datenprüfung:** Medtronic stellt eine Vielzahl von Hilfsmitteln zur Darstellung und Analyse von Daten bereit, um entsprechende Kundenanforderungen zu erfüllen.

\* Die folgenden Spezifikationen gelten für Widerstände von 25 bis 200 Ohm. Die Spannungskompensation ist auf eine Spannung begrenzt, die eine Impulsabgabe mit 360 Joule bei 50 Ohm ergeben würde.

**Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich alle technischen Daten auf eine Temperatur von 20° C.**

AED users should be trained in CPR and use of the AED. Please consult a physician. A prescription is required.

Physio-Control, Hersteller der berühmten LIFEPAK-Defibrillatoren, steht seit mehr als 50 Jahren für Spitzentechnologien. Wir entwickeln Geräte, die bei Rettungsdiensten, beim Krankenhauspersonal und in der Öffentlichkeit legendär sind.

Weitere Informationen zum plötzlichen Herzstillstand und zum Defibrillator LIFEPAK CR Plus finden Sie im Internet unter [www.physiocontrol.com](http://www.physiocontrol.com).

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen Physio-Control Gebietsleiter für weitere Informationen oder besuchen Sie unsere Webseite.



**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.**  
Keizersgracht 125-127,  
NL-1015 CJ Amsterdam  
Tel +31 (0)20 7070560  
Fax +31 (0)20 3301194  
[www.physio-control.nl](http://www.physio-control.nl)

**Physio-Control  
Germany Sales GmbH**  
Stresemannallee 4b  
D-41460 Neuss  
Tel +49 (0)2131 6617 000  
Fax +49 (0)2131 6617 251  
[www.lifepak.de](http://www.lifepak.de)

**Physio-Control  
Austria Sales GmbH**  
Simmeringer Hauptstraße 24  
A-1110 Wien  
Tel +43 (0)1 74040 2866  
Fax +43 (0)1 74040 2867  
[www.physio-control.at](http://www.physio-control.at)

**Physio-Control  
Switzerland Sales GmbH**  
c/o Intertrust Service (Schweiz) AG  
Alpenstraße 15  
CH-6304 Zug  
Tel 0800 00 66 33 (kostenlos)  
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



**Physio-Control Operations Netherlands B.V.**, Keizersgracht 125-127, 1015 CJ Amsterdam, Netherlands

