

| Mașină de anestezie                      |                                                                                                                                                                   |                                           |                                                          |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Descriere                                | Mașina de anestezie este destinată să livreze, să monitorizeze gazele anestezice și să asigure respirația artificială a pacientului în timpul actului chirurgical |                                           |                                                          |
| Parametru                                |                                                                                                                                                                   |                                           | Specificația                                             |
| Prize de gaz                             |                                                                                                                                                                   |                                           | O2, Aer                                                  |
| Vaporizatoare, agenți                    | tip compatibil                                                                                                                                                    |                                           | Desflurane, halotan, izofluran, sevofluran               |
|                                          | număr                                                                                                                                                             |                                           | ≥2                                                       |
|                                          | interlock                                                                                                                                                         |                                           | da                                                       |
|                                          | Instalate la dispozitiv                                                                                                                                           | 2 unitati                                 | da                                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                   | Izofloran                                 | da                                                       |
|                                          |                                                                                                                                                                   | Sevofluran                                | da                                                       |
|                                          | sistem de absorbție                                                                                                                                               |                                           | da                                                       |
| Mecanism de siguranță O2                 |                                                                                                                                                                   |                                           | acustică, vizuală și buton.                              |
| Mecanism de siguranță de amestec hipoxic |                                                                                                                                                                   |                                           | da                                                       |
| Ventilator automat                       | tip pacient                                                                                                                                                       |                                           | Adult, pediatric, neonatal                               |
|                                          | debitul de gaz maxim                                                                                                                                              |                                           | 120 L/min                                                |
|                                          | moduri de ventilație                                                                                                                                              |                                           | Manual/spontans, VCV, PCV, SIMV, PCV-VG sau echivalentul |
|                                          | volumul Tidal                                                                                                                                                     |                                           | da                                                       |
|                                          | gama , cc                                                                                                                                                         | minim                                     | 0, 1-1.500 ml                                            |
|                                          |                                                                                                                                                                   | maxim                                     | 20 - 1.600 ml                                            |
|                                          | volumul minut                                                                                                                                                     |                                           | da                                                       |
|                                          | gama , L / min                                                                                                                                                    |                                           | ≥ 30                                                     |
|                                          | frecvență , bpm                                                                                                                                                   | Control volum si presiune                 | 4 to 100                                                 |
|                                          |                                                                                                                                                                   | pentru SIMV and PSVPro                    | 2 to 60                                                  |
|                                          |                                                                                                                                                                   | Controlul/Incrementarea maxim cu pasul de | 1 bpm                                                    |
|                                          | fluxul inspirator , L / min                                                                                                                                       |                                           | ≥3-40                                                    |
|                                          | Timpul de inspiratie                                                                                                                                              | gama                                      | 0.2 - 5.0 sec                                            |
|                                          |                                                                                                                                                                   | Controlul/Incrementarea maxim cu pasul de | 0.1 sec                                                  |
|                                          | raportul I:E                                                                                                                                                      | rata                                      | minim 2:1 la 1:8                                         |
|                                          |                                                                                                                                                                   | Controlul/Incrementarea maxim cu pasul de | 0,5                                                      |
|                                          | Presiunea de inspiratie                                                                                                                                           | gama                                      | 5 - 60 cmH2O                                             |
|                                          | Presiunea max                                                                                                                                                     | gama                                      | 12 - 100 cmH2O                                           |
|                                          | limita de presiune , cm H2O                                                                                                                                       |                                           | Ajustabilă, <70                                          |
|                                          | PEEP , cm H2O                                                                                                                                                     | gama                                      | 0, 4-30 cmH2O                                            |

|                                                                                               |                                                                       |                                |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                       | controlul                      | pasul 1 cmH2O                                                                                                                                                             |
|                                                                                               | Sensorul de oxygen                                                    |                                | Galvanic sau paramagnetic                                                                                                                                                 |
|                                                                                               | Sensorul de flux                                                      | Tip                            | Autoclavabil                                                                                                                                                              |
|                                                                                               | Sistem de autodiagnostic                                              |                                | testare la scurgeri, testarea circuitelor respiratorii, complianța, alimentarea cu gaz, verificarea tuturor sistemelor, controlul sensorului de oxigen și valvelor expir. |
|                                                                                               | La necesitate oxigenarea cu O2 100 % timpul maxim 2 minute            |                                | da                                                                                                                                                                        |
| Sistem de baleiaj                                                                             |                                                                       |                                | activ sau pasiv                                                                                                                                                           |
| Sistem de management al datelor anestezice                                                    |                                                                       |                                | da                                                                                                                                                                        |
| Modul de analiza a gazelor medicale si anestezice integrat în mașina de anestezie obligatoriu |                                                                       |                                | da                                                                                                                                                                        |
| Monitorizarea                                                                                 | Presiunea de aer                                                      | Alarmă de înaltă presiune      | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Alarma presiune subatmosferică | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Continuarea alarma presiune    | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Presiune scăzută / apnee       | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Alte alarme de presiune        | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Volumul expirator / flux                                              |                                | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Concentrația de O2                                                    | Alarmă apnea                   | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       |                                | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Timp de răspuns , sec          | <30                                                                                                                                                                       |
|                                                                                               | Concentrația de CO2                                                   | alarmă apnee                   | da (dacă monitorul CO2 este integral)                                                                                                                                     |
|                                                                                               | Concentrația de NO2                                                   |                                | DA                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Monitorizare agent                                                    | Tipul de agenți                | Desfluran, halothan, isofluran, sevofluran                                                                                                                                |
|                                                                                               |                                                                       | Auto ID                        | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Alarmă concentrare agent       | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               |                                                                       | Determinarea parametrului MAC  | da                                                                                                                                                                        |
| Monitor de pacient                                                                            | Cu suport pentru pentru instalarea pe masina de anestezie             |                                | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Protocoale de monitoring prestabilite în dependență de sex și firstă. |                                | da                                                                                                                                                                        |
|                                                                                               | Posibilitate de inregistrarea a pacientului                           |                                | da                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |                                                      |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Posibilitate de modificare a prametrilor de vizualizare și monitorizare |                                                      | da                          |
| Prezența trendului p/u vizualizarea tuturor datelor in forma tabelara   |                                                      | da                          |
| Detectarea pacemaker                                                    |                                                      | da                          |
| ECG                                                                     | ritmului cardiac                                     | da                          |
|                                                                         | Numarul de derivati                                  | 3 (I, II, III)              |
|                                                                         | Gama                                                 | 30 to 300 bpm               |
|                                                                         | Viteza                                               | 12.5, 25 sau 50 mm/s        |
|                                                                         | Detectarea artmiilor                                 | da                          |
|                                                                         | segment ST                                           | da                          |
| Tensiune sanguină neinvazivă                                            |                                                      | da                          |
| Tensiune sanguină invazivă                                              |                                                      | da                          |
| Temperatura                                                             |                                                      | da                          |
| Pulsoximetria                                                           |                                                      | da                          |
| Alarme                                                                  | Prestabilite                                         | da                          |
|                                                                         | Posibilitatea de a modifica parametrii               | da                          |
|                                                                         | Acustica si vizuala                                  | da                          |
| Diagonala                                                               |                                                      | ≥12.0 inch                  |
| Rezolutia                                                               |                                                      | minim 1280 x 800 pix        |
| Numarul de curbe vizualizate                                            |                                                      | minim 6                     |
| Controlul                                                               | Touch screen si butoane                              | da                          |
| Acumulator reincarcabil                                                 |                                                      | da                          |
| Timpul de monitorizare cu acumulator                                    |                                                      | 3 h                         |
| Compatibil cu modul de monitorizare a gazelor din masina de anestezie   |                                                      | da                          |
| Porturi de comunicare                                                   |                                                      | USB, RS-232C, VGA, Ethernet |
| Accesorii monitor                                                       | Cablu ECG 3 fire cu cablu de conectarea la monitor   | 1 buc                       |
|                                                                         | Electrozi ECG de unica utilizare                     | 100 buc                     |
|                                                                         | Sensor SpO2 cu cablu de comunicare la monitor        | 1 buc                       |
|                                                                         | Sensor Temperatura cu cablu de comunicare la monitor | 1 buc                       |
|                                                                         | Furtunul de comunicare cu NIBP si majeta             | 1 buc                       |
|                                                                         | Majeta 3 mărimi                                      | 1 set                       |

|                                                                        |                                    |           |                               |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------|
|                                                                        |                                    | Cablu IBP | 1 buc                         |
| Afișor masina de anestezie                                             | Numărul de afișoare                |           | ≥1                            |
|                                                                        | Display cu tehnologie touch screen |           | minim 15 inch                 |
|                                                                        | Rezolutia                          |           | minim 1024 x 768 pix          |
|                                                                        | Interfață cu altele                |           | da                            |
|                                                                        |                                    |           |                               |
| Alarmer prioritare                                                     |                                    |           | 3                             |
| Tensiune de alimentare                                                 |                                    |           | 220 V, 50 Hz                  |
| Baterie internă                                                        |                                    |           | Da                            |
| Presiune de alimentare cu gaz                                          |                                    |           | 3-6 bar                       |
| Furtune de conectare la gazele medicale O2 si Aer sub presiune         |                                    |           | 2 set                         |
| Circuit de ventilare                                                   | Adult, de unica folosinta          |           | 20                            |
|                                                                        | Pediatic, de unica folosinta       |           | 5                             |
| Masca de respiratie                                                    | autoclavabila                      |           | 4 buc de diferite marimi      |
| Plamin de test                                                         | Adult, pediatic                    |           | 2 buc                         |
| Absorber de multipla folosinta                                         |                                    |           | 1 buc                         |
| Filtru antibacterial                                                   |                                    |           | 100 buc                       |
| Porturi de comunicare la masina de anestezie                           | RS-232C                            |           | da                            |
|                                                                        | USB port                           |           | da                            |
|                                                                        | VGA Output                         |           | da                            |
| Carcasa/ troleul masinei de anestezie                                  | Suport mobil                       |           | 4 roti                        |
|                                                                        | Frine                              |           | 4                             |
|                                                                        | cu minere pentru deplasarea comoda |           | da                            |
| Manual de utilizare în limba română                                    |                                    |           | Da, Se va prezenta la livrare |
| Instalarea dispozitivului medical si Instruirea utilizatorilor gratuit |                                    |           | Da                            |
| Anul fabricarii 2018 sau 2019                                          |                                    |           | Da                            |