

## Specyfikacje oferty

Automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED)

System powiadamiania o defibrylatorach LIFEPAK® AED (podłączony)

Defibrylator LIFEPAK CR2 z menedżerem programu LIFELINKcentral™ do zarządzania defibrylatorami AED

Defibrylator	
W opakowaniu	<ul style="list-style-type: none"><li>Defibrylator LIFEPAK CR2 jest dostarczany z podłączonymi elektrodami o czteroletnim okresie przydatności do użytku, instrukcją obsługi, baterią, uchwytem, kablem USB oraz bezpłatnym, podstawowym kontem (Basic) dla aplikacji Menedżer programu LIFELINKcentral do zarządzania defibrylatorami AED. Konto podstawowe Basic obejmuje powiadomienia o gotowości i użytkowaniu, bezpłatne aktualizacje oprogramowania oraz wsparcie techniczne dla klienta w podstawowym zakresie.</li></ul>
Krzywa	<ul style="list-style-type: none"><li>Dwufazowa, obcięta, wykładnicza krzywa z uwzględniającą impedancję pacjenta kompensacją napięcia i czasu trwania.</li></ul>
Zakres impedancji pacjenta	<ul style="list-style-type: none"><li>10 - 300 omów</li></ul>
Dokładność mocy wyjściowej	<ul style="list-style-type: none"><li>Moc wyjściowa z urządzenia stanowi 10% ustawienia mocy przy obciążeniu 50 Ω oraz 15% wartości nominalnej mocy wyjściowej przy obciążeniu 25 Ω do 175 Ω.</li></ul>
Limit energii wyjściowej	<ul style="list-style-type: none"><li>360 J przy obciążeniu 50 Ω.</li></ul>
Ustawienia mocy	<ul style="list-style-type: none"><li>Cztery poziomy energii, konfigurowane przez użytkownika, od 150 J do 360 J dla pacjentów dorosłych i 35 J do 90 J dla pacjentów pediatrycznych. Urządzenie może być dostarczone z preferowaną przez klienta sekwencją energii.</li><li>Domyślne ustawienia fabryczne to 200 J, 300 J, 360 J dla trybu dla dorosłych i 50 J, 75 J, 90 J dla trybu pediatrycznego.</li></ul>
Technologia Shock Advisory System™	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizuje krzywą EKG i informuje, czy rytm kwalifikuje się do defibrylacji. Funkcja wykrywania ruchu (opcja w ustawieniach) jest aktywna podczas analizy SAS i może spowodować maksymalnie 10-sekundowe opóźnienie analizy.</li></ul>
Technologia analizy cprINSIGHT™	<ul style="list-style-type: none"><li>Minimalizuje przerwy w RKO umożliwiając analizowanie przez urządzenie krzywej EKG pacjenta podczas wykonywania RKO.</li></ul>
Czas do wykonania wstrząsu	<ul style="list-style-type: none"><li>Przy 360 J po RKO z włączoną funkcją cprINSIGHT (półautomatyczny): &lt; 7 sekund.</li><li>Przy 360 J po RKO bez włączonej funkcji cprINSIGHT (półautomatyczny): &lt; 17 sekund.</li><li>Po RKO z włączoną funkcją cprINSIGHT (automatyczny): 13 sekund.</li></ul>
Czas ładowania	<ul style="list-style-type: none"><li>0 sekund dla pierwszego wstrząsu o energii 150 J lub 200 J (urządzenie wstępnie naładowane). Ładowanie w celu wykonania kolejnych wstrząsów odbywa się podczas RKO; urządzenie jest gotowe do wykonania wstrząsu po zakończeniu interwału RKO (przy włączonej funkcji cprINSIGHT).</li></ul>
Technologia dostarczania informacji zwrotnych cprCOACH™ (Instruktaż w zakresie RKO)	<ul style="list-style-type: none"><li>W stosownym czasie podczas akcji ratunkowej w przypadku zatrzymania krążenia, LIFEPAK CR2 dostarcza instruktaż w zakresie techniki wykonywania RKO i prawidłowej głębokości ucisków u pacjentów dorosłych i pediatrycznych. Metronom wskazuje ratownikowi właściwy rytm z częstością 104 uderzeń/minutę, zgodnie z wytycznymi ERC 2015, które zalecają wykonywanie 100-120 ucisków klatki piersiowej na minutę. LIFEPAK CR2 wykrywa również obecność lub brak ucisków i, jeżeli zachodzi potrzeba, dostosowuje polecenia głosowe, aby pomóc ratownikowi we wznowieniu RKO oraz zapewnieniu pacjentowi optymalnej opieki medycznej.</li><li>Przeprowadzone wewnętrznie badanie wykazało, iż technologia RKO w LIFEPAK CR2 ułatwia użytkownikom osiągnięcie zgodnej z wytycznymi częstości i głębokości ucisków. (Physio-Control Internal Semi-Automatic AED Comparison Usability Study, August 2016)</li></ul>

Instruktaż dotyczący oddychania	<ul style="list-style-type: none"> <li>W ustawieniach konfiguracji urządzenia LIFEPAK CR2 istnieje możliwość ustawienia opcji instruktażu głosowego „Sprawdź oddech” w celu przeprowadzenia oceny stanu pacjenta. (W urządzeniach norweskich instrukcja ta brzmi „Sprawdź oznaki życia”).</li> <li><b>Uwaga:</b> Na liście instrukcji nie ma poleceń „Sprawdź tętno” i „Sprawdź oznaki krążenia”.</li> </ul>
Protokół energetyczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>W LIFEPAK CR2 można ustawić protokół elastycznej energii (energia nie wzrasta, jeżeli pierwsza analiza po poprzednim impulsie nie wykazuje konieczności wykonania wstrząsu) lub stałej energii (energia wzrasta z pierwszego do drugiego i trzeciego poziomu bez względu na wynik EKG uzyskany po dostarczeniu impulsu).</li> </ul>
Konfiguracja urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konfiguracja wykonana w fabryce po złożeniu zamówienia, zgodnie z preferencjami klienta i protokołami medycznymi. Klient może zmienić opcje ustawień za pośrednictwem systemu LIFENET®, LIFELINKcentral lub połączenia USB.</li> </ul>
Aktualizacje oprogramowania możliwe do przeprowadzenia na terenie obiektu klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktualizację oprogramowania LIFEPAK CR2 można wykonać bezpośrednio z menedżera programu LIFELINKcentral do zarządzania AED lub systemu LIFENET na terenie obiektu klienta; nie jest wymagane fizyczne podłączenie.</li> <li>Istnieje również możliwość pobrania zaktualizowanej Instrukcji obsługi. Gdy dostępna jest aktualizacja oprogramowania, na kontakt wskazany w LIFELINKcentral lub LIFENET zostanie wysłany komunikat e-mail.</li> </ul>
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 objęty jest 8-letnią gwarancją.</li> </ul>
Zalecenia wytycznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 jest zgodny z zaleceniami dotyczącymi defibrylatorów AED określonymi w wytycznych American Heart Association (AHA) z 2015 r., European Resuscitation Council (ERC) oraz the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR).</li> <li>LIFEPAK CR2 spełnia zalecenia bieżących wytycznych dotyczących RKO (w zakresie protokołów energetycznych, protokołów RKO i jakości).</li> </ul>

## Działanie

Półautomatyczny w por. do automatycznego	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 można zamówić w wersji półautomatycznej (w celu dostarczenia impulsu konieczne jest naciśnięcie przycisku) lub automatycznej (w odpowiedniej chwili dostarcza impuls automatycznie).</li> </ul>
Wł/wył (On/Off)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączenie urządzenia następuje po otwarciu pokrywy lub naciśnięciu przycisku WŁ/WYŁ.</li> </ul>
Przełączenie na tryb ręczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 nie posiada funkcji przełączenia na tryb ręczny.</li> </ul>
Przeznaczenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 jest przeznaczony do użytku przez osoby nieposiadające fachowego wykształcenia, które zostały przeszkolone w zakresie RKO, jak również mogą posiadać przeszkolenie w zakresie używania AED.</li> <li>Urządzenie może być również stosowane przez medyczny personel ratowniczy, który chce zastosować energię do 360 J.</li> </ul>
Polecenia głosowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 przeprowadza operatora przez całą procedurę obsługi urządzenia za pomocą poleceń głosowych, migających diod LED i wskazówek wizualnych.</li> </ul>
Umieszczanie elektrod	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 zapewnia wizualne wskazówki (schematy graficzne) dotyczące sposobu równoległego umieszczenia elektrod QUIK-STEP™.</li> <li>Elektrody LIFEPAK CR2 są oznaczone kolorowym kodem, co również ułatwia prawidłowe względem siebie i zgodne ze schematem graficznym umieszczenie elektrod.</li> <li>Elektrody LIFEPAK CR2 można umieścić po dowolnej stronie klatki piersiowej.</li> </ul>
Instruktaż RKO	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 instruuje operatora, aby wykonywał RKO przez określony czas, który można ustawić na 60, 120 lub 180 sekund.</li> </ul>
Opcja dwóch języków	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opcjonalna funkcja dwóch języków umożliwia skonfigurowanie (na zamówienie) w urządzeniu LIFEPAK CR2 języka podstawowego i drugorzędowego. Jeżeli w urządzeniu zostanie ustawiona opcja dwóch języków, poinstruuje ono operatora, aby nacisnął przycisk języka w celu przełączenia pomiędzy językiem podstawowym i drugorzędowym.</li> </ul>
Tryb pediatryczny (przycisk pediatryczny)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po włączeniu urządzenia LIFEPAK CR2, domyślnym ustawieniem jest poziom energii oraz instruktaż RKO dla pacjentów dorosłych.</li> <li>Gdy operator naciśnie przycisk trybu pediatrycznego, urządzenie zapewni poziom energii i instruktaż RKO dla pacjentów pediatrycznych.</li> </ul>

Reduktor pediatryczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie jest wymagane zastosowanie reduktora pediatrycznego. Gdy operator naciśnie przycisk trybu pediatrycznego, urządzenie zapewni poziom energii i instruktaż RKO dla pacjentów pediatrycznych. Te same elektrody przeznaczone są zarówno dla pacjentów dorosłych jak i pediatrycznych.</li> </ul>
Elektrody	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natychmiast po otwarciu pokrywy w celu włączenia urządzenia, aby zapobiec dezorientacji operatora, jedynym widocznym elementem jest zintegrowany, prosty w obsłudze pakiet z elektrodami. Po otwarciu szybko zwalnającego pakietu z elektrodami poprzez pociągnięcie dobrze widocznego czerwonego uchwytu, widoczne będą elektrody QUIK-STEP™, przeznaczone do intuicyjnego, równoległego umieszczenia na klatce piersiowej pacjenta.</li> </ul>
Dostosowywalny poziom głośności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatycznie reguluje głośność instruktażu głosowego, dostosowując ją do poziomu hałasu w otoczeniu w celu zapewnienia dobrej słyszalności instrukcji.</li> </ul>
Technologia ClearVoice™	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technologia przetwarzania opracowana w oparciu o badania akustyczne, która zapewnia lepszą słyszalność w środowisku o dużym natężeniu hałasu.</li> </ul>
Zegar czasu rzeczywistego	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 wyposażony jest w zegar czasu rzeczywistego, który odczytuje czas z akumulatora działającego w oparciu o czas UTC (Uniwersalny czas koordynowany).</li> <li>W chwili pobierania zdarzenia zegar urządzenia LIFEPAK CR2 jest automatycznie aktualizowany do czasu systemu (beprzewodowo podczas aktualizacji statusu dla LIFELINKcentral).</li> </ul>
Wskaźnik gotowości	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wskaźnik gotowości to jasnozielona dioda LED, która miga co sześć sekund, wskazując, że urządzenie LIFEPAK CR2 jest gotowe do użycia. Jeżeli LIFEPAK CR2 wykryje problem związany z gotowością urządzenia, wskaźnik gotowości przestanie migać i co 15 minut emitowany będzie głośny sygnał alarmowy. Ponadto za pośrednictwem sieci Wi-Fi lub komórkowej, do menedżera programu LIFELINKcentral AED lub systemu LIFENET zostanie zgłoszony stan braku gotowości, jak również do menedżera programu AED zostanie wysłany komunikat e-mail.</li> </ul>
Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gdy zajdzie konieczność wymiany baterii, LIFEPAK CR2 będzie emitować co 15 minut alarmowy sygnał dźwiękowy, a wskaźnik gotowości przestanie migać. W trybie danych LIFEPAK CR2 poda informację głosową identyfikującą określony problem związany z gotowością urządzenia. Od chwili pierwszego wyemitowania tej informacji w postaci komunikatu głosowego lub wyświetlonego na ekranie, LIFEPAK CR2 może nadal wykonać co najmniej sześć wstrząsów i zapewnić 30 minut pracy. Dzięki temu procesowi nie zachodzi konieczność włączania urządzenia w celu sprawdzenia baterii, co pozwala na wydłużenie jej okresu żywotności.</li> </ul>
Autotest (auto sprawdzian)	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 wykonuje autotest przy każdym włączeniu urządzenia, jak również, o określonych porach, raz na dzień, raz w tygodniu i raz w miesiącu. Jeżeli automatyczny autotest wykryje stan, który wymaga uwagi, ten negatywny wynik jest wskazywany na urządzeniu przez wizualne i dźwiękowe wskaźniki oraz zgłaszany do menedżera programu LIFELINKcentral AED lub systemu LIFENET wraz z alarmem wysyłanym do wcześniej wyznaczonych menedżerów programu AED. Informacje dotyczące negatywnego wyniku będą również przekazane za pośrednictwem komunikatu e-mail, w LIFELINKcentral lub LIFENET, lub po otwarciu pokrywy urządzenia i jednoczesnym naciśnięciu przycisków JĘZYKA i TRYBU PEDIATRYCZNEGO. W takiej sytuacji może być wymagane podjęcie następujących działań: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana tacki z elektrodami (jeżeli jej brakuje lub jej termin ważności wygasł)</li> <li>Wymiana baterii (jeżeli ma niski poziom energii lub jej termin ważności wygasł)</li> <li>Skontaktowanie się z personelem serwisowym</li> </ul> </li> <li>Jeżeli autotest potwierdzi gotowość urządzenia, raz w miesiącu zgłasza ono swój stan GOTOWOŚCI do menedżera programu LIFELINKcentral AED lub systemu LIFENET.</li> </ul>

## Specyfikacje fizyczne

Uchwyt/torba	<ul style="list-style-type: none"><li>• Każde urządzenie jest dostarczane z uchwytem. Dostępna jest opcjonalna torba transportowa.</li></ul>
Wymiary (z uchwytem, elektrodami i baterią)	<ul style="list-style-type: none"><li>• głębokość 9,7 cm , szerokość 22,6 cm i wysokość 27,4 cm.</li></ul>
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Urządzenie LIFEPAK CR2, opracowane z myślą o zapewnieniu użytkownikom poczucia pewności, wyświetla proste obrazy graficzne, emituje instrukcje głosowe oraz posiada zautomatyzowane funkcje ułatwiające użytkownikom koncentrację. Wyświetlacz mógłby powodować rozproszenie uwagi, którą operator musi skupić na pacjencie.</li><li>• Ponadto, w celu ułatwienia słyszalności w środowisku o dużym natężeniu hałasu, polecenia głosowe emitowane przez LIFEPAK CR2 są przetwarzane w oparciu o zastrzeżoną technologię ClearVoice wykorzystującą szczególnie zakres częstotliwości, który umożliwia odróżnienie przez ucho głosu od hałasu w tle. LIFEPAK CR2 wyposażony jest w funkcję automatycznej regulacji głośności, która zwiększa lub zmniejsza poziom głośności instruktażu w zależności od natężenia hałasu w otoczeniu.</li></ul>
Zintegrowana pokrywa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stanowi zabezpieczenie pakietu elektrod, regulatorów i wskaźników.</li></ul>
Ciężar urządzenia (bez uchwytu i torby)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2,0 kg , obejmuje baterię i jeden zestaw elektrod.</li></ul>
Port	<ul style="list-style-type: none"><li>• USB</li></ul>
Łączność	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sieć Wi-Fi i komórkowa. Transfer danych za pośrednictwem łączy bezprzewodowych USB 802.11 b/g/n lub telefonii komórkowej do menedżera programu LIFELINKcentral AED lub systemu LIFENET.</li><li>• Konfiguracja komórkowa obejmuje moduł komórkowy/antenę i moduł identyfikacji subskrybenta (SIM), zależny od lokalizacji urządzenia.</li></ul>

## Shock Advisory System

Analiza EKG	<ul style="list-style-type: none"><li>• System informujący o konieczności wykonania wstrząsu (Shock Advisory System, SAS) w urządzeniu LIFEPAK CR2 wykonuje analizę w ciągu maksymalnie 9 sekund. Analiza przeprowadzana jest zarówno w przypadku pacjentów dorosłych jak i pediatrycznych.</li></ul>
Wykrywanie ruchu	<ul style="list-style-type: none"><li>• W trakcie analizy SAS LIFEPAK CR2 wykrywa ruch. Jeżeli urządzenie wykryje ruch, wstrzymuje wykonywanie analizy, głosowo powiadamia operatora o wykryciu ruchu i wznawia analizę po upływie 10 sekund lub po ustaniu ruchu.</li><li>• Urządzenie rozpoznaje tachykardię komorową, między innymi, w oparciu o następujące kryteria:<ul style="list-style-type: none"><li>– Minimalna częstość pracy serca powyżej 120 uderzeń na minutę</li><li>– Brak widocznych załamków P</li><li>– Wraz z upływem czasu szerokość zespołu QRS powyżej 160 milisekund</li><li>– Brak tętna</li></ul></li></ul>
Ogólna wrażliwość	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dla VF i kwalifikującego się do defibrylacji VT ponad 95%.</li></ul>
Ogólna swoistość	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dał wszystkich niekwalifikujących się do defibrylacji rytmów powyżej 95%.</li></ul>

## Specyfikacje środowiskowe

Zakres temperatury roboczej	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0° do +50°C</li></ul>
Zakres temperatury przechowywania	<ul style="list-style-type: none"><li>• -30°C do +60°C z zainstalowanymi elektrodami i baterią, maksymalna ekspozycja jest ograniczona do jednego tygodnia.</li></ul>

Zakres temperatury długoterminowego przechowywania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defibrylator należy przechowywać w zalecanym zakresie temperatur od 15°C do 35°C.</li> </ul>
Wilgotność względna	<ul style="list-style-type: none"> <li>5% do 95% (bez skraplania)</li> </ul>
Ciśnienie atmosferyczne (wysokość n.p.m.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-382 do 4572 metrów</li> </ul>
Stopień wodoodporności	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spełnia wymagania IEC 60529/EN 60529 IPX5 przy podłączonych elektrodach i zainstalowanej baterii.</li> </ul>
Odporność na pył	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spełnia wymagania IEC 60529/EN 60529 IP5X przy podłączonych elektrodach i zainstalowanej baterii.</li> </ul>
Wstrząs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spełnia wymagania MIL-STD-810F, metoda 516.4, procedura 1, (40 g, impuls 6-9 ms, sin 1/2 wzdłuż każdej osi).</li> </ul>
Wibracje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spełnia wymagania MIL-STD-810F, metoda 514.4, helikopter – kategoria 6 (3,75 Grms) i pojazd naziemny – kategoria 8 (2,85 Grms).</li> </ul>
Próba zrzutowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 metr z torbą</li> </ul>

### Dokumentacja zdarzenia

Typ pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wewnętrzna pamięć cyfrowa (flash RAM).</li> </ul>
Przechowywanie EKG	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFEPAK CR2 może przechowywać w wewnętrznej pamięci (tzn. bez zewnętrznej karty pamięci) 60 minut EKG dla dwóch zdarzeń.</li> <li><b>Uwaga:</b> Odłączenie zasilania od urządzenia nie wpływa na przechowywanie danych zdarzenia.</li> </ul>
Wyszukiwanie danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transfer za pośrednictwem bezprzewodowej sieci Wi-Fi/komórkowej lub kabla USB, jak opisano niżej: <ul style="list-style-type: none"> <li>Transfer z użyciem kabla USB do PC: Urządzenie wysyła dane z rejestru pacjenta (dane dziennika zdarzeń, krzywe EKG i impedancji) i testu.</li> </ul> </li> </ul>
Programy do tworzenia raportów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Program DT EXPRESS™ do transferu danych umożliwia pobieranie, edycję danych demograficznych pacjenta oraz drukowanie danych zdarzenia i rejestru testu.</li> <li>Program CODE-STAT™ do przeglądu danych, wersja 9.0 lub nowsza, umożliwia odtwarzanie ciągłej krzywej EKG i przegląd informacji dziennika testu oraz edycję/dodawanie komentarzy do danych klinicznych.</li> </ul>
Baza danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>W programie CODE-STAT, wersja 9.0 lub nowsza, następuje zintegrowanie osi czasowej terapii i segmentów EKG z urządzenia w celu wykonania analizy i utworzenia raportu.</li> </ul>

### Baterie

Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nieładowalna, wymiwalna, dwutlenek litowo-manganowy (Li/MnO<sub>2</sub>).</li> </ul>
Amp-godz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>12V, 4,7</li> </ul>
Pojemność	<ul style="list-style-type: none"> <li>W pełni naładowana bateria umożliwia wykonanie 166 wstrząsów o energii 200 J (z jednogodzinowymi przerwami pomiędzy wstrząsami) lub 103 wstrząsów o energii 360 J (z jednogodzinowymi przerwami pomiędzy wstrząsami) lub 800 minut czasu pracy.</li> </ul>
Trwałość w stanie pogotowia (przy założeniu wykonywania tylko codziennych testów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nowa bateria zapewnia zasilanie urządzenia przez cztery lata, włączając w to comiesięczne sprawdziany Wi-Fi.</li> <li>Wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii: Po pierwszym wskazaniu pozostaje co najmniej 6 wstrząsów i 30 minut czasu pracy.</li> </ul>
Ciężar	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,3 kg</li> </ul>
Cykliczność wymiany	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeżeli urządzenie nie jest używane, baterię należy wymieniać co cztery lata.</li> </ul>

## Elektrody

Charakterystyka	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrody QUIK-STEP™ do stymulacji/EKG/defibrylacji, natychmiast dostępne, łatwe w użyciu, zaprojektowane tak, aby można je było szybko i bezproblemowo otworzyć, co skraca czas przygotowania do wykonania pierwszego wstrząsu defibrylacyjnego.</li></ul>
Dla pacjentów dorosłych / pediatrycznych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Można stosować zarówno u pacjentów dorosłych jak i pediatrycznych.</li></ul>
Działanie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrody przechowywane są w zainstalowanym w urządzeniu ochronnym opakowaniu. Po otwarciu urządzenia należy jedną ręką pociągnąć czerwony uchwyt w celu odsłonięcia elektrod, które umieszczone są na tacy równolegle obok siebie. Następnie, pociągając za pętlę przy każdej elektrodzie, z łatwością można odkleić ją od tacy. Zamieszczony na każdej elektrodzie schemat graficzny wskazuje miejsce jej umieszczenia na klatce piersiowej pacjenta.</li></ul>
Kompatybilność	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrody są kompatybilne z systemem podłączania elektrod QUIK-COMBO™ w urządzeniach LIFEPAK, jeżeli jest on używany przez ratowników stosujących zaawansowane zabiegi resuscytacyjne i nie zachodzi konieczność nabywania systemu łączności.</li></ul>
Cykliczność wymiany	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeżeli elektrody nie są używane, należy wymieniać je co 4 lata.</li></ul>
Długość kabla elektrody	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1,1 metra</li></ul>

## Akcesoria

Akcesoria do defibrylatora	<ul style="list-style-type: none"><li>• W codziennym użytkowaniu defibrylatora LIFEPAK CR2 przydatne mogą być następujące dostępne akcesoria. Obejmują one:<ul style="list-style-type: none"><li>– Elektrody do elektrostymulacji/EKG/defibrylacji QUIK-STEP</li><li>– Baterię litową do LIFEPAK CR2</li><li>– Torbę transportową do LIFEPAK CR2</li><li>– Zapasową pokrywę</li><li>– Zapasowy uchwyt</li><li>– Zapasowy kabel USB</li><li>– Zestaw pierwszej pomocy Ambu® Res-Cue Mask®</li><li>– Wspornik ścienny</li><li>– Szafkę ścienną z alarmem Rotaid™ Plus</li><li>– Szafkę ścienną z alarmem Rotaid Solid Plus</li><li>– Szafkę ścienną Rotaid Solid Plus z podgrzewaczem i alarmem</li><li>– Szafkę do montażu powierzchniowego z alarmem dla LIFEPAK CR2 AED</li></ul></li></ul>
Trainer/ akcesoria do urządzenia Trainer	<ul style="list-style-type: none"><li>• Urządzenie Trainer LIFEPAK CR2</li><li>• Torba transportowa dla urządzenia Trainer LIFEPAK CR2</li><li>• Zapasowa pokrywa do urządzenia Trainer LIFEPAK CR2</li><li>• Uchwyt do urządzenia Trainer LIFEPAK CR2</li><li>• Zapasowy Bluetooth USB do urządzenia LIFEPAK CR2 Trainer</li><li>• Zapasowa osłona komory baterii do urządzenia LIFEPAK CR2 Trainer</li><li>• Zapasowe baterie typu D</li></ul>

## Trainer

Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defibrylator treningowy LIFEPAK CR2 AED umożliwia szkolenie w realistycznych warunkach w zakresie użytkowania aparatu LIFEPAK CR2 bez konieczności ładowania urządzenia energią elektryczną ani jego wyładowywania się. Urządzenie LIFEPAK CR2 Trainer, którego wygląd odpowiada wyglądowi rzeczywistego urządzenia LIFEPAK CR2, symuluje jego działanie za pośrednictwem takiego samego, prostego interfejsu użytkownika.</li> <li>Urządzenie LIFEPAK CR2 Trainer jest kompatybilne z każdym systemem manekina do RKO.</li> </ul>
Oznakowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyraźne oznakowanie informujące, że jest to urządzenie treningowe oraz inny kolor torby transportowej (szary).</li> </ul>
Wymiary (z uchwytem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysokość 27,2 cm, szerokość 21,8 cm i głębokość 8,6 cm.</li> </ul>
Ciężar (z bateriami)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1,8 kg</li> </ul>
Przyciski	<ul style="list-style-type: none"> <li>Język, Zasilanie, Tryb pediatryczny, Wstrząs</li> </ul>
Symulacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszystkie funkcje w urządzeniu Trainer można zaprogramować tak, aby uzyskać symulację różnych scenariuszy, z którymi mogą zetknąć się użytkownicy podczas użytkowania defibrylatora LIFEPAK CR2 w warunkach rzeczywistych. Urządzenie Trainer udostępnia dwa w pełni konfigurowalne scenariusze, które można w pełni dostosować na ekranie ustawień do swoich potrzeb oraz modyfikować w celu zapewnienia maksymalnej elastyczności.</li> <li>Aby umożliwić szybkie zaprezentowanie podstawowych funkcji LIFEPAK CR2, jak również zalet technologii analizy cprINSIGHT™, dostępna jest możliwość zaprogramowania scenariusza dla trybu automatycznego lub pół-automatycznego.</li> </ul>
Dostosowywalny system regulacji głośności/ Technologia ClearVoice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostosowywalny system regulacji głośności zapewniający automatyczne dostosowanie głośności instruktażu głosowego do poziomu hałasu w otoczeniu i Technologia ClearVoice, która zapewnia lepszą słyszalność instruktażu w środowisku o dużym natężeniu hałasu.</li> </ul>
Elektrody treningowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrody treningowe przeznaczone są do wielokrotnego użytku; możliwość użycia co najmniej 50 razy z systemem manekina do RKO.</li> </ul>
Baterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie Trainer pracuje w oparciu o cztery nieładowalne baterie alkaliczne D, które można nabyć w zwykłych punktach sprzedaży detalicznej. Nowe baterie zapewniają co najmniej 100 godzin ciągłej pracy przy poziomie głośności 4.</li> </ul>
Szkolenie w trybie on-line	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dostępne jest szkolenie w trybie on-line, zapewniające instruktaż w zakresie obsługi urządzenia AED.</li> </ul>
Aplikacja Trainer demo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Za pośrednictwem aplikacji LIFEPAK CR2 Trainer Demo można ustawić funkcję automatycznego otrzymywania powiadomień poprzez e-mail lub wysyłania ręcznie przygotowanych komunikatów e-mail poprzez Bluetooth® z dowolnego mobilnego urządzenia Windows®, Android® lub iOS®. Aplikacja ta zapewnia symulację automatycznych powiadomień e-mail wysyłanych, gdy LIFEPAK CR2 jest podłączony do menedżera programu LIFELINKcentral AED.</li> </ul>

## Program zarządzania defibrylatorami AED

<p>Menedżer programu LIFELINKcentral™ do zarządzania defibrylatorami AED</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menedżer programu LIFELINKcentral™ do zarządzania defibrylatorami AED umożliwia zarządzanie urządzeniami, produktami jednorazowego użytku, gotowością urządzeń i ciągłością terapii za pośrednictwem bezprzewodowej łączności komórkowej/Wi-Fi z defibrylatorem.</li> </ul>
<p>Konta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do każdego zakupionego urządzenia LIFEPAK CR2 jest przydzielane bezpłatnie Konto podstawowe Basic; umożliwia ono zarządzanie oprogramowaniem i opcjami konfiguracji oraz zdalne monitorowanie statusu gotowości i lokalizacji, jak również zapewnia emisję alarmu w przypadku użycia urządzenia lub zmiany jego lokalizacji bądź konieczności wykonania prac konserwacyjnych. Wraz kontem podstawowym Basic dostępne jest również wsparcie Smart Desk/pomoc techniczna.</li> <li>Konta Advantage i Premium zapewniają pełny dostęp do portalu z rozszerzonym widokiem i funkcjami oraz dodatkowe i opcjonalne usługi (w zależności od rodzaju konta):             <ul style="list-style-type: none"> <li>Ręczne śledzenie uczestników szkoleń w zakresie RKO/AED i certyfikatów</li> <li>Ręczne śledzenie urządzeń innych niż Physio-Control, w tym defibrylatorów AED, akcesoriów i produktów jednorazowego użytku oraz innych urządzeń bezpieczeństwa</li> <li>Pobieranie (bezprzewodowe) raportów po zdarzeniu</li> <li>Uzupełnianie materiałów dla urządzeń AED Physio-Control (bezpłatnie po każdym zdarzeniu)</li> <li>Sprawdzenie gotowości urządzenia po zdarzeniu</li> <li>W przypadku konta Premium, wyznaczenie przedstawiciela Physio-Control d.s. wsparcia klienta (Account Support Representative, ASR)</li> </ul> </li> </ul>
<p>Śledzenie lokalizacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LIFELINKcentral i LIFENET zapewniają automatyczne śledzenie lokalizacji urządzenia LIFEPAK CR2 za pośrednictwem sieci komórkowej.</li> </ul>
<p>Powiadomianie o urządzeniu znajdującym się w użyciu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Połączone z siecią Wi-Fi urządzenie LIFEPAK CR2 wysyła za pośrednictwem LIFELINKcentral powiadomienia e-mail o jego użyciu, w tym informacje dotyczące lokalizacji i czasu.</li> </ul>
<p>Transfer danych zdarzenia do zespołu ratowniczego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Połączone z siecią Wi-Fi urządzenie LIFEPAK CR2 przesyła za pośrednictwem LIFELINKcentral dane ze zdarzenia do znajdującej się w drodze ekipy ratowniczej.</li> </ul>
<p>Bezprzewodowe przesyłanie raportu ze zdarzenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podłączone do sieci Wi-Fi lub komórkowej urządzenie LIFEPAK CR2 może przysyłać raporty AED ze zdarzenia do profesjonalnego personelu medycznego.</li> </ul>

Physio-Control obecnie należy do firmy Stryker.