

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Przedmiot: **respirator stacjonarny – 8 szt.**

Nazwa i typ:

Producent:

Rok produkcji: 2014/2015

L.P.	PARAMETRY TECHNICZNE	WARUNEK GRANICZNY	Parametr oferowany – podać nr strony w złączonych materiałach informacyjnych potwierdzających spełnienie parametru
<b>I.</b>	<b>PARAMETRY OGÓLNE.</b>		
1	Respirator do długotrwałej terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia.	TAK	
2	Respirator dla dzieci i dorosłych.	TAK	
3	Respirator na podstawie jezdnej.	TAK	
4	Możliwość zamocowania ekranu sterującego niezależnie od modułu pneumatycznego.	TAK	
5	Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,8 do 5,5 bar.	TAK	
6	Zasilanie sieciowe 230 V, 50 Hz .	TAK	
<b>II.</b>	<b>TRYBY WENTYLACJI.</b>		
1	Wentylacja wymuszona CMV, CMV/Assist.	TAK	
2	Wentylacja synchroniczna SIMV.	TAK	
3	Wentylacja spontaniczna wspomagana ciśnieniem PSV i objętością VSV.	TAK	
4	PEEP/CPAP.	TAK	
<b>III.</b>	<b>TYPY ODDECHU.</b>		
1	Automatyczne ustawianie wstępnych parametrów wentylacji na podstawie wprowadzonej wagi pacjenta lub wzrostu.	TAK	
2	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o oddech spontaniczny wspomagany proporcjonalnie typu PAV, PPS zgodny z algorytmem Younesa.	TAK	
3	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o wentylację z docelową objętością minutową typu MMV.	TAK	
4	Oddech na dwóch poziomach ciśnienia (np. typu BiLevel, DuoPAP, BIPAP).	TAK	
5	Oddech VCV (objętościowo kontrolowany) .	TAK	

6	Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z gwarantowaną objętością (typu PRVC, VG, AutoFlow).	TAK	
7	Wentylacja nieinwazyjna na maskę NIV.	TAK	
8	Ręczne przedłużenie fazy wdechu.	TAK	
9	Ręczne przedłużenie fazy wydechu.	TAK	
10	Automatyczne westchnienia z regulacją parametrów westchnień.	TAK	
11	Możliwość podawania tlenu przez respirator przy pomocy maski twarzowej z regulacją stężenia O <sub>2</sub> i przepływu przy zastosowaniu standardowego obwodu pacjenta.	TAK	
12	Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheotomijnej.	TAK	
<b>IV.</b>	<b>PARAMETRY REGULOWANE.</b>		
1	Częstość oddechów przy wentylacji CMV minimum od 1 do 95 1/min	TAK, podać	
2	Objętość pojedynczego oddechu VCV minimum od 20 do 2800 ml	TAK, podać	
3	Regulowane ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowo kontrolowanych minimum od 2 do 95 cmH <sub>2</sub> O	TAK, podać	
4	Ciśnienie wspomagania PSV minimum od 2 do 95 cmH <sub>2</sub> O	TAK, podać	
5	Możliwość ustawienia PEEP/CPAP minimum od 0 do 50 cmH <sub>2</sub> O	TAK, podać	
6	Regulowany czas wdechu przy VCV od minimum 0,1 do 9,0 s pośrednio/bezpośrednio	TAK, podać	
7	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w granicach 21 ÷ 100 % (elektroniczny mieszalnik gazów).	TAK	
8	Wyzwalanie oddechu, czułość przepływowa: minimalny zakres czułości triggera: 0,2 ÷ 13 l/min	TAK, podać	
9	Płynna regulacja czasu lub współczynnika narastania przepływu dla oddechów ciśnieniowo kontrolowanych i ciśnieniowo wspomaganych.	TAK	
10	Regulacja czułości zakończenia fazy wdechu dla oddechów ciśnieniowo wspomaganych w zakresie minimum 5 ÷ 50% szczytowego przepływu wdechowego.	TAK	
<b>V.</b>	<b>OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI.</b>		
1	Rzeczywista częstość oddychania.	TAK	
2	Częstość oddechów spontanicznych.	TAK	
3	Objętość pojedynczego oddechu.	TAK	
4	Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta.	TAK	
5	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej MV.	TAK	

6	Rzeczywista objętość wentylacji minutowej spontanicznej.	TAK	
7	Wentylacja minutowa, objętość lub frakcja przecieku.	TAK	
8	Ciśnienie PEEP.	TAK	
9	Szczytowe ciśnienie wdechowe.	TAK	
10	Ciśnienie średnie.	TAK	
11	Ciśnienie fazy Plateau.	TAK	
12	Ciśnienie AutoPEEP.	TAK	
13	Ciśnienie zaklinowania P0,1 oraz kalkulacja indeksu dyszenia RSB.	TAK	
14	Dynamiczna oporność płuc.	TAK	
15	Integralny pomiar stężenia tlenu.	TAK	
16	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o tryb automatycznego odzwyczajania pacjenta od wentylacji mechanicznej z automatyczną regulacją poziomu wspomaganie na podstawie analizy etCO <sub>2</sub> w respiratorze.	TAK	
17	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o pomiar końcowo wydechowego CO <sub>2</sub> w respiratorze.	TAK	
18	Możliwość rozwinięcia w przyszłości o kalkulację współczynnika eliminacji dwutlenku węgla V'CO <sub>2</sub> .	TAK	
<b>VI.</b>	<b>PREZENTACJA GRAFICZNA.</b>		
1	Prezentacja na pojedynczym, kolorowym minimum 15 calowym dotykowym ekranie respiratora krzywych oddechowych: ciśnienie/czas, przepływ/czas, objętość/czas – z możliwością jednoczesnej obserwacji minimum trzech krzywych na ekranie.	TAK, podać	
2	Prezentacja na pojedynczym, kolorowym minimum 15" dotykowym ekranie respiratora pętli oddechowych co najmniej: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość.	TAK	
3	Graficzna wizualizacja w czasie rzeczywistym podatności i oporności płuc pacjenta.	TAK	
4	Możliwość dowolnej konfiguracji min. 3 ekranów układu respiratora przez użytkownika.	TAK	
<b>VII.</b>	<b>ALARMY.</b>		
1	Kategorie alarmów według ważności.	TAK	
2	Niskiego ciśnienia gazów zasilających.	TAK	
3	Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu.	TAK	
4	Całkowitej objętości minutowej za-wysokiej i za-niskiej.	TAK	
5	Za wysokiej objętości oddechowej VT.	TAK	
6	Za wysokiej częstości oddechów – tachypnoe.	TAK	

7	Zbyt wysokiego ciśnienia szczytowego.	TAK	
8	Zbyt niskiego ciśnienia wdechu lub przecieku, lub rozłączenia układu oddechowego.	TAK	
9	Alarm bezdechu z automatycznym uruchomieniem wentylacji zastępczej.	TAK	
<b>VIII.</b>	<b>INNE WYMAGANIA.</b>		
1	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą nastawionych parametrów	TAK, opisać	
2	Funkcja autotestu aparatu dokonywana automatycznie po włączeniu lub na żądanie operatora.	TAK	
3	Nebulizator pneumatyczny z czasem pracy do 30 minut z akcesoriami przeznaczonymi dla wszystkich kategorii pacjentów; dopuszcza się także nebulizator ultradźwiękowy.	TAK	
4	50 szt. układów jednorazowego użytku dla dorosłych do współpracy z jednorazowymi filtrami/nawilżaczami HME oraz 50 sztuk jednorazowych nawilżaczy/filtrów HME do każdego respiratora.	TAK	
5	Możliwość sterylizacji kompletnego układu pacjenta.	TAK	
6	Polski interfejs i oprogramowanie aparatu.	TAK	
7	Skrócona Instrukcja Obsługi na ekranie respiratora	TAK, opis funkcji	
8	Paramagnetyczny pomiar O <sub>2</sub> (nie dopuszcza się czujników galwanicznych).	TAK	
9	Oprogramowanie i komunikacja w języku polskim	TAK	
10	Urządzenia podłączone do istniejącej sieci LAN zgodnej ze standardem ETHERNET	TAK	