



Wentylacja mechaniczna
Katalog produktów



Spis treści

Systemy wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840.....	3
Respirator Puritan Bennett 840 PLUS (840+)	5
Platforma 840 – respirator konfigurowalny i rozszerzalny.....	6
Przykładowe konfiguracje respiratora 840	6
Wentylacja ze Wspomaganiem Proporcjonalnym Plus	7
Oprogramowanie opcjonalne Mechanika Oddechowa.....	8
Oprogramowanie opcjonalne Trendy	9
Oprogramowanie opcjonalne Wentylacja Objętościowa Plus.....	10
Oprogramowanie opcjonalne Bi-Level	11
Oprogramowanie opcjonalne Kompensacja Rurki Dotchawiczej ..	12
Oprogramowanie opcjonalne Neomode	13
Akcesoria systemu wentylacji mechanicznej	
Puritan Bennett 840	14
System nebulizacji Aeroneb Professional	16
Nebulizator Aeroneb Solo Micropump	18
Czujniki CO ₂ Easy Cap II i Pedi-Cap	20

Systemy wentylacji mechanicznej

Puritan Bennett 840

Puritan Bennett 840 respirator konfigurowalny <small>Dostępne opcje</small>	Zestawy rozszerzające	Puritan Bennett 840+ respirator o wysokiej precyzji <small>Wszystkie dodatki w zestawie</small>
Trendy	System wentylacji mechanicznej 840 jest w pełni rozszerzalny. Możesz wyposażyć swój respirator we wszystkie dostępne obecnie i w przyszłości moduły oprogramowania i rozszerzenia sprzętowe celem przekształcenia go w respirator najwyższej klasy Puritan Bennett 840+	PAV™*+
RM*		Trendy
VV+*		RM
Bi-Level		VV+
TC*		Bi-Level
NeoMode		TC

* RM – mechanika oddechowa

VV+ – wentylacja kontrolowana ciśnieniem z docelową objętością

TC – kompensacja rurki dotchawiczej

Platforma Puritan Bennett 840+



Puritan Bennett 840+ respirator o wysokiej precyzji
NIV
PAV+
Trendy
RM
VV+
Bi-Level
TC
NeoMode*

* wentylacja wcześniaków i noworodków dostępna jako opcja także do PB840+

System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840

Innowacyjna technika, zapierająca dech wydajność



System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 oferuje skrojone na miarę rozwiązania rozszerzające zakres funkcji respiratora Puritan Bennett 840 do poziomu Puritan Bennett 840 Plus, obejmujące najnowszy hit zaawansowanych trybów wentylacji mechanicznej – oprogramowanie PAV+. Współdzieląc jedną platformę, systemy wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 i 840 Plus zapewniają wysoką czułość i najwyższą wygodę w czasie prowadzenia precyzyjnej wentylacji krytycznie chorych pacjentów w każdym wieku.

Covidien oferuje jeden z najwszechstronniejszych programów serwisowych w branży respiratorów, zapewniając najwyższy poziom obsługi klientów.

Wyrafinowanie techniczne

System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 jest wyposażony w wysoko wydajne podzespoły pneumatyczne, sterowanie elektroniczne z podwójnym mikroprocesorem i interfejs obsługi z ekranami dotykowymi DualView™.

Możliwość modernizacji

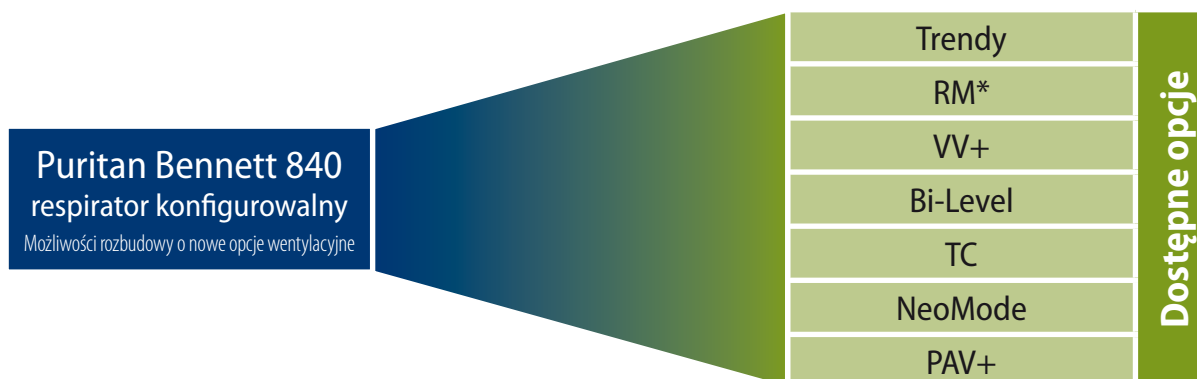
System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 może być modernizowany i dostosowywany do wymagań klienta – obecnie i w przyszłości.

Niski koszt posiadania

System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 powstał w oparciu o wytrzymałe i niezawodne podzespoły. Modularna konstrukcja upraszcza obsługę serwisową.

Oprogramowanie do wentylacji ze wspomaganiem proporcjonalnym (PAV+)

Rewolucyjne oprogramowanie PAV+ daje lekarzom nową metodę podejścia do kwestii synchronizacji pacjent – maszyna i problemu pracy oddechowej u pacjentów odstawianych od respiratora.



Puritan Bennett 840+ Wentylacja z plusem

Puritan Bennett 840+ to zaawansowany, w pełni wyposażony respirator, udostępniający wszystkie dostępne opcje wentylacyjne i standardowo zawierający rewolucyjny tryb oddechu spontanicznego ze wspomaganie proporcjonalnym PAV+. Jedynym opcjonalnym oprogramowaniem, instalowanym na życzenie użytkownika, jest NeoMode

Zwarty i lekki, prowadzi precyzyjną i czułą wentylację krytycznie chorych pacjentów w każdym wieku – niemowląt, dzieci i dorosłych, w trybach inwazyjnych i nieinwazyjnych. Dzięki wysokowydajnej pneumatyce i podwójnemu sterowaniu mikroprocesorowemu, platforma Puritan Bennett 840 może być dostosowywana do nowości technicznych nadchodzących w XXI wieku.

System wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840+ zapewnia nowy i wszechstronny pakiet wentylacji i monitorowania, kładący w równym stopniu nacisk na komfort i bezpieczeństwo pacjenta i jednocześnie na zapewnienie spokojnej pracy lekarzowi.

System 840+ jest oferowany standardowo z oprogramowaniem PAV+

PAV+ (wspomaganie proporcjonalne plus) to innowacyjny, zaawansowany tryb wentylacji mechanicznej. Samoczynnie wzmacnia wysiłek oddechowy pacjenta przez zwiększanie ciśnienia w drogach oddechowych w fazie wdechu, proporcjonalnie do zadanego współczynnika wzmocnienia. Wyrafinowany algorytm w sposób ciągły automatycznie dopasowuje ciśnienie w oparciu o wyniki pomiarów (w tym automatycznej oceny podatności i oporności układu oddechowego) wykonywanych podczas fazy wdechu, celem utrzymania właściwego poziomu wspomagania. Ekran monitorowania trybu PAV+ prezentuje wyliczaną w czasie rzeczywistym pracę oddechową pacjenta, oporność dróg oddechowych i podatność płuc. Informacje te wspomagają lekarza przy wyborze najwłaściwszego podejścia do wentylacji pacjenta w danym momencie. PAV+ sprzyja utrzymaniu synchroniczności pacjent-respirator¹ i zwiększa prawdopodobieństwo utrzymania chorego na oddechu spontanicznym, w porównaniu z PSV¹, może też zmniejszać zapotrzebowanie na leki sedatywne i potencjalnie przyspieszać odstawianie respiratora.

Nr ref.	Język	Opis
840+220DIPC-PL	Polski	Respirator Puritan Bennett 840 Plus, pełne oprogramowanie (bez NeoMode)

¹ Georgopoulos D. et al, Proportional Assist Ventilation with load-adjustable gain factors in critically ill patients: comparison with pressure support. Intensive Care Medicine, Vol 34, Issue 11, pp 2026-2034, 11/2008

Platforma 840 – respirator konfigurowalny z możliwością rozbudowy

Współdzieląc jedną platformę pneumatyczną i interfejs obsługi z Puritan Bennett 840+, od podstawowej konfiguracji, po funkcje zaawansowane, system wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840 umożliwia dostosowanie aparatu do Twoich potrzeb klinicznych.

Opcjonalne pakiety rozszerzeń pomogą Ci zbudować system dopasowany do bieżących wymagań, a w późniejszym czasie rozszerzyć jego możliwości w miarę potrzeb.

Zestawy opcjonalne obejmują: Kompensację Rurki, Wentylację Objętościową Plus, Mechanikę Oddechową, Trendy, NeoMode oraz PAV+.

Nr ref.	Język	Opis
4-840220DIPC-PL	Polski	Respirator Puritan Bennett 840, oprogramowanie podstawowe

Przykładowe konfiguracje respiratora Puritan Bennett 840

Puritan Bennett 840 Standard	Puritan Bennett 840 Zaawansowany	Puritan Bennett 840 Noworodkowy
NIV	NIV	NIV
Bi-Level	Bi-Level	Bi-Level
VV+	VV+	VV+
	TC	Trendy
	RM	NeoMode
	Trendy	

Wentylacja ze Wspomaganiem Proporcjonalnym Plus

Zestaw rozszerzający



Opis

Oprogramowanie do wentylacji ze wspomaganie proporcjonalnym plus (PAV+) jest innowacyjnym, zaawansowanym dodatkiem opcjonalnym produkcji Puritan Bennett. Oprogramowanie PAV+ wzmacnia spontaniczny wysiłek oddechowy pacjenta poprzez zwiększanie ciśnienia w drogach oddechowych w fazie wdechu. Wyrafinowany algorytm w sposób ciągły automatycznie reguluje ciśnienie w oparciu o pomiary dokonywane w fazie wdechu, celem utrzymania właściwego poziomu wspomagania.

Na monitorze wyświetlane są w czasie rzeczywistym wyniki wyliczenia pracy oddechowej pacjenta, oporności dróg oddechowych i podatności płuc. Informacje te mogą wspomagać lekarza podczas wyboru najlepszego podejścia do wentylacji mechanicznej pacjenta w danej chwili.

Cechy produktu

- Oprogramowanie PAV+ dopasowuje poziom wspomaganie oddechu w oparciu o potrzeby pacjenta: wspomaganie zwiększa się, gdy rosną potrzeby
- Poprzez wzmocnienie własnego wysiłku oddechowego pacjenta, oprogramowanie PAV+ pomaga zmniejszyć obciążenie chorego pracą oddechową
- Poziom wspomaganie jest dynamicznie dostosowywany do zmian oporności i podatności płuc, poprawiając kompensację patologii płucnej
- Unikatowy wykres pracy oddechowej w obrazowy sposób prezentuje lekarzowi szacunkową ocenę pacjenta i jego całkowity wysiłek wdechowy oraz odzwierciedla wpływ każdego nowo ustawionego poziomu wspomaganie
- Aktualizowane w czasie rzeczywistym dane na wyświetlaczu graficznym pomagają lekarzowi określić właściwy poziom wspomaganie i podejście terapeutyczne.

Opcja programowa PAV+ jest udostępniania przez Puritan Bennett przy zakupie nowego aparatu wyłącznie we flagowym modelu respiratora 840+ lub jako zestaw rozszerzający do pracujących w szpitalach respiratorów. Oprogramowanie PAV+ może być stosowane u oddychających spontanicznie pacjentów o masie ciała nie niższej niż 25 kg.

Nr ref.	Język	Opis
4-078211-00	Polski	Zestaw rozszerzający Wentylacja ze Wspomaganiem Proporcjonalnym Plus (PAV+)

Oprogramowanie opcjonalne Mechanika Oddechowa

Zestaw rozszerzający



Opis

Oprogramowanie Mechanika Oddechowa (Respiratory Mechanics – RM) dla respiratora systemu 840 zapewnia wykonywanie nadzorowanych manewrów oddechowych służących do pomiaru ujemnej siły wdychowej (NIF), czy pojemności życiowej płuc (VC), i umożliwiających lekarzowi ocenę stanu płuc pacjenta i jego wydolności oddechowej, wykorzystywaną do określenia gotowości pacjenta do odstawienia sztucznej wentylacji. Oprogramowanie posiada czytelny interfejs użytkownika, przedstawiający w postaci tabelarycznej, dla ułatwienia gromadzenia dokumentacji, trzy ostatnie wartości ujemnej siły wdychowej (NIF), ciśnienia okluzji po 100 ms (P0.1) i pojemności życiowej płuc (VC).

Cechy produktu

- Oprogramowanie RM zapewnia nieinwazyjne, ciągłe monitorowanie oddech po oddechu
- Operator decyduje o momencie wykonania manewru oddechowego dla zapewnienia wiarygodności wyniku
- Podczas wykonywania manewru NIF, wyświetlany jest wykres obrazujący zmiany ciśnienia w drogach oddechowych, w czasie rzeczywistym obrazowany jest także przebieg wykonywanego manewru
- Wyświetlane wskaźniki, jak C_{DYN} , R_{DYN} , PEF, EEF i PSF, uzupełniają obraz stanu pacjenta
- Oprogramowanie RM daje wgląd w zmiany stanu pacjenta zachodzące w czasie, umożliwiając lekarzowi wyznaczenie trendu zmian tego stanu i ocenę postępu leczenia.

Nr ref.	Język	Opis
10020268	Polski	Zestaw rozszerzający Mechanika Oddechowa (RM)

Oprogramowanie opcjonalne Trendy

Zestaw rozszerzający



Opis

Oprogramowanie Trendy (Trending) dostarcza lekarzowi zapis ustawień respiratora, monitorowanych parametrów pacjenta i odnotowywanych zdarzeń, rejestrowany w określonych odstępach czasu w ciągu maks. 72 godzin. Dane wyświetlane są zarówno w postaci graficznej, jak i tabelarycznej, umożliwiając lekarzowi ocenę przebiegu i skuteczności leczenia.

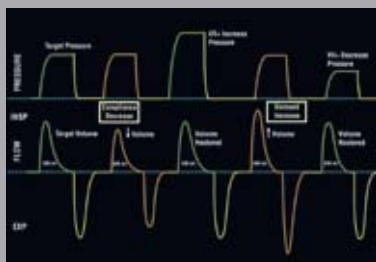
Cechy produktu

- Funkcja Ustawień Wstępnych (Presets) pozwala na szybką konfigurację wykresów i tabel za pomocą predefiniowanych zestawów parametrów, dobranych do typowych scenariuszy klinicznych, np. COPD (przewlekła obturacyjna choroba płuc) czy ARDS (zespół ostrej niewydolności oddechowej), umożliwia także dokonywanie zindywidualizowanych ustawień
- W zapisie można ręcznie lub automatycznie umieszczać znaczniki czasu, pozwalające identyfikować konkretne zdarzenia lub interwencje medyczne
- Oprogramowanie Trendy pozwala na jednoczesne wyświetlenie do trzech wykresów trendu lub sześciu zapisów tabelarycznych
- Opcja szybkiego przewijania ułatwia nawigowanie w długich zapisach
- Dane obrazowane na każdym z wyświetlaczy można drukować celem dołączenia do dokumentacji medycznej
- Oprogramowanie Trendy umożliwia monitorowanie i obliczanie trendów zmian do 53 parametrów kontrolowanych w trybach objętych zainstalowanymi opcjami rozszerzającymi VV+, PAV+ i Bi-Level.

Nr ref.	Język	Opis
10020413	Polski	Zestaw rozszerzający Trendy

Oprogramowanie opcjonalne Wentylacja Objętościowa Plus

Zestaw rozszerzający



Opis

Opcjonalne oprogramowanie Wentylacja Kontrolowana lub Wspomagana Ciśnieniem z Docelową Objętością (Volume Ventilation Plus – VV+) jest rozszerzeniem trybu wentylacji objętościowej przeznaczonym do poprawy synchronizacji pacjent-respirator, a tym samym komfortu pacjenta. VV+ jest połączeniem zalet wentylacji kontrolowanej objętością, zmiennego przepływu i zmiennego wzorca oddechowego charakterystycznych dla wentylacji kontrolowanej ciśnieniem. Oferuje łatwe i gładkie przejście z wentylacji objętościowej poprzez ustawienie podobnych parametrów. Lekarz po prostu wybiera tryb (A/C, SIMV), częstość oddechów i objętość oddechową. Prowadzony jest oddech kontrolowany ciśnieniem, zaś oprogramowanie VV+ w sposób ciągły dostosowuje poziom ciśnienia dla uzyskania zadanej objętości oddechowej. Umożliwia to prowadzenie wentylacji przy niższych ciśnieniach w drogach oddechowych. Aktywny zawór wydechowy umożliwia nieograniczone oddychanie zarówno w fazie wdechu, jak i wydechu, co sprzyja utrzymaniu synchronizacji pacjent-respirator i potencjalnie obniża zapotrzebowanie na leki sedatywne.

Cechy produktu

- Synchronizacja pacjent-respirator: Objętość i ciśnienie są dobierane w sposób zapewniający precyzyjniejszą synchronizację między pacjentem i respiratorem. Dopasowanie do potrzeb oddechowych pacjenta i adaptacja do zmian jego stanu mogą przyspieszyć proces odzwyczajania od respiratora
- Prostota i łatwość użycia: VV+ oferuje uzyskanie gwarantowanej objętości podczas wentylacji ciśnieniowej
- Unikanie nadmiernego zwiększania objętości oddechowej: VV+ dopasowuje i zmniejsza ciśnienie w miarę poprawy podatności płuc pacjenta.

Nr ref.	Język	Opis
4-078155-00	Polski	Zestaw rozszerzający Wentylacja Objętościowa Plus

Oprogramowanie opcjonalne Bi-Level

Zestaw rozszerzający



Opis

Opcjonalne oprogramowanie Bi-Level reprezentuje kolejną generację wentylacji z kontrolą ciśnienia. Umożliwia pacjentowi wykonywanie spontanicznych oddechów przy dwóch poziomach PEEP i dowolnym wskaźniku I:E. Działanie oprogramowania Bi-Level polega na zapewnieniu swego rodzaju wspomaganej wentylacji ciśnieniowej, umożliwiającej nieograniczone wykonywanie oddechów spontanicznych w dowolnym punkcie cyklu oddechowego, tym samym sprzyjając poprawie synchroniczności pacjenta i respiratora. Chociaż wykres ciśnienia przypomina wentylację kontrolowaną ciśnieniem, oprogramowanie Bi-Level odróżnia się zdolnością do umożliwiania wykonywania spontanicznych oddechów zarówno na wyższym, jak i na niższym poziomie ciśnienia dodatniego. Zapewnia to stałe wspomaganie pacjenta, mogące prowadzić do poprawy utlenowania.

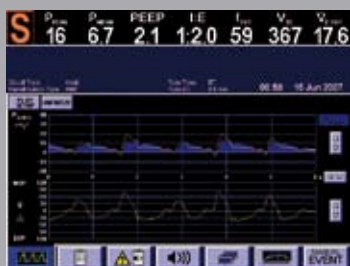
Cechy produktu

- Większy komfort pacjenta, potencjalne zmniejszenie zapotrzebowania na sedację: ponieważ wspierane są zmiany poziomów PEEP i oddechów spontanicznych, komfort pacjenta i jego synchroniczność z maszyną mogą ulec poprawie. Również poprawa synchroniczności może zmniejszać zapotrzebowanie na leki uspokajające
- Potencjalne zmniejszenie potrzeby zwiótczania: kontrola ciśnienia z odwróceniem stosunku, uzyskiwana dzięki oprogramowaniu Bi-Level, umożliwia pacjentowi swobodne oddychanie, niezależnie od wskaźnika, co może zmniejszyć zapotrzebowanie na leki zwiótczające
- Lepsze monitorowanie pacjenta: Oprogramowanie Bi-Level oferuje szczegółowe monitorowanie takich parametrów, jak obowiązkowa i spontaniczna objętość oddechowa oraz minutowa objętość oddechowa. Posiadając te informacje, lekarz może uzyskać lepsze zrozumienie udziału spontanicznej akcji oddechowej pacjenta w wentylacji całkowitej, co ułatwia podejmowanie decyzji klinicznych.
- Prostota i łatwość użycia: Przez połączenie trzech strategii klinicznych w jednym trybie wentylacji, oprogramowanie Bi-Level może być odpowiednie do stosowania u pacjentów w dowolnym stanie klinicznym.

Nr ref.	Język	Opis
4-078149-00	Polski	Zestaw rozszerzający Bi-Level

Oprogramowanie opcjonalne Kompensacja Rurki

Zestaw rozszerzający



Opis

Oprogramowanie opcjonalne Kompensacja Rurki (Tube Compensation) pomaga lekarzowi w uzyskiwaniu informacji ułatwiających podejmowanie decyzji o rozintubowaniu pacjenta. Oferuje tryb wentylacji z oddechem spontanicznym, pomagający pacjentowi unikać wysiłku związanego z pokonywaniem oporu rurki intubacyjnej i tym samym zmniejszający pracę oddechową. Oprogramowanie Kompensacja Rurki jest hybrydą wspomagania ciśnieniowego z automatyczną kompensacją spadku ciśnienia na długości rurki intubacyjnej, zależnego od wielkości przepływu; utrzymuje ono ciśnienie na wysokości ostrogi tchawicy na poziomie stałej wartości PEEP. Oprogramowanie TC realizuje to zadanie poprzez wspomaganie spontanicznych oddechów pacjenta dodatnim ciśnieniem proporcjonalnym do przepływu wdechowego i średnicy światła sztucznych dróg oddechowych.

Cechy produktu

- Łatwość użycia: Lekarz może po prostu wprowadzić do ustawień programu rozmiar rurki intubacyjnej lub tracheostomijnej, zaś oprogramowanie respiratora automatycznie wyliczy wszelkie niezbędne parametry sterujące, zapewniające uzyskanie właściwego poziomu wspomagania
- Komfort pacjenta: Oprogramowanie Kompensacja Rurki może ułatwić oddychanie pacjentom z niską wydolnością oddechową
- Dopasowanie do potrzeb pacjenta: Oprogramowanie Kompensacja Rurki zmienia wartość ciśnienia z uwzględnieniem kompensacji oporów przy potrzebnej wartości przepływu, w dostępnym konstrukcyjnie zakresie przepływu wdechowego.

Nr ref.	Język	Opis
4-078153-00	Polski	Zestaw rozszerzający Kompensacja Rurki

Oprogramowanie opcjonalne Neomode

Zestaw rozszerzający



Opis

Oprogramowanie NeoMode przekształca respirator Puritan Bennett 840 w wysokowydajny system wentylacji mechanicznej noworodków, rzeczywiście dopasowany do ich fizjologii. Umożliwia prowadzenie czulej wentylacji mechanicznej indywidualnie dostosowanej do potrzeb Twoich krytycznie chorych noworodków, z włączeniem najmniejszych wcześniaków.

Dostępna w respiratorze Puritan Bennett 840 funkcja wentylacji nieinwazyjnej (NIV) została rozszerzona w celu lepszego dostosowania oprogramowania NeoMode do kaniul nosowych CPAP przy korzystaniu ze zaktualizowanych aparatów 840.

Cechy produktu

- Przeznaczony do prowadzenia oddechu wspomaganego u noworodków o należnej masie ciała rzędu 0,5 kg
- Umożliwia pracę w trybach z kontrolą objętości lub ciśnienia, włączając Wentylację z Kontrolą Objętości Plus (VV+) i Bi-Level (wymaga instalacji oprogramowania opcjonalnego VV+ i Bi-Level)
- Czułość przepływu od 0,1 l/min do 10 l/min umożliwia precyzyjne wyzwalać oddech
- Poszerzona zgodność z noworodkowymi nosowymi kaniulami CPAP
- Wyzwalanie i zdolność do kompensacji dużych przecieków w noworodkowych obwodach oddechowych
- W trybie wentylacji kontrolowanej objętością agresywność wzrostu ciśnienia może być regulowana od niskiej do wysokiej przy minimalnym przepływie szczytowym rzędu 1 l/min
- Regulowana czułość wyzwolenia wydechu zapewnia doskonałą synchroniczność przy wysokiej częstotliwości oddechu.

Nr ref.	Język	Opis
4-078151-00	Polski	Zestaw rozszerzający NeoMode
4-076405-00		Płytki montażowa filtra wydechowego NeoMode
4-076408-00		Przeciwbakteryjny filtr wydechowy, noworodkowy, jednorazowego użytku (opak. 12 szt.)

Akcesoria

systemu wentylacji mechanicznej Puritan Bennett 840

Akcesoria standardowe

Nr ref.	Opis
4-032006-00	Ramię podtrzymujące układ oddechowy
4-074601-00	Filtr bakteryjny wdechowy, jednorazowego użytku (D/Flex™, opak. 12 szt.)
4-076887-00	Filtr bakteryjny wydechowy, ze zbiornikiem jednorazowego użytku (D/X800™, opak. 12 szt.)
4-018506-00	Obwód testowy
4-000612-00	Płuco testowe
4-070520-SP	Awaryjne źródło zasilania 802 (BPS)
**	Wysokociśnieniowy przewód tlenowy
4-078108-SP	Przewód zasilający (wtyk europejski)
4-070088-00	Podręcznik użytkownika i obsługi technicznej (w jęz. angielskim)

Akcesoria dodatkowe

Nr ref.	Opis
4-074600-00	Filtr bakteryjny wdechowy, wielokrotnego użytku (Re/Flex™, 1 szt.)
**	Covidien posiada w ofercie pełen zakres filtrów wdechowych jednorazowego użytku
351/5856	Filtr mechaniczny Sterivent™, jednorazowego użytku
4-076408-00	Filtr NeoMode z pułapką wodną, jednorazowego użytku (opak. 12 szt.)
4-076405-00	Wielorazowa płytka do mocowania filtra NeoMode
4-070305-00	Bakteryjny filtr wydechowy bez zbiornika na skropliny, wielokrotnego użytku (Re/X800™, 1 szt.)
4-074647-00	Zbiornik na skropliny, wielokrotnego użytku (Re/X800™, 1 szt.)
4-048491-00	Worek na skropliny, jednorazowego użytku (opak. 25 szt.)
4-048493-00	Worek na skropliny, jednorazowego użytku (opak. 10 szt.)
4-048492-00	Zacisk, wielokrotnego użytku (opak. 5 szt.)
4-070311-00	Zatyczka króćca drenu zbiornika na skropliny
4-074613-00	Uszczelka filtra wydechowego
4-070496-00	Podręcznik serwisowy (w jęz. angielskim)
4-072214-00	Czujnik tlenu*
4-070523-SP	Zestaw naprawczy akumulatorów
4-078179-00	Zestaw serwisowy do przeglądu po 10 000 godzin*, BDU/GUI
**	Zestaw serwisowy do przeglądu po 10 000 godzin*, sprężarka
4-074374-00	Filtr poboru powietrza sprężarki
4-076371-00	Zestaw odwadniacza ściennego



Wózek i sprężarka

Nr ref.	Opis
AG-AP6000-IN	Nebulizator Aeroneb Pro
AG-AS3000-IN	Zestaw startowy nebulizatora Aeroneb Solo
200006	Nawilżacz aktywny Aerodyne 2000™
58531	Uchwyt montażowy nawilżacza aktywnego Aerodyne 2000
**	Nawilżacz F&P MR 410
**	Nawilżacz F&P MR 850
4-075313-00	Uchwyt montażowy nawilżaczy Fisher & Paykel 410/480/730/850
**	Nawilżanie pasywne Covidien dostarcza pełen wachlarz HME i HME z filtrami
354/5876	Dar Hygroster™ FHME
352/5877	Dar Hygrobac S™ FHME
352/5805	Dar Hygrobac™ FHME
354S19028	Dar Hygroster™ Mini FHME
**	Obwody oddechowe pacjenta i akcesoria Covidien dostarcza pełen wachlarz obwodów oddechowych jedno- i wielorazowego użytku, zgodnych z pasywnymi i aktywnymi nawilżaczami (z i bez przewodów grzewczych), akcesoriów, np. zestawów montażowych, filtrów, HMEF, trójników, złącz, zamkniętych systemów odsysania oraz pełen wachlarz rurek intubacyjnych i tracheostomijnych
**	Covidien wspomaga PT klientów w ich działaniach związanych z zapobieganiem odrespiratorowemu zapaleniu płuc (VAP), oferując kompletny system rozwiązań.



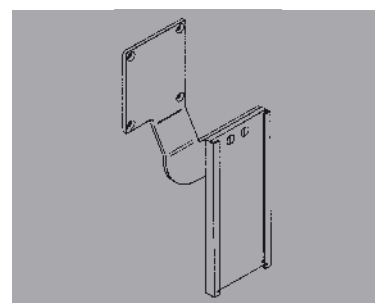
Aerodyne 2000



Hygrobac S



Hygroster



Uchwyt montażowy Aerodyne 2000

* Czujnik tlenu należy wymieniać co 2 lata lub częściej, w miarę potrzeb. Wymiany powinien dokonywać wykwalifikowany personel techniczny. Zestawy serwisowe muszą być montowane przez wykwalifikowany personel techniczny.

** Numery referencyjne poszczególnych części dostępne są u lokalnych przedstawicieli Covidien Puritan Bennett.



System nebulizacji Aeroneb Professional

Wyjątkowo korzystna dla personelu medycznego metoda podawania aerozoli, pozwalająca na uzyskanie oszczędności czasu, zmniejszenie kosztów i zapewniająca elastyczność terapii respiracyjnej we wszystkich zastosowaniach szpitalnych.

Aeroneb Pro daje możliwość skutecznej inhalacji przepisanych leków u różnych pacjentów – od noworodków, po dorosłych, którzy wymagają wspomagania oddechowego z dodatnim ciśnieniem, jak i wentylacji mechanicznej. Może być także stosowany jako ręczny nebulizator. Zastosowanie unikatowego generatora aerozolu Aerogen™⁴ pozwala wytwarzać najdrobniejsze kropelki przy niskiej prędkości przepływu, bez używania nośników szkodliwych dla środowiska, niewydajnych sprężarek i drogich urządzeń ultradźwiękowych.

Aeroneb Pro przewyższa problem słabej dystrybucji aerozolu w czasie prowadzenia wentylacji mechanicznej, pozwalając na podanie czterokrotnie większej ilości leku przez rurkę intubacyjną (*in vitro*), niż pneumatyczne nebulizatory o niskiej objętości (SVNs). Z opublikowanych badań wynika, że przy wentylacji mechanicznej do płuc dostaje się przy ich zastosowaniu 1–3%¹ nominalnej dawki leku, w porównaniu z 2–18%² u pacjentów niezaintubowanych.

Charakterystyka wydajności³

	MMAD ⁴	GSD ⁵	FPF ⁶ ($< 5 \mu\text{m}$)	Objętość rezydualna (ml) ⁷	Dawka zdeponowana (dorośli) ⁸
System nebulizacji Aeroneb Pro	2,1	2,2	83%	0,3 ml	13%

1. CJ Harvey et al, *European Respiratory Journal*, 1997; 10: 905-909;

2. GC Smaldone et al, *Journal of Aerosol Medicine*, Volume 11, Number 2, 1998: pp. 113-125;

3. Nebulizacja 3 ml 0,083% salbutamolu;

4. MMAD: przeciętna średnica cząsteczek aerozolu (μm);

5. GSD: geometryczne odchylenie standardowe;

6. FPF: frakcja małych cząsteczek;

7. Materiały własne Aerogen, Ltd.;

8. Dawka zdeponowana w rurce intubacyjnej *in vitro*, źródło: Fink JB, Schmidt D, Power J. Comparison of a nebulizer using a novel aerosol generator with a standard ultrasonic nebulizer designed for use during mechanical ventilation, ATS 2001.

Systemy Aeroneb Pro

Nr ref.	Język	Opis	Ilość w opak.
		System Aeroneb Pro zawiera: moduł sterujący z przewodem – 1 szt. moduł nebulizatora z kopolką – 1 szt. trójnik „T” dla dorosłych z zatyczką silikonową – 1 szt. uniwersalny uchwyt montażowy – 1 szt. uchwyt montażu wyposażenia – 1 szt. zasilacz sieciowy – 1 szt. podręcznik użytkownika – 1 szt.	
AG-AP6000-IN	Angielski	System nebulizacji Aeroneb Pro	1

Zestawy nebulizujące Aeroneb

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1000	Moduł nebulizujący Aeroneb Pro z kopułką	-
AG-AP1100	Zawartość zestawu dla dorosłych: moduł nebulizujący z kopułką – 2 szt. trójniki „T” dla dorosłych, z silikonową zatyczką – 2 szt.	-
AG-AP1200	Zawartość zestawu dla dzieci i noworodków:: moduł nebulizujący z kopułką – 2 szt. trójniki „T” dla dzieci, z silikonową zatyczką – 2 szt. zestawy przejściówek dla noworodków – 2 szt. (do użytku z trójnikiem „T” dla dzieci)	-

Moduły sterujące Aeroneb Pro

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1050-IN	Moduł sterujący	-

Zestawy modułu sterującego Aeroneb Pro

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1500-IN	Zestaw modułu sterującego Aeroneb Pro zawiera: moduł sterujący z przewodem – 1 szt. zasilacz sieciowy – 1 szt. uniwersalny uchwyt montażowy – 1 szt. uchwyt montażu wyposażenia – 1 szt. podręcznik użytkownika – 1 szt.	1

Części zamienne Aeroneb Pro

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1005	Zatyczka silikonowa	5
AG-AP1010	Trójnik „T” dla dorosłych, z silikonową zatyczką	5
AG-AP1055	Trójnik „T” dla dzieci, z silikonową zatyczką	5
AG-AP1025	Zestaw przejściówek dla noworodków	5
AG-AP1030	Kopułka Aeroneb Pro	5
AG-AP1020	Złączka kątowa z odpowietrznikiem	5

Zestawy maski Aeroneb Pro

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1065	Zestaw maski	1

Uchwyty montażowe Aeroneb

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1060	Uniwersalny uchwyt do stojaków na kroplówki Aeroneb Pro	1
AG-AP1070	Uchwyt montażu wyposażenia Aeroneb Pro	1

Zasilacze sieciowe Aeroneb Pro

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1040-EU	Zasilacz sieciowy	1

Podręczniki użytkownika Aeroneb Pro

Nr ref.	Język	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1080-UK	Angielski	Podręcznik użytkownika Aeroneb Pro	1



Nebulizator Aeroneb Solo Micropump



Nebulizator z mikropompką Aeroneb Solo reprezentuje nowy standard nebulizacji w terapii krytycznej u pacjentów wentylowanych mechanicznie. Zbudowany w oparciu o sprawdzoną technologię produkcji aerozolu OnQ™*, pochodzącą z urządzenia Aeroneb Pro, Aeroneb Solo jest niewielkim, osobistym nebulizatorem zapewniającym wygodę obsługi i elastyczność zastosowań do ciągłej lub przerywanej nebulizacji. Może być zasilany przez sterownik Aeroneb Pro lub Aeroneb Pro-X. Nebulizacja ciągła jest możliwa jedynie przy współpracy ze sterownikiem Aeroneb Pro-X.

Aeroneb Solo zapewnia efektywną inhalację przepisanych leków u wymagających wentylacji mechanicznej pacjentów w każdym wieku, od niemowląt do dorosłych. Wytwarza powolny strumień drobnocząsteczkowego aerozolu, zoptymalizowany do głębokiego deponowania w płucach.

Aeroneb Solo nie wymaga zmian parametrów pracy respiratora i może być napełniany powtórnie bez przerywania wentylacji mechanicznej. Nebulizacja ciągła jest możliwa po podłączeniu zasobnika leku przez standardowe złącze luer.

Charakterystyka wydajności¹

	MMAD ²	GSD ³	Objętość rezydualna (ml)	Dawka zdeponowana (dorośli)
Nebulizator Aeroneb Solo	3,4 µm	2,4	Przec. < 0,1 ml dla dawki 3 ml	15,5%

Wydajność może różnić się ze względu na rodzaj użytego leku.

1. Nebulizacja 3 ml 0,083% salbutamolu;

2. MMAD: przeciętna średnica cząstek aerozolu (µm);

3. GSD: geometryczne odchylenie standardowe.

Zestaw startowy Aeroneb Solo

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
	Zestaw startowy Aeroneb Solo zawiera: sterownik, 2 nebulizatory Aeroneb Solo z kopolkami, trójniki „T” dla dorosłych, z zatyczkami silikonowymi, uniwersalny uchwyt montażowy, zasilacz sieciowy i podręcznik użytkownika	
AG-AS3000-IN	Zestaw startowy Aeroneb Solo	-

Nebulizatory Aeroneb Solo

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AS3100	Nebulizator Aeroneb Solo	5
AG-AS3200	Nebulizator Aeroneb Solo	10

Zestaw podręczny Aeroneb Solo

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
	Zestaw podręczny Aeroneb Solo zawiera: nebulizatory dla dorosłych, trójniki dla dorosłych, zatyczki, łącznik luer	
AG-AS3300	Zestaw podręczny Aeroneb Solo	5
AG-AS3350	Zestaw podręczny Aeroneb Solo	10

Moduły sterujące Aeroneb Pro-X

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-PX1050-IN	Moduł sterujący Aeroneb Pro-X	-

Akcesoria jednorazowego użytku Aeroneb Solo

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AS3010	Trójnik „T” dla dorosłych, jednorazowego użytku, (złącza kolejno: 22 mm żeńskie – 22 mm męskie kątowe – 22 mm żeńskie)	10
AG-AS3020	Trójnik „T” dla dzieci, jednorazowego użytku, (złącza kolejno: 22 mm żeńskie – 22 mm kątowe – 15 mm żeńskie)	10
AG-AS3025	Trójniki „T” dla dzieci Aeroneb Solo, jednorazowego użytku, z zestawem przejściówki dla noworodków	10
AG-AS3035	Trójnik „T” dla noworodków Aeroneb Solo (złącza: 12 mm męskie / 12 mm żeńskie)	10
AG-AS3400	Łączniki luer jednorazowego użytku do nebulizacji ciągłej	10
AG-AS3450	Zatyczki silikonowe (do użytku z AG-AS3010, AG-AS3020, AGAS3025)	10

Podręcznik użytkownika zestawu startowego Aeroneb Solo

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AS3050-EN	Podręcznik użytkownika zestawu startowego Aeroneb Solo – jęz. angielski	-
AG-AS3060	Podręcznik użytkownika nebulizatora Aeroneb Solo	-

Zasilacze sieciowe

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1040-EU	Zasilacz sieciowy	-

Przewód modułu sterującego

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1085	Przewód modułu sterującego	-

Uniwersalny uchwyt montażowy

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1060	Uniwersalny uchwyt montażowy	-

Uchwyt montażowy wyposażenia

Nr ref.	Opis	Szt. w opak.
AG-AP1070	Uchwyt montażowy wyposażenia	-



Czujniki CO₂ Easy Cap II i Pedi-Cap

Opis

Lekarze pracujący w oddziałach szpitalnych i służbach ratowniczych przez lata polegali na detektorach dwutlenku węgla Nellcor Easy Cap II i Pedi-Cap CO₂ przy ocenie prawidłowości intubacji pacjenta i jego transporcie.

Łatwo zrozumieć przyczyny, dla których czujniki Easy Cap II są liderami rynku. Czujnik Easy Cap II, ze swoim fioletowo-żółtym schematem kolorów stał się wręcz synonimem kolorymetrycznej detekcji CO₂. Czujniki Nellcor Easy Cap II i Pedi-Cap CO₂ to sposób na łatwą i taną ocenę stężenia CO₂ w wydychanym powietrzu. Niezależnie od tego, gdzie odbywa się intubacja – w oddziale ratunkowym, oddziale intensywnej terapii czy w terenie, stosuj niezawodną technikę marki, której ufasz.

Cechy produktu

- Podłączanie bezpośrednio do rurki intubacyjnej w celu oceny stężenia dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu przez czas do 2 godzin.
- Szybka odpowiedź na zmiany stężenia CO₂ w postaci zmiany koloru wskaźnika z fioletowego na żółty
- Doskonale widoczne okienko wskaźnikowe, zapewniające szybką ocenę wzrokową przy każdym oddechu
- Pomaga ocenić skuteczność resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Nr ref.	Zalecana masa ciała pacjenta (kg)	Objętość wewn. (ml)	Opór przepływu	Masa (g)	Złącza		Czas pracy	Szt. w opak.
					Pacjenta (mm)	Obwodu (mm)		
EASYCAPII EASYCAPII6	Powyżej 15	25	3,0 cmH ₂ O ± 1,0 cm, przepływ 60 l/min	poniżej 20 g	śr. zewn./śr. wewn. 22 / 15 ID	śr. zewn./śr. wewn. 15 OD / 13 ID	do 2 h	24
PEDICAP PEDICAP6	1 do 15	3	2,5 cmH ₂ O ± 0,5 cm, przepływ 10 l/min	poniżej 5 g	śr. zewn./śr. wewn. 18 OD / 15 ID	śr. zewn./śr. wewn. 15 OD / 5 ID	do 2 h	6



COVIDIEN, COVIDIEN z logo i marki oznaczone symbolem™ są znakami handlowymi firmy Covidien AG lub podmiotów zależnych. © 2008 Covidien. Wszelkie prawa zastrzeżone.
™**Proportional Assist i PAV są zarejestrowanymi znakami handlowymi Uniwersytetu Manitoba i są używane na podstawie licencji udzielonej Nellcor Puritan Bennett LLC.
** Aerogen, Aeroneb i OnQ są znakami handlowymi Aerogen, Ltd.
Zdjęcia na okładce i stronach 13 i 21 © Getty images
C-VE-Cat09/PL – 03/2009



COVIDIEN POLSKA SP. Z O.O.
AL. JEROZOLIMSKIE 162
02-342 WARSZAWA

+48 22 3122000 [T]
+48 22 3122020 [F]

WWW.COVIDIEN.COM