

RESPIRATOR TRANSPORTOWY PARAPAC PLUS 310

OPIS PRODUKTU:

Respirator transportowy ParaPac Plus 310 to urządzenie przeznaczone do zabezpieczenia wentylacji pacjenta w najcięższych warunkach działań ratowniczych i terenowych.

ParaPac Plus 310 to efekt pracy rozwojowej opartej na wcześniejszych, kilkudziesięcioletnich doświadczeniach z pneumatycznymi respiratorami transportowymi.

Respirator transportowy ParaPac Plus 310 jest urządzeniem kompletnym do podstawowego zabezpieczenia oddechowego pacjenta. Dzięki wbudowanym funkcjom zapewnia on wsparcie lub zabezpieczenie wentylacji pacjenta w każdych warunkach. Dzięki wbudowanemu przepływomierzowi respirator zapewnia prowadzenie podstawowej tlenoterapii biernej w zakresie do 35 l/min. Zastawka Demand zapewnia oszczędność tlenu w sytuacjach, w których jest go ograniczona ilość, szczególnie, gdy dostarczenie nowych butli jest utrudnione lub niemożliwe. Przy braku skuteczności prowadzonej tlenoterapii biernej, mamy możliwość zastosowania wsparcia oddechowego pacjenta w formie CPAP'u. Kolejnym etapem jest wentylacja manualna i zastępcza w trybie CMV/DEMAND. ParaPac Plus 310 dzięki zastawce DEMAND, umożliwia również bezpieczne przedostanie się użytkownika przez obszar skażony, np. CO lub innymi substancjami trującymi. Konstrukcja urządzenia umożliwia natychmiastowe użycie nawet po bardzo długiej przerwie (bez potrzeby ciągłego sprawdzania np. stanu naładowania akumulatora), co doskonale sprawdza się do np. zabezpieczeń działań kryzysowych.



ISTOTNE INFORMACJE O PRODUKCIE:

- Zasilanie pneumatyczne umożliwia nieprzerwaną pracę urządzenia bez potrzeby zasilania elektrycznego
- Tryb CPAP (ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych): coraz szerzej stosowany w warunkach przedszpitalnych u pacjentów m.in. z lewokomorową niewydolnością układu krążenia oraz z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, które mogą doprowadzić do ostrej niewydolności układu oddechowego (ARDS). Zastosowanie CPAP może być wskazane szczególnie w przypadkach pogarszającego się stanu zdrowia pacjenta z zachowanym jeszcze napędem oddechowym
- Tryb CMV/ Demand (SMMV – Synchroniczna Minimalna Wentylacja Minutowa): wentylacja wspomagana z kontrolą poziomu wentylacji minutowej, zapewnia automatyczną adaptację parametrów wentylacji do wydolności oddechowej pacjenta
- Możliwość manualnej, bezpiecznej wentylacji noworodków poprzez podłączenie do portu przepływomierza specjalnego zestawu oddechowego „Hyperinflation Set” z workiem oddechowym, regulatorem ciśnienia i manometrem do monitorowania ciśnienia w układzie oddechowym
- Możliwość pracy w środowisku MRI - umożliwia nieprzerwaną wentylację pacjenta od miejsca zdarzenia do pracowni obrazowania, bez potrzeby przełączania pacjenta na inne urządzenie
- Wizualny wskaźnik ciśnienia zasilania – działa niezależnie od elektronicznego panelu alarmowego, zapewniając ciągłą informację o stanie zasilania w tlen
- Panel alarmowy zasilany bateryjnie – dostarcza najważniejszych informacji o stanie pacjenta, umożliwiając kontynuację respiratoroterapii nawet w przypadku rozładowania baterii lub uszkodzenia modułu alarmów
- Intuicyjna obsługa – umożliwia sprawną obsługę urządzenia personelowi każdego szczebla
- Zgodny z normą PN-EN 794-3, PN-EN 1789 oraz RTCA-DO 160 F - odporność na niekorzystne warunki zewnętrzne (temperatura, wilgoć) oraz na wibracje, upadki, uszkodzenia mechaniczne i wstrząsy

DŁUGOŚĆ	SZEROKOŚĆ	WYSOKOŚĆ	WAGA	INNE
235 mm	165 mm	93 mm	2,4 kg	Temperatura pracy: -10 do +50°C Temperatura przechowywania: -40 do +60°C Wilgotność względna pracy/przechowywania: 0 - 95% Klasa odporności na wnikanie ciał stałych/cieczy: IP54

SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

- Zasada działania: czasowo zmienny generator przepływu
- Zakres przepływu: 8 – 39 l/min
- Zasilanie: pneumatyczne, suchy, bezolejowy gaz, ciśnienie 270 – 600 kPa
- Częstota oddechowa: płynna regulacja w zakresie 8 – 40 odd/min
- Objętość oddechowa: płynna regulacja w zakresie 70 – 1500 ml
- Współczynnik I:E od 1:1,4 (przy 40 odd/min) do 1:2,5 (przy 8 odd/min)
- Oddech manualny: zgodnie z nastawianą objętością i częstotnością oddechową
- Zastawka PEEP zintegrowana: zakres regulacji 0 – 20 cmH₂O (model P310)
- Przepływomierz: zakres regulacji 0,5 – 35 l/min. (model P310)
- Ciśnienie w trybie CPAP: regulowane do maks. 10 – 16 cmH₂O przy przepływie 35 l/min (model P310)
- Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej: 50% / 100%
- Zastawka bezpieczeństwa: regulowana w zakresie 20 – 60 cmH₂O
- Tryb „Demand” - zastawka „na żądanie”: przepływ zależny od podciśnienia
- W układzie oddechowym, ciśnienie aktywacji 2 cmH₂O, przepływ maksymalny > 120 l/min.
- Minimalna objętość oddechowa, blokująca cykl wentylacji CMV: 425 ml przy częstotliwości 12 odd/min.
- Zakres pomiaru wbudowanego manometru ciśnienia: od -10 do +80 cmH₂O
- Zużycie tlenu do sterowania pracą respiratora: ok. 60 ml/cykl
- Możliwość pracy w środowisku MRI o indukcji do 3 Tesla
- Moduł alarmowy:
 - alarm wysokiego ciśnienia w układzie oddechowym, sygnalizacja przekroczenia ciśnienia granicznego
 - alarm niskiego ciśnienia / rozłączenia w układzie oddechowym: ciśnienie < 10 cmH₂O w czasie 10 sek.
 - zasilanie: bateria litowa typ 123 A 3,6 V; bateria litowa AA Pnupac W269-023 do użytku w środowisku MRI

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA:

MODEL		
	P310NPL	Respirator paraPAC plus z PEEP/ CPAP Konfiguracja: przewód zasilający, jednorazowy obwód oddechowy, obwód CPAP, jednorazowy zestaw do hiperinflacji, bateria do modułu alarmów
ELEMENTY DODATKOWE	PARAPAC-PLUS-GW	Dodatkowy 1 rok gwarancji do respiratora Parapac Plus - Standardową 2 letnią gwarancję można wydłużyć maksymalnie do 7 lat
	W269-023	Bateria litowa AA do użytku w środowisku MRI
AKCESORIA DODATKOWE	100/905/340	Obwód oddechowy jednorazowy z wewnętrzną linią monitorowania ciśnienia i zastawką pacjenta do modelu P310NPL
	100/905/360	Obwód CPAP jednorazowy z maską twarzową, rozmiar średni dla dorosłych
	100/905/361	Obwód CPAP jednorazowy z maską twarzową, rozmiar duży dla dorosłych
	008432DM	Zestaw do hiperinflacji jednorazowy z workiem 0,5 l, podwójnym ramieniem obrotowym, manometrem i maską twarzową dla niemowląt
	510A1710-SP	Uchwyt karetkowy do respiratorów ParaPac PLUS

Okres gwarancji: 2 lata (z możliwością rozszerzenia do 7 lat)



„Hyperinflation Set” z workiem oddechowym, regulatorem ciśnienia i manometrem, do manualnej wentylacji noworodków



Obwód CPAP z linią monitorowania ciśnienia



Jednorazowy obwód oddechowy z linią monitorowania ciśnienia, filtrem i zastawką pacjenta

KORZYŚCI:

- Dwa tryby wentylacji: Demand i CMV/Demand - umożliwiają prowadzenie skutecznej wentylacji oraz synchronizacji z pacjentem
- Zastawka Demand - umożliwia prowadzenie skutecznej tlenoterapii bierniej zmniejszając zużycie tlenu, szczególnie w sytuacjach, w których mamy przerwy łańcuch dostaw lub chwilowe zapotrzebowanie na tlen jest wzmożone (np. sytuacja związana z Covid-19)
- Niezależna płynna regulacja częstości i objętości oddechu - jest jednym z najprostszych sposobów regulacji parametrów oddechowych. Umożliwia dopasowanie do potrzeb oddechowych pacjentów szybko i w bardzo prosty sposób
- Płynna regulacja ciśnienia granicznego w układzie pacjenta - zabezpiecza przed uszkodzeniem płuc (barotraumą) zarówno pacjenta pediatrycznego jak i osobę dorosłą
- Zintegrowana funkcja PEEP - umożliwia lepsze dopasowanie parametrów oddechowych do pacjentów z m.in. ARDS (w tym z Covid-19)
- CPAP - zapewnia nieinwazyjne wsparcie oddechów własnych pacjenta (zalecany przy pacjentach m.in. z Covid-19, zastoinową niewydolnością serca, obrzękiem płuc, POCHP, zapadniętym płucem)
- Terapia tlenowa - zintegrowany przepływomierz do prowadzenia tlenoterapii biernej
- Wbudowany manometr z fluorescencyjną tarczą - zapewnia monitorowanie ciśnienia wdechowego i wydechowego nawet w nocy
- Ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa zintegrowany z alarmem dźwiękowym wysokiego ciśnienia - zapewnia bezpieczeństwo pacjenta przed uszkodzeniem płuc spowodowanym nadmiernym ciśnieniem oraz informację dla personelu o stanie pacjenta
- Zasilanie i sterowanie wyłącznie pneumatyczne - minimalizuje ryzyko rozładowania urządzenia i zapewnia pracę urządzenia bez potrzeby zasilania elektrycznego
- Monoblokowa budowa - zapewnia niezwykłą wytrzymałość i bezawaryjną pracę respiratora w najtrudniejszych warunkach, przez wiele lat
- Elementy sterujące osłonięte przez zarys obudowy - zapobiega to przypadkowemu uszkodzeniu elementów sterujących oraz przypadkowemu przestawieniu parametrów w trakcie prowadzonej terapii
- IP54 - odporny na działanie wody i kurzu. Zapewnia prawidłową pracę w każdych warunkach atmosferycznych i terenowych