



INSTRUKCJA OBSŁUGI

MEDORA



WITAMY W REHA-BED

Reha-Bed jest polską, rodzinną firmą specjalizującą się w produkcji najwyższej jakości łóżek rehabilitacyjnych oraz szerokiej gamy produktów pomagających w pielęgnacji, rehabilitacji, opiece dłużej i krótkoterminowej.

Dzięki temu, że nie tylko sami produkujemy nasz sprzęt, ale także sami projektujemy jesteśmy bardzo elastyczni i możemy dostosować się do wymagań klientów. Dzięki ponad 15 letniemu doświadczeniu w branży możemy z pełną odpowiedzialnością doradzać naszym klientom i pomagać w doborze najbardziej optymalnego dla nich sprzętu.

Wychodzimy naprzeciw potrzebom klientów, szukamy innowacyjnych rozwiązań i nieustannie dążymy do powiększania naszej oferty.

Reha-Bed Sp. z o.o. kładzie największy nacisk na wysoką jakość komponentów i materiałów stosowanych w produkcji, korzysta z bogatego doświadczenia i wiedzy światowej klasy dostawców siłowników, systemów jezdnych oraz elementów łącznych. Prężnie rozwijająca się technologia naszej firmy zapewnia najwyższą jakość elementów stalowych oraz drewnianych do produkowanego asortymentu. Precyzyjna kontrola naszych produktów jest gwarancją przyszłego zadowolenia naszych klientów.



Dział R&D

Inżynierzy, projektanci oraz konstruktorzy odpowiedzialni za rozwój, ulepszenie i powiększanie gamy produktów.



Dział Produkcji

Nasza produkcja oparta jest na nowoczesnym sprzęcie światowej klasy oraz doświadczeniu naszych pracowników.



Zatrudnienie

Ponad 50 wykwalifikowanych pracowników zatrudnionych w dziale produkcji.



Powierzchnia

Hale magazynowe i produkcyjne oraz powierzchnia biurowa o łącznej powierzchni przekraczającej 4500m²

1. WPROWADZENIE	4
1.1. KONTAKT	4
1.2. INSTRUKCJA DOTYCZY	4
1.3. WIADOMOŚCI OGÓLNE	5
1.4. ZAKRES STOSOWANIA	5
1.5. PRZECIWWSKAZANIA	6
2. OSTRZEŻENIA I UWAGI	7
2.1. OSTRZEŻENIA I UWAGI	7
3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE	12
4. SYMBOLE I STOSOWANE OZNACZENIA	15
5. CZĘŚCI SKŁADOWE	17
5.1. WYKAZ CZĘŚCI SKŁADOWYCH ŁÓŻKA	17
6. MONTAŻ ŁÓŻKA I PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA	18
6.1. MONTAŻ ŁÓŻKA	18
6.1.1. MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZYTÓW	18
6.1.2. MONTAŻ HAKÓW	19
6.1.3. MONTAŻ UCHWYTU NA KROPLÓWKĘ	19
6.1.4. MONTAŻ WYSIĘGNIKA	20
6.2. PODŁĄCZENIE SYSTEMU ELEKTRYCZNEGO	20
6.3. ŁADOWANIE I ŻYWOTNOŚĆ AKUMULATORA	21
6.4. SPRAWDZENIE ŁÓŻKA	22
7. PRZESZKOLENIE	23
8. PIERWSZE UŻYCIE	24
8.1. BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE	24
8.2. PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA ..	25
8.3. SYSTEM HAMULCOWY	25
8.4. OBSŁUGA ŁÓŻKA	26
8.4.1. PILOT	27
8.4.2. PANEL PIEŁĘGNIARSKI	28
8.4.3. SEGMENT PLECÓW PRZEZIERNY DLA PROMIENI RTG I UCHWYT NA KASETĘ RTG	29
8.4.4. MANUALNE STEROWANIE MECHANIZMEM CPR	29
8.4.5. RĘCZNA REGULACJA WYSOKOŚCI SEKCJI NÓG	30
8.4.6. OPUSZCZANIE / PODNOSZENIE BARIEREK BOCZNYCH	31
8.4.7. RĘCZNY MONTAŻ/DEMONTAŻ SZCZYTÓW ŁÓŻKA	32
8.4.8. DWUSTOPNIOWE PRZEDŁUŻENIE PLATFORMY MATERACA	33
9. AKCESORIA I OPCJE	35
9.1.1. UCHWYT NA KROPLÓWKĘ	35
9.1.2. WYSIĘGNIK Z UCHWYTEM	35
9.1.3. HAKI	36
9.1.4. MATERAC	37
9.1.5. OŚWIETLENIE POD ŁÓŻKIEM	37
9.1.6. PRZYCISK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA	37
9.1.7. KOŁA JEZDNE	38
9.1.8. PILOT	38
9.1.9. PANEL PIEŁĘGNIARSKI	38
10. PRZYGOTOWANIE ŁÓŻKA DO TRANSPORTU	39
11. AWARIE ZASILANIA	40
12. DEZYNFEKCJA	41
12.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO	41
12.2. ZATWIERDZONE ŚRODKI CZYSZCZĄCE ..	42
12.3. ZATWIERDZONY PROCES CZYSZCZENIA ..	43
12.4. CZYSZCZENIE PORĘCZY	43
13. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY	44
13.1. LISTA KONTROLNA – KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA	46
13.2. ŻYWOTNOŚĆ	48
13.3. WYKRYWANIE USTEREK	49
14. POSTĘPOWANIE Z ZUŻYTYMI ELEMENTAMI	50
15. KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)	51
15.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	52
15.2. INFORMACJE DOTYCZĄCE ODPORNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ	53
16. SPECYFIKACJA	58
16.1. DANE TECHNICZNE ŁÓŻKA	58
16.2. MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE	58
16.3. DANE ELEKTRYCZNE	59
17. GWARANCJA	61
17.1. WARUNKI GWARANCJI	61
18. NAPRAWY I ZABIEGI KONSERWACYJNE	62
19. UWAGI I NOTATKI	63

1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zaufanie i zakup naszego produktu. Przed rozpoczęciem użytkowania łóżka należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz upewnić się, że jest w pełni zrozumiała. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących montażu, użytkowania lub konserwacji łóżka należy skontaktować się z sprzedawcą lub producentem.

1.1. KONTAKT

Aby uzyskać pomoc odnośnie montażu, użytkowania lub serwisu produktu, lub aby zgłosić nieoczekiwane działanie, albo uzyskać jakiegokolwiek informacje dotyczące serwisu, gwarancji, sprzedaży lub obsługi klienta w sprawie tego produktu skontaktuj się z Twoim sprzedawcą, dystrybutorem lub w razie wątpliwości z firmą Reha-Bed sp. z o.o. pod poniższym adresem:

Reha-Bed Sp. z o.o.
Spacerowa 1
41-253 Czeladź
Polska

W sprawach serwisowych (w tym odnośnie części zamiennych):

e-mail: serwis@rehabed.com.pl

tel.: +48 519 842 766

tel.: +48 608 727 090

W pozostałych sprawach:

e-mail: biuro@rehabed.com.pl

tel.: +48 608 727 090

Każdy poważny incydent związany z urządzeniem należy zgłaszać firmie Reha-Bed Sp. z o.o. oraz właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym urządzenie jest używane. Prosimy o podawanie numeru seryjnego produktu (SN) we wszelkiej korespondencji. Można go znaleźć na etykietach identyfikacyjnych, które znajdują się na zewnętrznej części ramy łóżka.

Aby uzyskać wsparcie poza Polską, należy skontaktować się z importerem lub lokalną firmą dystrybucyjną, od której zakupiono sprzęt.

1.2. INSTRUKCJA DOTYCZY

Niniejsza instrukcja dotyczy łóżka szpitalnego ogólnego przeznaczenia z serii MEDORA – MEDORA Pro, MEDORA Plus i MEDORA Basic.

Wszystkie wyroby posiadają znak CE zgodny z Rozporządzeniem (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych (MDR).

1.3. WIADOMOŚCI OGÓLNE

- 4-częściowa platforma materaca
- Elektrycznie sterowana pozycja sekcji pleców i nóg
- Zintegrowane, składane poręcze – 4 niezależne segmenty z mechanizmem blokującym
- Auto kontur – jednoczesna regulacja sekcji pleców i nóg
- Podwójna autoregresja (sekcja pleców oraz sekcja nóg cofają się odpowiednio o 7 cm i 4 cm)
- Bezstopniowa elektryczna regulacja wysokości i pochylecia łóżka: Trendelenburg i antyTrendelenburg
- Funkcja pozycji CPR aktywowana z poziomu pilota lub mechanicznie za pomocą dźwigni
- Panel pielęgniarzki z możliwością blokady funkcji łóżka
- Przycisk awaryjnego zatrzymania (Emergency Stop Button)
- Oparcie pleców z uchwytem na kasetę RTG
- Zintegrowana, dwustopniowa przedłużka platformy materaca
- Klasa szczelności systemu elektrycznego IPX4 - ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku

1.4. ZAKRES STOSOWANIA

Łóżko szpitalne ogólnego przeznaczenia MEDORA zostało zaprojektowane do użytku w środowisku medycznym, chirurgicznym i opieki krytycznej, w tym w szpitalach, instytucjach i klinikach w środowiskach 1, 2, 3 i 5 (patrz IEC 60601-2-52). Produkt wyposażony jest w 4 siłowniki, które umożliwiają ustawienie łóżka w wielu pozycjach, w tym pozycjach: CPR (resuscytacji krążeniowo-oddechowej), Trendelenburga, antyTrendelenburga oraz pozycji kardiologicznej. Łóżko posiada 4-częściową platformę materaca, elektrycznie sterowaną pozycją sekcji pleców i nóg, składane poręcze, a także szereg opcji i akcesoriów wspomagających opiekę nad pacjentem.

Łóżko z serii MEDORA jest przeznaczone do użytku przez pacjentów w oddziałach chirurgii ogólnej i OIOM wymagających wsparcia łóżka szpitalnego. Bezpieczne obciążenie robocze wynosi 250 kg. Łóżko jest przeznaczone dla dorosłych użytkowników o minimalnym wzroście 146 cm i maksymalnej wadze do 200 kg oraz wskaźniku masy ciała (BMI) 17 lub większym. Łóżko nie jest przeznaczone dla pacjentów o wadze mniejszej niż 40 kg.

Łóżko jest przeznaczone dla jednej osoby!

Łóżko jest przeznaczone do podtrzymania ciężaru pacjenta (odpowiadającego opisowi powyżej) w trakcie snu lub odpoczynku. Lub aby pomóc w opiece i / lub zapewnić komfort pacjentowi lub opiekunowi, gdy łóżko jest używane w obszarach opieki długoterminowej.

Obowiązkiem opiekuna jest ustalenie, czy pacjent jest psychicznie i/lub fizycznie zdolny do zajmowania łóżka przy minimalnym ryzyku obrażeń ciała.



- Zawsze należy przeprowadzić ocenę ryzyka dotyczącą dopasowania pacjenta do ramy łóżka i wszelkich akcesoriów.
- **W przypadku wątpliwości co do stosowania produktu należy skonsultować się z osobą personelu medycznego (np. fizjoterapeutą, lekarzem). Upewnij się, że produkt jest odpowiedni dla Twojego stanu lub dysfunkcji.**

1.5. PRZECIWWSKAZANIA

Do przeciwwskazań używania łóżka MEDORA zalicza się:

- stosowanie w warunkach domowej opieki zdrowotnej,
- stosowanie bez określonego materaca,
- stosowanie w namiotach tlenowych,
- stosowanie w obecności łatwopalnych gazów (środki znieczulające),
- obsługa przez więcej niż jedną osobę jednocześnie,
- nieodpowiedni wzrost pacjenta (poniżej 146 cm),
- nieodpowiednią wagę pacjenta (mniej niż 40 kg lub powyżej 200 kg).

Należy rozważyć istnienie innych przeciwwskazań, specyficznych dla pacjenta lub środowiska opieki.

2. OSTRZEŻENIA I UWAGI



Uwagi w tej instrukcji oznaczają potencjalne zagrożenia, których zlekceważenie może prowadzić do urazów lub śmierci.



Ostrzeżenia w tej instrukcji oznaczają potencjalne zagrożenia, których zlekceważenie może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

2.1. OSTRZEŻENIA I UWAGI



- Przed rozpoczęciem użytkowania lub montażu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Użytkownik jest zobowiązany przestrzegać niniejszą instrukcję.
- Łóżko należy montować i udostępniać do użytku zgodnie z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji użytkowania.
- Łóżko powinno być używane zgodnie z przewidzianym zastosowaniem.
- Łóżko nie jest odpowiednie dla użytkowników o wroście mniejszym niż 146 cm – w przypadku wątpliwości skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub producentem.
- Łóżko nie jest odpowiednie dla użytkowników o wadze większej niż 200 kg i mniejszej niż 40 kg – w przypadku wątpliwości skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub producentem.
- Nieodpowiednie używanie wyposażenia elektrycznego może stanowić zagrożenie.
- Stosowanie akcesoriów, które nie zostały zaprojektowane do używania wraz z łóżkiem jest niedopuszczalne.
- Stosowanie dodatkowych urządzeń mechanicznych lub elektrycznych, nieprzeznaczonych do użytkowania wraz z łóżkiem jest niedopuszczalne.
- Dopuszcza się stosowania jedynie oryginalnych części dostarczanych przez producenta.
- Łóżko nie może być używane, jeśli brakuje jakiejkolwiek śruby.
- W trakcie transportu należy trzymać tylko za stałe, masywne elementy ramy łóżka!
- W trakcie prac montażowych/demontażowych oraz eksploatacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo uszkodzenia rąk.
- Zabrania się uruchamiania i używania wyrobu mającego wady mogące stwarzać ryzyko dla pacjentów lub innych osób.



- Zabrania się używania siłowników w obecności łatwopalnych gazów.
- Łóżko należy używać i przechowywać z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia (np. papierosów, ognia elektrycznego, grzejników, itp.) – ryzyko wybuchu/pożaru.
- Rozkręcenie i zerwanie plomb siłowników lub skrzynki kontrolnej spowoduje utratę gwarancji oraz stwarza zagrożenie porażenia prądem elektrycznym!
- Należy upewnić się, że kabel sieci zasilającej jest wpięty do odpowiedniego źródła zasilania przez cały czas.
- W celu zapewnienia możliwości odłączenia łóżka od sieci zasilającej należy zapewnić ciągły dostęp do wtyczki.
- Wyciąganie wtyczki z gniazdka dopuszczalne jest trzymając tylko za korpus wtyczki/zasilacza, a nie za przewód.
- Nieprawidłowa obsługa/umieszczenie kabla zasilającego może powodować jego płątanie się oraz załamywanie co może być przyczyną odstąpienia przewodów (w wyniku uszkodzenia powłoki izolacyjnej) stwarzając ryzyko porażenia prądem.
- W przypadku braku możliwości bezpośredniego podpięcia głównego kabla zasilającego do gniazdka ściennego należy używać wyłącznie przedłużaczy z oznaczenie CE.
- Jeżeli produkt jest podłączony do źródła zasilania za pomocą przedłużacza, nigdy nie należy go przeciążać, podłączając urządzenia, które razem przekraczają maksymalny prąd znamionowy przedłużacza – ryzyko pożaru.
- Upewnij się, że pod ramą nie znajduje się wiele gniazdek – płyny, które mogą wciec do takiego gniazdka w trakcie normalnego używania łóżka, mogą stwarzać zagrożenie elektryczne/pożarowe.
- Należy zapewnić, aby w miejscu użytkowania łóżka nie było przeszkód utrudniających prawidłową eksploatację czy montaż.
- Ustawianie i użytkowanie łóżka powinno odbywać się na płaskich, poziomych powierzchniach tak, aby wszystkie kółka jezdne dotykały podłoża.
Przed każdym użytkowaniem łóżka należy sprawdzić i zablokować wszystkie cztery kółka jezdne.
- Kółka należy blokować/odblokowywać nogą, a nie ręką.
- Łóżko powinno być ustalone w najniższej pozycji, jeżeli pacjent zostanie pozostawiony bez opieki, w celu minimalizacji ryzyka urazu spowodowanego upadkiem.
- Należy zablokować funkcje pilota, jeżeli użytkownik nie powinien sam zmieniać wysokości i/lub kąta nachylenia sekcji



pleców lub nóg, lub istnieją wątpliwości co do zdolności pacjenta do bezpiecznego sterowania funkcjami łóżka.

- Dostawca usług opieki zdrowotnej jest odpowiedzialny za upewnienie się, że pacjent jest w stanie obsługiwać funkcje sterujące na poręczy.
- Akcesoria i wyposażenie znajdujące się w bliskiej odległości lub zamocowane do łóżka mogą powodować zagrożenie. Należy to zawrzeć we wstępnej ocenie ryzyka.
- W przypadku braku nadzoru nad pacjentem (o ile takie okoliczności zachodzą) należy podnieść poręcze po obydwóch stronach łóżka. Podnoszenie i opuszczanie ich może odbywać się jedynie przez osobę odpowiedzialną (opiekuna lub pielęgniarkę).
- Po podniesieniu barierek bocznych należy mocno za nie pociągnąć, aby upewnić się, że są bezpiecznie zablokowane w pozycji górnej.
- Nie pozostawiaj pacjenta w pozycji antyTrendelenburga!
- Nie należy pokonywać przeszkód podczas przesuwania łóżka, zwłaszcza podczas transportu pacjenta.
- Nie należy używać stojaka na kroplówki do sterowania łóżkiem ani do podpierania kończyn lub części ciała pacjenta.
- Łóżka z serii MEDORA, które nie posiadają opcji sekcji placów przeziernej dla promieni RTG, nie mogą być używane do wykonywania zdjęć rentgenowskich.
- Przed próbą przesunięcia łóżka należy upewnić się, że hamulce są całkowicie zwolnione. Próba przesunięcia łóżka z zaciągniętymi hamulcami może spowodować obrażenia użytkownika i/lub pacjenta.
- Nie należy przekraczać dopuszczalnych wartości obciążenia łóżka i wysięgnika!
- Przy stwierdzeniu deformacji wysięgnika należy go niezwłocznie wymienić na nowy.
- Poręcze muszą być zamontowane po obydwóch stronach łóżka (od ściany również).
- Poręcze mogą być używane jedynie z materacem prawidłowych rozmiarów, który może być stosowany z tym łóżkiem, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uwięzienia pacjenta.
- Opieranie się o poręcze lub wspieranie się na nich grozi wypadkiem!
- Przewieszanie się poza obrys łóżka grozi wypadkiem!



- W przypadku stwierdzenia uszkodzenia poręczy (wygięcia, złamania, pęknięcia itd.) należy je niezwłocznie wymienić na nowe z uwagi na ryzyko wypadku.
- Pozostawienie kończyn pomiędzy ruchomymi elementami łóżka grozi ich uszkodzeniem i wypadkiem.
- Maksymalny czas ciągłej pracy siłowników wynosi **2 minuty** na **18 minut przerwy**. Niestosowanie się do czasu pracy/czasu przerwy może skutkować trwałym uszkodzeniem siłownika.
- W trakcie czynności regulacyjnych oraz konserwacyjnych należy zwracać uwagę, aby żadna część ciała nie znalazła się w strefie potencjalnego uszkodzenia (ruchome: część pleców i nóg, układ podnoszenia oraz poręcze) – ryzyko uszkodzenia kończyn!
- W przypadku czyszczenia, naprawy lub innych operacji wykonywanych w dowolnej szczelinie łóżka lub między ruchomymi częściami, funkcje łóżka muszą być zablokowane.
- Z powodu małej przestrzeni pod łóżkiem należy zwrócić szczególną uwagę na małe dzieci, kończyny użytkownika oraz inne przedmioty znajdujące się wokół łóżka, które mogłyby zostać uwięzione pomiędzy elementami łóżka, oraz zranione lub uszkodzone.
- Nie należy siadać na podniesionych sekcjach uda, podudzia i pleców.
- Należy pamiętać, że samodzielna naprawa stwarza niebezpieczeństwo wypadku lub uszkodzenia łóżka!
- Przeglądy, naprawy czy dezynfekcje mogą być wykonywane jedynie przez osoby specjalnie przeszkolone.
- Modyfikacja ramy łóżka bez zgody producenta jest zabroniona – stwarza ryzyko niebezpieczeństwa.
- Podczas prowadzenia kabli urządzeń zewnętrznych wokół łóżka należy zachować środki ostrożności, aby nie zostały one zgniecione, uwięzione lub uszkodzone – uszkodzone kable mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem i/lub pożaru.
- Wszystkie komponenty elektryczne, będące częścią łóżka i/lub powiązanego wyposażenia dodatkowego, które zostaną uszkodzone (takie jak siłowniki, przewody, wtyczki, pilot sterujący), należy natychmiast wycofać z eksploatacji i wymienić – uszkodzone, poluzowane lub zużyte elementy elektryczne mogą prowadzić do nieprawidłowego działania lub stwarzać ryzyko porażenia prądem/pożaru.
- Jeżeli łóżko będzie używane z podnośnikiem, należy upewnić się że przestrzeń pod łóżkiem jest wystarczająca aby opuścić



łóżko do najniższej pozycji platformy materaca – ryzyko zmiążdżenia ramy łóżka.

- Emisja częstotliwości radiowych z układu elektrycznego jest bardzo niska i nie jest prawdopodobne, aby powodowała jakiegokolwiek zakłócenia w pobliskim sprzęcie elektronicznym, jednak możliwe są zakłócenia wrażliwego sprzętu (szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale 15).
- Łóżko jest ograniczone do odpowiedniej grupy pacjentów określonej w instrukcji użytkowania (podrozdział 1.4).
- **NALEŻY BEZWZGLĘDNIIE STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH POWYŻSZYCH UWAG I OSTRZEŻEŃ.**

3. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Należy przestrzegać poniższe instrukcje podczas transportowania i przechowywania łózka:

- Łóżko należy zawsze przechowywać na płaskiej, poziomej powierzchni.
- Wysokość łózka należy ustawić na minimalną.
- Przed transportem należy zdemontować i zabezpieczyć szczyty łózka.
- Poręcze boczne należy opuścić i zablokować w najniższej pozycji.
- Wszystkie elementy ruchome (np. poręcze, szczyty) powinny zostać zabezpieczone przed przypadkowym przesunięciem lub uszkodzeniem.
- Hamulce kół jezdnych powinny być zablokowane podczas przechowywania łózka.
- Wszystkie funkcje powinny być zablokowane.
- Łóżko powinno być zabezpieczone (np. folią) przed wnikaniem cieczy, brudu, kurzu, itp.
- Bezwzględnie zabrania się przechowywania łóżek jednego na drugim, chyba że znajdują się one w opakowaniu dedykowanym i zatwierdzonym przez producenta.
- Nie należy przechowywać łózka na boku.

Warunki środowiska:

	Warunki użytkowania	Warunki transportu / przechowywania
Temperatura otoczenia:	+5°C do +40°C	-10°C do +50°C
Wilgotność:	20% - 85%	20% - 95%
Ciśnienie atmosferyczne:	800 do 1060 hPa	500 do 1060 hPa
Wysokość nad poziomem morza:	≤ 3000 m	≤ 3000 m

Czas przechowywania przed pierwszym użyciem: Przewidywany maksymalny okres przechowywania łózka przed pierwszym użyciem jest równy żywotności łózka, pod warunkiem spełnienia powyższych warunków środowiskowych. W przypadku długiego przechowywania, należy doładować akumulator co najmniej raz na 6 miesięcy.



- Aby zapobiec ryzyku zakażenia krzyżowego, przy usuwaniu łóżka z miejsca użytku przez użytkownika końcowego należy upewnić się, że wszystkie czynności związane z łóżkiem są wykonywane przy użyciu jednorazowych rękawiczek, a następnie są one odpowiednio wyrzucane, chyba że można zweryfikować, że łóżko i wszystkie akcesoria zostały odpowiednio zdezynfekowane i wyczyszczone. W przypadku zwrotu łóżka z miejsca użytku przez użytkownika końcowego, przed oddaniem łóżka do przechowywania, należy upewnić się, że zostało ono wyczyszczone i zdezynfekowane zgodnie z lokalnymi zasadami kontroli zakażeń i / lub określonymi w niniejszej instrukcji (patrz sekcja 12).
- Łóżko nie jest przeznaczone do przewożenia pacjenta w żadnym środku lokomocji.
- Rekomenduje się ładowanie baterii co najmniej raz na 6 miesięcy — w przeciwnym razie może dojść do zmniejszenia ich pojemności na skutek samorozładowania.



- Należy skrajnie niskich lub wysokich temperatur podczas użytkowania, przechowywania i transportu łóżka (patrz punkt 16.3). Przekroczenie zalecanego zakresu temperatur może spowodować uszkodzenie systemu elektrycznego (np. gdy łóżko jest umieszczone w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, nagrzewnice, kominki, lub w zimnym otoczeniu, takim jak nieogrzewane pomieszczenia magazynowe).
- Jeżeli łóżko było transportowane/przechowywane w temperaturze blisko minimalnych/maksymalnych wartości określonych powyżej, należy pozostawić je na minimum 2 godziny aby osiągnęło temperaturę pokojową przed podłączeniem do zasilania sieciowego – eksploatacja poza zalecanymi temperaturami stwarza ryzyko uszkodzenia instalacji elektrycznej.
- Należy unikać wystawiania łóżka na bezpośrednie działanie promieni słonecznych – bezpośrednie światło słoneczne może uszkodzić instalację elektryczną i/lub spowodować blaknięcie z czasem koloru łóżka, w tym wyblaknięcie etykiet łóżka.
- Należy unikać umieszczania łóżka w wilgotnym środowisku – długotrwałe narażenie na wilgoć (np. pochodzącą z urządzeń takich jak nawilżacze powietrza, nebulizatory, czajniki parowe



lub w wyniku niewystarczającej wentylacji pomieszczenia) może uszkodzić instalację elektryczną.

- Należy unikać nagromadzenia kurzu, kłaczków lub innych zanieczyszczeń, ponieważ mogą one zakłócać prawidłowe działanie łóżka oraz systemu elektrycznego. W celu zapewnienia bezpiecznego i niezawodnego użytkowania, łóżko należy regularnie czyścić.
- Nie należy używać poręczy do transportu łóżka – ryzyko uszkodzenia poręczy/ramy łóżka.
- Nie należy transportować łóżka przez progi – może to spowodować uszkodzenie ramy.
- W trakcie korzystania z funkcji łóżka, upewnij się że żadne meble ani inne rzeczy (jak np. stolik przyłóżkowy) nie stanowią przeszkody.
- Upewnij się, że łóżko jest ustawione w odpowiedniej odległości od ścian/innych mebli, aby zapobiec uszkodzeniu sprzętu podczas obsługi łóżka (szczególnie podczas pracy z pochyleniem platformy materaca).
- Opaski zaciskowe (kablone lub inne) używane do przechowywania należy usunąć po montażu łóżka, przed rozpoczęciem użytkowania – może dojść do uszkodzenia ramy w przypadku ich pozostawienia.
- Dodając do łóżka jakiegokolwiek akcesoria, należy upewnić się, że nie ograniczają one ruchów łóżka.
- Nigdy nie należy umieszczać żadnych przedmiotów w szczelinach łóżka lub jego elementach.
- Należy zachować specjalne środki ostrożności dotyczące EMC. Łóżko należy zainstalować i uruchomić zgodnie z informacjami zawartymi w rozdziale 15.

4. SYMBOLE I STOSOWANE OZNACZENIA

Poniższe symbole znajdują się na łóżkach:



Uwaga

Ostrzeżenie przed potencjalnym ryzykiem



Odwwołanie do instrukcji obsługi – Zalecane

Nie stosowanie się do zalecenia może spowodować ryzyko



Odwwołanie do instrukcji obsługi – Obowiązkowe

Nie zastosowanie się do zalecenia może spowodować ryzyko



Maksymalna waga pacjenta



Obciążenie bezpieczne robocze



Oznaczenie ZSEIE– Znajdujące się na pojedynczych częściach systemu elektronicznego
(Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Część aplikacyjna typu B

Część aplikacyjna: Część urządzenia wchodząca w fizyczny kontakt z pacjentem/użytkownikiem w celu użycia jej do wykonywania przypisanych jej funkcji.

Typ B według IEC 60601-1.

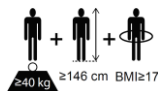


Urządzenie elektryczne klasy II

Pacjent/użytkownik jest zabezpieczony przez co najmniej dwie warstwy izolacyjne przed elementami przewodzącymi prąd (np. przewód zasilający) – w przypadku zauważenia uszkodzenia jednostki kontrolnej lub kabli zasilających należy bezzwłocznie odłączyć urządzenie od sieci zasilającej i natychmiast skontaktować się z dostawcą lub RehaBed sp. z o. o.



Oznaczenie wyrobu medycznego



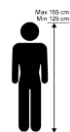
Oznaczenie minimalnych wymagań fizycznych osób dorosłych

Od lewej: minimalna waga pacjenta, minimalny wzrost pacjenta, minimalna wartość współczynnika BMI pacjenta



Informacja odnośnie materaca znajduje się w instrukcji obsługi

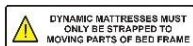
Patrz rozdział 9.1.8



Minimalny i maksymalny wzrost pacjenta



Właściwa pozycja pacjenta



Ostrzeżenie

Materace dynamiczne mogą być mocowane tylko do ruchomych części ramy łóżka



Specyfikacja elektryczna

w tym warunki przechowywania i użytkowania



Ostrzeżenie przed zgnieceniem dłoni



Ograniczenie warunków środowiska w trakcie używania

Ciśnienie atmosferyczne



Ograniczenie warunków środowiska w trakcie używania

Wilgotność



Ograniczenie warunków środowiska w trakcie używania

Temperatura



Znak CE

Produkt spełnia wymagania Rozporządzenia (UE) 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych (MDR)



Dane producenta



DOM

Data produkcji



Serial Number

Numer seryjny

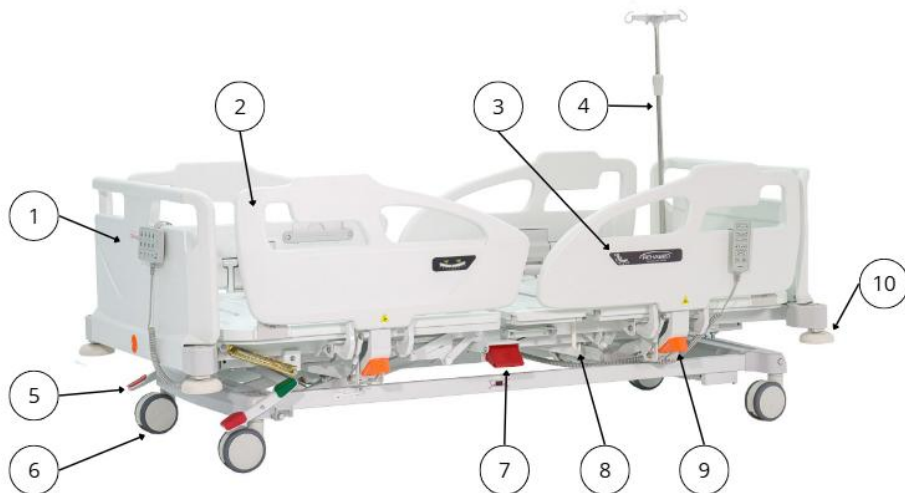


Reference number

Kod produktu

5. CZĘŚCI SKŁADOWE

5.1. WYKAZ CZĘŚCI SKŁADOWYCH ŁÓŻKA



(Rysunek przedstawia łóżko z serii MEDORA)

1. Szczyt łóżka – nogi
2. Poręcz
3. Wskaźnik kąta nachylenia
4. Uchwyt na kroplówkę
5. Blokada kół jezdnych
6. Koło
7. Dźwignia CPR
8. Hak na dren / worek drenażowy
9. Mechanizm blokady poręczy
10. Odbojnik



W trakcie prac montażowych/demontażowych oraz eksploatacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na niebezpieczeństwo uszkodzenia rąk.

6. MONTAŻ ŁÓŻKA I PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA

6.1. MONTAŻ ŁÓŻKA

- Ostrożnie wyjmij łóżko z opakowania transportowego.
- Sprawdź, czy łóżko nie uległo uszkodzeniu podczas wysyłki/transportu.
- Sprawdź, czy łóżko i jego elementy/akcesoria są obecne i nienaruszone.
- Przed przystąpieniem do użytkowania łóżka należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.
- Umieść akcesoria zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Przed przystąpieniem do korzystania z łóżka należy upewnić się, czy jest ono podłączone do gniazdka elektrycznego.
- Sprawdź wszystkie funkcje elektroniczne łóżka (ruch sekcji pleców, ruch sekcji nóg, auto kontur, regulacja wysokości łóżka, ustawienia w pozycji Trendelenburga i antyTrendelenburga) i upewnij się, że wszystkie siłowniki i przyciski sterujące działają prawidłowo.
- Przetestuj działanie układów mechanicznych (dźwignia CPR, mechanizm blokowania poręczy, mechanizm blokowania kół jezdnych).



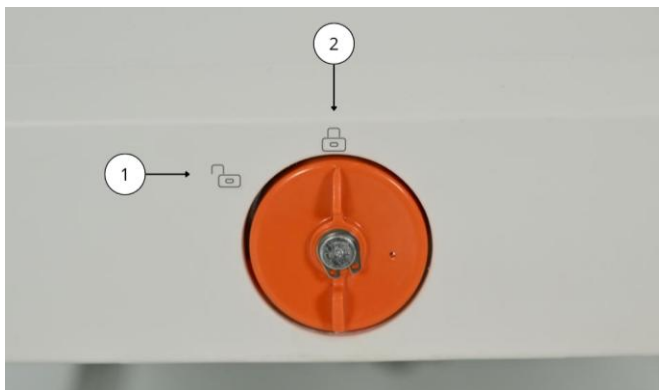
- Łóżko nie może być używane jeżeli uległo uszkodzeniu podczas wysyłki/transportu – ryzyko uszkodzenia pacjenta lub personelu.
- Podczas montażu i używania łóżka nie należy wkładać dłoni, palców ani innych części ciała w szczeliny pomiędzy ruchomymi i stałymi elementami konstrukcji – ryzyko zgniecenia, zmiżdżenia dłoni lub innej części ciała.



Należy upewnić się, że wszystkie elementy zabezpieczające ruchome sekcje (takie jak opaski zaciskowe, folie, taśmy, itp.) zostały usunięte przed przekazaniem łóżka do użytku – w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia konstrukcji łóżka.

6.1.1. MONTAŻ / DEMONTAŻ SZCZYTÓW

- Aby zamontować szczyt, chwycić uchwyty na górze szczytu obiema rękami. Następnie należy wyrównać dolny otwór montażowy z pionowym bolcem.
- Włóż szczyt pionowo, aż usłyszysz “kliknięcie” i obrócić pokrętkę, aby zablokować szczyt.



(Rysunek przedstawia: 1 – pozycję odblokowaną , 2 – blokadę szczytu)

Demontaż szczytów:

- Aby zdjąć szczyt, obróć pokrętkę do pozycji odblokowanej.
- Chwyć uchwyty na górze szczytu obiema rękami. Delikatnie unieś szczyt pionowo do góry i zdejmij szczyt.

6.1.2. MONTAŻ HAKÓW

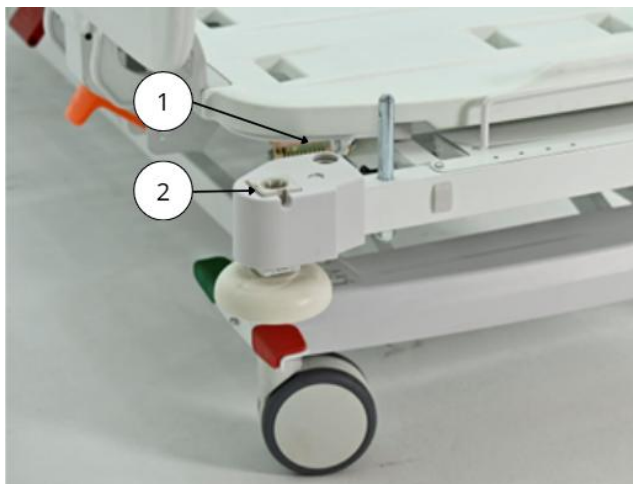
W zestawie znajdują się 2 haki na dren / worki drenażowe. Należy umieścić hak na ramie łóżka, w taki sposób, aby wklęsły zatrzask był skierowany w dół.



(Rysunek przedstawia montaż haka)

6.1.3. MONTAŻ UCHWYTU NA KROPLÓWKĘ

Uchwyt na kroplówkę, umieść w jednym z gniazd w ramie łóżka (4 gniazda montażowe znajdują się po wewnętrznej stronie szczytów łóżka).



(Rysunek przedstawia gniazda montażowe: 1 – na kroplówkę, 2 – na wysięgnik)

6.1.4. MONTAŻ WYSIĘGNIKA

Wysięgnik umieść w jednym z gniazd w ramie łóżka. Gniazda montażowe na wysięgnik znajdują się po zewnętrznej stronie szczytów łóżka (patrz rysunek w sekcji 6.1.3).

6.2. PODŁĄCZENIE SYSTEMU ELEKTRYCZNEGO

Łóżko jest przeznaczone do podłączenia do stałego źródła zasilania.

Moc wejściowa może się różnić w zależności od kraju. Upewnij się, że zasilanie sieciowe, z którym będzie używane łóżko, mieści się w zakresie specyfikacji podanych na etykiecie produktu. Sprawdź kabel zasilający i wtyczkę, aby upewnić się, że nie są uszkodzone – brak przetarć, pęknięć, deformacji.



- Upewnij się, że żaden z kabli siłowników i/lub pilota nie znajduje się pomiędzy ruchomymi elementami łóżka i nie jest napięty (w szczególności główny kabel zasilający w trakcie podnoszenia łóżka góra-dół i/lub sterowania sekcją oparcia pleców), aby uniknąć możliwości ich uszkodzenia. Uszkodzone kable mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem i/lub pożaru.
- Odkręcenie i złamanie plomb lub pokrywy siłowników, skrzynki sterowniczej lub zasilacza spowoduje ryzyko porażenia prądem i unieważni gwarancję.



- Uszkodzenie siłowników lub skrzynki kontrolnej spowoduje utratę gwarancji.
- Rozerwanie lub uszkodzenie plomb siłowników lub skrzynki kontrolnej spowoduje utratę gwarancji.
- Odłączanie łóżka od źródła zasilania jest dozwolone wyłącznie trzymając za wtyczkę (nie przewód).

6.3. ŁADOWANIE I ŻYWOTNOŚĆ AKUMULATORA

Jeśli łóżko jest wyposażone w system zasilania awaryjnego, przed pierwszym użyciem należy w pełni go naładować podłączając do zasilania sieciowego 220 V AC. Przed pierwszym użyciem akumulatora należy upewnić się, że jest on ładowany przez co najmniej 24 godziny, a jeśli to możliwe – dłużej, w celu zapewnienia prawidłowego działania oraz wydłużenia żywotności. Czas ładowania akumulatora wynosi około 6 godzin. Naładowany akumulator umożliwia korzystanie z funkcji łóżka w przypadku braku zasilania sieciowego.

Żywotność akumulatora wynosi maksymalnie 4 lata przy prawidłowej eksploatacji i konserwacji. Częste i intensywne rozładowania skracają żywotność baterii. Dla uzyskania optymalnej trwałości zaleca się jak najczęstsze podłączanie urządzenia do zasilania sieciowego. Należy okresowo sprawdzać jego działanie zgodnie z listą kontrolną konserwacji zapobiegawczej. W razie stwierdzenia nieprawidłowego działania, akumulator należy wymienić. Podczas wymiany baterii w produktach wodoszczelnych należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić materiału uszczelniającego oraz aby był on prawidłowo osadzony. Następnie śruby pokrywy należy dokręcić momentem około 1 Nm.

Akumulator objęty jest 1-letnią gwarancją producenta, o ile w zamówieniu zakupu lub umowie nie określono inaczej.



W przypadku stwierdzenia przegrzania akumulatora, przewodów zasilających lub elementów sterujących, należy niezwłocznie odłączyć łóżko od źródła zasilania i zaprzestać jego użytkowania. Ponowne użycie jest możliwe dopiero po przeprowadzeniu kontroli, niezbędnych napraw oraz potwierdzeniu zgodności działania ze specyfikacją przez upoważnionego i przeszkolonego technika serwisowego.

6.4. SPRAWDZENIE ŁÓŻKA

Łóżko jest teraz w pełni zmontowane. Przed użyciem upewnij się, że zostało poprawnie złożone:

- Czy wszystkie elementy opakowania zostały usunięte, np. opaski zabezpieczające ruchome sekcje?
- Czy w przestrzeni wokół łóżka nie znajdują się przedmioty uniemożliwiające prawidłowe funkcjonowanie?
- Czy poręcze boczne poruszają się płynnie, oraz blokują automatycznie w najwyższej i najniższej pozycji?
- Czy została przeprowadzona ocena dopasowania łóżka (oraz wszelkiego dodatkowego wyposażenia) do pacjenta?
- Czy łóżko zostało poddane czyszczeniu i dezynfekcji przed użyciem (jeżeli było to konieczne)?

Aby uzyskać informacje odnośnie materaca patrz sekcja 9.1.4.



Łóżko nie może być używane jeżeli brakuje jakiegokolwiek śruby.



Upewnij się, że wszystkie opaski zaciskowe, taśmy, itp. zostały usunięte – jeśli nie, to istnieje ryzyko uszkodzenia łóżka.

7. PRZESZKOLENIE

Profesjonalny personel przed użyciem powinien zostać odpowiednio zaznajomiony z funkcjonalnością łóżka, jego ograniczeniami i docelową grupą użytkowników. Zdolność użytkownika do samodzielnej obsługi pilota lub panelu sterującego powinna zostać stwierdzona zgodnie z oceną ryzyka. Wszyscy użytkownicy (w tym pacjenci) powinni zostać zaznajomieni z pilotem i funkcjonalnością łóżka przez przeszkoloną osobę najwcześniej jak to tylko jest możliwe – najlepiej przed użyciem produktu. Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za zapewnienie, że wszystkie osoby zostały odpowiednio przeszkolone w zakresie bezpiecznego i prawidłowego korzystania z łóżka i wszelkich z nim związanych akcesoriów.

Obowiązkiem przeszkolonego personelu jest upewnienie się o zdolności użytkowników do bezpiecznego i prawidłowego użytkowania łóżka i wszystkich dodatkowych akcesoriów. Jeżeli powyższe instrukcje nie są wystarczające i niezbędne jest dodatkowe szkolenie należy skontaktować się z importerem, lokalnym dostawcą lub producentem, który jest upoważniony do omówienia opcji szkoleniowych.

8. PIERWSZE UŻYCIĘ

Przed pierwszym użyciem łóżka, musi zostać przeprowadzona ocena ryzyka na podstawie stanu i budowy ciała pacjenta. Ocena ta powinna zawierać, ale nie jest ograniczona do:

- Możliwości uwięzienia pacjenta
- Możliwości upadku z łóżka
- Możliwości ingerencji małych dzieci (i dorosłych)
- Pacjentów z trudnościami w uczeniu
- Nieuprawnionych osób
- Kondycji fizycznej i psychicznej pacjenta
- Stosowania akcesoriów



- Funkcje łóżka powinny być zablokowane, jeśli istnieje jakakolwiek wątpliwość dotycząca zdolności użytkownika do bezpiecznego operowania łóżkiem.
- Przed każdym użytkowaniem łóżka należy sprawdzić i zablokować wszystkie cztery kółka jezdne.
- Zabrania się uruchamiania i używania wyrobu mającego wady mogące stwarzać ryzyko dla użytkowników lub innych osób.
- Jeśli dzieci, dorośli o ograniczonych zdolnościach poznawczych/uczenia się lub nawet zwierzęta domowe stwarzają potencjalne ryzyko celowego lub niezamierzonego manipulowania przy łóżku, należy wziąć pod uwagę jego przydatność do użycia podczas wstępnej oceny ryzyka dla pacjenta / produktu.

8.1. BEZPIECZEŃSTWO OGÓLNE

- Przed rozpoczęciem eksploatacji łóżka należy upewnić się, że przedmioty takie jak stolik przyłóżkowy czy inne meble nie stanowią przeszkody.
- Przed rozpoczęciem eksploatacji łóżka należy upewnić się, że pacjent został ułożony prawidłowo.
- Przed pozostawieniem pacjenta bez nadzoru należy upewnić się, że łóżko jest ustawione na minimalnej wysokości.
- Należy zachować odległość od ścian minimum 15 cm.
- Należy upewnić się, że kable elektryczne nie są napięte.
- Jeżeli łóżko będzie używane wraz z podnośnikiem przed opuszczeniem łóżka na jego minimalną wysokość należy upewnić się, że w przestrzeni pod łóżkiem nie znajdują się żadne przedmioty - istnieje ryzyko kolizji z ramą łóżka.
- Należy upewnić się, że każdy używany materac ma odpowiedni rozmiar i został wypełniony poprawnie.



Pozostawienie kończyn lub innych przedmiotów pomiędzy ruchomymi elementami łóżka grozi ich uszkodzeniem lub wypadkiem.



Dozwolone jest używanie jedynie materacy medycznych. Używanie materacy innych typów grozi uszkodzeniem łóżka.

8.2. PRZYGOTOWANIE DO URUCHOMIENIA

Przed pierwszym uruchomieniem łóżka należy upewnić się, że:

- łóżko i wszystkie akcesoria mają temperaturę pokojową,
- łóżko zostało umyte i zdezynfekowane (patrz sekcja 12).
- kabel zasilający jest odpowiednio podpięty,
- hamulce wszystkich kół są zablokowane:
 - **Uwaga:** przed zablokowaniem kół upewnij się, że są ustawione równoległe do długości łóżka i do środka, tak aby nie stwarzały ryzyka potknięcia,
 - **Uwaga:** wszystkie kółka powinny być zablokowane, aby zapobiec przypadkowemu przesunięciu łóżka.
- łóżko jest ułożone poziomo na płaskiej powierzchni, a wszystkie funkcje elektryczne - sterowane za pomocą pilota działają poprawnie,
- funkcje pilota są zablokowane/odblokowane (w zależności od oceny stanu pacjenta i otoczenia, patrz sekcja 8.4.1).

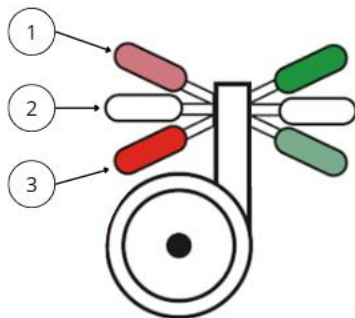


Jeśli elektryczne funkcje nie działają poprawnie upewnij się, że pilot został odblokowany (patrz dział 8.4.1).

Dwa szczyty łóżka wykonane z tworzywa, jakim jest polipropylen (PP), wspierają platformę materaca, system elektryczny i zestaw poręczy bocznych, w celu zapewnienia bezpieczeństwa pacjentowi. Zdejmowane, 5-segmentowe leże oraz poręcze boczne wykonane są z tworzywa, jakim jest polipropylen (PP). Obciążenie bezpieczne robocze to 250 kg. Łóżko jest wyposażone w 4 koła z blokadą centralną oraz kierunkową, aby umożliwić manewrowanie łóżkiem.

8.3. SYSTEM HAMULCOWY

System jezdny łóżka, przedstawiony na poniższej ilustracji, wyposażony jest w centralnie sterowany mechanizm blokady kółek. Hamulec umożliwia zarówno pełną blokadę, jak i blokadę kierunkową. Dzięki centralnemu systemowi sterowania kółkami, obsługa łóżka jest intuicyjna i wygodna — umożliwia łatwy transport przez jedną osobę z wykorzystaniem funkcji prowadzenia kierunkowego.



(Rysunek przedstawia sposoby blokady kółek jezdnych)

1. Blokada kierunkowa
2. Brak blokady – pozycja neutralna
3. Blokada pełna

Blokada kierunkowa (pozycja 1) działa na kółka znajdujące się przy prawym szczycie głowa łóżka. Zakładając, że łóżko jest przesuwane od strony nóg, blokada kierunkowa unieruchamia prawe przednie kółko w pozycji prowadzenia, co zapewnia większą stabilność, bezpieczeństwo pacjenta oraz umożliwia łatwe manewrowanie łóżkiem przez jedną osobę.

Brak blokady (pozycja 2) oznacza pozycję neutralną – wszystkie kółka są w stanie swobodnego obrotu.

Blokada pełna (pozycja 3) oznacza, że wszystkie kółka są całkowicie zablokowane.

Ze względów bezpieczeństwa koła należy blokować nogą (nie ręką), a producent zaleca noszenie odpowiedniego obuwia.

W trakcie normalnego używania zaleca się, aby wszystkie koła były zablokowane.



Podczas transportu łóżka należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka i zawiesić go w bezpiecznym miejscu.

8.4. OBSŁUGA ŁÓŻKA

Łóżko MEDORA standardowo jest wyposażone w pilot oraz panel pielęgniarski, umożliwiający sterowanie łóżkiem. Przytrzymanie naciśniętego odpowiedniego przycisku powoduje zadziałanie wybranej funkcji, a puszczenie zakończy operacji i zatrzymanie wszelkich ruchów. Logika działania sterowania elektrycznego opiera się na systemie priorytetów. Panel pielęgniarski ma wyższy priorytet niż pilot ręczny. Przyciski znajdujące się na tym samym poziomie priorytetu mogą wzajemnie przerywać i kończyć swoje działanie, z wyjątkiem pilota ręcznego. Po zwolnieniu

wszystkich aktywnych przycisków poza jednym, funkcja pozostającego przycisku jest wykonywana bezpośrednio. Przyciski o wyższym priorytecie (z wyłączeniem przycisków specjalnych, takich jak CPR, Trendelenburg, przycisk awaryjnego zatrzymania (Emergency Stop Button) mogą natychmiast przerywać i kończyć działanie przycisków o niższym priorytecie.

Łóżko posiada manualne sterowanie mechanizmem CPR, regulację wysokości sekcji nóg, funkcje opuszczania poręczy oraz możliwość montażu/demontażu szczytów łóżka. Łóżko MEDORA jest wyposażone w segment przezierny dla promieni RTG i dwustopniowe przedłużenie platformy materaca. Łóżko posiada także funkcję podwójnej autoregresji, co powoduje przesunięcie oparcia pleców oraz segmentu nóg.

8.4.1. PILOT

Pilot posiada przyciski funkcyjne. Funkcje są pokazane poniżej. Pilot jest przeznaczony do obsługi zarówno przez pacjenta, jak i lekarza/pielęgniarkę/personel. Jednak zaleca się aby pilot był obsługiwany przez opiekuna. Podczas zmiany pozycji łóżka przez opiekuna należy upewnić się, że użytkownik jest poinformowany o zmianie położenia platformy materaca. Obowiązkiem opiekuna jest ustalenie, czy pacjent jest psychicznie i fizycznie zdolny do obsługi funkcji łóżka przy minimalnym ryzyku urazu lub uszkodzenia ciała.

Wyjaśnienie symboli i funkcji przycisków na pilocie:



Podnoszenie / opuszczanie sekcji pleców



Podnoszenie / obniżanie wysokości łóżka



Podnoszenie / opuszczanie sekcji nóg



Auto kontur



Pozycja Trendelenburga / antyTrendelenburga



Funkcja CPR



Oświetlenie nocne

8.4.2. PANEL PIELĘGNIARSKI

Wyjaśnienie symboli i funkcji przycisków na panelu pielęgniarskim:



Podnoszenie / opuszczanie sekcji pleców



Podnoszenie / opuszczanie sekcji nóg



Auto kontur



Podnoszenie / obniżanie leża



Pozycja Trendelenburga



Pozycja antyTrendelenburga



Blokada funkcji



Oświetlenie nocne



Pozycja kardiologiczna



Pozycja CPR



Wskaźnik stanu kabla zasilającego



Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

- System blokowania pozycji: należy krótko nacisnąć przycisk funkcyjny, wszystkie diody blokady funkcji zaczną migać i wyłączą się wszystkie funkcje (z wyjątkiem funkcji CPR). Pilot również będzie wyłączony. Aby przywrócić wszystkie funkcje, należy ponownie nacisnąć przycisk blokady.
- Funkcja CPR powoduje opuszczenie sekcji pleców i nóg do pozycji płaskiej, obniżając przy tym całe łóżko do najniższej wysokości. Umożliwia to wykonanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej.



- Należy włączać funkcję blokady, jeżeli istnieje ryzyko zranienia pacjenta w wyniku przypadkowej zmiany pozycji leża.
- Jeżeli istnieje potencjalne ryzyko zamierzonej lub niezamierzonej manipulacji łóżkiem przez dzieci, dorosłych z trudnościami w uczeniu się, a nawet zwierząt, w zakresie decyzji opiekuna jest zastosowanie funkcji blokady.
- Umieszczenie pilota po wewnętrznej stronie poręczy stwarza ryzyko ściśnięcia przewodu zasilającego podczas podnoszenia / opuszczania poręczy, co może spowodować jego uszkodzenie lub przerwanie.
- Podczas normalnej pracy należy umieścić pilot po zewnętrznej stronie poręczy. Wewnątrz należy go umieszczać wyłącznie podczas transportu łóżka.

8.4.3. SEGMENT PLECÓW PRZEZIERNY DLA PROMIENI RTG I UCHWYT NA KASETĘ RTG



Łóżko serii MEDORA jest wyposażone w segment pleców przezierny dla promieni RTG, umożliwiający wykonanie zdjęcia rentgenowskiego, gdy pacjent znajduje się na łóżku.

Zdjęcia RTG można wykonać poprzez włożenie kasetki rentgenowskiej do obudowy znajdującej się za oparciem. Nie ma potrzeby przemieszczania pacjenta w celu włożenia kasetki.

Wymiary prowadnicy RTG: 460 x 415 x 22 mm

8.4.4. MANUALNE STEROWANIE MECHANIZMEM CPR

Łóżko jest wyposażone w ręczny mechanizm CPR. Może on być używany, jeśli łóżko musi zostać szybko ustawione w pozycji CPR do resuscytacji lub w przypadku awarii elektrycznego przycisku CPR na panelu pielęgniarstwa. Uchwyty zwalniania CPR

znajdują się po obu stronach łóżka pod platformą materaca. Aby ustawić łóżko w pozycji CPR, należy pociągnąć w górę tylko jedną dźwignię.



(Rysunek przedstawia ręczne sterowanie mechanizmem CPR)



Warning

- Podczas korzystania z manualnego sterowania mechanizmem CPR, upewnij się, że pod sekcją pleców nie znajdują się żadne przedmioty, które mogłyby blokować ruch, ani części ciała (np. głowa, ręce, stopy), ponieważ stworzy to ryzyko urazu.
- Jeżeli z powodu wagi pacjenta, sekcja pleców nie opuści się, należy ją delikatnie nacisnąć.

8.4.5. RĘCZNA REGULACJA WYSOKOŚCI SEKCJI NÓG

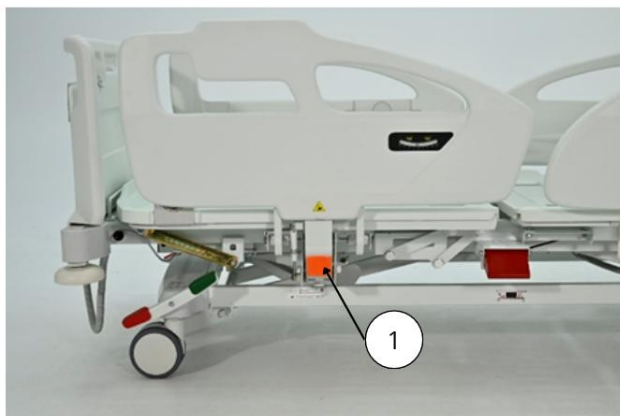
Górna część segmentu nóg jest regulowana elektronicznie za pomocą przycisków na pilocie oraz panelu pielęgniar skim. Dolna część segmentu nóg może być regulowana ręcznie za pomocą rastomatu – wystarczy unieść ją do góry, jak pokazano poniżej. Aby ją ponownie opuścić, należy pociągnąć mechanizm do góry, aby zwolnić blokadę, a następnie go opuścić.



(Rysunek przedstawia ręczną regulację wysokości sekcji nóg)

8.4.6. OPUSZCZANIE / PODNOSZENIE BARIEREK BOCZNYCH

Łóżka z serii MEDORA są wyposażone w 4 bariery boczne, które zapewniają bezpieczeństwo pacjentowi. Gdy bariery są zablokowane w pozycji podniesionej, pomagają utrzymać pacjenta w łóżku i zmniejszają ryzyko jego upadku.



(Rysunek przedstawia mechanizm opuszczania poręczy)

Aby opuścić boczną barierkę z pozycji podniesionej, należy jedną rękę położyć na górnej części bariery, a drugą unieść pomarańczowy uchwyt znajdujący się u jej podstawy. Następnie, przytrzymując, powoli opuścić barierkę do najniższej pozycji. Aby ponownie podnieść i zablokować barierkę w pozycji górnej, wystarczy unieść ją, chwytając za jej górną część. Słyszalne „kliknięcie” oznacza, że poręcz jest bezpiecznie zablokowana w najwyższej pozycji.



- Przed opuszczeniem poręczy do najniższej pozycji zawsze należy zablokować kółka łóżka. Niezablokowanie kółek może spowodować ryzyko kolizji kółka z opuszczoną poręczą, gdy łóżko znajduje się w obniżonej pozycji, co może prowadzić do uszkodzenia łóżka lub stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika.
- Po podniesieniu poręczy należy upewnić się, że zostały zablokowane aby uniknąć uwięzienia i/lub urazu.
- Przed użyciem poręczy należy upewnić się, że żadne kończyny ani przedmioty nie znajdują się pomiędzy poręczami – ryzyko uwięzienia i/lub urazu, oraz uszkodzenia poręczy lub ramy łóżka.
- W trakcie podnoszenia/opuszczania poręczy upewnij się, że nie występują żadne fizyczne przeszkody, aby zapobiec urazowi lub uwięzieniu.
- Wychodząc z łóżka nie należy przytrzymywać poręczy bocznych – ryzyko uwięzienia/zmiażdżenia palca/palców jeżeli ciężar nóg pacjenta spowoduje ugięcie się poręczy i zamknięcie szczeliny między poręczami.



- Nie należy używać poręczy do transportowania łóżka – ryzyko uszkodzenia poręczy/ramy łóżka.
- Nie należy używać poręczy jako pomocy przy ustawianiu i/lub podnoszeniu – ryzyko uszkodzenia poręczy i/lub łóżka.
- Nie należy puszczać swobodnie poręczy podczas ich opuszczania.

8.4.7. RĘCZNY MONTAŻ/DEMONTAŻ SZCZYTÓW ŁÓŻKA

Łóżko z serii MEDORA wyposażone jest w zdejmowany szczyt łóżka – głowa oraz szczyt łóżka - nogi. Aby zamontować szczyt, chwyc uchwyty na górze szczytu obiema rękami. Następnie wyrównaj dolny otwór montażowy z pionowym bolcem. Włóż szczyt pionowo, aż usłyszysz „kliknięcie” i obróć pokrętło, aby zablokować szczyt. Aby zdemontować szczyt, obróć pokrętło do pozycji odblokowanej. Chwyc uchwyty na górze szczytu obiema rękami. Delikatnie unieś szczyt pionowo do góry i zdejmij szczyt (patrz sekcja 6.1.1).

8.4.8. DWUSTOPNIOWE PRZEDŁUŻENIE PLATFORMY MATERACA

Łóżko serii MEDORA może być wyposażone w przedłużkę platformy materaca. Umożliwia ona wydłużenie łóżka od strony szczytu - nogi o 10 cm lub 20 cm, co jest szczególnie przydatne w przypadku wyższych pacjentów.

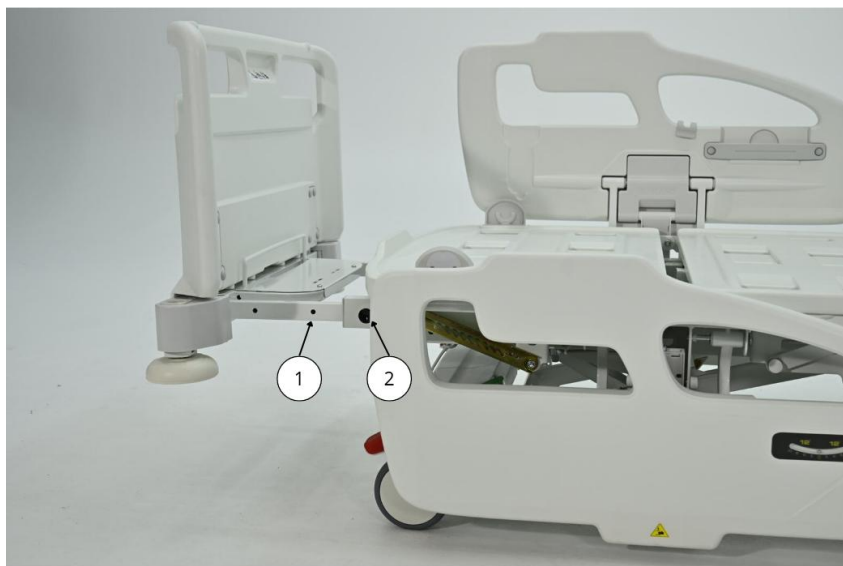
Aby przedłużyć platformę materaca wykonaj poniższe kroki:

- Stań po stronie szczytu nogi łóżka i pociągnij do zewnątrz lewy trzpień ustalający, obróć go zgodnie ze wskazówkami zegara (do siebie), a następnie zwolnij żeby się zablokował.
- Pociągnij do zewnątrz prawy trzpień ustalający, jednocześnie chwytając od dołu metalową konstrukcję szczytu nogi łóżka i ciągnąc go do siebie, aby wysunąć przedłużenie platformy materaca.



(Rysunek przedstawia umiejscowienie sworzni blokujących: 1 – lewy, 2 – prawy)

Aby wsunąć przedłużkę, należy wykonać powyższe kroki w odwrotnej kolejności.



(Rysunek przedstawia dwustopniowe przedłużenie platformy materaca:
1 – przedłużenie o 10 cm, 2 – przedłużenie o 20 cm)

9. AKCESORIA I OPCJE

Akcesoria i opcje łóżek z serii MEDORA wraz z objaśnieniami i specyfikacjami znajdują się w tej sekcji.

9.1.1. UCHWYT NA KROPLÓWKĘ

Uchwyt na kroplówkę składa się z 4 uchwytów, z których każdy ma maksymalny udźwig 2 kg (całkowity udźwig wynosi 8 kg). Na każdym z czterech narożników łóżka, po wewnętrznej stronie, znajdują się punkty montażowe do instalacji uchwytu na kroplówkę (patrz sekcja 6.1.3). Uchwyt przeznaczony jest wyłącznie do wieszania worków infuzyjnych. Można go wydłużyć za pomocą pokrętła regulacyjnego znajdującego się na uchwycie. Zakres regulacji wysokości wynosi 880 – 1520 mm.



Regulacja wysokości uchwytu odbywa się w następujący sposób:

- Odkręć w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara pokrętło regulacyjne.
- Wyreguluj wysokość uchwytu na kroplówkę.
- Po ustawieniu żądanej wysokości dokręć pokrętło regulacyjne w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Upewnij się, że pokrętło regulacyjne jest dobrze dokręcone po zamontowaniu i wyregulowaniu stojaka, aby zapobiec jego niepożądanemu przesuwaniu się.

9.1.2. WYSIĘGNIK Z UCHWYTEM

Na szczycie łóżka – głowa, po zewnętrznej stronie, znajdują się dwa uchwyty montażowe dla wysięgnika z trójkątnym uchwytem (patrz sekcja 6.1.4). Wysięgnik służy do wspomagania pacjenta podczas samodzielnego wstawania z łóżka. Dopuszczalne obciążenie robocze wynosi 80 kg. Na wysięgniku umieść regulowany pas z uchwytem trójkątnym.





- Podczas zmiany pozycji łóżka należy upewnić się, że uchwyt na kroplówkę i/lub wysięgnik z uchwytem nie są zablokowane oraz nie kolidują z pacjentem, uchwytem na butlę z tlenem ani z żadnym innym sprzętem lub osobami znajdującymi się w pobliżu.
- Montaż wysięgnika w miejscu do tego nie przeznaczonym stwarza ryzyko uszczerbku na zdrowiu lub wypadku.
- W celu zapewnienia użytkownikowi bezpieczeństwa w trakcie użytkowania wysięgnika, upewnij się że wysięgnik został zamontowany poprawnie.
- Nie należy wieszać żadnych innych urządzeń ani przedmiotów na uchwycie na kroplówkę ani na wysięgniku z uchwytem.
- Nie należy chwytać uchwytu na kroplówkę / wysięgnika w celu przesunięcia łóżka ani podparcia ciała, ponieważ może to spowodować jego deformację, uszkodzenie oraz ryzyko urazu.
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia roboczego dla uchwytu na kroplówkę (także pojedynczego uchwytu) oraz wysięgnika.

9.1.3. HAKI

Łóżko MEDORA posiada 2 haki na dren / worki drenażowe (patrz sekcja 6.1.2). Haczyki znajdują się po obu stronach łóżka.



(Rysunek przedstawia hak na dren / worek drenażowy)

9.1.4. MATERAC

Łóżko szpitalne MEDORA zostało przetestowane i zaakceptowane z wybranymi materacami. Materace wyszczególnione w tabeli są materacami zalecanymi przez producenta. **Skontaktuj się z producentem lub dystrybutorem aby dobrać materac odpowiedni do Twojego łóżka.**

	<i>Długość</i>	<i>Szerokość</i>	<i>Grubość max</i>
Materac	2000 mm (+/- 20 mm)	850 mm (+/- 20 mm)	180 mm



- Niezatwierdzone przez producenta materace stwarzają ryzyko uwięzienia użytkownika.
- Producent deklaruje, że wymienione powyżej materace są odpowiednie do stosowania z ruchomymi poręczami, jednak należy przeprowadzić analizę ryzyka aby upewnić się, że przestrzeń pomiędzy poręczami a materacem (gdy poręcze są w pełni opuszczone) jest akceptowalna i nie wprowadza ryzyka w trakcie wchodzenia i wychodzenia z łóżka.
- Należy upewnić się, że użyty materac jest prawidłowego rozmiaru i typu oraz został umieszczony na łóżku prawidłowo – nieprawidłowy materac może stwarzać ryzyko uwięzienia i/lub upadku pacjenta.
- Należy upewnić się, że zastosowany materac zostały dobrany poprawnie – nieprawidłowy dobór materaca może stwarzać ryzyko uwięzienia.

9.1.5. OŚWIETLENIE POD ŁÓŻKIEM

Oświetlenie pod łóżkiem może być używane w celu zwiększenia widoczności pacjenta w ciemnym pomieszczeniu, a także ułatwia pacjentowi odnalezienie drogi powrotnej do łóżka w nocy. Oświetlenie można włączyć za pomocą przycisku na pilocie oraz na panelu pielęgniarskim.

9.1.6. PRZYCISK AWARYJNEGO ZATRZYMANIA

Przycisk awaryjnego zatrzymania (Emergency Stop Button) jest przyciskiem znajdującym się pod leżem, który może przerywać i kończyć działanie przycisków o niższym priorytecie. Powinien być używany w sytuacjach zagrożenia, np. w przypadku ryzyka zmiążdżenia kończyny podczas opuszczania sekcji platformy materaca, gdy konieczne jest natychmiastowe zatrzymanie pracy.



(Rysunek przedstawia przycisk awaryjnego zatrzymania)

9.1.7. KOŁA JEZDNE

Łóżko MEDORA posiada standardowe centralnie/kierunkowo blokowane kółka jezdne (patrz sekcja 8.3). Średnica kółka wynosi: 125 mm.

9.1.8. PILOT

Opcjonalny pilot przeznaczony jest do obsługi łóżka przez pacjenta, pielęgniarkę lub opiekuna. Szczegóły dotyczące obsługi znajdują się w sekcji 8.4.1.

9.1.9. PANEL PIELĘGNIARSKI

Opcjonalny panel, umieszczony na poręczy, przeznaczony jest do obsługi łóżka przez pacjenta, pielęgniarkę lub opiekuna. Szczegóły dotyczące obsługi znajdują się w sekcji **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..**



- W celu zapewnienia możliwości obsługi łóżka, wymagane jest zastosowanie przynajmniej jednej z opcji sterowania: pilot (patrz sekcja 8.4.1) lub panel pielęgniarski (patrz sekcja **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..**).
- Tylko akcesoria zaprojektowane przez firmę Reha-Bed do użytku z serią MEDORA są dopuszczone do stosowania. Użycie akcesoriów innych niż Reha-Bed MEDORA może skutkować uszkodzeniem produktu lub obrażeniami użytkownika bądź pacjenta. Firma Reha-Bed nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody lub obrażenia powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania produktu lub zastosowania nieautoryzowanych akcesoriów.



- Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek obrażenia lub incydenty w przypadku zastosowania niezatwierdzonych akcesoriów.
- Zabrania się używania akcesoriów, które nie zostały zatwierdzone lub nie są przeznaczone do użytku z łóżkiem – ryzyko wystąpienia zagrożenia spowodowanego niezgodnością kombinacji (łączenia) produktów.

10. PRZYGOTOWANIE ŁÓŻKA DO TRANSPORTU



- Upewnij się, że przeprowadzono analizę ryzyka zgodnie z lokalnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w celu zapewnienia bezpieczeństwa personelowi podczas przygotowywania łóżka do transportu
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas montażu łóżka na adapter transportowy, poszczególne sekcje łóżka są ciężkie.

Szczyty:

- Zdemontuj i zabezpiecz szczyty łóżka.

Poręcze boczne

- Opuść i zablokuj w najniższej pozycji poręcze.

Części elektryczne

- Opuść sekcję pleców i nóg, a następnie całe leże do najniższej pozycji.
- Wypnij wtyczkę kabla zasilającego z gniazda sieci zasilającej.

Rama łóżka

- Za pomocą np. opasek zaciskowych zabezpiecz ruchome części ramy pleców i ramy nóg, tak aby były nieruchome.
- Odblokuj hamulce kół jezdnych.
- Łóżko jest gotowe do transportu.



- Łóżko nie może być transportowane, jeżeli którakolwiek z części łóżka nie jest w pełni unieruchomiona – ryzyko zapadnięcia się łóżka.
- Upewnij się, że ruchome części zostały zabezpieczone opaskami zaciskowymi, folią stretch (itp.) – ryzyko niekontrolowanych ruchów poszczególnych sekcji w czasie transportu.
- W trakcie transportu należy trzymać tylko za masywne części konstrukcji.

11. AWARIE ZASILANIA

Łóżko jest wyposażone w dodatkowe zasilanie awaryjne. Jeśli następuje awaria zasilania sieciowego, łóżko umożliwia dalsze korzystanie z jego funkcji, aż do momentu rozładowania akumulatora. Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora znajduje się na panelu pielęgniarstkim.

W przypadku braku zasilania i po rozładowaniu akumulatora nie działają funkcje elektryczne łóżka. Wówczas możliwe jest awaryjne opuszczenie sekcji pleców za pomocą funkcji CPR. Uchwyty zwalniania CPR znajdują się po obu stronach łóżka pod oparciem. Aby ustawić łóżko w pozycji CPR, należy pociągnąć tylko jedną dźwignię – patrz sekcja 8.4.4. Możliwe jest także korzystanie z innych mechanizmów ręcznych.



- Jeżeli sekcja ma być opuszczana gdy pacjent leży w łóżku, należy przeprowadzić ocenę ryzyka zgodną z lokalnymi zasadami BHP, w celu określenia czy możliwe jest bezpieczne opuszczenie sekcji z przyłożonym ciężarem.
- Należy zachować szczególną uwagę na przedmioty i części ciała, które mogą zostać zmiażdżone pomiędzy segmentami a leżem.

12. DEZYNFEKCJA

Kontrola zakażeń i rutynowe czyszczenie należy przeprowadzać zgodnie z lokalnym harmonogramem kontroli zakażeń lub zaleceniami lokalnych organów regulacyjnych.



- Zawsze odłączaj łóżko od sieci zasilającej przed przystąpieniem do czyszczenia.
- Regularne czyszczenie oraz dezynfekcja łóżka i dodatkowych akcesoriów zmniejszają ryzyko zakażenia użytkownika i/lub opiekuna.
- Przed przekazaniem łóżka i/lub dodatkowych akcesoriów innemu użytkownikowi upewnij się, że zostały one wyczyszczone i zdezynfekowane metodami opisanymi poniżej, w celu zmniejszenia ryzyka zakażenia następnego użytkownika.
- Przed oraz po każdym rodzaju serwisu, konserwacji, przeglądzie technicznym lub naprawie, łóżko oraz jego akcesoria muszą zostać dokładnie wyczyszczone i zdezynfekowane zgodnie z obowiązującymi procedurami kontroli zakażeń.

12.1. WYMAGANIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA WSTĘPNEGO

- Przed czyszczeniem łóżka należy odłączyć przewód zasilający.
- Sprawdzić łóżko i materac pod kątem uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, które mogą spowodować przedostanie się płynu, należy wycofać łóżko lub materac z eksploatacji i przed ponownym użyciem zlecić naprawę autoryzowanemu serwisowi.
- Unikać stosowania żrących chemikaliów, które mogą uszkodzić wykończenie lub materiał.
- Unikaj używania wełny stalowej i innych materiałów, które mogą uszkodzić powierzchnię łóżka podczas czyszczenia.
- Nie używaj środków chemicznych na bazie kwasów.
- Do czyszczenia nie należy używać łatwopalnych substancji chemicznych, takich jak benzyna, olej napędowy, aceton itp.
- Przetrzeć wilgotną szmatką.
- Łóżka nie są przeznaczone do prania automatycznego.
- Łóżka nie nadają się do czyszczenia za pomocą prysznica, pary lub natrysku.



Warning

- W trakcie dezynfekcji należy używać stosowne okrycia ochronne, aby zminimalizować kontakt środków dezynfekujących ze skórą. Zawsze należy sprawdzić, jaki środek neutralizujący zaleca producent.
- Wykonywanie czynności dezynfekcji przez nieuprawnioną osobę niesie niebezpieczeństwo dla niej samej, jak i otoczenia.
- Producent łóżka nie ponosi odpowiedzialności za straty, obrażenia i uszkodzenia spowodowane niewłaściwie przeprowadzonym procesem mycia i dezynfekcji oraz czyszczeniem niezatwierdzonymi substancjami.
- Należy zwrócić szczególną uwagę, aby odkażacz nie dostał się do układu elektronicznego, gniazd i innych elementów elektrycznych - ryzyko zwarcia.



Caution

Nie myć parą, nie czyścić sprężoną wodą ani nie umieszczać łóżka w myjce automatycznej. Te procesy czyszczenia mogą spowodować uszkodzenie produktu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub obrażenia, które mogą wystąpić w wyniku niewłaściwego czyszczenia/dezynfekcji.

12.2. ZATWIERDZONE ŚRODKI CZYSZCZĄCE

Sugerowane środki czyszczące do łóżek szpitalnych:

- Czwartorzędowe środki czyszczące (składnik aktywny - chlorek amonu)
- Fenolowe środki czyszczące (składnik aktywny - o-fenylofenol)
- Chlorowany roztwór wybielacza (1 część wybielacza (5,25% podchlorynu sodu) na 100 części wody, co odpowiada 520 ppm dostępnego chloru (40 ml 5,25% roztworu wybielacza na 4000 ml wody).



Caution

Unikać nadmiernego nasycenia i należy upewnić się, że produkt nie pozostaje mokry dłużej niż jest to zalecane przez wytyczne producenta środka chemicznego do prawidłowej dezynfekcji.

12.3. ZATWIERDZONY PROCES CZYSZCZENIA

- Upewnij się, że wszystkie kółka są zablokowane i łóżko nie może zostać przesunięte.
- Łóżko należy czyścić, gdy nie ma na nim pacjenta.
- Odłącz kabel zasilający łóżka od gniazdka elektrycznego i schowaj go.
- Zablokować wszystkie funkcje sterowania na łóżku za kasety sterowniczej pielęgniarki.
- Sprawdzić, czy wszystkie elementy sterujące są zablokowane, próbując wyregulować łóżko za pomocą kasety sterowniczej pielęgniarki.
- Podnieś łóżko na najwyższą wysokość, aby wyczyścić pod łóżkiem.
- Podnieś oparcie pleców i nóg do najwyższej wysokości, aby wyczyścić pod każdym mechanizmem.
- Po wykonaniu wszystkich tych czynności można rozpocząć czyszczenie łóżka.

12.4. CZYSZCZENIE PORĘCZY

Poręcze są wykonane z tworzywa sztucznego PP. Poręcz nadaje się do codziennego czyszczenia. Czyszczenie należy przeprowadzać przy zablokowanych poręczach. Należy zachować ostrożność podczas czyszczenia obszaru etykiety poręczy.

13. KONSERWACJA I PRZEGLĄDY

Tylko autoryzowany personel serwisowy i pracownicy Reha-Bed Sp. z o.o. są uprawnieni do dokonywania napraw i ingerencji w strukturę łożka. Firma Rehabed Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za naprawy przez nieautoryzowanych serwisantów. Nie przestrzeganie tej zasady może spowodować utratę gwarancji producenta. Przeglądów łożek może dokonywać, każda przeszkolona osoba oraz personel serwisowy. **Łóżka powinny przechodzić przeglądy w ramach konserwacji zapobiegawczej minimum raz na 3 miesiące.** W celu udokumentowania przeprowadzonej konserwacji zapobiegawczej należy skorzystać z listy kontrolnej konserwacji zapobiegawczej.

Producent zaleca, aby opiekun wykonywał częste wizualne i czynnościowe sprawdzanie łożka. Jeśli widoczne są jakiegokolwiek ślady uszkodzenia bądź łożko nie działa tak jak powinno należy wycofać je z użytku do czasu, kiedy zostanie naprawione i będzie ponownie zdadne do użycia.

Okresowo sprawdź i upewnij się że:

- Nie brakuje żadnej części.
- Wszystkie elementy złączne dodatkowe są dokładnie dokręcone.
- Żadna część nie wykazuje oznak nadmiernego zużycia (w tym nie są widoczne pęknięcia w pobliżu spawów).
- Elementy systemu elektrycznego nie wykazują oznak zużycia – w przeciwnym wypadku niezwłocznie odłącz łożko od sieci zasilającej i usuń z użycia.
- Rama jest sprawna mechanicznie.
- Funkcje łożka działają tak jak powinny.
- Łóżko jest czyszczone zgodnie z wytycznymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.
- Wszystkie akcesoria i wyposażenie dodatkowe są dokładnie dokręcone i zamontowane.

Producent zaleca, aby **minimum raz do roku** łożka przechodziły procedurę serwisową.



- Brak przeprowadzania kontroli z zalecaną częstotliwością może negatywnie wpłynąć na podstawowe działanie łożka, a w rezultacie narazić pacjenta na ryzyko.
- Zawsze odłączaj łożko od sieci zasilającej przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych (jeżeli tylko nie są sprawdzane funkcje elektryczne łożka).
- Zabrania się modyfikowania konstrukcji łożka bez zgodny producenta – może to powodować wystąpienie zagrożenia.
- W trakcie jakichkolwiek czynności konserwacyjnych bądź przeglądowych łożko nie powinno być użytkowane przez



pacjenta. Jeżeli nie jest to możliwe ze względu na mobilność użytkownika, należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Jeżeli w jej wyniku zostanie uznane, że jest to bezpieczne, należy zadbać o to, aby serwisant unikał kontaktu z pacjentem w trakcie pracy przy elementach elektrycznych.

- Elementy systemu elektrycznego mogą być wymieniane jedynie przez autoryzowany personel serwisowy lub serwisantów Reha-Bed Sp. z o.o.
- Jedynie elementy zatwierdzone przez producenta, przewidziane dla łóżek MEDORA mogą być używane – w razie jakichkolwiek wątpliwości skontaktuj się z firmą Reha-Bed Sp. z o.o. lub lokalnym dystrybutorem.
- Bezwzględnie zabrania się podejmowania prób zmiany okablowania jakichkolwiek elementów łóżka.

13.1. LISTA KONTROLNA – KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

ODZNACZENIE	PUNKTY KONTROLNE	UWAGI
<input type="checkbox"/>	Wszystkie elementy mocujące są zabezpieczone.	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie poręcze poruszają się i blokują prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Podniesienie systemu blokady kółek powoduje blokadę kierunku jazdy (pozycja 1 w sekcji 8.3).	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie kółka są wolne, gdy system blokady kółek znajduje się w pozycji neutralnej (pozycja 2 w sekcji 8.3).	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie kółka są zablokowane przy systemie blokady kółek opuszczonym w dół (pozycja 3 w sekcji 8.3).	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie kółka są zabezpieczone i prawidłowo się obracają.	
<input type="checkbox"/>	Sprawdź każdy zestaw kołowy i usuń zanieczyszczenia, które mogły zebrać się na kółku i mechanizmie hamulcowym.	
<input type="checkbox"/>	Sprawdź metalowe i plastikowe części łożka pod kątem pęknięć, złamań i ostrych krawędzi.	
<input type="checkbox"/>	Upewnić się, że osłony ramy (oparcie, siedzisko, górna i dolna część sekcji nóg) nie są uszkodzone.	
<input type="checkbox"/>	Brak uszkodzeń szczytu łożka – głowa i szczytu łożka – nogi.	
<input type="checkbox"/>	Ręczny mechanizm CPR działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Przycisk awaryjnego zatrzymania działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Trendelenburg / antyTrendelenburg działa prawidłowo ze wszystkich kontrolerów.	
<input type="checkbox"/>	Auto kontur działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Segment pleców przezierny dla promieni RTG i uchwyt na kasetę są czyste i w dobrym stanie.	
<input type="checkbox"/>	Pilot obsługujący funkcje działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Panel pielęgniarzki obsługujący funkcje działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Brak nietypowych dźwięków podczas kontroli działania.	
<input type="checkbox"/>	Brak rozdarć lub pęknięć w pokrowcu materaca.	

<input type="checkbox"/>	Materac jest umieszczony w prawidłowej pozycji.	
<input type="checkbox"/>	Przedłużenie platformy materaca jest czyste i działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Akcesoria i sprzęt montażowy są w dobrym stanie i działają prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Uchwyt na kroplówkę jest nienaruszony i działa prawidłowo (akcesorium).	
<input type="checkbox"/>	Haki na dren / worek drenażowy są nienaruszone i działają prawidłowo (akcesorium)	
<input type="checkbox"/>	Wysięgnik z uchwytem jest nienaruszony i działa prawidłowo (akcesorium)	
<input type="checkbox"/>	Oświetlenie pod łóżkiem działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Przedłużka platformy materaca działa prawidłowo.	
<input type="checkbox"/>	Potwierdzenie funkcjonalności zasilania baterijnego.	
<input type="checkbox"/>	Brak pęknięć pokrywy lub wycieków z akumulatora.	
<input type="checkbox"/>	Akumulator wystarczająco naładowany.	
<input type="checkbox"/>	Żadne kable nie są zużyte, ściśnięte lub postrzępione.	
<input type="checkbox"/>	Przewód zasilający i wtyczka są wolne od uszkodzeń.	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie połączenia elektryczne są szczelne i bezpieczne.	
<input type="checkbox"/>	Brak uszkodzeń pokrywy skrzynki sterowniczej i gniazd.	
<input type="checkbox"/>	Prawidłowo zamocowane siłowniki do regulacji wysokości.	
<input type="checkbox"/>	Siłownik sekcji pleców jest prawidłowo zamocowany.	
<input type="checkbox"/>	Siłownik sekcji nóg prawidłowo zamocowany.	
<input type="checkbox"/>	Wszystkie etykiety są czytelne, nie są uszkodzone ani nie odklejają się.	

Numer seryjny produktu:		

Data:

Wypełnione przez:

Podpis:

13.2. ŻYWOTNOŚĆ

Żywotność łóżka MEDORA wynosi 8 lat* (z wyłączeniem materacy), zakładając że łóżka i związane z nimi akcesoria są serwisowane i konserwowane zgodnie z informacjami wyszczególnionymi w tym rozdziale oraz indywidualnymi instrukcjami dostarczonymi z wybranymi akcesoriami.

Żywotność akcesoriów również podlega określeniu. Akcesoria posiadają przewidywaną żywotność wynoszącą 8 lat, pod warunkiem ich prawidłowego użytkowania. W przypadku materacy, żywotność określona jest w karcie produktu producenta.

Po upływie czasu życia, łóżko należy wycofać z użycia zgodnie z lokalną polityką gospodarki odpadami.

*Nie dotyczy systemu elektrycznego – patrz sekcja 16.3

13.3. WYKRYWANIE USTEREK

Poniżej opisano najczęstsze awarie/błędy w działaniu, jakie mogą wystąpić w trakcie użytkowania łóżka. W przypadku wystąpienia usterki należy zastosować poniższe instrukcje, które mogą pomóc w diagnozie usterki lub skontaktować się z serwisem.

Opis usterki	Możliwa przyczyna	Naprawa
Łóżko nie działa	Kabel zasilający nie jest podłączony do sieci.	Upewnij się, że kabel zasilający i wtyczki nie są uszkodzone, a następnie podłącz kabel zasilający do sieci.
	Kabel zasilający jest uszkodzony.	Kabel zasilający powinien zostać wymieniony przez autoryzowany serwis.
	Panel pielęgniarSKI lub pilot mogą być wyłączone.	Należy sprawdzić przycisk blokady funkcji na panelu pielęgniarSKim. Sprawdź panel pielęgniarSKI lub pilot i upewnij się, że nie są wyłączone.
	Skrzynka kontrolna nie działa.	Skrzynka kontrolna powinna zostać wymieniona, skontaktuj się z serwisem.
Funkcje elektryczne działają wolno	Duże obciążenie łóżka	Usuń obciążenie
System nie działa, a siłowniki poruszają się powoli	Odłączenie łóżka od zasilania sieciowego i zasilania z akumulatora.	1. Kabel zasilający mógł wypaść z panelu sterowania; sprawdź go.
		2. Sprawdź połączenia kabla zasilającego.
		3. Sprawdź gniazdo.
		4. Naładuj akumulator, skontaktuj się z centrum serwisowym.



W trakcie czynności regulacyjnych i konserwacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę, aby żadna część ciała nie znalazła się w strefie potencjalnego ryzyka (ruchome: część pleców i nóg, układ podnoszenia oraz poręcze).

14. POSTĘPOWANIE Z ZUŻYTYMI ELEMENTAMI

Jeżeli dobiegnie końca czas życia konstrukcji łóżka/akcesoriów lub systemu elektrycznego postępuj zgodnie z lokalnym prawem dotyczącym utylizacji śmieci i ZSEIE (Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

System elektryczny wchodzący w skład łóżka nie jest przeznaczony do składania z odpadami komunalnymi. Niektóre z elementów elektrycznych mogą być szkodliwe dla środowiska, jednak mogą być odzyskane i ponownie użyte/wprowadzone do obiegu.

Elementy stalowe i plastikowe powinny być oddzielone i usunięte zgodnie z lokalnymi zasadami recyklingu, ponieważ mogą być odzyskane i ponownie użyte.



Przed usunięciem z obiegu łóżko należy zdezynfekować w celu uniknięcia ryzyka zakażenia.

15. KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) oznacza zdolność wyrobu medycznego do prawidłowego funkcjonowania w swoim środowisku elektromagnetycznym bez powodowania niedopuszczalnych zakłóceń w innych urządzeniach. Odporność elektromagnetyczna odnosi się natomiast do zdolności produktu do prawidłowej pracy w obecności zakłóceń elektromagnetycznych (EMI).

System elektryczny użyty w łóżkach typu MEDORA został zaprojektowany tak aby spełniać wymagania EMC normy PN-EN 60601-1-2. System elektryczny charakteryzuje się niskim poziomem emisji częstotliwości radiowych (RF) i nie powinien powodować zakłóceń w pracy pobliskiego sprzętu elektrycznego. Jednakże w środowisku medycznym, w którym znajduje się wiele urządzeń wrażliwych na zakłócenia, nadal istnieje możliwość oddziaływania pól elektromagnetycznych na funkcjonowanie łóżka lub innych urządzeń.

Zakłócenia mogą pochodzić m.in. z przenośnych urządzeń komunikacyjnych RF (telefonów komórkowych, krótkofalówek), innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w tym samym lub sąsiednich pomieszczeniach, a także z nadajników radiowych, telewizyjnych czy mikrofalowych. W szczególnych sytuacjach ekspozycja na silne pola elektromagnetyczne może prowadzić do pogorszenia wydajności łóżka, takiej jak zmiana funkcjonalności lub niestabilność mocy wyjściowej.

Jeżeli stwierdzono nieprawidłowe działanie łóżka lub innego sprzętu w jego otoczeniu, należy zidentyfikować potencjalne źródło zakłóceń, np. poprzez wyłączenie podejrzanego urządzenia (o ile jest to możliwe). Po ustaleniu źródła EMI należy wdrożyć odpowiednie środki łagodzące, takie jak zwiększenie odległości między urządzeniami, zmiana orientacji ich ustawienia lub odizolowanie obszaru, w którym występują zakłócenia. Jeśli mimo podjęcia działań łóżko nadal działa nieprawidłowo, należy je odłączyć od zasilania i skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.



- Łóżko nie powinno być używane w sąsiedztwie innych medycznych urządzeń elektrycznych (jeśli jest to możliwe). Jeżeli nie jest to możliwe, to łóżko i towarzyszące medyczne urządzenia elektrycznej powinny być obserwowane w celu zweryfikowania poprawności działania – nie zastosowanie się do wspomnianej wskazówki może spowodować wystąpienie nieprawidłowego funkcjonowania.
- Używanie akcesoriów i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta może spowodować zwiększoną emisję elektromagnetyczną łóżka i spowodować nieprawidłowe działanie.



- Przenośny sprzęt do komunikacji radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) nie powinny być używane bliżej niż 30 cm od jakiegokolwiek części łóżka (w tym kabli), w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia wydajności.

15.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO


Wytyczne i deklaracja producenta - emisje elektromagnetyczne		
<p>Model MEDORA jest przeznaczony do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik łóżka MEDORA powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku. Podczas pracy i użytkowania w środowisku elektromagnetycznym opisanym w tabeli, elektryczne łóżko szpitalne będzie działać bezpiecznie i zapewni następujące podstawowe funkcje: prawidłowe działanie pilota, nie powodujące niezamierzonych ruchów.</p>		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Łóżko MEDORA wykorzystuje energię o częstotliwości radiowej wyłącznie do swoich wewnętrznych funkcji. W związku z tym emisja RF jest bardzo niska, a prawdopodobieństwo zakłóceń pobliskiego sprzętu elektronicznego jest minimalne.
Emisje RF CISPR 11	Klasa A	Model MEDORA nadaje się do użytku we wszystkich obiektach, z wyjątkiem tych bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci niskiego napięcia zasilającej obiekty mieszkalne i niemieszkalne.
Emisja harmonicznych IEC 61000-3-2	Nie dotyczy	
Wahania napięcia/ emisja migotania IEC 61000-3-3	Nie dotyczy	

15.2. INFORMACJE DOTYCZĄCE ODPORNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna			
<p>Model MEDORA nadaje się do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik łóżka MEDORA powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.</p>			
Test odporności	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
<p>Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2</p>	<p>±6 kV kontakt ±8 kV powietrze</p>	<p>±6 kV kontakt ±8 kV powietrze</p>	<p>Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wyłożone płytkami ceramicznymi. Jeśli podłogi pokryte są materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30%.</p>
<p>Elektrostatyczne szybkie impulsy / grupa impulsów IEC 61000-4-4</p>	<p>±2 kV dla linii zasilających ±1 kV dla linii wejściowych/wyjściowych</p>	<p>±2 kV dla linii zasilających ±1 kV dla linii wejściowych/wyjściowych</p>	<p>Sieć zasilająca powinna posiadać ochronę przeciwprzepięciową oraz jakość odpowiednią dla typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego.</p>
<p>Przepięcia IEC 61000-4-5</p>	<p>±1 kV linia-linia ±2 kV linia-ziemia</p>	<p>±1 kV linia-linia ±2 kV linia-ziemia</p>	<p>Główna jakość zasilania odpowiada typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu.</p>

<p>Spadki napięcia, wahania napięcia i krótkie przerwy na liniach wejściowych zasilania IEC 61000-4-11</p>	<p><5%Ut (95% spadek Ut) przez 0,5 cyklu 40%Ut (60% spadek Ut) przez 5 cykli 70% Ut (30% zanurzenia w Ut) przez 25 cykli. <5% Ut (>95% Ut) przez 5 sekund.</p>	<p><5%Ut (95% spadek Ut) dla 0,5 cyklu 40%Ut (60% spadek Ut) dla 5 cykli 70%Ut (30% spadek Ut) dla 25 cykli. <5% Ut (>95% Ut) przez 5 sekund.</p>	<p>Jakość zasilania powinna odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu i/lub szpitalnemu. Jeśli użytkownik łożka MEDORA wymaga ciągłej pracy podczas przerw w zasilaniu, zaleca się zasilanie urządzenia z zasilacza awaryjnego lub akumulatora.</p>
<p>Pole magnetyczne o częstotliwości zasilania (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>3 A/m</p>	<p>3 A/m</p>	<p>Pola magnetyczne o częstotliwości zasilania powinny być na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym i/lub szpitalnym.</p>
<p>Uwaga: UT to napięcie sieciowe prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testowego.</p>			

Wytyczne i deklaracja producenta - zakłócenia elektromagnetyczne			
<p>Łóżko MEDORA jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik łóżka MEDORA powinien upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.</p>			
Test odporności	Test IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne - wskazówki
<p>Zakłócenia częstotliwości radiowej przewodzone IEC 61000-4-6</p> <p>Zakłócenia częstotliwości radiowej promieniowane IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V (RMS) 150 kHz do 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz</p>	<p>3 V (RMS)</p> <p>3 V/m</p>	<p>Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne RF nie powinny być używane bliżej jakiegokolwiek części łóżka MEDORA, w tym kabli, niż zalecana odległość separacji obliczona na podstawie równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika.</p> <p>Zalecana odległość $d=1,2 \sqrt{P}$</p> <p>$d=1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz do 80 MHz</p> <p>$d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz</p> <p>$d=2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz</p> <p>Gdzie P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika, a d to zalecana odległość w metrach (m).</p> <p>Natężenia pól ze stałych nadajników RF, określone w badaniu elektromagnetycznym miejsca, powinny być niższe niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości.</p>

			<p>W pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem mogą występować zakłócenia:</p> 
<p>Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje wyższy zakres częstotliwości.</p> <p>Uwaga 2: Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie ich od struktur, obiektów i ludzi.</p>			
<p>Natężenia pola pochodzącego od nadajników stacjonarnych, takich jak stacje bazowe telefonów komórkowych/bezprzewodowych i stacjonarnych radiotelefonów przenośnych, amatorskich stacji radiowych, nadajników radiowych AM i FM oraz nadajników telewizyjnych, nie można przewidzieć teoretycznie. W celu oceny środowiska elektromagnetycznego spowodowanego przez stałe nadajniki RF należy przeprowadzić pomiary terenowe. Jeżeli zmierzone natężenie pola w miejscu użytkowania elektrycznego łóżka szpitalnego przekracza odpowiedni poziom zgodności RF, należy obserwować urządzenie w celu potwierdzenia prawidłowego działania. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowej pracy mogą być wymagane dodatkowe środki, takie jak zmiana orientacji lub przestawienie elektrycznego łóżka szpitalnego.</p>			

Zalecane odległości pomiędzy przenośnymi i mobilnymi urządzeniami łączności radiowej a łóżkiem szpitalnym MEDORA.

Łóżko MEDORA jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym, w którym zakłócenia radiowe są kontrolowane. Pacjent lub użytkownik łóżka MEDORA może pomóc w zapobieganiu zakłóceniom elektromagnetycznym, utrzymując minimalną odległość między przenośnym i mobilnym sprzętem komunikacyjnym RF (nadajnikami) a łóżkiem MEDORA, zgodnie z poniższymi zaleceniami, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej sprzętu komunikacyjnego.

Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika (W)	Odległość separacji w zależności od częstotliwości nadajnika		
	150 kHz do 80 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	8000 MHz do 2,5 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

W przypadku nadajników o maksymalnej mocy wyjściowej niewymienionej powyżej, zalecaną odległość d w metrach (m) można oszacować za pomocą równania mającego zastosowanie do częstotliwości nadajnika, gdzie P jest maksymalną mocą wyjściową nadajnika w watach (W) według producenta nadajnika.

Uwaga 1: Przy 80 MHz i 800 MHz obowiązuje odległość separacji dla wyższego zakresu częstotliwości.

Uwaga 2: Wytyczne te mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Na rozchodzenie się fal elektromagnetycznych ma wpływ pochłanianie i odbijanie ich od struktur, obiektów i ludzi.

16. SPECYFIKACJA

16.1. DANE TECHNICZNE ŁÓŻKA

	MEDORA
Długość całkowita	2190 mm
Dwustopniowe przedłużenie platformy materaca	100 mm, 200 mm
Szerokość całkowita	980 mm
Zakres regulacji wysokości leża	390 - 830 mm
Przeźreń pod tóżkiem	150 mm
Długość platformy materaca	2020 mm
Szerokość platformy materaca	870 mm
Kąt pomiędzy sekcją pleców, a leżem	0 - 72°
Kąt pomiędzy sekcją ud, a leżem	0 - 28°
Kąt pozycji Trendelenburga/antyTrendelenburga	0 - 17°
Waga całego tóżka	223 kg
Średnica kół	125 mm

Dane dotyczące tóżka określają maksymalne kąty, jakie można osiągnąć przy normalnym użytkowaniu dla każdej części platformy podtrzymującej materac w odniesieniu do poziomu. Wysokość platformy materaca to maksymalna i minimalna wysokość od podłogi, jaką można osiągnąć podestem pod materac podczas normalnego użytkowania.

	MEDORA
Warunki środowiskowe	1, 2, 3 i 5
Wstrząsy i wibracje	Do stosowania na płaskiej, równej podłodze (np. podłogi drewniane, betonowe, wyłożone płytkami ceramicznymi, pokryte materiałem syntetycznym)
UV	Przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach

16.2. MAKSYMALNE OBCIĄŻENIE

Obciążenie bezpieczne robocze	250 kg
Maksymalna waga pacjenta	200 kg

Obciążenie bezpieczne robocze to suma wagi: pacjenta/użytkownika, materaca, użytych akcesoriów, wag przenoszonych przez akcesoria (wyłączając wagę pacjenta).



Podane powyżej maksymalne obciążenia dotyczą tóżka używanego tylko przez jedną osobę. Łóżko nie jest zaprojektowane tak, aby przenosić ciężar gości siedzących z boku tóżka. Dodatkowy ciężar może uszkodzić elementy lub spowodować niestabilność tóżka, co stwarza ryzyko urazu.

16.3. DANE ELEKTRYCZNE

	Akumulator	Skrzynka kontrolna	Siłownik
Napięcie:	24V	240V, 50/60Hz	24V
Prąd:	Prąd ładowania: max. 500 mA	max. 2A	-
Maksymalna moc urządzenia:	-	450 VA	-
Ochrona przed porażeniem elektrycznym:	Klasa II	Klasa II	Klasa II
Czas ładowania:	Ok. 6 godzin	-	-

10%

Cykl pracy:*
2 min ciągłej pracy/**18 min** przerwy
 5 przełączeń na minutę pracy

*Łóżka sterowane elektrycznie są przystosowane do użytku w sposób przerywany – nie ciągły. Jeżeli łóżko jest sterowane w sposób ciągły przez okres do 2 minut to należy pozostawić je na co najmniej 18 minut przerwy przed ponownym użyciem w celu umożliwienia ostygnięcia systemowi elektrycznemu. Jeżeli łóżko jest używane w sposób ciągły ponad okres 2 minut i został przekroczony cykl pracy to skrzynka kontrolna może ulec tymczasowemu wyłączeniu lub nieodwracalnemu uszkodzeniu.

Nie należy używać więcej niż dwóch siłowników jednocześnie!

Standardy bezpieczeństwa: IEC 60601-1
 IEC 60601-1-2
 IEC 60601-2-52

Część aplikacyjna dot. ochrony przed porażeniem prądem: Typ B

Ochrona przed porażeniem prądem:



Część aplikacyjna:

Platforma materaca
 Regulowane sekcje
 Szczyty łóżka
 Pilot
 Panel sterowania
 Poręcze

Klasa wodoszczelności : IPX4 – ochrona przed bryzgami wody

Poziom hałasu: 80dB(A) max.

Żywotność: 5 lat*

Warunki środowiska:

	Warunki użytkowania**	Warunki transportu / przechowywania
Temperatura otoczenia:	+5°C do +40°C	-10°C do +50°C
Wilgotność:	20% - 85%	20% - 95%
Ciśnienie atmosferyczne:	800 do 1060 hPa	500 do 1060 hPa
Wysokość nad poziomem morza/ziemi:	≤ 3000 m	≤ 3000 m

* Po upływie 5 lat należy serwisować lub wymienić elementy elektroniczne, aby utrzymać bezpieczną eksploatację do 8 lat.

** Przed podłączeniem do sieci zasilającej i rozpoczęciem użytkowania należy upewnić się, że łóżko osiągnęło temperaturę pokojową. Zaleca się aby łóżko pozostawić na okres co najmniej 2 godzin aby osiągnęło temperaturę pokojową.

17. GWARANCJA

Okres gwarancyjny wynosi 24 miesiące od daty zakupu łóżka. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych oraz ingerencji w strukturę łóżka, siłowniki lub skrzynkę kontrolną łóżka. W przypadku braku regularnych przeglądów, gwarant nie ponosi odpowiedzialności za powstałe z tego tytułu uszkodzenia. Karta dołączona jest na końcu instrukcji obsługi.

17.1. WARUNKI GWARANCJI

1. Rehabed sp. z o.o. gwarantuje sprawne działanie sprzętu medycznego przez 24 miesiące od daty sprzedaży, zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi opisanymi w instrukcji obsługi.
2. W chwili uznania wady lub uszkodzenia wyrobu w ramach i okresie gwarancji, będą one usuwane bezpłatnie w terminie do 14 dni roboczych od daty zgłoszenia i udostępnienia wyrobu do naprawy.
3. Użytkownik nie ma obowiązku dostarczenia reklamowanego wyrobu o wadze powyżej 10 kg i dużych rozmiarach (np. powierzchni ponad 3m²).
4. Jeżeli użytkownik nie dostarczy wyrobu wraz z kartą reklamacyjną, ustalony w punkcie 3. termin realizowania reklamacji, naliczany jest od dnia dokonania oględzin wyrobu reklamowanego.
5. Gwarant zwolniony jest od odpowiedzialności z tytułu uszkodzenia wyrobu, które powstało na skutek niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania (np. przechowywania, konserwacji, zerwania plomb, uszkodzeń mechanicznych).
6. Pojęcie naprawa nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do których wykonania zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie.
7. Gwarancja zostaje przedłużona o okres, w którym produkt pozostaje w naprawie. W przypadku, gdy podczas postępowania reklamacyjnego usterka nie zostanie stwierdzona, jako wada podlegająca gwarancji, wszelkie koszty związane z transportem/dojazdem, pracą serwisanta oraz koszty związane z częściami zamiennymi i materiałami pokrywa kupujący (właściciel produktu).
8. Gwarancji nie podlega zużycie się produktu wynikające z jego normalnego użytkowania oraz bieżąca konserwacja produktu (np. czyszczenie, dokręcenie śrub dociskowych, czynności przewidziane w instrukcji obsługi).
9. Gwarancji nie podlegają braki śrub, nakrętek itp. wynikające z nieprzeprowadzanych konserwacji.
10. Wymiana towaru reklamowanego bądź jego części na nowy, wolny od wad, nie przedłuża okresu gwarancji.
11. Produkt przekazany do naprawy powinien być wyczyszczony. Czyszczenie nie wchodzi do zakresu prac naprawy gwarancyjnej. W przypadku, gdy, produkt nie zostanie uprzednio wyczyszczony, Producent zastrzega sobie prawo do zafakturowania usługi związanej z oczyszczeniem produktu, lub nie wykonywanie naprawy gwarancyjnej i odesłania produktu na koszt zgłaszającego reklamację.
12. Utrata praw gwarancyjnych następuje w przypadkach, gdy:
 - a) Nie ma możliwości zidentyfikowania produktu na podstawie numeru seryjnego i daty produkcji znajdującej się na łóżku.
 - b) Produkt był używany w sposób niezgodny ze sposobem, jaki opisany został w instrukcji obsługi, wykorzystywany był do innych celów lub w innych warunkach niż te, do których został przeznaczony.
 - c) Miała miejsce ingerencja w produkt wyłącznie z naprawą produktu przez inny podmiot niż Producent lub autoryzowany serwis firmy Rehabed.
 - d) Produkt został uszkodzony mechanicznie (np. upadek, uderzenie, złamanie poręczy przez opieranie się lub siadanie na nich, itp.).
 - e) Uszkodzenie produktu nastąpiło w wyniku czynników zewnętrznych np. poprzez zanieczyszczenie, zalanie siłowników lub skrzynki kontrolnej, użytkowanie łóżka w nieodpowiednich warunkach, a także jeżeli uszkodzenie produktu nastąpiło z winy użytkownika (np. podczas użytkowania uszkodzonego produktu lub nieodpowiedniego wyposażenia oraz przeciążenia łóżka, itp.).
 - f) Produkt był używany mimo zaistnienia usterki.
 - g) Produkt został uszkodzony podczas transportu.
 - h) Produkt dostarczony do naprawy nie jest kompletny.
 - i) Niestosowania się do uwag i ostrzeżeń w instrukcji obsługi.
13. Rozpatrzenie reklamacji dotyczy wyłącznie produktów wprowadzonych na rynek przez Producenta Rehabed sp. z o.o.

18. NAPRAWY I ZABIEGI KONSERWACYJNE

DATA	OPIS	PODPIS I PIECZĘĆ SERWISU



REHA-BED Sp. z o.o.
ul. Spacerowa 1
41-253 Czeladź
tel. (+48 32) 346 00 33
fax. (+48 32) 346 00 34
biuro@rehabed.com.pl

INSTRUC/MED/PL, 2026/03 REV2