**Ponuditelj: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Osoba ponuditelja za kontakt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**TROŠKOVNIK - RESPIRATOR**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Br.*** | ***Opis*** | |  |
|  | **POKRETNI RESPIRATOR 1 kom** | |  |
|  | **Proizvođač i model uređaja:** | |  |
|  | **TEHNIČKE KARAKTERISTIKE** | | **DA/NE** |
| **1.** | **Respiratorska jedinica** | |  |
| 1.1 | Upravljačka jedinica s LCD ekranom osjetljivim na dodir (“touchscreen”) u boji, najmanje dimenzije 21 cm po dijagonali. | |  |
| 1.2 | Prikaz najmanje 4 krivulje prema odabiru korisnika. | |  |
| 1.3 | Prikaz najmanje 4 zamke (“loop”) prema odabiru korisnika, baziranih na: volumenu, protoku, tlaku dišnih puteva i mjerenom etCO2 | |  |
| 1.4 | Prikaz odabranih trendova svih mjerenih parametara u obliku 1, 6, 12h, 24h | |  |
| 1.5 | Podesiva radna površina ekrana prema želji korisnika. | |  |
| 1.6 | Praćenje najmanje 41 numeričke vrijednosti svih bitnih parametara mehaničke ventilacije, a na ekranu prikaz željenih vrijednosti prema zahtjevu korisnika. | |  |
| 1.7 | USB priključak za spajanje s računalom u svrhu nadogradnje i servisa respiratora. | |  |
| **2.** | **Parametri i oblici rada:** | |  |
| 2.1 | Primjena kod odraslih pacijenata. | |  |
| 2.2 | Primjena kod pedijatrijskih pacijenata | |  |
| **3.** | **Načini ventilacije:** | |  |
| 3.1 | (S)CMV+ , (Sinkronizirana) kontrolirana mandatorna ventilacija ili jednakovrijedna | |  |
| 3.2 | SIMV+, Sinkronizirana isprekidana mandatorna ventilacija ili jednakovrijedna | |  |
| 3.3 | SPONT, Tlačna suportna ventilacija ili jednakovrijedna | |  |
| 3.4 | ASV (Adaptirajuća Suportna Respiracija), Bazirana na garantiranom dostavljenom minutnom volumenu, adaptiranom prema stanju pluća (popustljivost pluća –C) i dišnih puteva (popustljivost pluća –C) za razne tipove bolesnika (COPD, ARDS...) s trenutnom automatskom promjenom inspiracijskog protoka, tidijanog volumena, frekvencije disanja, inspiracijskog-ekspiracijskog omjera i proporcionalnoj tlačnoj podršci aktivnih bolesnika, postavkama korisnika i aplikaciji pravila za zaštitu pluća. Primjenjiva na pasivne i aktivne pacijente od intubacije do ekstubacije ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.5 | PCV+ (Tlakomkontroliranaventilacija - bifazična) ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.6 | P-SIMV, Tlačno kontrolirana sinkronizirana isprekidana mandatorna ventilacija ilij jednakovrijedna. | |  |
| 3.7 | DuoPAP, Ventilacija s dvostrukim pozitivnim tlakom dišnih puteva (Bifazični pozitivni tlak dišnih puteva) (opcija) ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.8 | APRV,Ventilacija oslobađanjem tlaka dišnih puteva (opcija) ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.9 | NIV (Ne invazivna ventilacija) (opcija) ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.10 | NIV - ST (Spontana/tempirana neinvazivna ventilacija) (uključeno) ili jednakovrijedna. | |  |
| 3.11 | Integrirani pneumatski nebulizator | |  |
| 3.12 | Manualni udah | |  |
| 3.13 | Zadržavanje inspirija | |  |
| 3.14 | Zamrzavanje krivulja i mjerenje pomoću kursora (respiracija se odvija u pozadini) | |  |
| 3.15 | Dostava 100% O2 pacijentu, pritiskom na jednu tipku na upravljačkoj ploči | |  |
| 3.16 | Pauza (“stand-by” mode), pritiskom na jednu tipku na upravljačkoj ploči | |  |
| 3.17 | Podrška za apneu | |  |
| 3.18 | Prikaz dinamičkih pluća kao alat vizualizacije promjene popustlivosti pluća i otpora dišnih puteva. (Vizualizacija animiranom slikom pluća u realnom vremenu). | |  |
| 3.19 | Vizualni grafički prikaz ovisnosti pacijenta o respiratoru podjeljen u tri grupe, oksigenacija (FiO2 i PEEP) ,eliminacija CO2 (ExpMinVol i Pinsp) i aktivnost pacijenta (RSB i %SpontFreq). | |  |
| 3.20 | Unos visine i spola pacijenta (radi automatskog odabirati dalnog volumena pacijenta), 30 do 250 cm | |  |
| 3.21 | (S)CMV+ , PCV+, P-SIMV+ frekvencija: u najmanjem rasponu od 4-80 u/min | |  |
| 3.22 | SIMV+ frekvencija: u najmanjem rasponu 1-80 u/min | |  |
| 3.33 | Tidalni volumen: u najmanjem rasponu od 20 do 2000 ml | |  |
| 3.34 | Regulacija PEEP-a/CPAP i Plow u najmanjem raspon 0-35 cmH2O | |  |
| 3.35 | Kisik od 21 do 100% | |  |
| 3.36 | Omjer I:E u najmanjem rasponu od 1:9 do 4:1 | |  |
| 3.37 | Vrijeme inspiratorija: u najmanjem rasponu od 0.1-12s | |  |
| 3.38 | Vršni protok: najmanje 210 l/min | |  |
| 3.39 | Triger protoka: Off, u najmanjem rasponu od 1-20 L/min | |  |
| 3.40 | Osjetljivost ekspiratornog okidača: u najmanjem rasponu od 5-80% inspiratornog vršnog protoka | |  |
| 3.41 | % min volumena dostavljenog pacijentu u ASV obliku respiracije: 25-350% | |  |
| **4.** | **Mjereni parametri** | |  |
| 4.1 | Mjerenje svih parametara se vrši kroz proksimalni sensor protoka (smješten na kraju respiracijskog kruga na strain pacijenta) | |  |
| **5.** | **TLAK** | |  |
| 5.1 | Paw |  |  |
| 5.2 | Ppeak |  |  |
| 5.3 | Pmean |  |  |
| 5.4 | Pinsp |  |  |
| 5.5 | Peep/Cpap |  |  |
| 5.6 | Ptrachea |  |  |
| 5.7 | Pplateau |  |  |
| **6.** | **PROTOK** |  |  |
| 6.1 | Flow |  |  |
| 6.2 | Insp Flow |  |  |
| 6.3 | Exp Flow |  |  |
| **7.** | **VOLUMEN** | |  |
| 7.1 | Volume |  |  |
| 7.2 | VTE |  |  |
| 7.3 | VTI / VTI NIV |  |  |
| 7.4 | ExpMinVol /MinVol NIV |  |  |
| 7.5 | MVSpont /MVSpont NIV |  |  |
| 7.6 | VLeak / MV Leak |  |  |
| **8.** | **VRIJEME** | |  |
| 8.1 | I:E |  |  |
| 8.2 | fTotal |  |  |
| 8.3 | fSpont |  |  |
| 8.4 | TI |  |  |
| 8.5 | TE |  |  |
| 8.6 | %fSpont |  |  |
| **9.** | **MEHANIKA PLUĆA** | |  |
| 9.1 | Cstat |  |  |
| 9.2 | AutoPEEP |  |  |
| 9.3 | RCexp |  |  |
| 9.4 | RCinsp |  |  |
| 9.5 | RSB |  |  |
| 9.6 | PTP |  |  |
| 9.7 | P0,1 |  |  |
| **10.** | **KISIK** | |  |
| 10.1 | Oxygen |  |  |
| **11.** | **Alarmi** | |  |
| 11.1 | Audio i vizualni alarm. | |  |
| 11.2 | Vizualni alarm na LED lampi pozicioniranoj na vrhu upravljačke jedinice i vidljivom u krugu od 360 stupnjeva. | |  |
| 11.3 | Visoki/niski minutni volumen | |  |
| 11.4 | Visoki/niski tlak | |  |
| 11.5 | Visoki/niski tidal volumen | |  |
| 11.6 | Visoka/niska frekvencija | |  |
| 11.7 | O2%: +/- 5% od podešenog min 18% | |  |
| 11.8 | Apnea: 15-60sec | |  |
| 11.9 | Zadržavanje zraka | |  |
| 11.10 | % curenja respiracijskog plina | |  |
| 11.11 | Ostalo: Odspajanje cijevi, senzora za mjerenje, limitiranost tlaka, dotok tlaka, napajanje, ,ispust blokiran, rez. baterija | |  |
| 11.12 | Težina uređaja najviše do 5kg | |  |
| 11.13 | Napajanje zrakom: unutarnje (turbina) | |  |
| 11.14 | Napajanje kisikom: spajanje na bocu (visoko tlačni ulaz) ili koncentrator kisika (nisko tlačni ulaz) | |  |
| **12.** | **Ostalo** | |  |
| 12.1 | Integrirana baterija u uređaju koja omogućuje respiraciju u trajanju od 2,5h | |  |
| 12.2 | Postava respiratorana pokretno podvozje.s 5 antistatička kotača. | |  |
| 12.3 | Mehanička ruka za držanje respiratornog crijevnog kruga pacijenta montirana na pokretno podvozje respiratora | |  |
| 12.4 | Minimalno 2 godine jamstva na uređaj uključenih u cijenu ponuđene opreme | |  |

**(Obvezno označiti markerom i rednim brojem stranice gdje se u priloženom katalogu ili uputama za rad proizvođača, nalazi stavka koja jasno i nedvojbeno potvrđuje ispunjavanje tražene tehničke karakteristike)**