**Pytanie 1: respirator do ciągłej wentylacji inwazyjnej i nieinwazyjnej**

**Czy Zamawiający dopuści respirator o parametrach przedstawionych poniżej?**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Możliwość stosowania wszystkich obwodów oddechowych:   * jednoprzewodowego obwodu oddechowego * dwuprzewodowego obwodu oddechowego z zaworem pacjenta * obwodu przeciekowego |
|  | Tryby wentylacji kontrolowane ciśnieniowo i objętościowo |
|  | Mobilna budowa, pozwalająca na użytkowania w warunkach domowych i szpitalnych |
|  | Waga:   * ok. 5,9 kg bez akumulatora wymiennego * ok. 6,5 kg z akumulatorem wymiennym |
|  | Wymiary:   * SxWxG (cm): 23 x 15,3 x 34 |
|  | Możliwość ustawienia i zapamiętania trzech programów wentylacji |
|  | Typ wentylacji: Wentylacja nieinwazyjna, inwazyjna |
|  | System przewodów:   * obwód przeciekowy * jednoprzewodowy obwód oddechowy z zaworem pacjenta * dwuprzewodowy obwód oddechowy z zaworem pacjenta |
|  | Pacjenci:   * dorośli i dzieci * waga pacjenta: ≥5 kg |
|  | Zakres ciśnienia powietrza:   * 600 – 1100 hPa |
|  | Wbudowane przyłącze tlenu:   * 15l/min., maks. 1 bar |
|  | Maksymalne ciśnienie wdechowe:   * 45 hPa |
|  | Maks. ogrzewanie powietrza do oddychania przy temperaturze otoczenia 35°C:   * 41°C |
|  | Oddech:   * Objętość: 50 – 3000 ml * Dokładność: przy 23 °C: ± 20 %, co najmniej 25 ml * Częstotliwość: 5 – 45 bpm * Dokładność: ±0,2 1/min * Wielkość kroku: 0,5 1/min |
|  | Zakres ciśnienia IPAP:   * 6 do 40 hPa (system nieszczelności) * 4 do 45 hPa (system zaworów)   Zakres ciśnienia EPAP/PEEP:   * 4 do 20 hPa (system nieszczelności) * 0 do 20 hPa (system zaworów)   Zakres ciśnienia CPAP:   * 4 do 20 hPa (system nieszczelności)   Dokładność ciśnienia:   * do 35 hPa ± 0,8 hPa * od 35 hPa ± 1,5 hPa   Wielkość kroku:   * 0,2 hPa (1 hPa = 1mbar ≈ 1 cm H2O) |
|  | I:E (Ti/T):   * Czas wdechu: 15 % do 67 % cyklu oddechowego * Wielkość kroku: 1% * Dokładność: ±1 % |
|  | Minimalne stabilne ciśnienie graniczne (PLSmin) (min. ciśnienie w przypadku błędu):   * ≥ 0 hPa   Maksymalne stabilne ciśnienie graniczne (PLSmax) (maks. ciśnienie w przypadku błędu):   * ≤ 60 hPa |
|  | Stopień przerzutnika:   * 8-stopniowa regulacja wyzwalania wdechu * 14-stopniowa regulacja wyzwalania wydechu (5-95% maks. przepływu), * w trybie ST może zostać wyłączone wyzwalanie wydechu |
|  | Prędkość wzrostu ciśnienia:   * 6 stopni regulacji |
|  | Tryby wentylacji:   * Tryb przeciekowy: CPAP, S, ST, T * Tryby kontrolowane ciśnieniowo: PSV, PCV, aPCV, SIMV, MPVp * Tryby kontrolowane objętościowo: VCV, aVCV, MPVv |
|  | Funkcje terapeutyczne:   * LIAM * AirTrap Control * blokada wyzwalania * wzrost/Spadek ciśnienia * objętość docelowa |
|  | Filtry i techniki wygładzania:   * Wartości rzeczywiste: po każdym oddechu liczone na nowo (brak uśredniania) * Wartości średnie: liczone dla wszystkich oddechów od włączenia aparatu * Statystyka AirTrap: liczone dla wszystkich oddechów od włączenia aparatu * Nieszczelność: liczona stale, aktualizowana po każdym oddechu * Kompensacja objętości: przy stopniu „powoli” aparat po 8 oddechach sprawdza osiągnięcie objętości docelowej i zmienia ciśnienie o 0,5 hPa; przy stopniu „średnio” aparat po 5 oddechach sprawdza osiągnięcie objętość docelowej i zmienia ciśnienie o 1,0 hPa; przy stopniu „szybko” aparat po każdym oddechu sprawdza osiągnięcie objętości docelowej i zmienia ciśnienie o 1,5 hPa.; przełączenie na dokładną regulację po osiągnięciu przedział objętości docelowej ciśnienia * Alarmy fizjologiczne: Alarmy “Niskie” wyzwalane gdy w przynajmniej trzech z pięciu ostatnich oddechów nie zostanie osiągnięta odpowiednia granica alarmowa. * Wskazanie Ti, Te, częstotliwości, Ti/T: filtr dolnoprzepustowy * Częstotliwość alarmowa: filtr dolnoprzepustowy * Wskazanie ciśnienia we wskazaniu P(t) i PV-Loop: filtr dolnoprzepustowy i filtr gradientowy * Alarm wyzwalany gdy ciśnienie terapeutyczne w ciągu co najmniej 15 sekund nie zmienia swojej wartości o co najmniej ± 8% |
|  | Monitorowanie:   * programy wentylacji – 3 * wykresy w czasie rzeczywistym * tryby pętli * objętość wydechowa * FiO2 (opcjonalnie) * alarmy techniczne / fizjologiczne * oprogramowanie PC |
|  | Akumulator wymienny umożliwiający min. 4,5h pracy |
|  | Podstawa jezdna (opcjonalnie) |
|  | Torba transportowa (opcjonalnie) |

**Odpowiedź : nie dopuści**

**Irena Mickiewicz**