Załącznik nr 1 do Umowy

**Opis przedmiotu umowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Megaukład sterylizatora gazowego 3M™ SteriVac™XL  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Nazwa sprzętu* | | | |
| 3M  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Producent* | | | |
| Sterylizator 3M™5XL wraz z aeratorem 3M™XL i abatorem 50AE tworzące megaukład techniczny sterylizatora gazowego 3M™ Steri-Vac™XL.  ...............................................................................................................................................................................................  *Model, typ* | - sterylizator gazowy 820240,  - aerator 150238,  - abator 170088.  ...................................................................................................................................................................  *Numer seryjny* | 2010  .....................................................................  *Rok produkcji* |
| *Opis, informacje:*  *System sterylizacji niskotemperaturowej 3M™ Steri-Vac™XL umożliwia sterylizację materiałów i wyrobów medycznych wrażliwych na działania wysokiej temperatury i wilgoci. Do sterylizacji wykorzystywany jest tlenek etylenu, który charakteryzuje się wysoką aktywnością sporobójczą i zdolnością do penetracji materiałów i narzędzi [5]. Megaukład techniczny tworzą sterylizator/aerator, dodatkowa komora aeracyjna i abator zapewniający katalityczne spalanie tlenku etylenu do dwutlenku węgla i pary wodnej. Proces sterylizacji odbywa się w podciśnieniu. Nośnikiem tlenku etylenu są jednorazowe naboje, które są przebijane (otwierane) automatycznie w komorze sterylizatora dopiero po uzyskaniu właściwego podciśnienia, przy szczelnie zamkniętych drzwiach sterylizatora. System kontroli zamykania drzwi komory sterylizatora zapobiega ich otwarciu w czasie procesu. Po zakończeniu procesu sterylizacji konieczny jest etap degazacji w strumieniu sterylnego filtrowanego powietrza w temperaturze 37°C lub 55°C. Zastosowanie dodatkowej komory aeracyjnej umożliwia przyspieszenie procesu sterylizacji, w taki sposób, że po zakończeniu procesu w sterylizatorze, materiały poddawane są degazacji w komorze aeratora, a kolejny proces sterylizacji i aeracji realizowany jest w komorze sterylizatora.*  *Proces sterylizacji nadzorowany jest przez układ mikroprocesorowy, który za pomocą czujników kontroluje czas, temperaturę, stężenie tlenku etylenu oraz wilgotność. Parametry procesu oraz status cyklu wyświetlane są na panelu ciekłokrystaliczym sterylizatora. Przebieg procesu sterylizacji dokumentowany jest w postaci wydruku zawierającego oprócz danych na temat temperatury, ciśnienia, wilgotności, czasu, także informacje na temat cyklu: numer, data, czas, temperatura degazacji oraz ewentualne błędy w trakcie cyklu.* | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sterylizator parowyGetinge HS 4406 EM2  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Nazwa sprzętu* | | | |
| Getinge  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Producent* | | | |
| Getinge HS4406 EM2  ...............................................................................................................................................................................................  *Model, typ* | 109724-140-01  ...................................................................................................................................................................  *Numer seryjny* | 2010  .....................................................................  *Rok produkcji* |
| *Opis, informacje:*  *Sterylizator parowy Getinge HS 4406 EM-2 przeznaczony jest do sterylizacji w temperaturze do 135°C materiałów ogólnego użytku szpitalnego, takich jak: materiały tekstylne, narzędzia, materiały porowate. Komora sterylizacyjna i płaszcz grzejny wykonane są ze stali nierdzewnej. Komora robocza zamykana jest drzwiami przesuwnymi w układzie pionowym. Samodiagnozujący się układ ryglowania drzwi z systemem automatycznej blokady i uszczelniania zapobiega wydostaniu się pary na zewnątrz. Komora autoklawowa o pojemności 0,137m3 jest urządzeniem ciśnieniowym, w którym w czasie pracy osiągane jest ciśnienie 0,22 MPa (2,2 bar). Proces sterylizacji kontrolowany jest przez sterownik PACS 3500 z wbudowanymi pięcioma programami sterylizacji: cykl w wysokiej próżni i temperaturze 121°C przeznaczony do materiałów tekstylnych i narzędzi, cykl w wysokiej próżni i temperaturze 134°C przeznaczony do materiałów tekstylnych i narzędzi, cykl szybki, test Bowiego-Dicka, automatyczny test szczelności. Układ przetwornika ciśnienia zapewnia właściwe warunki sterylizacji uwzględniając zmiany ciśnienia otoczenia. Do komunikacji ze sterownikiem służy panel sterowania OP30 z ekranem dotykowym, na którym wyświetlane są zadane i rzeczywiste parametry procesu. Niezależny moduł PACS Supervisor kontroluje parametry procesu sterylizacji i weryfikuje czas sterylizacji, tak aby osiągnięte zostały wartości graniczne wymagane normami PN-EN 285 i PN-EN ISO 17665. Moduł PACS Supervisor dokonujepomiarów za pomocą osobnych czujników temperatury i ciśnienia, dokumentuje także wszystkie parametry procesu w formie wydruku i pliku elektronicznego.* | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kabiny bodypletyzmograficzna MESS  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Nazwa sprzętu* | | | |
| MES sp. z o.o  ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................  *Producent* | | | |
| Kabina bodypletyzmograficzna do spirometru LUNGTEST 1000  ...............................................................................................................................................................................................  *Model, typ* | 0021K  ...................................................................................................................................................................  *Numer seryjny* | .....................................................................  *Rok produkcji* |
| *Opis, informacje:*  *Zamykana i szczelna kabina jest zasadniczym podzespołem systemu bodypletyzmograficznego. Badanie polega na rejestracji zmiany ciśnienia, które powstaje na skutek ruchów klatki piersiowej pacjenta, zmiany ciśnienia w jamie ustnej podczas zamykania zastawki oraz pomiarze zmiany przepływu za pomocą pneumotachografu. Zasada pletyzmografii wykorzystuje prawo Boyla, które mówi, że w stałej temperaturze iloczyn ciśnienia i objętości jest wielkością stałą. Kabina zamontowane w kabinie umożliwia pacjentowi zajęcie odpowiedniej pozycji podczas badania. Przebieg badania polega na ustabilizowaniu warunków termicznych w kabinie po zajęciu miejsca przez pacjenta, pomiarze oporów, pomiarze ITGV i wykonaniu badania spirometrii. W czasie badania pacjent oddycha przez głowicę pneumatochrograficzną z układem zamykacza RRS. Szczelność kabiny zapewnia system zamknięcia elektromagnetycznego. W czasie badania pacjent ma możliwość otworzenia kabiny za pomocą wyłącznika bezpieczeństwa. W wykonaniu standardowym kabina ma objętość 940 l i wymiary zewnętrzne 785 x 895 x 1550 mm.* | | | |