

Załącznik nr 1

Wszystkie poniższe parametry są wymagane.

Lp	Parametr
1	Respirator do terapii oddechowej w oddziale szpitalnym lub w trakcie transportu zarówno wewnątrzszpitalnego jak i ambulansem.
2	Przystosowany do pracy podczas transportu helikopterem.
3	Aparat bryzgoszczelny, klasa ochrony min IPX4.
4	Odporny na zmiany temp. w zakresie minimum od -20 do +40°C.
5	Zasilanie gazowe w tlen z butli o ciśnieniu roboczym zakres minimum od 2,7 do 6,0 bar.
6	Zasilanie z wewnętrznego akumulatora na min. 5 godzin.
7	Możliwość rozbudowy o zasilanie zewnętrznego źródła DC o napięciu od 12, 24 lub 28V
8	Zasilanie AC 220 /230V.
9	Waga maksymalna respiratora (podstawowej jednostki wraz z akumulatorem) do 6 kg.
10	Tryby wentylacji
11	CMV.
12	SIMV.
13	CPAP/PEEP.
14	typu BIPAP, BiLEVEL.
15	PSV
16	NIV.
17	Wentylacja objętościowa przy najniższym możliwym wdechowym ciśnieniu szczytowym (typu PRVC, VG, AutoFlow).
18	Parametry regulowane
19	Częstość oddechów min 5-60 /min.
20	Czas wdechu min 0,2 –10 sekund.
21	Ciśnienie wdechu min 5-50 milibar.
22	Ciśnienie PEEP min 0-20 milibar

23	Ciśnienie wspomaganie PS min. 0-30 milibar.
24	Objętość pojedynczego oddechu min 50-2000 ml.
25	Regulowany stosunek wdechu do wydechu min 1:90 do 40:1.
26	Płynna regulacja stężenia tlenu w zakresie minimum 40 do 100%, co 1%.
27	Zawór bezpieczeństwa otwierający system przy ciśnieniu 80 mbar.
28	Regulowany przepływ wdechowy do min 80 l /min.
29	Regulowany czas wzrostu ciśnienia oddechowego.
30	Synchronizacja z oddechem własnym pacjenta – regulowany trigger przepływowy w zakresie minimum 1 do 15 l/min.
31	Pomiary i obrazowanie parametrów wentylacji
32	Aktualnie prowadzony tryb wentylacji.
33	Częstość oddychania.
34	Częstość oddechów spontanicznych.
35	Objętość pojedynczego oddechu .
36	Wentylacja minutowa MV.
37	Wentylacja minutowa spontaniczna.
38	Ciśnienie szczytowo-wdechowe.
39	Ciśnienie średnie.
40	Ciśnienia Plateau.
41	Ciśnienie PEEP.
42	Przepływ wdechowy.
43	Alarmy
44	Niskiego ciśnienia gazów zasilających.
45	Za wysokiej częstości oddechów.

46	Za wysokiego ciśnienia szczytowego wdechu.
47	Za niskiego ciśnienia wdechu.
48	Alarm niskiej/ wysokiej wentylacji minutowej.
49	Alarm bezdechu.
50	Inne wymagania
51	Możliwość rozbudowy o zintegrowany w respiratorze pomiar CO ₂ wraz z prezentacją parametrów na ekranie respiratora.
52	Funkcja natlenowania (100% O ₂) n.p. do toalety oskrzeli.
53	Prezentacja krzywej ciśnienia, przepływu.
54	Kompletny uchwyt do zamocowania i przenoszenia respiratora, butli z reduktorem i akcesoriów.
55	Torba na akcesoria.
56	Złącze umożliwiające szybkie przełączanie się między zasilaniem z butli tlenowej a zasilaniem w tlen z gniazda centralnej instalacji szpitalnej.
57	Automatyczny system przełączania zasilania w tlen przy wykryciu podłączenia do zewnętrznego źródła tlenu (np. instalacji gazów medycznych).
58	Przewód zasilający w sprężony tlen o dł. 3 m.
59	Możliwość doposażenia w wózek jezdny do transportu wewnątrzszpitalnego
60	Możliwa opcjonalnie płyta montażowa do zawieszenia urządzenia np. do ściany, wraz z możliwością podpięcia zasilacza i ładowania podczas umiejscowienia respiratora w uchwycie.
61	20 jednorazowych układów oddechowych dla dorosłych długości min. 1,5 m + 3 butle O ₂ aluminiowe o pojemności min. 2 l.
62	Na wyposażeniu płuco testowe.