

Załącznik Nr

**Wymagania i parametry techniczne**

**Przedmiot zamówienia: Łóżko do intensywnej opieki medycznej wyposażone w system pomiaru masy ciała pacjenta – 6 kpl.**

**Nazwa i typ: .............................................................................................**

**Producent / Firma: .....................................................................................**

**Kraj pochodzenia ………………………………………………………………**

**Rok produkcji: 2023**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane aparatu** | **Parametry oferowane** |
|  | Kolumnowe łóżko wytworzone w antybakteryjnej nanotechnologii srebra (w częściach tworzywowych i lakierze) - fabrycznie nowe. |  |
|  | Szerokość łóżka z podniesionymi poręczami bocznymi maksymalnie 990 mm |  |
|  | Długość łóżka max. 2300 mm |  |
|  | Leże z możliwością przedłużenia o min. 200 mm od długości bazowej |  |
|  | Łóżko wielofunkcyjne, wielopozycyjne z pozycją krzesła kardiologicznego |  |
|  | Konstrukcja łóżka oparta na trzech maksymalnie szeroko rozstawionych kolumnach o przekroju kołowym umożliwiających monitorowanie pacjenta ramieniem C i umożliwiających uzyskanie przechyłu bocznego w celu zastosowania terapii ułożeniowej. |  |
|  | Leże łóżka czterosegmentowe, z trzema segmentami ruchomymi |  |
|  | Elektryczna regulacja wysokości leża  |  |
|  | Minimalna wysokość leża od podłogi nie więcej niż 490 mm. Wymiar dotyczy powierzchni, na której spoczywa materac |  |
|  | Maksymalna wysokość leża od podłogi nie mniej niż 880 mm. Wymiar dotyczy powierzchni, na której spoczywa materac |  |
|  | Elektryczna regulacja oparcia pleców w zakresie od 0o do min. 70o |  |
|  | Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga 15o (±3o)(regulacja z panelu centralnego oraz z paneli wbudowanych po zewnętrznej stronie poręczy bocznych – od strony personelu)  |  |
|  | Elektryczna regulacja pozycji anty - Trendelenburga 15o (±3o) (regulacja z panelu centralnego oraz z paneli wbudowanych po zewnętrznej stronie poręczy bocznych – od strony personelu)  |  |
|  | Elektryczna regulacja segmentu uda w zakresie od 0º do min. 40º |  |
|  | Elektryczna regulacja funkcji autokontur - jednoczesne uniesienia segmentu oparcia pleców oraz segmentu uda  |  |
|  | Przechyły boczne leża regulowane elektrycznie - ze względów bezpieczeństwa regulacja dostępna tylko z panelu centralnego.W najniższym położeniu, przy wypoziomowanej ramie leża, przechył boczny (w każdą ze stron) o wartości min. 5°.Przy wypoziomowanej ramie leża na wysokości powyżej 635 mm, przechył boczny (w każdą ze stron) o wartości min. 25°(-1o) |  |
|  | Automatyczna dezaktywacja dostępu do funkcji przechyłów bocznych w przypadku opuszczenia choćby jednej z poręczy bocznych (system czujników w poręczach).  |  |
|  | Akustyczna sygnalizacja zatrzymania leża dla kąta przechyłu bocznego wynoszącego 00 w trakcie przesterowywania położenia leża z jednego przechyłu bocznego do drugiego. |  |
|  | Funkcja autoregresji oparcia pleców min. 120 mm  |  |
|  | Funkcja autoregresji segmentu uda min. 90 mm  |  |
|  | Łóżko wyposażone w centralny panel sterujący umieszczony pod leżem, od strony nóg pacjenta – w wysuwanej półce na pościel. Możliwość wyjęcia panelu oraz zawieszenia go na szczycie od strony nóg pacjenta.  |  |
|  | Centralny panel sterujący z ekranem dotykowym wyposażonym we wskaźnik podłączenia łóżka do sieci elektrycznej oraz wskaźnik ładowania akumulatora łóżka.  |  |
|  | Ekran dotykowy z trzema menu:- menu do sterowania kolumnami (wysokość leża, przechyły Tr/aTr, przechyły boczne),- menu do sterowania segmentami leża (oparcie pleców, segment ud, autokontur)- menu do sterowania pozycją Fowlera i pozycją do badań. |  |
|  | W trakcie regulacji elektrycznych funkcji łóżka z centralnego panelu sterującego, na ekranie dotykowym prezentowana jest ikona regulowanej funkcji wraz z aktualnym parametrem |  |
|  | Przyciski funkcyjne centralnego panelu sterującego podświetlane. Natężenie podświetlenia (kontrastowość przycisków i ekranu dotykowego) dostosowujące się do warunków oświetlenia panujących w otoczeniu łóżka. |  |
|  | Centralny panel sterujący umożliwiający sterowanie następującymi funkcjami łóżka:- regulacja wysokości leża- regulacja kąta nachylenia segmentu pleców - regulacja kąta nachylenia segmentu ud- funkcja autokontur- regulacja pozycji Trendelenburga- regulacja pozycji anty-Trendelenburga- regulacja przechyłów bocznych - pozycja „krzesła kardiologicznego”- pozycja CPR- pozycja antyszokowa - pozycja do badań- pozycja Fowlera |  |
|  | Pozycja „krzesła kardiologicznego” uzyskiwana poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego, odpowiednio oznakowanego przycisku na panelu centralnym.  |  |
|  | Pozycja CPR uzyskiwana poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego, odpowiednio oznakowanego przycisku na panelu centralnym. |  |
|  | Pozycja antyszokowa uzyskiwana poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego, odpowiednio oznakowanego przycisku na panelu centralnym. |  |
|  | Możliwość ustawienia ergonomicznej pozycji do badań na wysokości dostosowanej do wykonywanego zabiegu, czynności pielęgnacyjnych lub badania, poprzez wybór funkcji „do badań” na panelu dotykowym oraz przyciśnięcie i przytrzymanie odpowiedniego przycisku na panelu centralnym (góra lub dół). |  |
|  | Pozycja Fowlera (jednocześnie leże łóżka obniża wysokość, a segmenty: oparcia pleców i uda unoszą się) uzyskiwana poprzez wybór funkcji na panelu dotykowym oraz poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego przycisku na panelu centralnym. |  |
|  | Informacja na ekranie dotykowym, wyświetlana w czasie rzeczywistym, czy segmenty leża znajdują się w ustawieniu Fowler Low, Fowler Semi, Fowler Standard czy Fowler High. |  |
|  | Możliwe trzy stany systemu sterowania elektrycznymi funkcjami łóżka:- stan I – wszystkie sterowniki (panel, pilot przewodowy, panele w poręczach bocznych) nieaktywne, brak możliwości regulacji elektrycznych funkcji łóżka- stan II - możliwość regulacji elektrycznych funkcji łóżek ze wszystkich sterowników (panel, pilot przewodowy, panele w poręczach bocznych)- stan III – centralny panel sterujący w trybie „stand by”. Możliwość regulacji elektrycznych funkcji łóżka z pilota przewodowego i paneli w poręczach bocznych, a z centralnego panelu sterującego możliwe sterowanie funkcjami CPR, antyszokową i krzesła kardiologicznego.  |  |
|  | Tryb „stand by” pojawiający się po 3 minutach nie używania żadnej funkcji sterowanej elektrycznie.Układ sterowania zapewniający możliwość ustawiania czasu przejścia centralnego panelu sterującego w stan „stand by” po 5 minutach lub po 10 minutach nie używania żadnej funkcji sterowanej elektrycznie. |  |
|  | Wyjście centralnego panelu sterującego ze stanu „stand by” po naciśnięciu jednego z następujących przycisków sterujących:- włącz/wyłącz,- CPR,- pozycja antyszokowa,- krzesło kardiologiczne. |  |
|  | Centralny panel sterujący wyposażony w charakterystycznie oznaczony przycisk, np. napisem STOP – po jego naciśnięciu natychmiastowo blokowany jest cały system sterowania elektrycznymi funkcjami łóżka (centralny panel sterujący, pilot przewodowy, panele w poręczach bocznych). |  |
|  | Centralny panel sterujący wyposażony w charakterystycznie oznaczony przycisk, np. ikoną zamkniętej kłódki, blokujący cały system sterowania elektrycznymi funkcjami łóżka (panel, pilot przewodowy, panele w poręczach bocznych) za wyjątkiem tzw. „funkcji ratujących życie” dostępnych tylko z centralnego panelu sterującego:- pozycja CPR- pozycja antyszokowa- pozycja „krzesła kardiologicznego” |  |
|  | Centralny panel sterujący z możliwością selektywnego blokowania elektrycznych funkcji łóżka.  |  |
|  | Elektryczne funkcje łóżka regulowane z pilota przewodowego: - regulacja wysokości leża- regulacja kąta nachylenia segmentu pleców- regulacja kąta nachylenia segmentu ud- funkcja autokontur |  |
|  | Układ sterowania zapewniający możliwość zablokowania regulacji elektrycznych funkcji łóżka z pilota przewodowego. |  |
|  | Regulacje poszczególnych funkcji elektrycznych łóżka za pomocą paneli w poręczach bocznych, dostępnych od strony pacjenta i personelu:- regulacja wysokości leża- regulacja kąta nachylenia segmentu pleców- regulacja kąta nachylenia segmentu ud- autokontur, oraz tylko od strony personelu:- regulacja pozycji Trendelenburga- regulacja pozycji anty-TrendelenburgaRegulacje z paneli od strony pacjenta i personelu możliwe po świadomym naciśnięciu, na panelu, przycisku uruchamiającego dostępność funkcji |  |
|  | Panele sterujące od strony pacjenta z przyciskami podświetlenia podwozia i alarmu akustycznego |  |
|  | Segment podudzia regulowany ręcznie przy pomocy sprężyny gazowej z blokadą |  |
|  | Wbudowany akumulator wykorzystywany do sterowania funkcjami łóżka w przypadku zaniku zasilania oraz w przypadku przetaczania łóżka |  |
|  | Konstrukcja łóżka wykonana ze stali węglowej lakierowanej proszkowo z użyciem lakieru z nanotechnologią srebra powodującą hamowanie namnażania bakterii i wirusów. Dodatki antybakteryjne muszą być integralną zawartością składu lakieru. Nie dopuszcza się, aby własności antybakteryjne były uzyskiwane poprzez nanoszenie na powłokę lakierniczą oddzielnych środków. Jednoczęściowa osłona podwozia wykonana z tworzywa z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.Nie dopuszcza się, aby własności antybakteryjne były uzyskiwane poprzez nanoszenie na powierzchnie tworzywa oddzielnych środków. |  |
|  | Segmenty leża wypełnione płytą laminatową przezierną dla promieni RTG  |  |
|  | Segment oparcia pleców i uda z możliwością szybkiego poziomowania (CPR) dźwigniami umieszczonymi w okolicy segmentów pleców i nóg |  |
|  | Układ jezdny z pięcioma kołami o średnicy min. 150 mm – piąte koło ułatwiające manewrowanie łóżkiem |  |
|  | Dźwignie hamulca centralnej blokady kół umieszczone w czterech narożach ramy podwozia łóżka |  |
|  | Funkcja jazdy na wprost i łatwego manewrowania  |  |
|  | Szczyty łóżka wyjmowane z gniazd ramy leża, tworzywowe wytworzone z tworzywa ABS z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów, z wklejką (kolor do uzgodnienia). Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.Nie dopuszcza się, aby własności antybakteryjne były uzyskiwane poprzez nanoszenie na powierzchnie tworzywa oddzielnych środków. Szczyty od strony nóg i głowy poruszające się wraz z ramą leża |  |
|  | Rama leża wyposażona w poziomicę |  |
|  | Rama leża wyposażona w 4 krążki odbojowe  |  |
|  | Łóżko zaopatrzone w 4 haczyki na woreczki na płyny infuzyjne |  |
|  | Możliwość montażu wieszaka kroplówki w czterech narożach ramy leża |  |
|  | Listwy do mocowania wyposażenia mocowane po obu stronach ramy leża  |  |
|  | Poręcze boczne na całej długości leża, tworzywowe wytworzone z tworzywa ABS z użyciem nanotechnologii srebra powodującej hamowanie namnażania się bakterii i wirusów, dzielone. Dodatek antybakteryjny musi być integralną zawartością składu tworzywa i zapewniać powolne uwalnianie jonów srebra.Nie dopuszcza się, aby własności antybakteryjne były uzyskiwane poprzez nanoszenie na powierzchnie tworzywa oddzielnych środków.Poręcze od strony głowy pacjenta poruszające się wraz z oparciem pleców.Poręcze w części udowej leża nie poruszające się z segmentem uda ani z segmentem podudziaDwie poręcze w oparciu pleców z panelami sterującymi.  |  |
|  | Łóżko wyposażone od strony nóg pacjenta w wysuwaną półkę na pościel  |  |
|  | Łóżko wyposażone w system ważący spełniający wymagania następujących, obowiązujących aktów prawnych:- DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/31/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku wag nieautomatycznych,- zharmonizowanej z powyższą dyrektywą normy PN-EN 45501:2015-05,- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla wag nieautomatycznych,- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych z pózn. zmianami. |  |
|  | Obsługa systemu ważącego oraz odczytywanie wskazań z panelu z wyświetlaczem, umieszczonego pod leżem od strony nóg pacjenta. Panel z możliwością wysuwania na czas pomiaru i odczytu oraz „chowany” pod leże, gdy nie jest on używany.  |  |
|  | Dane techniczne systemu ważącego:* działka odczytowa: 0,1 kg,
* dokładność pomiaru: 0,1 kg,
* maksymalne obciążenie: 250,0 kg,
* Klasa dokładności: III
 |  |
|  | Funkcje sytemu ważącego:* tarowanie wagi za pomocą jednego przycisku,
* wskazanie aktualnej zmiany wagi pacjenta w stosunku do poprzedniego pomiaru uruchamiane za pomocą jednego przycisku,
* przełączanie pomiędzy wskazaniami aktualnej wagi a zmianą wagi,
* funkcja "zamrażania danych", gwarantująca możliwość dodawania lub odejmowania wyposażenia dodatkowego do łóżka bez wpływu na wyświetlanie rzeczywistej masy pacjenta i jej zmiany w stosunku do poprzedniego pomiaru,
* wskaźnik rozpoczętej procedury "zamrażania danych" informujący o konieczności jej zakończenia,
* wskaźnik stabilności pomiaru masy,
* wskaźnik aktywnego trybu wyświetlania zmiany wagi pacjenta,
* wskazanie przeciążenia wagi,
* zapamiętywanie danych koniecznych do poprawnego kontynuowania pomiarów po wyłączeniu urządzenia
 |  |
|  | Udźwig łóżka min. 250 kg |  |
|  | Elementy wyposażenia łóżek:- materac przeciwodleżynowy zgodnie z opisem w tabeli poniżej – 6 szt.- wieszak kroplówki – 6 szt.- tunel z tacą na kasetę RTG pod segmentem oparcia pleców – 6 szt.- sterownik nożny do regulowania przechyłów bocznych, umieszczony z dwóch stron łóżka – 6 kpl.- Zestaw do pozycjonowania pacjenta dorosłego na brzuchu w zespole ostrej niewydolności oddechowej (ARDS).Zestaw wspomaga oddychanie i dostosowuje się do anatomicznych kształtów ciała pacjenta, obniżają ucisk powierzchniowy oraz powstawanie odleżyn – 3 kpl.Zestaw do pozycjonowania pacjenta składający się z:-Pozycjonera głowy w pozycji brzusznej o rozmiarach 280x240x140 mm - Pozycjoner przeciwodleżynowy wykonany z pianki wiskoelastycznej i medycznego żelu silikonowego, pokryte poliuretanem, rozkładające ciężar ciała i obniżające nacisk powierzchniowy do bezpiecznego poziomu, chroniące przed ryzykiem podrażnienia nerwów, wielokrotnego użytku, o właściwościach nie powodujących podrażnień dla skóry, do dezynfekcji ogólnie dostępnymi środkami, w przypadku uszkodzenia mechanicznego zewnętrznej powłoki żel nie wycieka, przezierne dla promieni RTG, do użytku w środowisku MRI, nieprzewodzące ładunków elektrycznych, wolne od lateksu, dopuszczalne są wahania ±10mm w wymiarach produktu ,możliwość ochłodzenia pozycjonera do temperatury – 12 ˚C, możliwość ogrzania pozycjonera do temperatury maksimum 40 ˚C- 1 szt- Pozycjonera pod klatkę piersiową - wielokrotnego użytku, pokryty materiałem poliuretanowym ze zgrzewanymi szwami, przeznaczony do dezynfekcji powierzchniowej, o wymiarach 500 x 300 x 171 mm – 1 szt.- Pozycjonera pod brzuch - wielokrotnego użytku, pokrytego materiałem poliuretanowym ze zgrzewanymi szwami, przeznaczonego do dezynfekcji powierzchniowej, o wymiarach 500 x 300 x 161 mm – 1 szt.- Pozycjonera pod biodra - wielokrotnego użytku, pokrytego materiałem poliuretanowym ze zgrzewanymi szwami, przeznaczonego do dezynfekcji powierzchniowej, o wymiarach 500 x 300 x 81 – 1 szt.- Pozycjonera pod kończyny dolne - wielokrotnego użytku, pokrytego materiałem poliuretanowym ze zgrzewanymi szwami, przeznaczonego do dezynfekcji powierzchniowej, o wymiarach 310 x 500x 150 mm – 1 szt |  |
|  | Dokumenty potwierdzające antybakteryjność lakieru i tworzywa(dołączyć do oferty) |  |
|  | Powierzchnie łóżka odporne na środki dezynfekcyjne |  |
|  | Deklaracja Zgodności, Wpis lub Zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych. |  |
| Warunki ogólne |
|  | Instrukcja obsługi przedmiotu w języku polskim |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane aparatu** | **Parametry oferowane** |
| **Nazwa urządzenia: materac przeciwodleżynowy** |
| I | Informacje ogólne |
|  | Nazwa urządzenia – podać |  |
|  | Typ urządzenia - podać |  |
| II | Parametry ogólne |
|  | Materac bezpośrednio na leże łóżka, składający się minimum 20 komór powietrznych o wysokości 10 cm wykonanych z poliuretanu z podkładem piankowym o grubości 6 cm |  |
|  | Materac przeznaczony do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej u pacjentów o wadze do 200 kg |  |
|  | Materac kładziony bezpośrednio na ramie łóżka i posiadający system mocowania do ruchomej ramy łóżka |  |
|  | Rozmiar materaca 85x200 cm |  |
|  | Wysokość 16 cm |  |
|  | Zawór CPR zintegrowany ze złączem przewodu powietrznego |  |
|  | Wskaźnik odłączenia zaworu CPR na panelu pompy |  |
|  | Obniżona sekcja pięt w celu dodatkowej redukcji ucisku na tym obszarze |  |
|  | Możliwość wymiany pojedynczych komór |  |
|  | Cyfrowa pompa z łatwym w obsłudze panelem sterowania |  |
|  | System w pełni automatycznego dostosowania ciśnienia w komorach do wagi i ułożenia pacjenta, bez konieczności stosowania dodatkowych ustawień lub akcesoriów w pozycji siedzącej/kardiologicznej |  |
|  | Pompa wyposażona w funkcję minimum 2 stopniowej korekty/zwiększenia poziomu ciśnienia w komorach, realizowana na podstawie automatycznego ustawienia dokonywanego przez pompę zgodnie z masą użytkownika – wykorzystywana w celu lepszego dostosowania komfortu do potrzeb pacjenta lub w sytuacji, gdy tylko część materaca znajduje się pod obciążeniem, na przykład u osób po amputacji kończyn. |  |
|  | Minimum 4 tryby pracy:- tryb terapeutyczny zmiennociśnieniowy - komory napełniają się i opróżniają na przemian co trzecia- tryb terapeutyczny zmiennociśnieniowy pulsacyjny – komory nie opróżniają się całkowicie, tylko minimalnie, naprzemiennie zmienia się w nich ciśnienie zapewniając efekt fali – tryb specjalnie dostosowany dla pacjentów wrażliwych z problem bólu - tryb terapeutyczny statyczny niskociśnieniowy - tryb statyczny pielęgnacyjny z automatycznym powrotem do trybu terapeutycznego po 20 min. |  |
|  | Komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co trzecia (cykl 1:3) |  |
|  | Tryb transportowy realizowany poprzez zamknięcie przewodu materaca za pomocą zintegrowanej pokrywy |  |
|  | Cyfrowa pompa z technologią autoregulacji o maksymalnych wymiarach 120x300x200 mm |  |
|  | Pompa wolna od wibracji, charakteryzująca się bardzo cichą pracą max. 20 dbA (pomiar wg. EN ISO 11201:2010) |  |
|  | Funkcja automatycznego wypompowania powietrza z materaca realizowana przez pompę wraz z sygnałem dźwiękowym informującym o zakończeniu deflacji – po wybraniu tej funkcji pompa usuwa powietrze z materaca, co ułatwia przygotowanie materaca do dezynfekcji, przechowywania lub przemieszczenia |  |
|  | Pompa odporna na zalanie na poziomie minimum IP42 |  |
|  | Maksymalna waga pompy 3 kg |  |
|  | Pompa zasilana niskim napięciem - max 12V za pomocą dedykowanego zasilacza zewnętrznego 230V-240V 50Hz |  |
|  | Wbudowany filtr powietrza |  |
|  | Pompa przystosowana do zawieszenia na szczycie łóżka – wyposażona w uchwyty pokryte elastycznym tworzywem z regulacją rozstawu, oraz minimum 4 elastyczne nóżki zapewniające pełną stabilizację i amortyzację wibracji |  |
|  | Panel sterowania pompy w całości pokryty elastycznym silikonem odpornym na uszkodzenia mechaniczne . Nie dopuszcza się wmontowanych wyświetlaczy LCD narażonych na uszkodzenia i zarysowania |  |
|  | Przyciski zintegrowane z elastycznym, silikonowym panelem zabezpieczającym urządzenie w przypadku zalania |  |
|  | Dźwiękowy i wizualny alarm niskiego ciśnienia, wysokiego ciśnienia, wysokiej temperatury systemu, wizualny alarm nieszczelności ze wskazaniem sekcji |  |
|  | Możliwość wyciszenia alarmu dedykowanym przyciskiem |  |
|  | Funkcja blokady panelu sterowania pompy zabezpieczająca przed przypadkową zmianą ustawień |  |
|  | System recyrkulacji - przepompowania powietrza miedzy komorami materaca, kontrolowany przez pompę, zapewniający odpowiedni mikroklimat oraz stałą i komfortową temperaturę, zapobiegający wychłodzeniu pacjenta oraz poprzez swoją konstrukcje redukujący zużycie energii |  |
|  | W przypadku awarii zasilania materac pozostaje w pełni napompowany bez wycieku powietrza |  |
|  | Materac posiadający trwałe oznaczenie w postaci etykiety umieszczonej na komorach oraz na pokrowcu, zawierającej informację na temat materaca, co najmniej: model materaca, dopuszczalna waga użytkownika, stopień odleżyn do którego materac może być stosowany, instrukcja prania pokrowca |  |
|  | Miękki, elastyczny pokrowiec zewnętrzny, paroprzepuszczalny, wodoszczelny, składający się z górnej warstwy o gramaturze min. 170 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem o przepuszczalności pary wodnej na poziomie min. 600 gr/m²/24H oraz spodniej warstwy o gramaturze min. 210 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem o przepuszczalności pary wodnej na poziomie min. 600 gr/m²/24H, zamykany na suwak z okapnikiem, przeznaczony do prania w temp. 95°C i suszenia w suszarce oraz do dezynfekcji powierzchniowej, dostosowany do czyszczenia środkami na bazie roztworu chloru o stężeniu do 1% w sytuacjach wymagających neutralizację zanieczyszczeniami z krwi, o wysokim standardzie higieny - odporny na penetrację przez krew i płyny fizjologiczne, odporny na penetrację przez patogeny pochodzące z krwi, odporny na penetrację przez bakterie |  |
|  | Możliwość opcjonalnego stosowania z pompą materaca w formie nakładki o wysokości komór 10 cm, w której komory opróżniają się na przemian co trzecia, przeznaczonej do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej u pacjentów o wadze do 200 kg - pompa automatycznie rozpoznaje rodzaj podłączanego materaca i automatycznie dobiera parametry pracy |  |
|  | Pompa przeznaczona do współpracy z kilkoma typami dedykowanych materaców przeciwodleżynowych w formie nakładki i kładzionych bezpośrednio należe łóżka, min.:- materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, skuteczność terapeutyczna do 250 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej, komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co druga (cykl 1:2)- materac w formie nakładki, skuteczność terapeutyczna do 200 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej, komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co trzecia (cykl 1:3)- materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, skuteczność terapeutyczna do 220 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian druga (cykl 1:2)- materac w formie nakładki, skuteczność terapeutyczna do 160 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian trzecia (cykl 1:3) |  |