

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Enterprise 8000X (E8X)



UWAGA

Aby uniknąć obrażeń, przed użyciem urządzenia należy się zapoznać z instrukcją obsługi i dołączonymi do niej dokumentami.



Należy obowiązkowo przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi

Polityka zmian konstrukcyjnych i prawa autorskie

® i ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.

© Arjo 2019.

Naszą strategią jest nieustanny rozwój, dlatego zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach oraz specyfikacjach technicznych bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania w całości lub w części treści niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

Spis treści

| | |
|--|-----------|
| Ostrzeżenia, uwagi i informacje | 4 |
| Ostrzeżenia ogólne | 5 |
| 1. Wprowadzenie | 7 |
| Opis urządzenia | 9 |
| 2. Zastosowania kliniczne | 10 |
| Przeznaczenie urządzenia | 10 |
| Wskazania | 10 |
| Przeciwwskazania | 11 |
| 3. Instalacja | 12 |
| Zasilanie elektryczne | 13 |
| Lampa pod łóżkiem | 13 |
| Materace | 14 |
| 4. Obsługa | 16 |
| Hamulce i sterowanie | 16 |
| Pedał do regulowania wysokości łóżka (opcja) | 17 |
| Sposób korzystania z 5. kółka (opcja) | 18 |
| Barierki boczne | 19 |
| Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców | 21 |
| Szuflada kasetowa na zdjęcia rentgenowskie (opcja) | 22 |
| Obsługa | 22 |
| Regulacja długości łóżka | 24 |
| Półka na pościel (opcja) | 26 |
| Gniazda na wtyczki i akcesoria | 27 |
| Poręcz na cewnik | 28 |
| Panele wezglowia i podparcia stóp | 29 |
| Regulacja platformy materaca | 30 |
| Panel kontrolny pacjenta | 31 |
| Panel sterowania dla opiekuna | 31 |
| Pilot pacjenta (opcja) | 33 |
| Panel sterowania dla opiekuna (ACP) | 34 |
| Blokada funkcji | 36 |
| Regulacja pozycji podparcia łydek | 37 |
| Baterie | 38 |
| Blokada cyklu pracy | 39 |
| 5. Czynności konserwacyjne i czyszczenie | 40 |
| Części platformy materaca | 40 |
| Odkazanie | 41 |
| Procedury konserwacji | 43 |
| Rozwiązywanie problemów | 46 |
| Sygnalizacja błędów | 47 |
| Okres użytkowania urządzenia | 47 |
| 6. Akcesoria i przewody | 48 |
| 7. Dane techniczne | 49 |
| 8. Gwarancja i serwis | 53 |
| 9. Kompatybilność elektromagnetyczna | 54 |

Ostrzeżenia, uwagi i informacje



OSTRZEŻENIE

Określa warunki oraz procedury, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do śmierci, obrażeń lub innych poważnych niepożądanych skutków.



Uwaga

Określa warunki oraz procedury, których nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia sprzętu.

UWAGA

Wyjaśnienia lub uzupełnienia wiadomości na temat procedur lub warunków użytkowania.

Ostrzeżenia ogólne



OSTRZEŻENIE

Instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, ponieważ może okazać się przydatna w przyszłości.

Przed rozpoczęciem użytkowania łóżka należy ze zrozumieniem przeczytać niniejsze instrukcje. Opiekunowie powinni zostać przeszkoleni pod kątem prawidłowej obsługi łóżka, jego funkcji, przycisków sterowania oraz wszelkich akcesoriów.

Bezpieczne, zarówno dla pacjentów, jak i dla personelu, oraz efektywne użytkowanie urządzenia zależy od dokładnego stosowania się do niniejszej instrukcji.

Nieautoryzowane przebudowy i naprawy mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo dalszego użytkowania i skutkują unieważnieniem gwarancji. Firma Arjo nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, wypadki lub zmniejszenie efektywności pracy urządzenia, wynikające ze zmian i napraw przeprowadzonych bez autoryzacji.

Aby uniknąć porażenia prądem urządzenie powinno zostać podłączone wyłącznie do zasilania z uziemieniem.

W pobliżu urządzenia obowiązuje zakaz palenia oraz zbliżania się z otwartym ogniem. Urządzenie nie powinno być poddawane działaniu ekstremalnych temperatur.

Z łóżek zasilanych elektrycznie nie należy korzystać w pomieszczeniach z łatwopalnymi gazami, takimi jak środki znieczulające, np. w salach operacyjnych.

Łóżko przeznaczone jest wyłącznie do użytkowania wewnątrz pomieszczeń i nie powinno być wykorzystywane poza typowym środowiskiem szpitalnym.

Należy korzystać wyłącznie z akcesoriów zaprojektowanych bądź zatwierdzonych do użytku z łóżkiem.

Przed użyciem łóżka z wyposażeniem pochodzącym od innych dostawców lub producentów należy przeprowadzić ocenę ryzyka.

Jeżeli łóżko pozostaje nieruchome, należy używać hamulców.

Pozostawiając pacjenta bez opieki, łóżko należy obniżyć na minimalną wysokość w celu redukcji ryzyka urazu w razie upadku.

Pacjentów korzystających z łóżka w pozycji Trendelenburga, nie należy pozostawiać bez opieki.

Aby nie dopuścić do przeważenia i przewrócenia łóżka, nie wolno pozwalać, aby pacjent wchodził na łóżko lub schodził z niego, gdy platforma materaca jest nachylona pod kątem, tzn. w pozycji głowa w dół (Trendelenburga) lub nogi w dół.



OSTRZEŻENIE

Gdy z oceny ryzyka wynika, że istnieje wysokie ryzyko zakleszczenia się pacjenta z powodu jego stanu zdrowia lub innych okoliczności oraz kiedy nie stwierdzono korzyści medycznych dla pacjenta związanych z korzystaniem z łóżka w wyprofilowanej pozycji platformy materaca, należy pozostawić platformę w pozycji poziomej, kiedy pacjent pozostaje bez opieki.

Zalecamy korzystanie z *Blokady funkcji* na panelu sterowania dla opiekuna (ACP) w celu uniknięcia niezamierzonego ruchu w sytuacji, kiedy istnieje możliwość naciśnięcia panelu kontrolnego pacjenta jakimś przedmiotem.

Przed uruchomieniem łóżka należy upewnić się, że przeszkody takie jak meble nie ograniczają ruchu łóżka.

Należy zachować ostrożność przy manewrowaniu łóżkiem, aby żadne zamontowane akcesoria (np. wysięgnik) nie zahaczały o drzwi, sufit itp.

Przy przemieszczaniu łóżka należy trzymać za panel wezglowia lub podparcia stóp. Nie należy ciągnąć ani pchać łóżka, trzymając za barierki boczne lub inne zamontowane wyposażenie.

W celu uniknięcia zakleszczenia lub utraty równowagi, należy upewnić się, że pacjent został prawidłowo umieszczony na łóżku przed uruchomieniem którejkolwiek z funkcji.

Należy uważać, aby przewody prowadzące od innych urządzeń nie zostały przyciśnięte lub zablokowane pomiędzy ruchomymi elementami wyposażenia łóżka.

Należy chronić pościel i odzież przed możliwością rozdarcia o ruchome elementy łóżka.

Niniejsze urządzenie spełnia wymagania stosownych standardów kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Sprzęt medyczny wymaga pod tym względem szczególnych środków ostrożności. Sprzęt powinien zostać zamontowany i użytkowany zgodnie z zaleceniami EMC, zawartymi w instrukcji serwisowania urządzenia.

Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne (np. telefony komórkowe) mogą powodować zakłócenia w pracy elektrycznego sprzętu medycznego.

W razie poważnego zdarzenia niepożądanego z udziałem wyrobu medycznego, które stanowi zagrożenie dla użytkownika lub pacjenta, użytkownik lub pacjent powinni zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane do producenta lub dystrybutora wyrobu medycznego. W Unii Europejskiej użytkownik powinien także zgłosić to poważne zdarzenie niepożądane właściwemu organowi w danym kraju członkowskim.

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące montażu, użytkowania i konserwacji łóżka szpitalnego Enterprise[®] 9000X firmy Arjo przeznaczonego do intensywnej opieki nad pacjentem. Łóżka posiadają wiele funkcji w celu zapewnienia najlepszej pozycji do opieki, zarówno dla pacjenta, jak i opiekuna.

Wyposażenie standardowe:

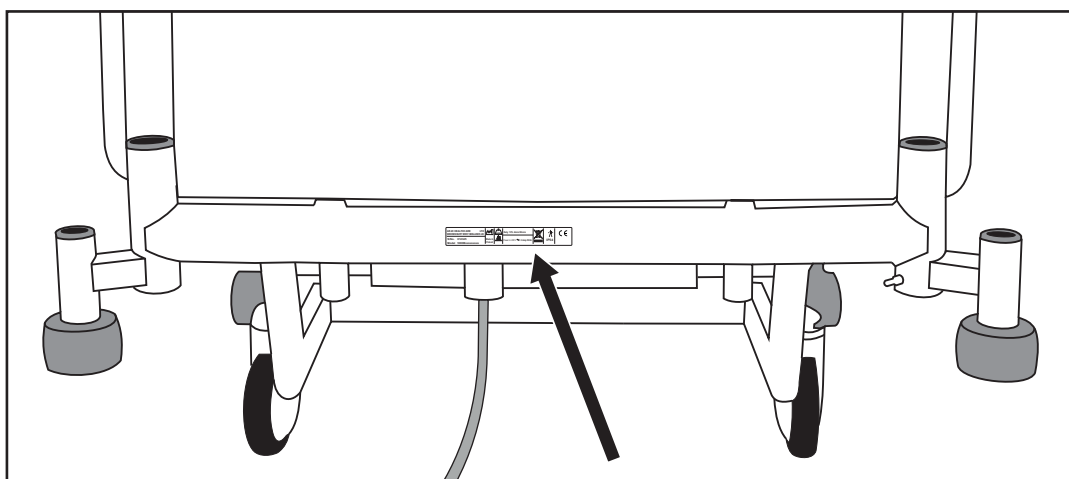
- Składane dzielone barierki boczne ze zintegrowanym sterowaniem
- Elektryczna regulacja wysokości łóżka oraz podnoszenia segmentu podparcia nóg
- Elektrycznie obsługiwane oparcie pleców z autoregresją
- Zaawansowany system profilowania Bio-Contour[®]
- Funkcja automatycznego krzesła
- Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga (głowa w dół) i odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dół)
- Ręczne ustawianie segmentu podparcia łydek w pozycji wspomagającej krążenie.
- Platforma materaca z zdejmowalnymi panelami
- Platforma materaca o regulowanej długości
- Poręcze na cewnik
- Lampy zamontowane pod łóżkiem
- Kółka pojedyncze 125 mm

Wyposażenie opcjonalne:

- Koła jezdne o średnicy 150 mm (pojedyncze lub podwójne)
- Półka na pościel
- Piąte koło
- Szyny typu DIN do montażu akcesoriów
- Blokowany panel podparcia stóp
- Drążek hamulca na całej szerokości łóżka
- Oparcie pleców przepuszczające promienie rentgenowskie z szufladą kasety na zdjęcia rentgenowskie
- Intuicyjny system przemieszczania łóżka IndiGo[™]
- Pedał do regulowania wysokości łóżka
- Panel kontrolny opiekuna zakładany po stronie stóp

Wyposażenie opcjonalne jest określone przez klienta podczas składania zamówienia. Elementy wyposażenia opcjonalnego zamawia się, podając numer modelu sprzętu.

Numer modelu **REF** oraz numer seryjny **SN** znajdują się na etykiecie danych technicznych, która jest umieszczona na ramie łóżka pod panelem wezglowia.



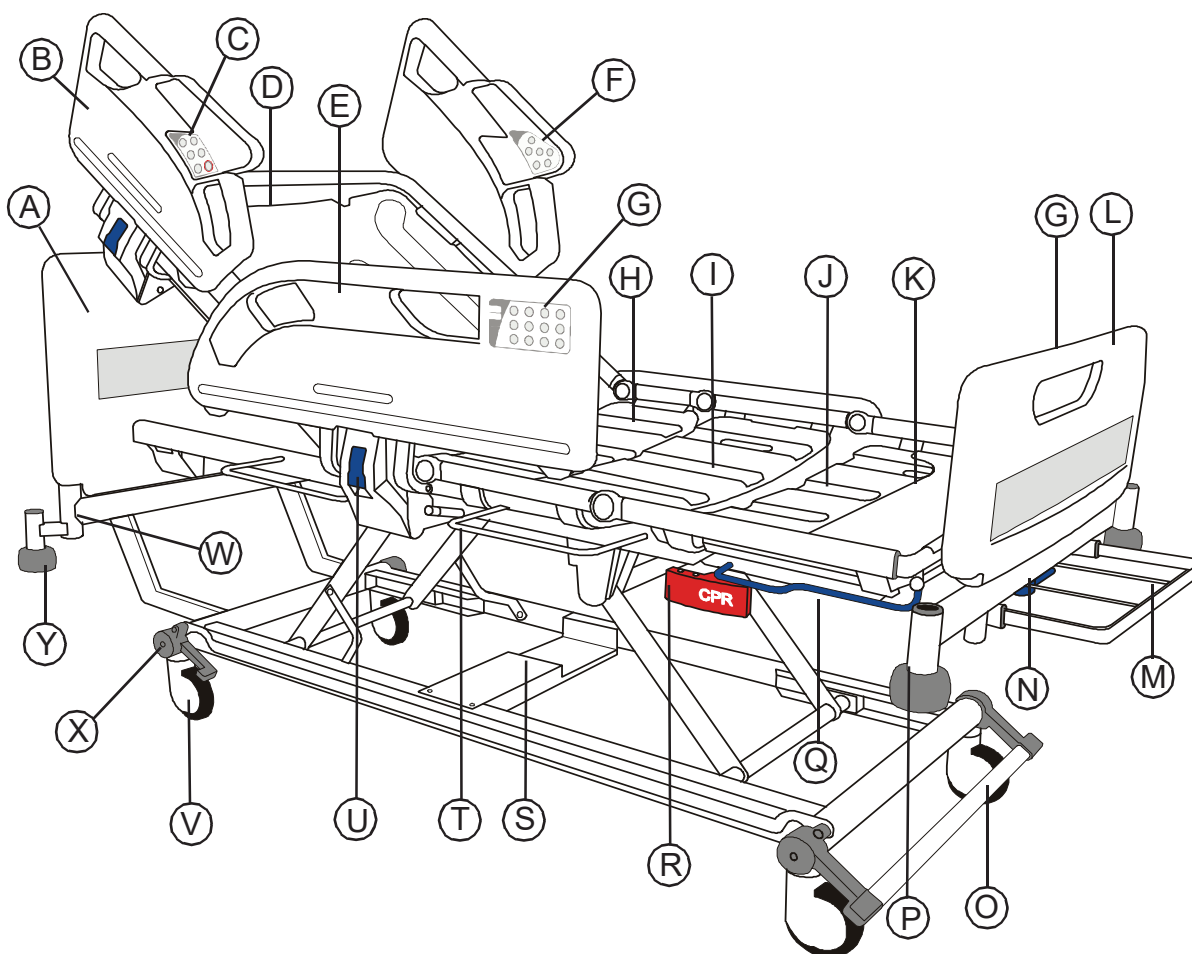
Etykieta danych technicznych



Uwaga

Przed użyciem łóżka należy upewnić się, że wartości zasilania na etykiecie danych technicznych są zgodne z lokalnym zasilaniem sieciowym.

Opis urządzenia



- A. Panel wezłowia
- B. Barierka boczna od strony wezłowia
- C. Panel sterowania dla opiekuna
- D. Segment oparcia pleców
- E. Barierka boczna od strony nóg
- F. Panel kontrolny pacjenta
- G. Panel sterowania dla opiekuna (ACP)
- H. Segment siedziska
- I. Segment podparcia ud
- J. Segment podparcia łydek
- K. Panel przedłużenia segmentu podparcia łydek
- L. Panel podparcia stóp
- M. Półka na pościel (opcja)
- N. Dźwignia blokująca przedłużenie
- O. Pedał / drążek hamulca (opcja)
- P. Gniazdo na akcesoria
- Q. Rama przedłużenia
- R. dźwignia zwalniająca CPR
- S. Miejsce na 5. kółko (opcja, patrz str. 18)
- T. Szyny do montażu worków drenażowych
- U. Dźwignia zwalniająca barierkę boczną
- V. Obrotowe koło jezdne
- W. Gniazdo wysięgnika
- X. Pedał hamulca przy wezłowiu (opcja)
- Y. Odbojnik rolkowy

UWAGA

Płaskie segmenty leża są standardowym wyposażeniem oparcia z szufladą kasy na zdjęcia rentgenowskie.

2. Zastosowania kliniczne



OSTRZEŻENIE

Aby upewnić się, że pacjent może bezpiecznie korzystać z łóżka, jego wiek oraz stan zdrowia powinny zostać sprawdzone przez kompetentną osobę z przygotowaniem klinicznym.

W niektórych chorobach zastosowanie pozycji Trendelenburga (głowa w dole) lub odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole) nie jest wskazane. Z nachylenia platformy łóżka należy korzystać wyłącznie pod nadzorem osoby z kwalifikacjami medycznymi po przeprowadzeniu oceny stanu pacjenta.

Przeznaczenie urządzenia Produkt jest przeznaczony do zapewnienia podparcia pacjenta podczas pobytu w szpitalu lub w innym ośrodku opiekuńczym i umożliwia jego ułożenie w pozycji odpowiedniej do awaryjnego opuszczania (CPR) lub w pozycji Trendelenburga.

Łóżko nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

- Oddziały szpitalnej opieki medycznej z całodobowym nadzorem i stałym monitoringiem, np. oddziały intensywnej terapii (OIOM), opieki medycznej oraz nadzoru kardiologicznego (*środowisko zastosowania 1).
- Oddziały opieki medycznej w nagłych przypadkach w szpitalach lub w innych placówkach medycznych, gdzie wymagany jest nadzór oraz monitorowanie przez personel medyczny, np. ogólne oddziały szpitalne i chirurgiczne (*środowisko zastosowania 2).
- Oddziały długoterminowej opieki medycznej, gdzie nadzór medyczny jest wymagany, zaś w razie potrzeby zapewnione jest monitorowanie, np. domy opieki i placówki geriatryczne (*środowisko zastosowania 3).

* Środowiska zastosowania określono w normie IEC 60601-2-52.

Wskazania Łóżko jest odpowiednie dla pacjentów wymagających intensywnego nadzoru, dla których przenoszenie i zmiany ułożenia mogą okazać się ryzykowne i/lub pacjentów, których stan kliniczny nie pozwala na częste zmiany pozycji.

Pacjenci z umiarkowanym stopniem samodzielności mogą, za zgodą opiekunów, korzystać z funkcji łóżka do regulacji pozycji.

Platforma materaca może być ustawiana do wspomagania takich procedur klinicznych, które mogą być wymagane w określonych powyżej środowiskach zastosowania.

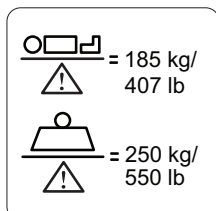
Przeciwwskazania

Łóżko nie nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

- Miejsce zamieszkania, np. opieka medyczna w domu (*Środowisko zastosowania 4).
 - Leczenie ambulatoryjne (*Środowisko zastosowania 5).
- * Środowiska zastosowania określono w normie IEC 60601-2-52.

Łóżko nie nadaje się dla pacjentów ważących mniej niż 40 kg.

Maksymalna zalecana masa ciała pacjenta wynosi 185 kg.



Bezpieczne obciążenie robocze łóżka wynosi 250 kg.

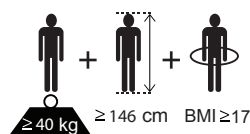
Maksymalne dopuszczalne obciążenie łóżka obliczane jest według wzoru (zgodnie z normą IEC 60601-2-52):

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| Maksymalna masa ciała pacjenta | 185 kg |
| Materac | 20 kg |
| Akcesoria (wraz z obciążeniem) | 45 kg |
| RAZEM | 250 kg |



OSTRZEŻENIE

Jeżeli łączna masa materaca i akcesoriów przekracza 65 kg, należy odpowiednio zredukować maksymalną dopuszczalną masę ciała pacjenta.



Zalecane wymiary pacjenta: waga przynajmniej 40 kg, wzrost od 146 cm do 190 cm, wskaźnik BMI przynajmniej 17.

Według uznania opiekuna medycznego pacjenci o wzroście przekraczającym 190 cm mogą korzystać z łóżka po jego przedłużeniu, patrz „Regulacja długości łóżka” na stronie 24. Wzrost pacjenta nie może przekraczać długości miejsca leżącego widocznej na stronie 50.

3. Instalacja

Poniższy rozdział opisuje sposób instalacji łóżka.



OSTRZEŻENIE

Jeżeli wtyczka lub przewód zasilający są uszkodzone, powinny zostać wymienione przez autoryzowanego serwisanta. Nie należy demontować wtyczki ani stosować wtyczek lub adapterów z wymiennymi przewodami.

Należy upewnić się, że przewód zasilający nie jest nadmiernie naciągnięty, skręcony ani przyciśnięty.

Nie wolno dopuścić do ciągnięcia się przewodu zasilającego po podłodze, ponieważ może stanowić zagrożenie potknięcia się.

Należy upewnić się, że przewód zasilający nie jest zaplątany w ruchome części łóżka, ani nie zaczepił się pomiędzy ramą łóżka a wezłowiem.

Przed przesunięciem łóżka należy odłączyć kabel zasilający od zasilania sieciowego oraz zabezpieczyć według wskazówek na rysunku.

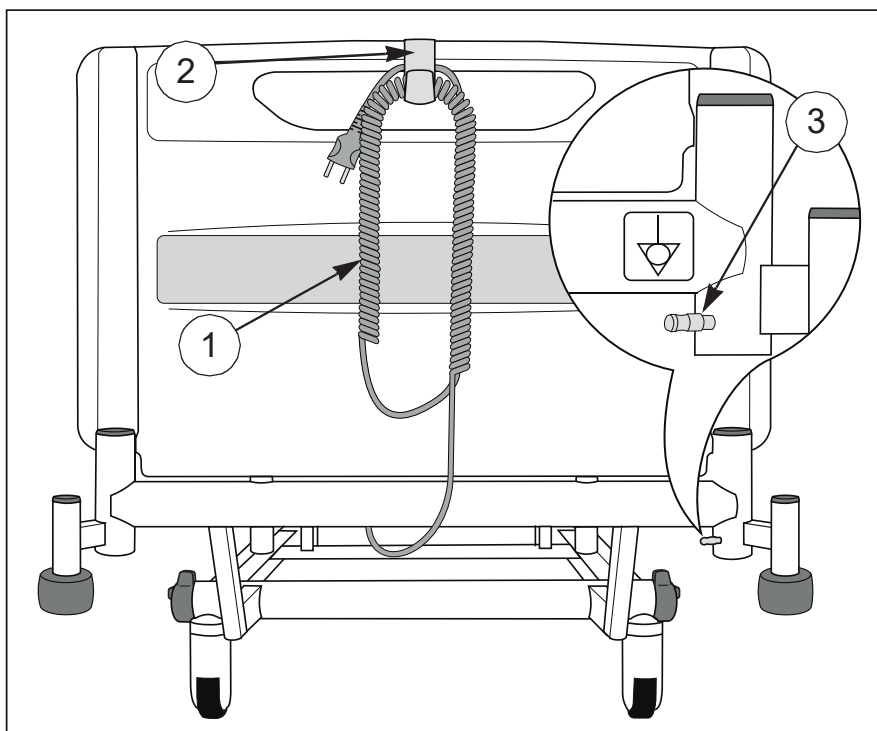


Uwaga

Przed pierwszym użyciem łóżka lub po okresie długiego nieużywania należy podłączyć łóżko do zasilania na co najmniej 24 godziny w celu pełnego doładowania baterii; niezastosowanie się do tej instrukcji może skrócić czas pracy baterii. Po naładowaniu sprawdzić, czy bateria w pełni nadaje się do użytku, wykonując test opisany na stronie 45.

Zasilanie elektryczne

Podłączyć wtyczkę do odpowiedniego gniazda. Upewnić się, że wtyczka jest łatwo dostępna, aby w nagłych wypadkach można było ją szybko odłączyć.



Przewód zasilania i zacisk stabilizatora

Po podłączeniu łóżka do zasilania sieciowego zaświeci się wskaźnik na panelu sterowania dla opiekuna (patrz stronę 34).

Do kabla zasilającego (1) dołączony jest plastikowy haczyk (2). Kiedy łóżko nie jest używane lub przed jego przesunięciem, należy przypiąć haczyk do panelu wezglowia i zawiesić na nim zwinięty przewód, według wskazówek na rysunku.

Aby odłączyć łóżko od zasilania sieciowego, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.



Lampa pod łóżkiem

Zacisk stabilizatora (3) znajduje się przy wezglowiu łóżka.

Jeżeli inne urządzenia elektryczne znajdują się w zasięgu pacjenta lub opiekuna, różnica potencjałów może zostać zminimalizowana przez połączenie zacisków stabilizatorów.

Znajdująca się pod łóżkiem lampa oświetla podłogę po obu jego stronach.

Oświetlenie pod łóżkiem jest zawsze włączone, pod warunkiem że łóżko nie jest w stanie niskiego zużycia energii. Informacje można znaleźć w części „Tryb niskiego zużycia energii” na stronie 39.

Materace



OSTRZEŻENIE

Należy zawsze stosować materace odpowiedniego typu i rozmiaru. Nieodpowiednie materace mogą stanowić zagrożenie.

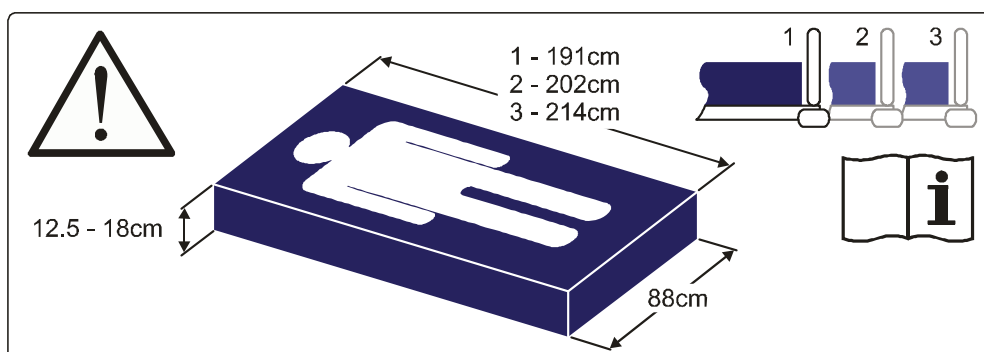
Ryzyko zakleszczenia może pojawić się w przypadku używania bardzo miękkiego materaca, pomimo właściwego rozmiaru.

Maksymalna zalecana grubość materaca przy użyciu barierek bocznych wynosi 18 cm.

Należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi wraz z materacem.

Jeżeli maksymalna masa ciała pacjenta podana dla danego materaca różni się od wartości masy ciała podanej dla łóżka, należy zastosować niższą wartość.

Na panelu przedłużenia oparcia łydek znajduje się etykieta z informacją o odpowiednim rozmiarze materaca.



Etykieta rozmiaru materaca

UWAGA

Znajdujące się na etykiecie cyfry 1, 2 i 3 wskazują różne długości platform materaca. Szczegóły można znaleźć w części **Regulacja długości łóżka** na stronie 24.

Materace i barierki boczne

Przy wybieraniu łóżka i materaca ważna jest ocena stosowności użycia barierki bocznej przeprowadzona na podstawie oceny stanu pacjenta oraz lokalnych wymagań.

Oceniając przydatność materaca do użytku wraz z barierkami bocznymi, należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- Łóżko jest zaprojektowane do użycia z barierkami i materacem piankowym o grubości do 18 cm.
- Specjalistyczne powietrzne / piankowe materace kładzione na ramę łóżka powodują zagłębienie się w nich pacjenta; mogą być głębsze niż materace piankowe, nie zmniejszając stopnia bezpieczeństwa. Przed użyciem specjalistycznych materaców innych firm kładzionych bezpośrednio na ramę łóżka należy przeprowadzić indywidualną ocenę ilości pozostawionego miejsca.
- Przy wykorzystaniu tego modelu łóżka nie zaleca się stosowania materacy nakładanych na materac bazowy.
- W celu zapewnienia zgodności z normą IEC 60601-2-52 należy stosować zatwierdzony materac firmy Arjo. W przypadku stosowania innych materacy użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności z podaną normą.
- Szczegółowych informacji na temat odpowiednich materacy oraz materacy zastępczych udziela lokalne biuro firmy Arjo lub autoryzowany dystrybutor. Lista biur firmy Arjo znajduje się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

4. Obsługa

Poniższy rozdział opisuje sposób obsługi łożka.



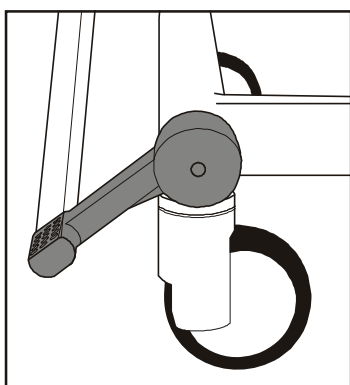
OSTRZEŻENIE

Pedały hamulców należy obsługiwać stopami w odpowiednim obuwiu. Pedałów nie należy obsługiwać rękoma.

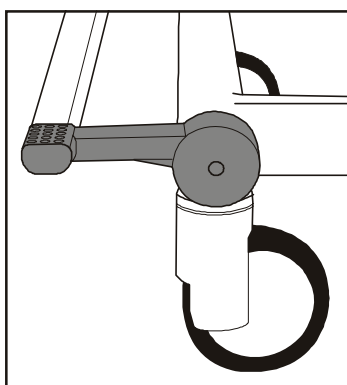
Hamulce i sterowanie

Pedały można ustawić w jednej z trzech pozycji:

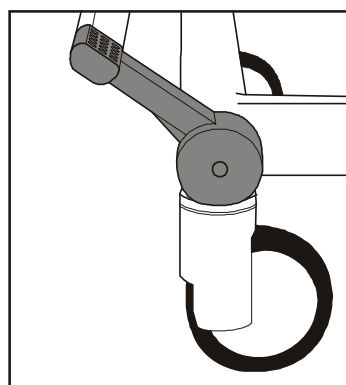
- **HAMOWANIE:** hamulce są włączone na wszystkich czterech kołach jezdnych.
- **RUCH SWOBODNY:** wszystkie cztery koła jezdne obracają się swobodnie.
- **STEROWANIE:** wszystkie cztery koła jezdne obracają się, ale koło sterujące (patrz poniżej) jest zablokowane tak, że nie może obracać się wokół własnej osi, co umożliwia prowadzenie łożka w linii prostej.



HAMOWANIE



RUCH SWOBODNY



STEROWANIE

Pedał/pręt hamulca

Para współpracujących pedałów hamulcowych znajdujących się w nogach łożka może być połączona za pomocą drążka hamulca na całej szerokości łożka.

Korzystanie z koła sterującego

Ustawić łożko w takiej pozycji, aby wszystkie koła jezdne były zwrócone w kierunku ruchu. Podnieść pedały tak, aby zablokować koło sterujące i przesunąć łożko, popychając je z przeciwnej strony.

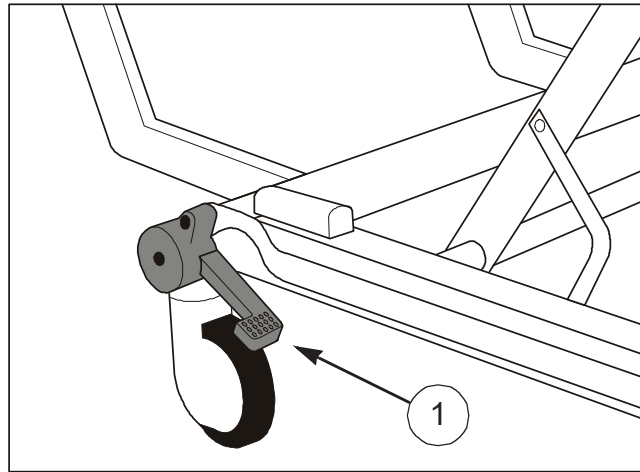
UWAGA

Koło sterujące może być zamontowane po dowolnej stronie łożka, według uznania klienta.

UWAGA

Wygląd pedała hamulca może się nieznacznie różnić, ale jego działanie i sposób użycia pozostają bez zmian.

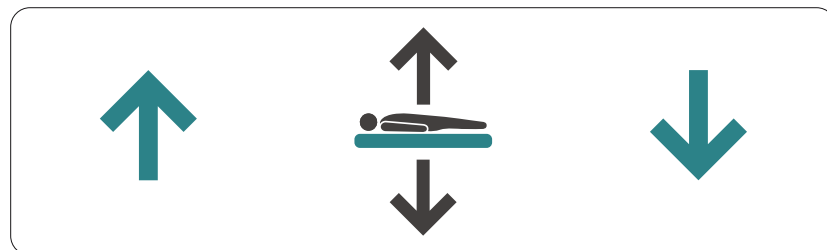
Pedały hamulca przy wezglowiu Przy wezglowiu sa umocowane dodatkowe pedały hamulca (1). Obsluguje się je w taki sam sposob jak pedały w segmencie podparcia stóp.



Pedał hamulca przy wezglowiu

Pedał do regulowania wysokości łóżka (opcja)

Wysokość łóżka można regulować za pomocą panelu sterowania oraz przy użyciu pedału znajdującego się w nogach łóżka.



Stopą unieść osłonę pedału i nacisnąć lewą stronę, aby podnieść łóżko. Nacisnąć prawą stronę pedału, aby je obniżyć.

Sposób korzystania z 5. kółka (opcja)

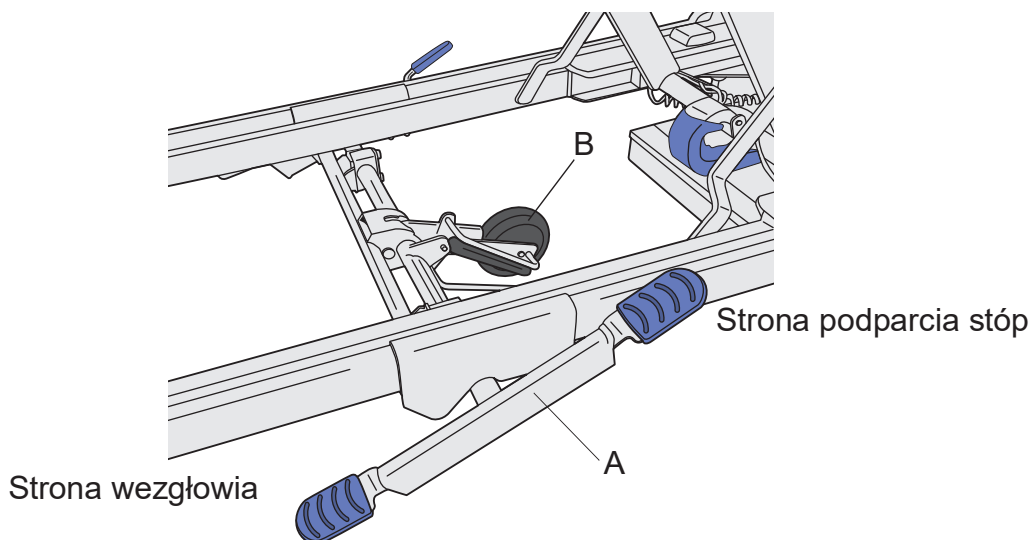
5. kółko zwiększa mobilność i sterowność łóżka.

Aktywuj 5. kółko:

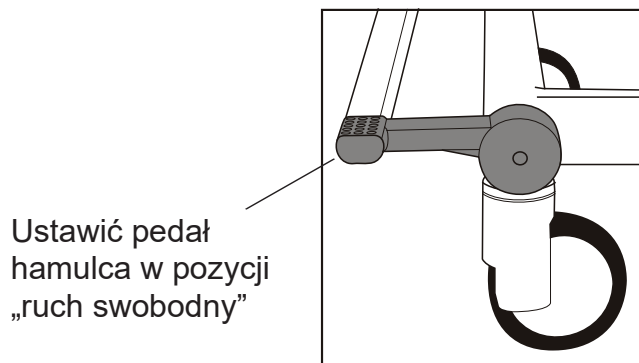
1. Naciśnij pedał aktywacji 5. kółka (A) znajdujący się u wezglowia. **(Zob. rys. 1)**
5. kółko (B) obniży się, dotykając podłogi.
2. Sprawdź, czy hamulce nie są zablokowane, a pedał hamulca znajduje się w pozycji „zwolnionej”. **(Zob. rys. 2)**
3. Łóżko jest gotowe do jazdy.

Dezaktywuj 5. kółko:

1. Naciśnij pedał aktywacji 5. kółka (A) znajdujący się po stronie nóg łóżka. **(Zob. rys. 1)**
2. Dopilnuj, aby 5. kółko (B) było uniesione nad podłogę.



Rys. 1 - Pedał aktywacji 5. kółka



Rys. 2 - Pozycja zwolniona

Barierki boczne



OSTRZEŻENIE

Przed użyciem łóżka z barierkami bocznymi, wiek, masa ciała oraz stan pacjenta powinny zostać sprawdzone przez kompetentną osobę z przygotowaniem klinicznym.

Barierki boczne nie służą do ograniczenia swobody pacjentów, próbujących zejść z łóżka.

Upewnić się, czy materac może być używany z barierkami bocznymi — patrz *Materace i barierki boczne* na stronie 15.

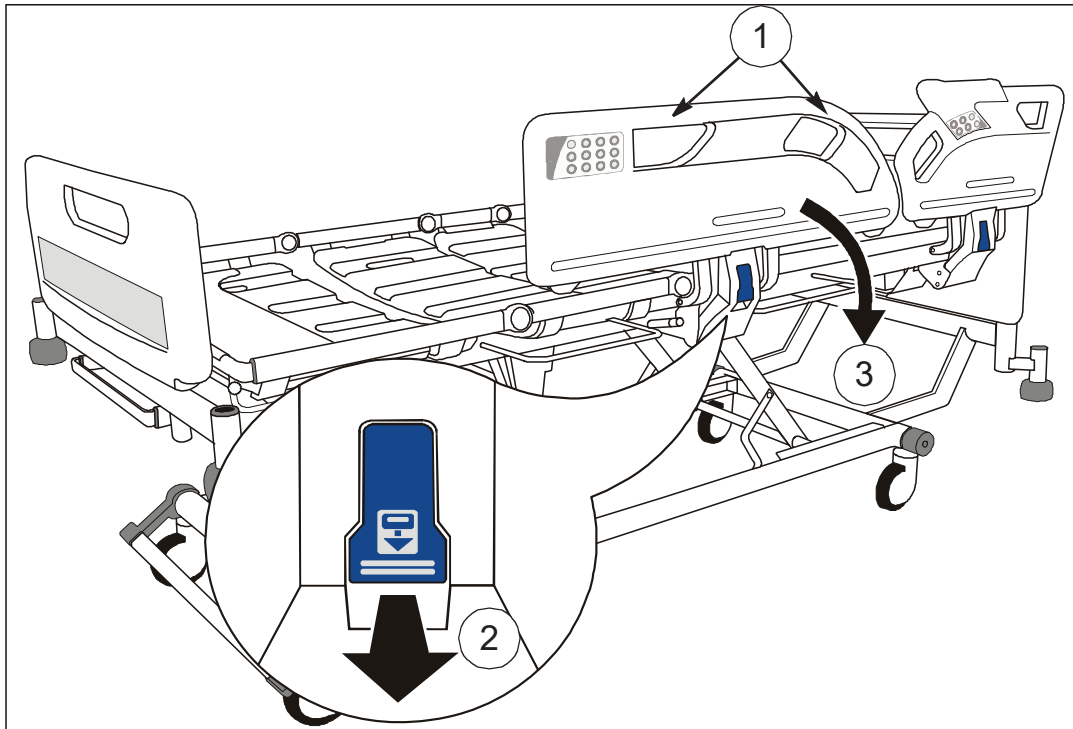
Aby zapobiec ewentualnemu utknięciu podczas regulowania platformy materaca, upewnić się, że głowa i kończyny pacjenta znajdują się z dala od barierek bocznych.



Punkty montażu barierek oznaczone są tym symbolem. Należy trzymać ręce z dala od miejsc montażu.

W celu obniżenia barierek zabezpieczających należy:

Chwycić jeden z uchwytów barierek bocznych (1). Pociągnąć niebieską dźwignię zwalniającą (2) i obniżyć barierekę boczną (3), tak aby obniżyła się całkowicie. Barierekę boczną składa się poniżej platformy materaca.



Obsługa barierek bocznych

UWAGA

Barierekę boczną po stronie wezłowania oraz nóg łóżka działają w ten sam sposób.

W celu podniesienia barierek bocznych należy:

Chwycić jeden z uchwytów barierek bocznych (1). Pociągnąć barierekę boczną do góry i na zewnątrz od łóżka, aż zablokuje się w pozycji podniesionej.



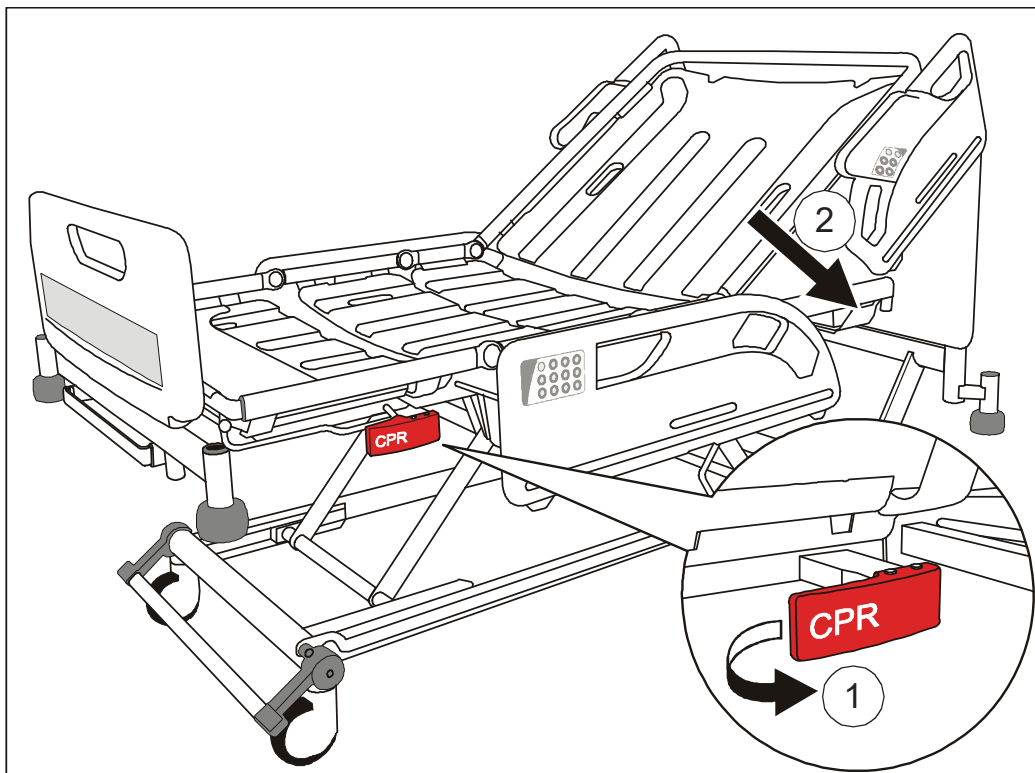
OSTRZEŻENIE

Upewnić się, że przy podniesionych barierekach bocznych włączony jest również mechanizm blokujący.

Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców

Dźwignie do ręcznego opuszczania awaryjnego znajdują się pod segmentem podparcia łydek po obu stronach łóżka.

W razie zatrzymania akcji serca u pacjenta pociągnąć za dźwignię awaryjnego opuszczania (1). Oparcie pleców (2) obniży się aby umożliwić przeprowadzenie czynności reanimacyjnych.



Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców



OSTRZEŻENIE

Oparcie pleców może opaść gwałtownie. Należy zachować ostrożność, aby uniknąć przytrzaśnięcia rąk.



Uwaga

Ręcznego awaryjnego opuszczania segmentu oparcia pleców należy używać wyłącznie w nagłych wypadkach. Powtarzające się codzienne korzystanie z tej funkcji może spowodować przedwczesne zużycie się urządzenia.

Szuflada kasetowa na zdjęcia rentgenowskie (opcja)

Szuflada kasetowa umożliwia wykonywanie zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej przy ustawieniu oparcia pleców pod dowolnym kątem i bez konieczności przenoszenia pacjenta.



OSTRZEŻENIE

Ustawić platformę materaca na odpowiedniej wysokości, aby umożliwić łatwe wkładanie i wyjmowanie szuflady kasetowej.

Przed podnoszeniem lub opuszczaniem oparcia włożyć szufladę i zabezpieczyć w pozycji zamkniętej.

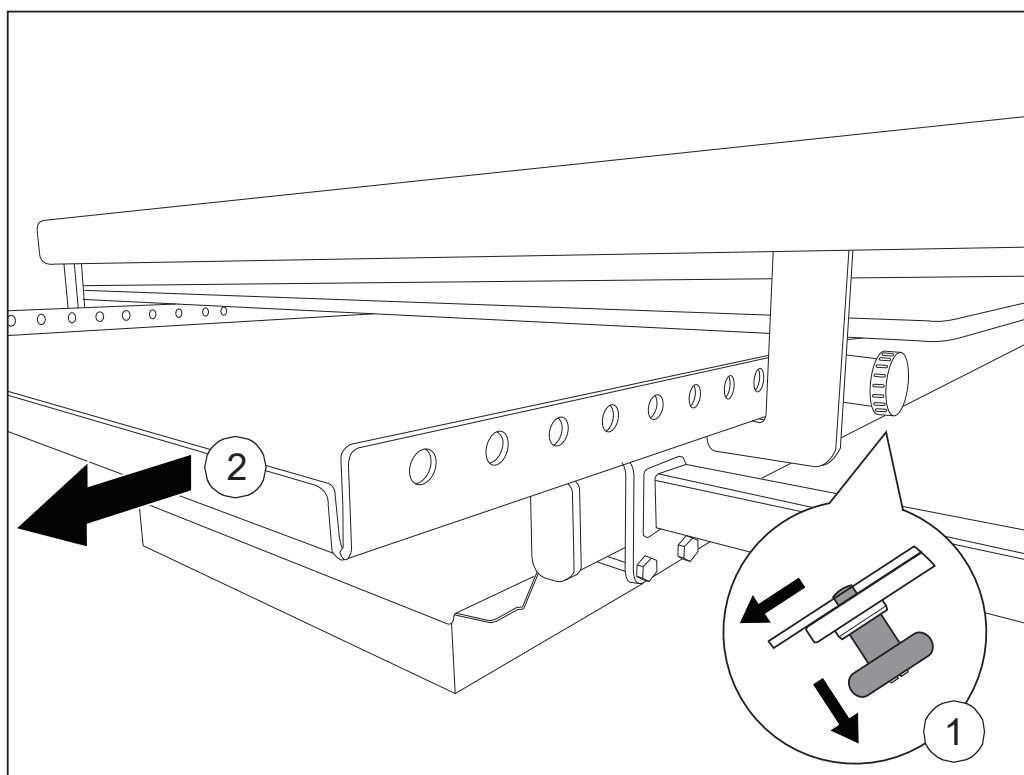
Nie siadać na szufladzie kasetowej, ani nie umieszczać w niej ciężkich przedmiotów.

Upewnić się, czy szuflada jest przez cały czas zabezpieczona przez gałki zaciskające.

Obsługa

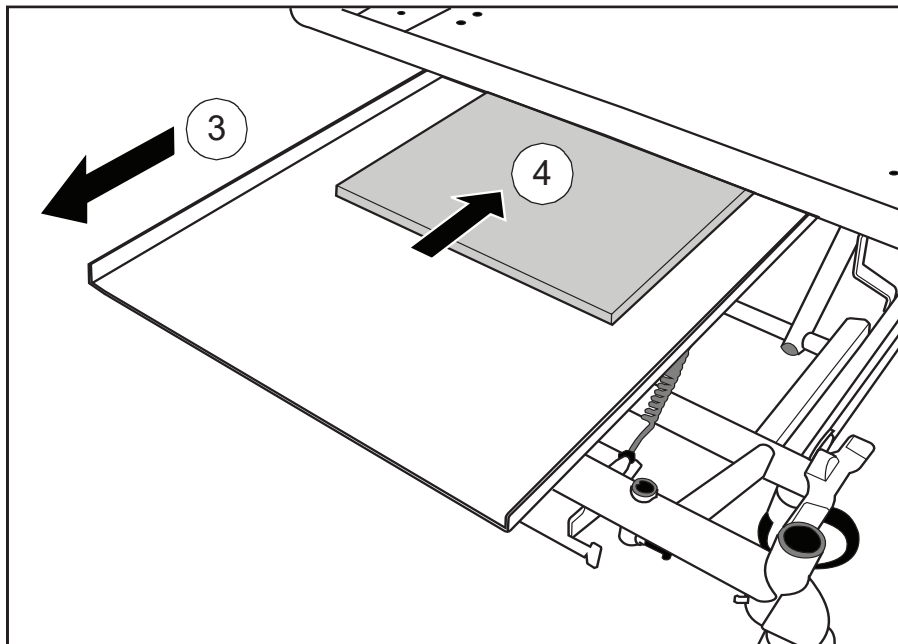
Zablokować hamulce. Zdjąć panel wezglowia z łóżka.

Pociągnąć gałkę (1), aby zwolnić blokadę i wysunąć szufladę (2) do oporu.



Obsługa szuflady kasetowej na zdjęcia rentgenowskie

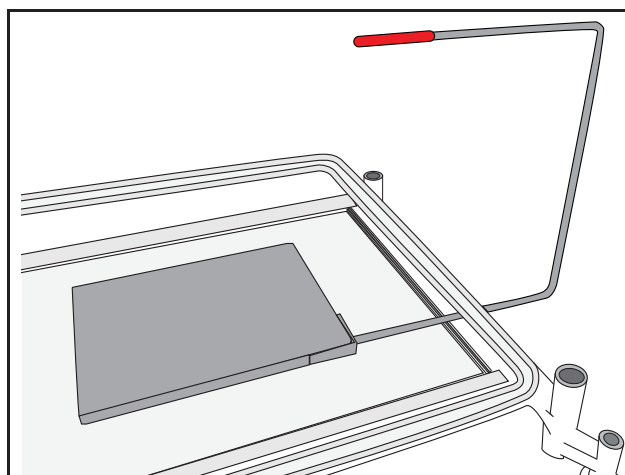
Puścić gałkę, aby przytrzymać szufladę w pozycji całkowicie otwartej (3). Umieścić kasetę na zdjęcia rentgenowskie (4) w szufladzie, tak aby dolna krawędź kasety znajdowała się na brzegu końca szuflady.



Umieszczanie kasety na zdjęcia rentgenowskie w szufladzie

Pociągnąć za gałkę i wsunąć szufladę pod oparcie.

Czerwona nakładka umieszczona w górnej części narzędzia do wykonywania zdjęć RTG na siedząco wskazuje prawy górny narożnik kasety RTG. Można z niej skorzystać, aby precyzyjnie ustawić narzędzie.



Narzędzie do wykonywania zdjęć RTG na siedząco

Puścić gałkę, aby przytrzymać szufladę w jednej z pozycji blokady.

Po wykonaniu zdjęcia wysunąć szufladę do pozycji maksymalnej i wyjąć kasetę. Wsunąć szufladę do pozycji zamkniętej pod oparciem i zamontować panel wezglowia.

Regulacja długości łóżka

Łóżko może być regulowane w trzech następujących długościach: Zazwyczaj są one stosowane w sposób następujący:

- 1 Krótka — do przemieszczania łóżka w ciasnych pomieszczeniach
- 2 Standardowa — do codziennego użytkowania
- 3 Przedłużona — dla bardzo wysokich pacjentów



OSTRZEŻENIE

Kiedy łóżko jest przedłużone, przy wezglowiu należy zamontować odpowiednie uzupełnienie platformy materaca (przedłużkę).

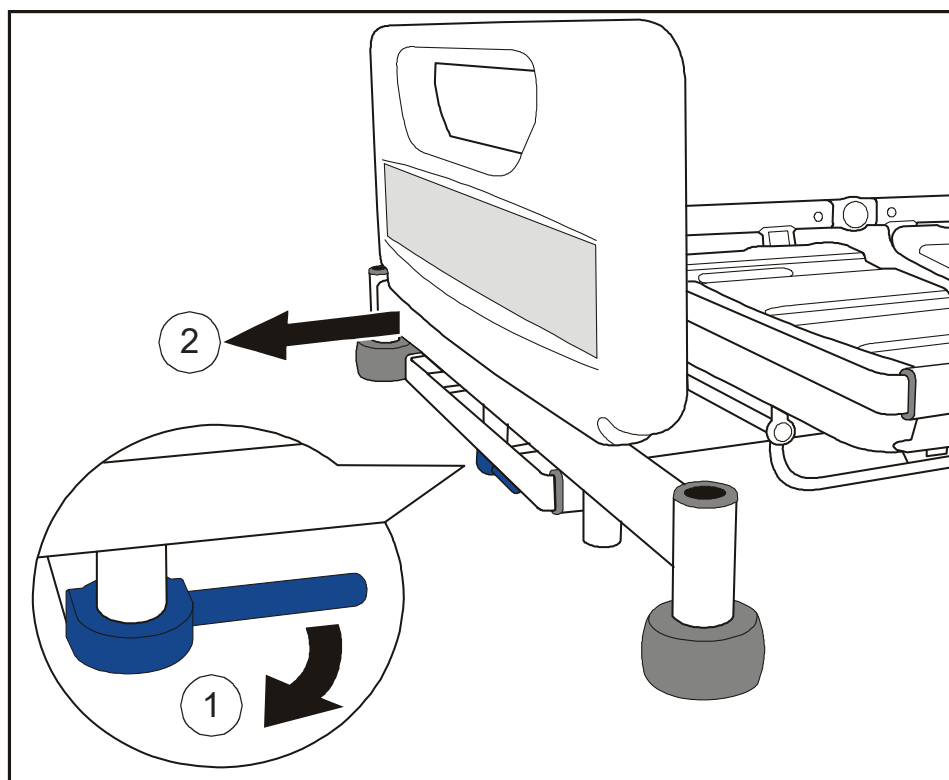
Rama łóżka i platforma materaca powinny być takiej samej długości, bezpiecznie zablokowane w takim samym położeniu.

Przed regulacją długości łóżka należy ustawić platformę materaca w pozycji poziomej.

Podczas podnoszenia drążka zabezpieczającego należy zachować ostrożność aby nie przytrzasnąć palców.

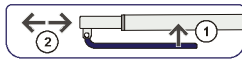
W celu przedłużenia ramy łóżka należy:

Pociągnąć za niebieską dźwignię blokującą przedłużenie (1).
Wyciągnąć ramę łóżka (2) do żądanej pozycji i zwolnić dźwignię.

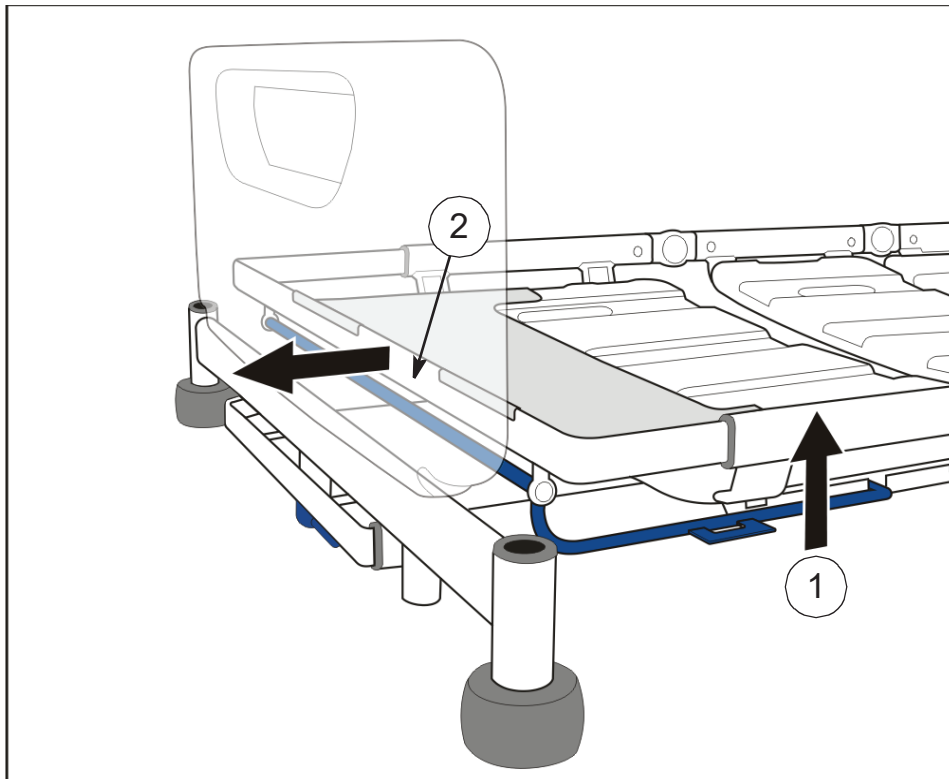


Przedłużanie ramy łóżka

W celu przedłużenia platformy materaca należy:



Podnieść niebieski drążek zabezpieczający przedłużenie (1).
Wyciągnąć platformę materaca do żądanej pozycji, trzymając
środek poprzeczki (2). Zwolnić drążek zabezpieczający.



Przedłużanie platformy materaca



OSTRZEŻENIE

Po wysunięciu platformy materaca upewnić się, że panel przedłużenia segmentu podparcia łydek jest przypięty do końca ramy platformy.

W celu skrócenia łóżka należy:

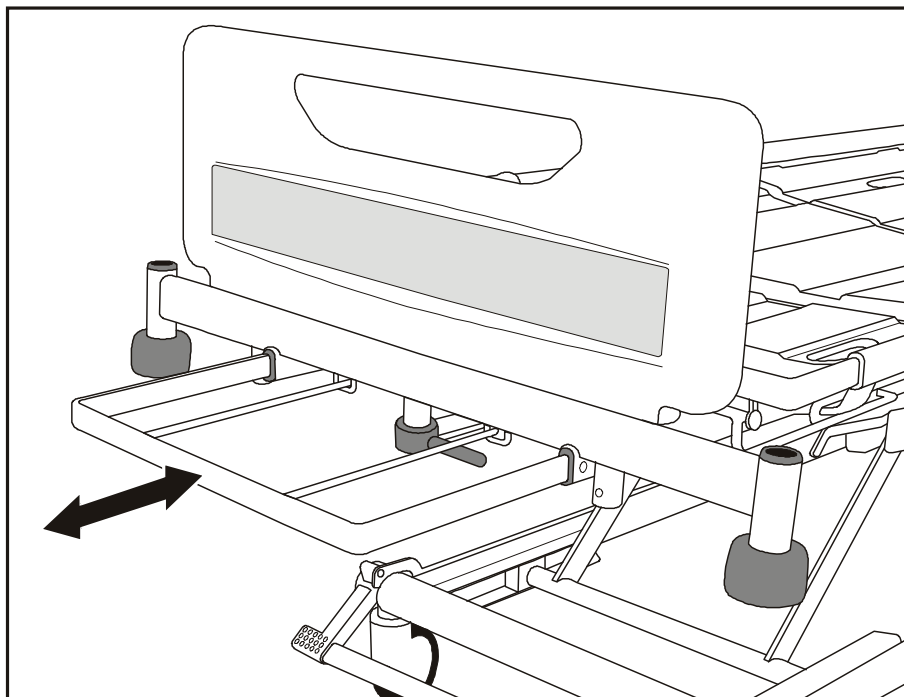
wykonać powyższe czynności w odwrotnej kolejności.

Półka na pościel (opcja)

Wysuwana półka jest używana do odkładania czystej pościeli podczas wymiany prześcieradeł.

Należy wysunąć półkę na pościel z pozycji zamkniętej pod segmentem podparcia stóp.

Po użyciu ponownie wsunąć półkę do pozycji zamkniętej.



Półka na pościel



Uwaga

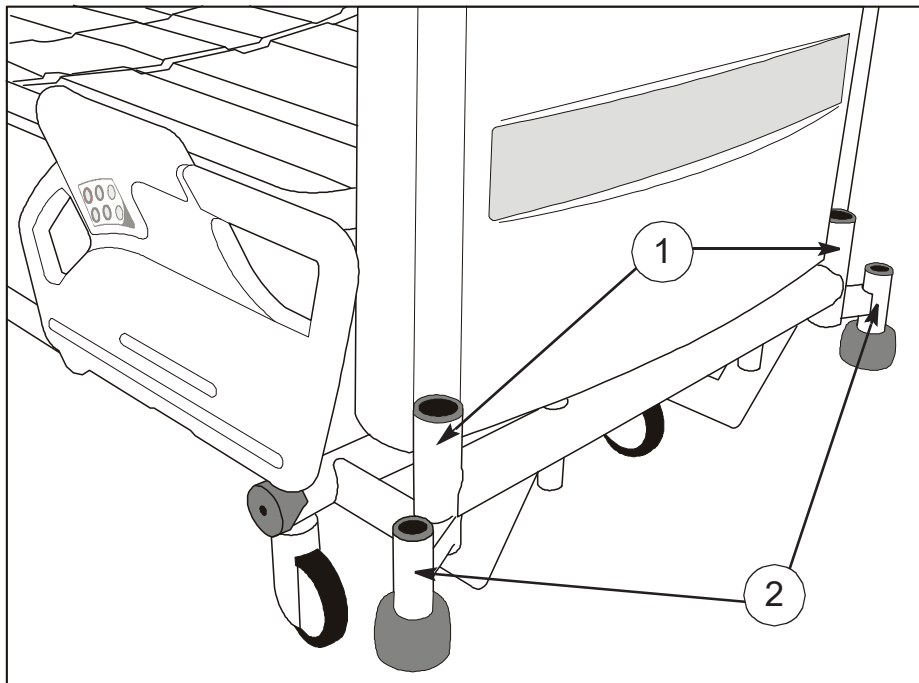
Maksymalne dopuszczalne obciążenie półki na pościel wynosi 20 kg.

Przed użyciem półki na pościel, należy ustawić platformę materaca w pozycji poziomej.

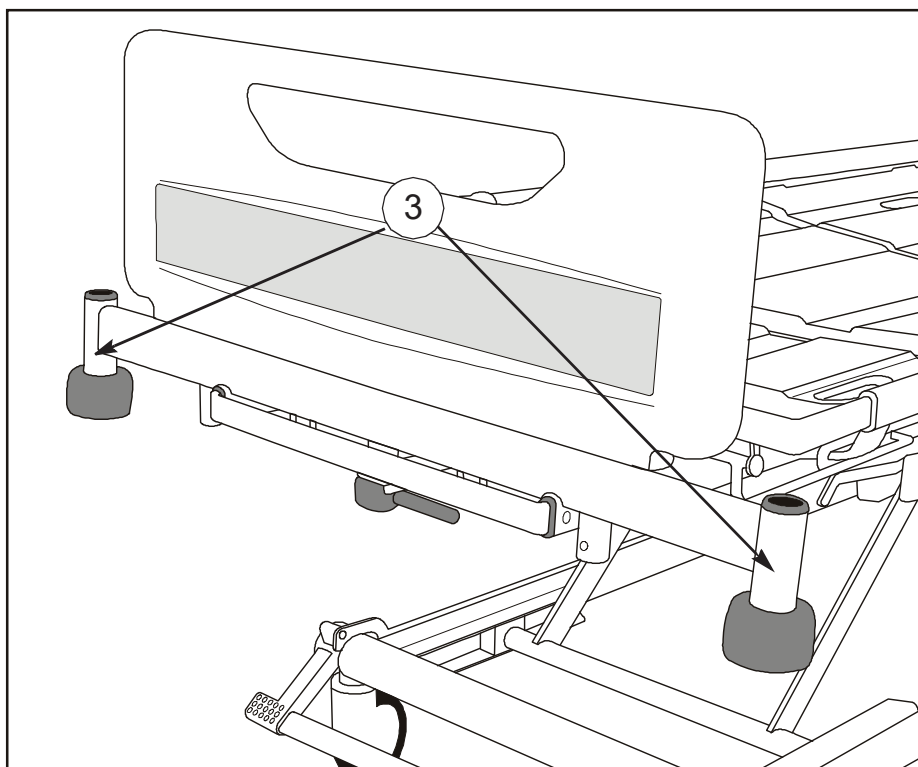
Gniazda na wysięgnik i akcesoria

Gniazda na wysięgnik (1) znajdują się przy wezłowie platformy materaca.

Gniazda na kompatybilne akcesoria znajdują się przy wezłowie (2) oraz w części segmentu podparcia stóp (3).



Gniazda na wysięgniki do podciągania się i akcesoria (wezłowie)

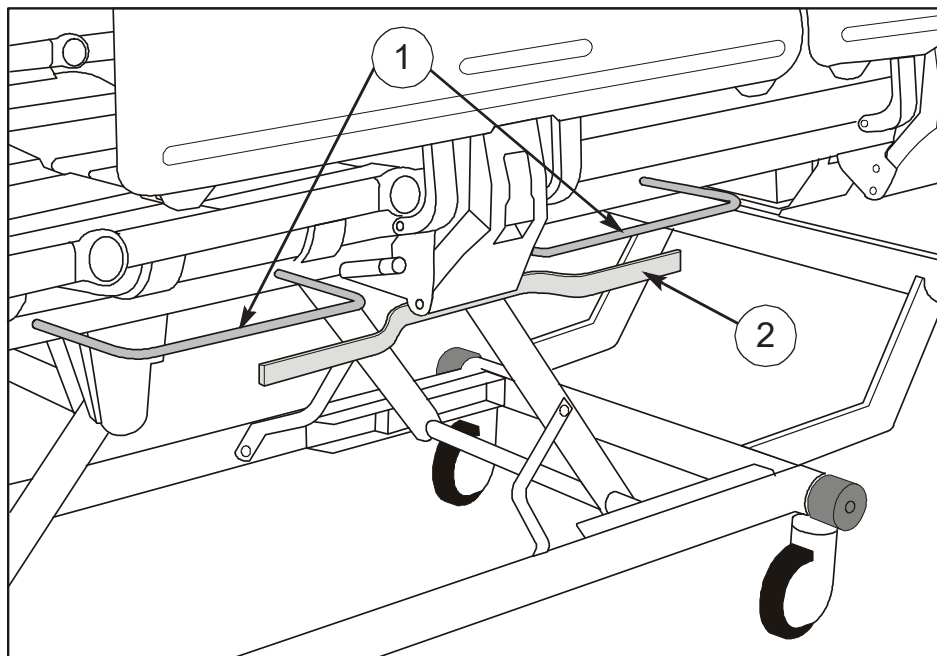


Gniazda na akcesoria (segment podparcia stóp)

Poręcze na cewnik

Szyny (1) do montażu worków drenażowych i podobnych akcesoriów znajdują się pod segmentem podparcia ud i oparciem pleców po obu stronach łóżka.

(Opcja) Łóżko może być również wyposażone w szyny typu DIN, służące do montażu akcesoriów (2).



Szyny do montażu worków drenażowych oraz szyna typu DIN



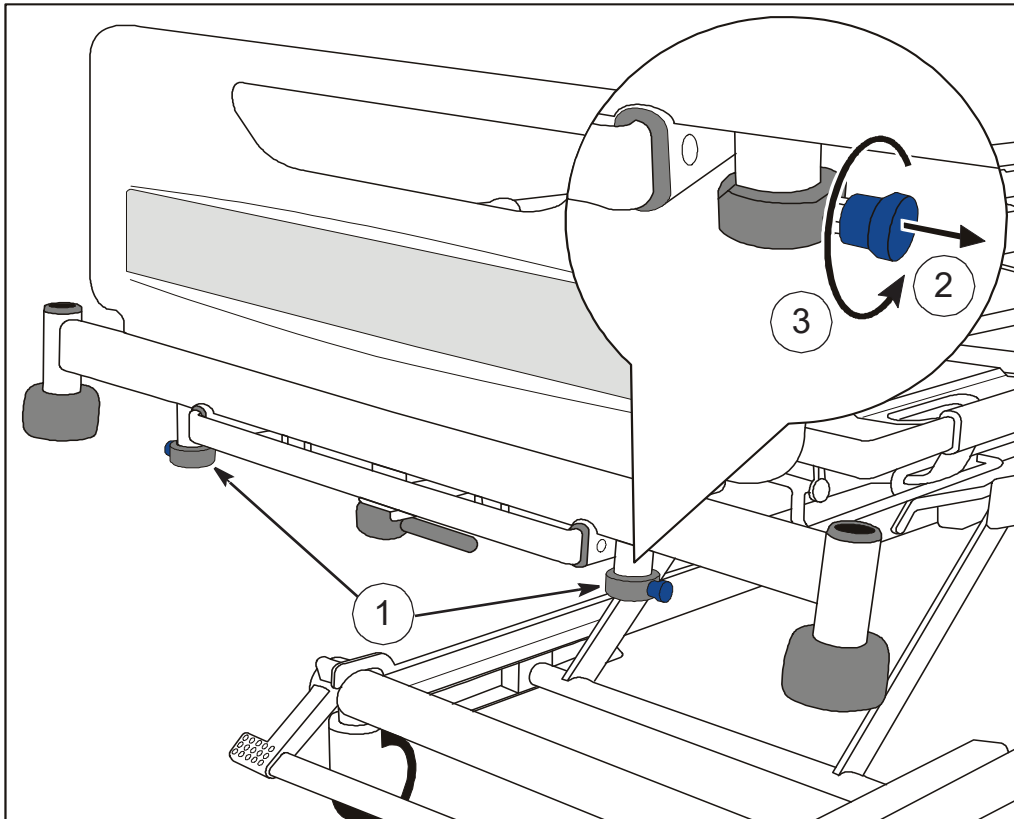
Uwaga

Maksymalne obciążenie każdej szyny do montażu worków drenażowych oraz szyny typu DIN wynosi 5 kg.

Panele wezglowia i podparcia stóp

W celu zapewnienia dostępu do pacjenta, panele wezglowia i podparcia stóp można z łatwością usunąć z łóżka.

(Opcja) Panele wezglowia i podparcia stóp mogą być wyposażone w gałki zaciskowe (1), aby zapobiec ich przypadkowemu wysunięciu. **Aby odblokować panel:** pociągnąć za gałki zaciskowe (2) i obrócić je o jedną czwartą obrotu (3). Teraz panel można zdjąć z łóżka.



Blokada podparcia stóp (w tym przykładzie: od strony nóg)

Po założeniu panelu na łóżko obrócić gałki zaciskowe do momentu ponownego zablokowania.

Regulacja platformy materaca



OSTRZEŻENIE

Panele sterowania włączają się po jednokrotnym naciśnięciu. Aby zapobiec niepożądanemu przemieszczaniu się platformy materaca, nie można się opierać się o barierki boczne, a wyposażenie z łóżka i jego otoczenia należy trzymać z dala od paneli sterowania.

Panele pacjenta i opiekuna są wbudowane w barierki boczne części wezglowia. Obsługują podstawowe funkcje łóżka. Istnieje możliwość zapewnienia osobnego pilota pacjentom, którzy mają problem z korzystaniem z panelu na barierkach bocznych.

Panel sterowania dla opiekuna jest wmontowany w barierki boczne znajdujące się po stronie nóg. Umożliwia pełną kontrolę nad wszystkimi funkcjami łóżka.

Funkcje paneli pacjenta i opiekuna oraz panel sterowania dla opiekuna opisano na kolejnych stronach.

Aby wyregulować platformę materaca: nacisnąć i przytrzymać odpowiedni przycisk do momentu uzyskania żądanej pozycji. Platforma materaca porusza się do momentu zwolnienia przycisku albo osiągnięcia maksymalnej lub minimalnej pozycji.

UWAGA

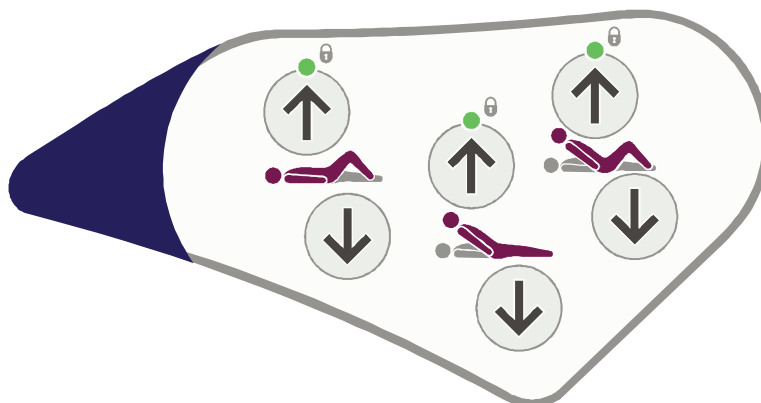
Jeżeli po naciśnięciu przycisku rozlegnie się sygnał ostrzegawczy, oznacza to że łóżko korzysta z zasilania bateryjnego — informacje można znaleźć w części **Baterie** na stronie 38.

UWAGA

Jeżeli przycisk będzie przytrzymany dłużej niż 90 sekund, wybrana funkcja zostanie automatycznie zatrzymana do chwili zwolnienia przycisku. Funkcję należy odblokować, stosując się do instrukcji zawartych w części **Blokada funkcji** na stronie 36.

Panel kontrolny pacjenta

Panel sterowania pacjenta znajduje się po wewnętrznej stronie barierki bocznych przy wezglowiu.



Panel sterowania dla pacjenta (po lewej stronie pacjenta)

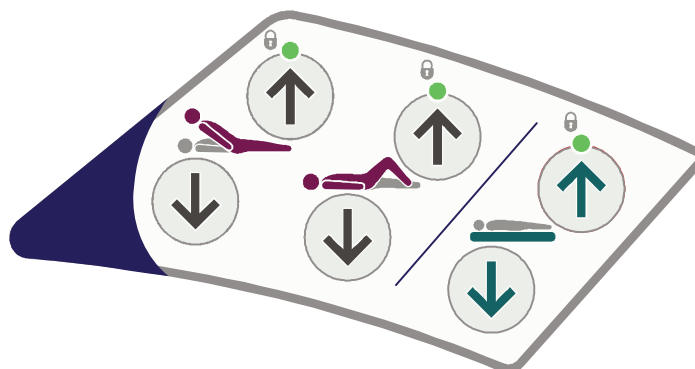


OSTRZEŻENIE

Opiekun powinien poinstruować pacjenta, jak należy obsługiwać panel.

Panel sterowania dla opiekuna

Panel sterowania dla opiekuna znajduje się po zewnętrznej stronie barierki bocznych przy wezglowiu.



Panel sterowania dla opiekuna (prawa strona pacjenta)

Segment podparcia ud



Te przyciski podnoszą i obniżają segment podparcia ud.

Po podniesieniu segmentu podparcia ud z pozycji poziomej, segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera (skierowanej pod kątem w dół).

Aby zmienić pozycję segmentu podparcia łydek na pozycję poziomą wspomagającą krążenie, należy zastosować się do instrukcji podanych w części **Regulacja pozycji łydek** na stronie 37.

Kąt oparcia pleców



Te przyciski podnoszą i obniżają segment oparcia pleców.

Bio-Contour



Przycisk funkcji *Bio-Contour* ze strzałką w górę podnosi równocześnie segment oparcia pleców i segment podparcia ud, zapewniając pionową pozycję pacjenta. Podniesienie segmentu podparcia ud zapobiega zsunięciu się pacjenta w dół łóżka.

Po naciśnięciu przycisku funkcji *Bio-Contour* ze strzałką w dół platforma materaca powraca do pozycji poziomej.

Wysokość platformy materaca



Te przyciski podnoszą i obniżają platformę materaca.

Kiedy platforma materaca zostanie obniżona do wysokości 38 cm* nad podłogą, zatrzyma się na chwilę, po czym obniży do osiągnięcia minimalnej wysokości.

(* 40 cm w przypadku łóżek z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm).



OSTRZEŻENIE

Ustawienie platformy materaca na minimalnej wysokości ogranicza przestrzeń pozostawioną pod łóżkiem. Należy trzymać stopy z dala od miejsc pod barierkami bocznymi i zachować szczególną ostrożność podczas stosowania podnośników pacjenta lub podobnego wyposażenia.

Pilot pacjenta (opcja) Przyciski na takim pilocie działają w taki sam sposób jak te znajdujące się na barierkach bocznych (patrz stronę 32).

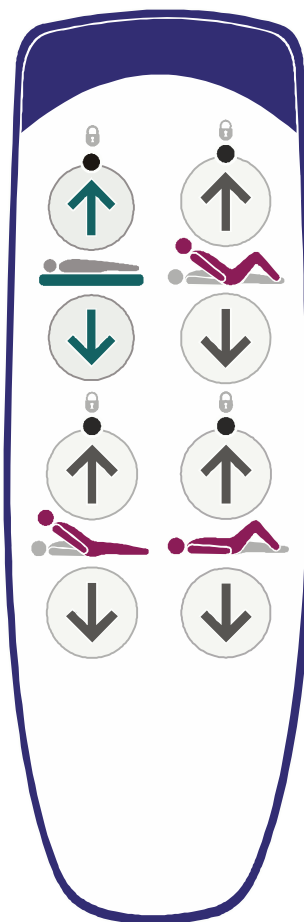


OSTRZEŻENIE

Nie używany panel należy zawiesić na barierce bocznej za pomocą znajdującej się z tyłu klamry, zapobiegając przypadkowemu uruchomieniu funkcji.

Opiekun powinien poinstruować pacjenta, jak należy obsługiwać pilot.

Należy uważać, żeby przewód pilota dla pacjenta nie został przyciśnięty lub zablokowany pomiędzy ruchomymi elementami wyposażenia łóżka.



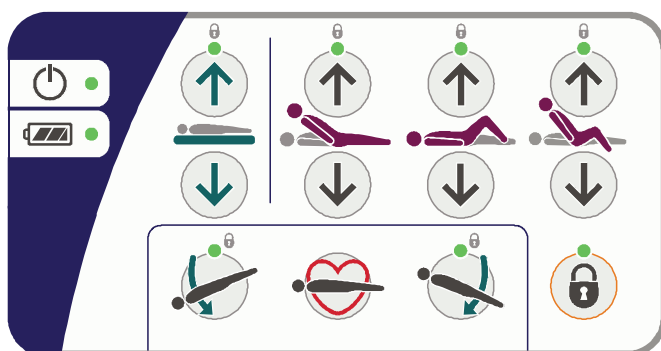
Pilot dla pacjenta

UWAGA

W niektórych modelach panel sterowania dla pacjenta nie posiada funkcji regulacji wysokości platformy materaca, kontroli segmentu oparcia pleców lub segmentu podparcia ud.

Panel sterowania dla opiekuna (ACP)

Panel kontrolny opiekuna znajduje się po zewnętrznej stronie barierki bocznej przy nogach łóżka. Panele sterowania dla opiekuna po prawej oraz po lewej stronie łóżka mają różny rozkład przycisków. Dodatkowo panel sterowania może zostać zamocowany po stronie stóp, zaczepiony na panelu podparcia stóp lub przy pomocy uchwyty (ENT-ACC11) w gniazdku na akcesoria. Panel sterowania zamocowany po stronie stóp ma taki sam rozkład przycisków, jak panel mocowany na szynie po prawej stronie.



Panel sterowania dla opiekuna (prawa strona pacjenta)



Wskaźnik zasilania świeci się, jeżeli łóżko jest podłączone do zasilania sieciowego.



Wskaźnik baterii — informacje można znaleźć w części **Baterie** na stronie 38.

Wysokość platformy materaca



Te przyciski podnoszą i obniżają platformę materaca.

Kiedy platforma materaca zostanie obniżona do wysokości 38 cm* nad podłogą, zatrzyma się na chwilę, po czym obniży do osiągnięcia minimalnej wysokości.

(* 40 cm w przypadku łóżek z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm).



OSTRZEŻENIE

Ustawienie platformy materaca na minimalnej wysokości ogranicza przestrzeń pozostawioną pod łóżkiem. Należy trzymać stopy z dala od miejsc pod barierkami bocznymi i zachować szczególną ostrożność podczas stosowania podnośników pacjenta lub podobnego wyposażenia.

Segment oparcia pleców



Te przyciski podnoszą i obniżają segment oparcia pleców.

Segment oparcia pleców zatrzyma się na chwilę po osiągnięciu kąta około 30°.

Segment podparcia ud



Te przyciski podnoszą i obniżają segment podparcia ud. Po podniesieniu segmentu podparcia ud z pozycji poziomej, segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera (skierowanej pod kątem w dół).

Aby zmienić pozycję segmentu podparcia łydek na pozycję poziomą wspomagającą krążenie, należy zastosować się do instrukcji podanych w części **Regulacja pozycji łydek** na stronie 37.

Automatyczne krzesło



Przycisk *Automatyczne krzesło ze strzałką do góry* podnosi równocześnie segment oparcia pleców oraz segment podparcia ud, zatrzymując się na chwilę po osiągnięciu kąta 45°. Aby obniżyć segment podparcia stóp platformy materaca do pozycji fotela, należy przytrzymać przycisk ze strzałką w górę.

Jeżeli kąt segmentu oparcia pleców jest większy niż 45°, powróci do 45°, zapobiegając przewróceniu się pacjenta do przodu.

Przycisk *Automatyczne krzesło ze strzałką w dół* ponownie ustawia platformę materaca w pozycji poziomej.

Kąt nachylenia



Ten przycisk obniża wezglowie platformy materaca (pozycja Trendelenburga).



Ten przycisk obniża segment podparcia stóp platformy materaca (pozycja odwrotna Trendelenburga).

UWAGA

Podczas powrotu z pozycji nachylonej, platforma materaca zatrzyma się na chwilę w pozycji poziomej (bez nachylenia).

Pozycja CPR



W przypadku zatrzymania akcji serca u pacjenta należy nacisnąć i przytrzymać przycisk awaryjnego opuszczania (CPR). Platforma materaca wypoziomuje się (a w razie potrzeby obniży), aby umożliwić przeprowadzenie czynności reanimacyjnych.

Naciśnięcie przycisku CPR omija ustawienia blokady.

Blokada funkcji

Blokada funkcji uniemożliwia korzystanie z funkcji sterujących, kiedy przypadkowy ruch platformy materaca mógłby spowodować obrażenia u pacjenta.



W celu zablokowania (dezaktywacji) lub odblokowania (aktywacji) funkcji należy:

Nacisnąć przycisk blokady funkcji. Wskaźnik nad przyciskiem zaświeci się.



Na panelu ACP nacisnąć przyciski odpowiadające funkcjom, które mają zostać zablokowane lub odblokowane. Wskaźnik LED blokady nad każdą funkcją wyświetla jej aktualne ustawienie:

włączone LED = funkcja zablokowana

wyłączone LED = funkcja odblokowana

Kiedy wszystkie funkcje są zablokowane lub odblokowane, zgodnie z potrzebą, nacisnąć ponownie przycisk blokady funkcji lub odczekać 5 sekund. Wskaźnik nad przyciskiem blokady funkcji wyłączy się i ustawienia blokady zostaną zapisane.

UWAGA

Po zablokowaniu danej funkcji, wszystkie funkcje z nią powiązane zostaną automatycznie wyłączone, np. zablokowanie oparcia pleców wyłączy również funkcje Bio-Contour oraz automatycznego fotela.

UWAGA

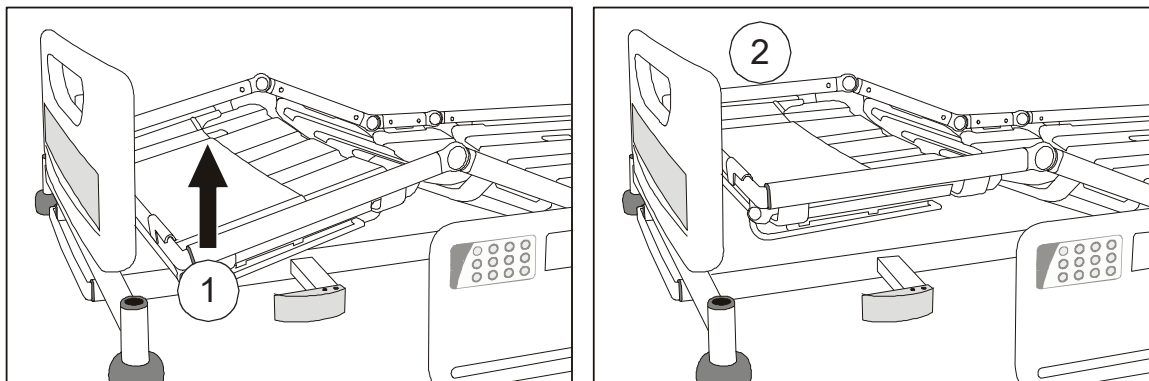
Ustawienia blokady funkcji są zachowane po odłączeniu łóżka od zasilania sieciowego.

Regulacja pozycji podparcia łydek

Kiedy segment podparcia ud jest podniesiony, segment podparcia łydek można ustawić ręcznie do pozycji poziomej (wspomagającej krążenie).



Należy przytrzymać bok ramy segmentu podparcia łydek. Podnieść segment podparcia łydek do góry (1) do momentu zablokowania (2).



Zmiana z pozycji Fowlera (po lewej) do pozycji wspomagającej krążenie

W celu ponownego ustawienia segmentu podparcia łydek w pozycji Fowlera należy:

Użyć panelu sterowania dla opiekuna lub panelu ACP do obniżenia segmentu podparcia ud do pozycji poziomej, po czym ponownie podnieść segment podparcia ud.



OSTRZEŻENIE

Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia segmentu podparcia łydek. Należy zastosować się do lokalnych zaleceń dot. obsługi ręcznej.

Baterie



Uwaga

W celu zapewnienia pełnego naładowania baterii oraz zapobiegnięcia uszkodzeniom, łóżko powinno być podłączone do zasilania sieciowego przez cały okres standardowego użytkowania.

Z zasilania bateryjnego można korzystać tylko przez krótki czas. Czas pracy baterii ulegnie skróceniu, jeżeli będą one używane jako źródło zasilania łóżka przez dłuższy czas.

Zasilanie bateryjne umożliwia korzystanie z łóżka przez krótki okres czasu, kiedy jest odłączone od zasilania sieciowego lub w sytuacjach awaryjnych, gdy zasilanie sieciowe jest niedostępne.

Poziom naładowania baterii oznajmiany jest za pomocą następujących sygnałów:



Jeżeli podczas korzystania z łóżka pojawia się przerywany dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, poziom naładowania baterii wynosi od 75% do 100%,

W takim stanie wszystkie łóżka działają bez zastrzeżeń.



Jeżeli podczas korzystania z łóżka pojawia się ciągły dźwiękowy sygnał ostrzegawczy, poziom naładowania baterii wynosi od 10% do 75%,

co oznacza, że wszystkie funkcje łóżka działają bez zastrzeżeń.



Jeżeli wskaźnik baterii na panelu ACP zaświeci się na czerwono, oznacza to, że poziom naładowania baterii wynosi mniej niż 10%.

W takiej sytuacji wszystkie funkcje łóżka zostaną zablokowane.

Ładowanie baterii

Aby doładować baterię, należy podłączyć łóżko do zasilania sieciowego. Po całkowitym rozładowaniu baterii ponowne doładowanie powinno trwać co najmniej 8 godzin.



Podczas ładowania baterii, jej wskaźnik na panelu ACP świeci się na żółto. Wskaźnik wyłączy się po całkowitym naładowaniu baterii.



OSTRZEŻENIE

Żywotność baterii ulegnie skróceniu, jeżeli będzie rozładowana przez dłuższy czas.

Baterię należy doładować wyłącznie za pomocą wbudowanej ładowarki. Nie wolno korzystać z osobnej ładowarki ani zasilania.

Podczas ładowania należy zapewnić dostęp powietrza do baterii. Nie należy zakrywać otworu odpowietrzającego baterii ani blokować do niego dostępu.

Tryb niskiego zużycia energii

Jeśli łóżko jest odłączone od zasilania, przechodzi do stanu niskiego zużycia energii, aby oszczędzać baterię. W takim stanie wyłączone jest oświetlenie pod łóżkiem i wskaźniki na panelu sterowania.

Naciśnięcie dowolnego przycisku sterowania powoduje wyprowadzenie łóżka ze stanu niskiego zużycia energii. Łóżko powróci do tego stanu po dwóch minutach od ostatniego naciśnięcia przycisku sterowania.

Blokada cyklu pracy

Stała praca systemu sterowania może przekroczyć cykl pracy układu elektrycznego łóżka, powodując miganie wskaźników nad przyciskami. Po 30 sekundach wskaźniki zaświecą się i wszystkie funkcje zostaną zablokowane.

Należy wtedy odczekać co najmniej 18 minut, po czym wykonać czynności opisane w części Blokada funkcji na stronie 36.

5. Czynności konserwacyjne i czyszczenie



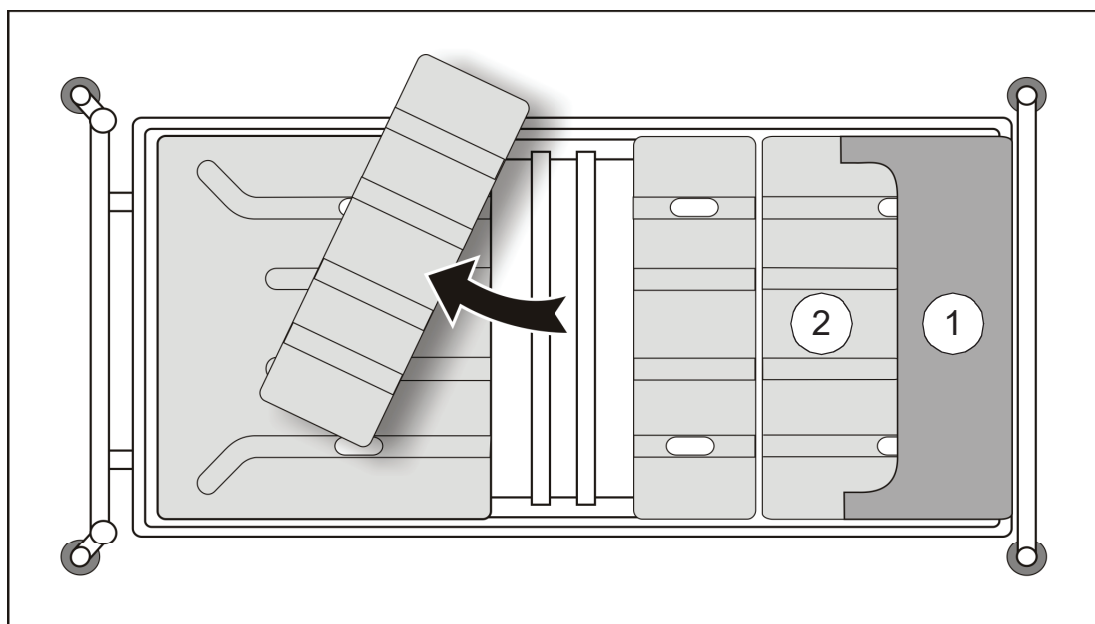
OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem czyszczenia lub czynności konserwacyjnych należy odłączyć łóżko od zasilania. Łóżko będzie nadal korzystać z zasilania bateryjnego, jeżeli funkcja ta nie zostanie zablokowana na panelu ACP.

Części platformy materaca

Cztery części platformy materaca (oparcia pleców, siedzisko, podparcia ud i podparcia łydek) można wyjąć, podnosząc je do góry z ramy platformy materaca.

Przed wyjęciem części podparcia łydek (2) należy zdjąć panel, który ją przedłuża (1).



Części platformy materaca (widok z góry)

Aby wymienić poszczególne części, należy umieścić je prawidłowo na ramie platformy materaca, następnie mocno docisnąć aż zatrzasną się w swoim miejscu.

Przestawić panel przedłużenia części podparcia łydek (1), przypinając go na końcu ramy platformy materaca.

Odkazanie



OSTRZEŻENIE

Nie wolno dopuszczać do zamoczenia wtyczki lub przewodu zasilającego.

UWAGA

Niniejsze instrukcje mają również zastosowanie do akcesoriów, z wyjątkiem materacy. Instrukcje dotyczące pasków oraz uchwytów do unoszenia znajdują się w zaleceniach producenta, dostarczanych wraz z wyposażeniem.

Łóżko należy czyścić i dezynfekować co tydzień oraz przed użytkowaniem przez nowego pacjenta.

Czyszczenie

Zdjąć materac i wszystkie akcesoria z łóżka.

Panele wezgłowia, podparcia stóp oraz segmenty platformy materaca należy wyjąć do czyszczenia.

Podczas czyszczenia urządzenia należy mieć na sobie odpowiednie ubranie ochronne. Wszystkie powierzchnie należy wyczyścić jednorazową szmatką zwilżoną ciepłą wodą i neutralnym detergentem.

Zacząć od czyszczenia górnych części łóżka oraz powierzchni poziomych. Przejść do części dolnych i na końcu wyczyścić koła. Zwrócić szczególną uwagę na miejsca, w których mogą gromadzić się brud i kurz.

Wytrzeć świeżą szmatką jednorazowego użytku, zwilżoną w czystej wodzie i osuszyć jednorazowymi ręcznikami papierowymi.

Przed wymianą materaca wysuszyć wyczyszczone elementy.

Dezynfekcja

Po wyczyszczeniu łóżka zgodnie z powyższą instrukcją należy przetrzeć wszystkie powierzchnie środkiem z NaDCC o stężeniu 1000 ppm (0,1%) czynnego chloru.

Tam gdzie gromadzą się płyny ustrojowe, np. krew, koncentracja NaDCC powinna zostać zwiększona do 10 000 ppm (1%) czynnego chloru.

Stosowanie innych środków dezynfekujących

Firma Arjo zaleca stosowanie dichloroizocyjanuranu sodu (NaDCC) jako środka dezynfekującego ze względu na jego skuteczność, trwałość oraz stosunkowo neutralny odczyn pH. W zakładach opieki zdrowotnej stosowanych jest wiele różnych środków dezynfekujących. Firma Arjo nie jest w stanie przetestować każdego z nich, aby stwierdzić, czy może on wpłynąć na wygląd lub pracę łóżka.

Jeżeli zasady postępowania danej placówki wymagają zastosowania środka innego niż NaDCC (np. rozcieńczonego wybielacza lub nadtlenu wodoru), należy użyć takiego środka z zachowaniem ostrożności oraz zgodnie z zaleceniami producenta.



Uwaga

Nie używać środków ani materiałów ściernych lub substancji dezynfekujących na bazie fenolu.

Nie czyścić przy użyciu myjki ciśnieniowej lub w myjniach.

Nie usuwać smaru z tłoków siłownika.

Procedury konserwacji

Niniejszy produkt podlega naturalnemu zużyciu eksploatacyjnemu. Aby zapewnić długotrwałe, prawidłowe funkcjonowanie urządzenia, należy przeprowadzać regularne prace konserwacyjne w określonych odstępach czasu.



OSTRZEŻENIE

Poniższa lista zawiera najbardziej podstawowe czynności konserwacyjne zalecane przez producenta. W przypadku intensywnego użytkowania, użytkowania w trudnych warunkach, bądź też gdy tak stanowią miejscowe przepisy, przeglądy kontrolne należy przeprowadzać częściej.

Nieprzeprowadzenie regularnych przeglądów kontrolnych lub nieusunięcie wykrytych usterek może wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika urządzenia zarówno przez pacjenta, jak i opiekuna. Regularnie przeprowadzana konserwacja może zapobiec wypadkom.

UWAGA

Zakaz konserwacji i serwisowania produktu podczas jego używania przez pacjenta.

| Czynności wykonywane przez opiekuna | Raz dziennie | Raz na tydzień |
|---|--------------|----------------|
| Sprawdzić działanie barierki bocznych | ✓ | |
| Sprawdzić wizualnie stan kół jezdnych | | ✓ |
| Sprawdzić działanie ręcznych dźwigni do awaryjnego opuszczania łóżka po obu jego stronach. | | ✓ |
| Sprawdzić wizualnie przewód zasilający oraz wtyczkę | | ✓ |
| Sprawdzić, czy wszystkie sterowane elektrycznie funkcje łóżka (zmiana pozycji oparcia, wysokości i nachylenia) działają prawidłowo. | | ✓ |
| Sprawdzić, czy panel sterowania dla pacjenta, panel kontrolny opiekuna oraz ACP działają prawidłowo | | ✓ |
| Sprawdzić, czy materac nie został uszkodzony ani zawilgocony | | ✓ |
| Sprawdzić wieszak, pasek i uchwyt (opcja) | ✓ | |

Jeśli wynik jakiegokolwiek kontroli jest nieprawidłowy, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy Arjo.



OSTRZEŻENIE

Poniższe czynności powinny zostać przeprowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel. Przeprowadzenie przeglądu kontrolnego przez niewykwalifikowane osoby może stać się przyczyną wypadku lub wpłynąć na bezpieczeństwo użytkownika urządzenia.

| Czynności, które powinny zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany personel | Raz w roku |
|--|------------|
| Sprawdzić, czy półka na czystą pościel (opcja) jest zamknięta po ustawieniu łóżka w pozycji z maksymalnym nachyleniem segmentu podparcia stóp. | ✓ |
| Sprawdzić, czy łóżko działa prawidłowo na zasilaniu bateryjnym, zgodnie z opisem przedstawionym w części Sprawdzenie baterii na stronie 45. | ✓ |
| Sprawdzić, czy koła (zwłaszcza funkcje hamowania i sterowania) działają prawidłowo | ✓ |
| Sprawdzić, czy po podniesieniu segmentu podparcia ud segment podparcia łydek znajdzie się w pozycji Fowlera | ✓ |
| Sprawdzić, czy segment podparcia łydek jest zablokowany w pozycji poziomej (wspomagającej krążenie) po ręcznym jej podniesieniu. | ✓ |
| Sprawdzić, czy blokady przedłużenia łóżka są bezpiecznie zamknięte we wszystkich trzech pozycjach. | ✓ |
| Sprawdzić przewód zasilający oraz wtyczkę. Jeżeli są uszkodzone, wymienić cały zestaw. Nie stosować wymiennalnych wtyczek. | ✓ |
| Sprawdzić wszystkie widoczne kable pod kątem uszkodzeń i zużycia. | ✓ |
| Upewnić się, czy wszystkie dostępne nakrętki, śruby i inne mocowania są dokręcone i kompletne. | ✓ |
| Sprawdzić wszystkie zamontowane na łóżku akcesoria, zwracając szczególną uwagę na mocowania i elementy ruchome. | ✓ |

Sprawdzenie baterii

Stan baterii należy sprawdzić wykonując następujące czynności:

1. Odłączyć łóżko od zasilania sieciowego.
2. Podnieść platformę materaca na maksymalną wysokość, ignorując sygnał ostrzegawczy baterii.

3. Podnieść segmenty oparcia pleców i ud na maksymalną wysokość.

4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk awaryjnego opuszczania CPR. Platforma materaca zostanie ustawiona poziomo i podniesiona do średniej wysokości.

5. Obniżyć platformę materaca na minimalną wysokość.

6. Ustawić łóżko w maksymalnej pozycji Trendelenburga (głowa w dole).

7. Ustawić platformę materaca w pozycji poziomej, a następnie ustawić maksymalną pozycję z nogami w dole (odwrotna pozycja Trendelenburga).


Jeżeli test zakończy się niepowodzeniem, podłączyć łóżko do zasilania na co najmniej osiem godzin, aby doładować baterię, a następnie powtórzyć test. Jeżeli ponowny test również zakończy się niepowodzeniem, należy skontaktować się z firmą Arjo lub z autoryzowanym punktem serwisowym.

W celu zapewnienia jak najlepszej pracy urządzenia, bateria powinna być wymieniana co 4 lata przez autoryzowany punkt serwisowy.





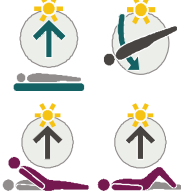
Rozwiązywanie problemów

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, w poniższej tabeli znajdują się propozycje prostych testów kontrolnych oraz działań korygujących. Jeżeli te działania nie rozwiążą problemu, należy skontaktować się z firmą Arjo lub z autoryzowanym punktem serwisowym.

| Problem | Prawdopodobna przyczyna | Działanie |
|--|--|--|
| Przerywany sygnał dźwiękowy podczas korzystania z łóżka | Łóżko korzysta z zasilania bateryjnego | Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony do gniazdka oraz czy zasilanie sieciowe jest dostępne. Sprawdzić bezpiecznik we wtyczce zasilającej (jeżeli został zamontowany) |
| Jedna lub więcej funkcji łóżka nie działa | Zablokowane funkcje na panelu ACP | Odblokować funkcje na panelu ACP |
| Sterowanie łóżkiem jest utrudnione | Pedały hamulców są ustawione w pozycji „sterowanie” | Ustawić pedały hamulców w pozycji „ruch swobodny” |
| Na panelu ACP migają wszystkie wskaźniki | Przekroczony cykl pracy układu elektrycznego | Informacje na ten temat znajdują się w części Blokada cyklu pracy na stronie 39. |
| Nie można obniżyć platformy materaca | Błąd oprogramowania kontroli wysokości | Podnieść platformę materaca na maksymalną wysokość, aby zresetować oprogramowanie |
| Po podłączeniu niemal całkowicie rozładowanej baterii do zasilania wszystkie funkcje będą zablokowane (przed podłączeniem zasilania wskaźnik baterii panelu sterowania dla opiekuna ma kolor czerwony) | Funkcje zablokowane na wszystkich panelach z powodu niskiego poziomu energii | Aby odblokować wszystkie funkcje, należy podłączyć zasilanie, dwa razy szybko nacisnąć przycisk blokady funkcji, a następnie wybrać funkcje, które mają być odblokowane. |
| Przyciski zmiany pozycji łóżka nie reagują | Błąd oprogramowania sterującego | Aby usunąć błędy oprogramowania łóżka, odłączyć, a następnie ponownie podłączyć zasilanie. |

Sygnalizacja błędów

Oprogramowanie sterujące łóżka sygnalizuje problem w układzie elektrycznym za pomocą migających wskaźników na panelu ACP. Jeżeli na panelu wyświetlają się którekolwiek z poniższych wskaźników, należy skontaktować się z firmą Arjo lub autoryzowanym punktem serwisowym.

| Wskaźnik | Prawdopodobna przyczyna |
|---|---|
|  <p>Migające na panelu ACP wskaźniki wysokości platformy materaca oraz nachylenia wezgłowia</p> | Awaria siłownika wysokości (segment podparcia stóp) |
|  <p>Migające na panelu ACP wskaźniki wysokości platformy materaca oraz nachylenia segmentu podparcia stóp</p> | Awaria siłownika wysokości (wezgłowie) |
|  <p>Migający na panelu ACP wskaźnik segmentu oparcia pleców</p> | Awaria siłownika segmentu oparcia pleców |
|  <p>Migający na panelu ACP wskaźnik segmentu podparcia ud</p> | Awaria siłownika segmentu podparcia ud |
|  <p>Migające wskaźniki wysokości platformy materaca, kąta nachylenia wezgłowia, oparcia pleców i segmentu podparcia ud</p> | Awaria jednostki sterującej |

Okres użytkowania urządzenia

Okres użytkowania urządzenia wynosi zwykle dziesięć (10) lat. „Okres użytkowania” oznacza okres, w ciągu którego urządzenie pracuje zgodnie ze standardami bezpieczeństwa określonymi przez producenta, o ile jest należycie konserwowane i użytkowane w standardowych warunkach, zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej instrukcji.

6. Akcesoria i przewody


W poniższej tabeli znajduje się lista akcesoriów zalecanych dla łóżka. Niektóre pozycje mogą być niedostępne w niektórych krajach.

| Akcesoria | Kod produktu |
|---|--------------|
| Wysięgnik do podciągania się z paskiem i uchwytem dla rąk | ENT-ACC01 |
| Wieszak | ENT-ACC02 |
| Stalowe zaczepy do wieszaka kroplówki | ENT-ACC02 SH |
| Trójpozycyjny wysięgnik do podciągania się z paskiem i uchwytem dla rąk | ENT-ACC03 |
| Zagięty wieszak | ENT-ACC04 |
| Rama wyciągowa | ENT-ACC05 |
| Uchwyt na pompę infuzyjną | ENT-ACC07 |
| Uchwyt do butli tlenowej (rozmiary CD, D, E i PD) | ENT-ACC08 |
| Mały zespół wyciągowy | ENT-ACC10 |
| Uchwyt panelu ACP | ENT-ACC11 |
| Dodatkowe zaczepy do wieszaka do kroplówek | ENT-ACC14 |
| Zaczep na przewód zasilania (w komplecie z łóżkiem) | ENT-ACC15 |
| Uchwyt na butlę z tlenem (dla cylindrów B5) | ENT-ACC18 |
| Uchwyt na pojemnik na mocz | ENT-ACC19 |
| Wieszak o wzmocnionej konstrukcji | ENT-ACC24 |
| Uchwyt do montażu przetwornika | ENT-ACC26 |
| Zespół wyciągowy montowany przy panelu wezgłowia | ENT-ACC32 |
| Panel wezgłowia dla OIOM | ENT-ACC34 |
| Uchwyt na sprzęt Oxylog® | ENT-ACC40 |
| Uchwyt na basen | ENT-ACC56 |
| Uchwyt na butlę tlenową | ENT-ACC58 |
| Składana półka na monitor | ENT-ACC64 |
| Stojak na kroplówki z uchwytem | ENT-ACC65 |
| Panele końcowe wypełniające | ENT-ACC66 |
| Uchwyt na pojemnik na mocz | ENT-ACC69 |
| Wieszak | ENT-ACC71 |
| Składana półka na monitor | ENT-ACC74 |
| Wieszak kroplówki | ENT-ACC89 |


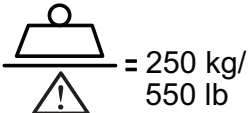
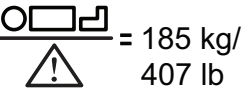





Oxylog jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Dräger Medical









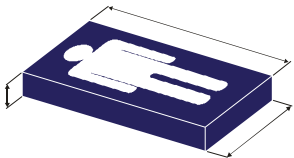
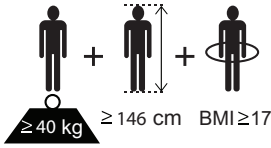
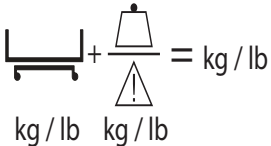

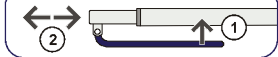
| Nr | Nazwa | Długość kabla (m) | Z ekranem czy bez | Uwagi |
|----|---------|-------------------|-------------------|-------|
| 1 | Przewód | 2,895 | Nr | / |

7. Dane techniczne

| Informacje ogólne | |
|--|--|
| Bezpieczne obciążenie robocze | 250 kg |
| Maksymalna waga pacjenta | 185 kg |
| Masa produktu (w przybliżeniu) | 150 kg |
| Słyszalny poziom hałasu | około 50 dB |
| Warunki działania | |
| Temperatura | od 10°C do 40°C |
| Wilgotność względna | od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji |
| Ciśnienie atmosferyczne | 700hPa do 1060hPa |
| Dane elektryczne | |
| Zasilanie | Maks. 1,6 A przy napięciu 230 V AC 50 / 60 Hz Maks. 1,6 A przy napięciu 230 V AC 60 Hz (KSA) Maks. 2 A przy napięciu 120 V AC 50 / 60 Hz |
| Cykl pracy | 10% (2 min. wł. 18 min. wył.) |
| Standardy bezpieczeństwa USA/ Kanada  | EN/IEC 60601-1:2005 AMD1:2012 ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) AMD 1 (2012) CAN/CSA-C22.2 Nr 60601-1:14 IEC60601-2-52:2015 |
| Zabezpieczenie przed porażeniem prądem | Klasa I Typ B |
| Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) | Zgodność z normą IEC 60601-1-2:2014 |
| Zacisk stabilizatora | Zgodny z normą EN 60601-1:2005 AMD1:20012 |
| Zabezpieczenie szczelności | IPX4 |
| Baterie | 2 x 12 V, połączone szeregowo, zaplombowane, akumulatorowe, ołowiowo/żelowe, 1,3 Ah |

| Wymiary (podlegają normalnym tolerancjom produkcyjnym) | | |
|---|--|---------------------------|
| Długość całkowita | Panel wezglowia na platformie materaca | Podstawa panelu wezglowia |
| Pozycja 1 (krótka) | 219 cm | 224 cm |
| Pozycja 2 (standardowa) | 230 cm | 235 cm |
| Pozycja 3 (wydłużona) | 242 cm | 247 cm |
| Długość miejsca leżącego | | |
| Pozycja 1 (krótka) | 192 cm | |
| Pozycja 2 (standardowa) | 203 cm | |
| Pozycja 3 (wydłużona) | 215 cm | |
| Szerokość całkowita | 103 cm | |
| Wysokość platformy materaca (od środka segmentu siedziska do podłogi) | | |
| z kołami jezdnyymi o średnicy 125 mm | od 32 cm do 76 cm | |
| z kołami jezdnyymi o średnicy 150 mm | od 34 cm do 78 cm | |
| Kąt nachylenia wezglowia | min. 12° | |
| Kąt nachylenia segmentu podparcia stóp | min. 12° | |
| Wymiary materaca (szczegóły można znaleźć w części Materace na stronie 14) | | |
| Pozycja 2 (standardowa) | 202 cm x 88 cm, grubość od 12,5 cm do 18 cm | |
| Kąty platformy materaca |  <p> a = 62° maks. b = 20° maks. c = 16° maks. d = 98° min., </p> | |
| Utylizacja po zakończeniu eksploatacji | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sprzęt zawierający podzespoły elektryczne i elektroniczne należy zdemontować i przekazać do recyklingu zgodnie z dyrektywą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) lub zgodnie z przepisami prawa miejscowego lub krajowego. • Baterie i akumulatory wyjąć z produktu do oddzielnej utylizacji. Postępować zgodnie z przepisami prawa krajowego lub miejscowego. • Podzespoły zawierające różne rodzaje metalu (masowo ponad 90% metalu), np. ramy łóżek, przekazać do utylizacji jako metal. | | |

| Transport i przechowywanie | |
|---|--|
| Przenosić ostrożnie. Nie upuszczać. Unikać wstrząsów i gwałtownych uderzeń. Urządzenie powinno być przechowywane w czystym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, spełniającym następujące warunki: | |
| Temperatura | od -10°C do +50°C |
| Wilgotność względna | od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji |
| Ciśnienie atmosferyczne | 700hPa do 1060hPa |
|  Uwaga Jeżeli łóżko jest przechowywane przez dłuższy okres czasu, należy je podłączyć do zasilania na 24 godziny co 3 miesiące w celu doładowania baterii. W przeciwnym razie może stać się bezużyteczna. | |
| Symbole | |
|  = 250 kg/ 550 lb | Bezpieczne obciążenie robocze |
|  = 185 kg/ 407 lb | Maksymalna waga pacjenta |
|  | Prąd zmienny (AC) |
|  | Uwaga |
|  | Informacje znajdują się w instrukcji użytkownika |
| Symbole (kontynuacja) | |
|  | Część zastosowana do typu B Zakłada się stosowanie następujących części aplikacyjnych: górny segment ramy, panel sterowania łóżkiem, bariereki zabezpieczające, panele podparcia stóp i wezglowia |
|  | Producent / data produkcji |

| | |
|---|--|
|  | Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej |
|  | Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia o wyrobach medycznych 2017/745 |
|  | Należy obowiązkowo przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi |
|  | Numer seryjny |
|  | Numer modelu |
|  | Dyrektywa dot. utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych (WEEE) — nie wolno utylizować tego produktu wśród odpadów domowych lub przemysłowych |
|  | Zacisk stabilizatora |
|  | Uziemienie |
|  | Zalecany rozmiar materaca |
|  | Zalecany wzrost pacjenta $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ $\text{BMI} \geq 17$ |
|  | Całkowita masa urządzenia wraz z dopuszczalnym obciążeniem. $\text{kg/lb} + \text{kg/lb} = \text{kg/lb}$ |
|  | Pozycja wspomagająca krążenie w łydkach |
|  | Przedłużenie platformy materaca |

8. Gwarancja i serwis

Standardowe zasady i warunki firmy Arjo mają zastosowanie do wszystkich zakupionych urządzeń; kopia gwarancji dostępna jest na żądanie. Zawiera ona szczegóły warunków gwarancji i nie ogranicza gwarantowanych ustawowo praw konsumenta.

W sprawie serwisu, konserwacji oraz wszelkich innych pytań dotyczących urządzenia należy kontaktować się z miejscowym biurem firmy Arjo lub autoryzowanym dystrybutorem. Lista biur firmy Arjo znajduje się na ostatniej stronie niniejszej instrukcji.

Kontaktując się z firmą Arjo w sprawie serwisu, części zamiennych lub akcesoriów należy podać numer modelu i numer seryjny.

9. Kompatybilność elektromagnetyczna

Produkt został przetestowany w zakresie zgodności z aktualnymi standardami prawnymi w zakresie jego zdolności do blokowania zakłóceń elektromagnetycznych z innych zewnętrznych źródeł.

Poniższe procedury mogą zmniejszyć zakłócenia elektromagnetyczne:

- Używać wyłącznie kabli i części zamiennych firmy Arjo w celu uniknięcia zwiększonej emisji lub zmniejszonej odporności, które mogłyby naruszyć poprawne działanie urządzenia.
- Zapewnić, aby inne urządzenia służące do monitorowania lub podtrzymywania życia pacjenta spełniały przyjęte standardy emisji.



Ostrzeżenie

Urządzenia komunikacji bezprzewodowej, takie jak elementy bezprzewodowych sieci, telefony komórkowe, telefony bezprzewodowe oraz ich stacje bazowe, radiotelefony itp. mogą wpływać na działanie podnośnika, stąd odległość takich urządzeń od podnośnika powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Środowisko docelowe: środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej

Wyłączenia: urządzenia chirurgiczne wysokich częstotliwości oraz sala z osłoną RF i SYSTEMEM ME przeznaczonym do obrazowania magnetycznego.




Ostrzeżenie

Należy unikać korzystania z tego urządzenia po ustawieniu innych urządzeń lub na nich, gdyż może to spowodować nieprawidłowe działanie. Jeśli jest to konieczne, przed użyciem należy sprawdzić poprawne działanie wszystkich urządzeń.

| Wytyczne i deklaracja wytwórcy — emisja fal elektromagnetycznych | | |
|---|-----------------|--|
| Test emisji | Zgodność | Wskazówki |
| Emisje RF CISPR 11 | Grupa 1 | To urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich własnych potrzeb. Dlatego jego emisje w zakresie częstotliwości radiowych są bardzo niskie i mało prawdopodobne, że będą przyczyną jakichkolwiek zakłóceń w otoczeniu sprzętu elektronicznego. Urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich pomieszczeniach — poza domami mieszkalnymi — i w placówkach bezpośrednio podłączonych do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu zasilającej budynki używane do celów mieszkalnych. |
| Emisje RF CISPR 11 | Klasa A | |
| Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2 | Klasa A | |
| Wahania napięcia/ emisja migotania IEC 61000-3-3 | Jest zgodna | |

| Informacja i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna | | | |
|--|---|---|---|
| Test odporności | Poziom testu IEC 60601-1-2 | Poziom zgodności | Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne |
| Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) EN 61000-4-2 | ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV powietrze ±8 kV kontakt | ±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV powietrze ±8 kV kontakt | Podłogi powinny być wykonane z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeżeli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| Przenoszenie zakłóceń indukowanych polem RF EN 61000-4-6 | 3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz | 3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz | Urządzenia przenośne i mobilne komunikacji radiowej nie powinny być używane w pobliżu jakiegokolwiek części produktu, w tym przewodów, w odległości mniejszej niż 1,0 m, jeśli moc nadajnika przekracza 1 W ^a . Natężenia pola od stałych nadajników częstotliwości radiowych, określone w pomiarze poziomu zakłóceń elektromagnetycznych, powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości ^b . Zakłócenie może wystąpić w pobliżu sprzętu z tym symbolem:  |
| Pole elektromagnetyczne RF EN 61000-4-3 | Środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej 3 V/m Od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz | Środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej 3 V/m Od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM w częstotliwości 1 kHz | |
| Pola urządzeń łącznościowych RF EN 61000-4-3 | 385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz - 9V/m | 385 MHz - 27 V/m 450 MHz - 28 V/m 710, 745, 780 MHz - 9V/m 810, 870, 930 MHz - 28 V/m 1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m 5240, 5500, 5785 MHz - 9V/m | |
| Elektryczne szybkie stany przejściowe/serie impulsów EN 61000-4-4 | Porty ±1 kV SIP/SOP Port ±2 kV AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz | Porty ±1 kV SIP/SOP Port ±2 kV AC Częstotliwość powtarzania 100 kHz | Zasilanie sieciowe powinno spełniać wymogi typowego środowiska komercyjnego lub szpitalnego. |
| Częstotliwość napięcia Pole magnetyczne EN 61000-4-8 | 30 A/m 50 Hz lub 60 Hz | 30 A/m 50 Hz | Natężenia pól magnetycznych o częstotliwości napięcia w sieci powinny odpowiadać typowemu środowisku komercyjnego lub szpitalnemu. |
| Przebiegięcia IEC 61000-4-5 | ±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieć AC, linia do ziemi ±0,5 kV ±1 kV, sieć AC, linia do linii | ±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, sieć AC, linia do ziemi ±0,5 kV ±1 kV, sieć AC, linia do linii | |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Spadek napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia zasilających linii wejściowych IEC 61000-4-11</p> | <p>0% U_T; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°</p> <p>0% U_T; 1 cykl i 70% U_T; 25/30 cykli Jedna faza: w temp. 0°</p> <p>0% U_T; 250/300 cykli</p> | <p>0% U_T; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°</p> <p>0% U_T; 1 cykl i 70% U_T; 25/30 cykli Jedna faza: w temp. 0°</p> <p>0% U_T; 250/300 cykli</p> | |
| <p>UWAGA: U_T jest napięciem prądu przemiennego przed przyłożeniem napięcia testowego.</p> | | | |
| <p>^a Natężenia pola stałych nadajników takich jak bazowe stacje telefonów radiowych (przenośnych/bezprzewodowych) i naziemne przenośne urządzenia radiowe, radionadajniki amatorskie, radioodbiorniki AM i FM oraz odbiorniki telewizyjne nie mogą być teoretycznie przewidziane z odpowiednią dokładnością. Ze względu na stałe nadajniki częstotliwości radiowych należy rozważyć przeprowadzenie oceny środowiska elektromagnetycznego. W przypadku, gdy mierzone natężenie pola w miejscu, gdzie użytkowany jest produkt, przekracza odpowiedni, wspomniany powyżej poziom RF, pracę produktu należy nadzorować w celu zweryfikowania, czy działa on poprawnie. W przypadku stwierdzenia nienormalnej pracy, mogą być konieczne dodatkowe środki.</p> <p>^b W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny być niższe niż 1 V/m.</p> | | | |

Celowo puste

AUSTRALIA

Arjo Australia Pty Ltd
78, Forsyth Street
O'Connor
AU-6163 Western Australia
Tel: +61 89337 4111
Free: +1 800 072 040
Fax: + 61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË

Arjo NV/SA
Evenbroekveld 16
BE-9420 ERPE-MERE
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80
Fax: +32 (0) 53 60 73 81
E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02 Galpão
- Lapa
São Paulo – SP – Brasil
CEP: 05040-000
Phone: 55-11-3588-5088
E-mail: vendas.latam@arjo.com
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
90 Matheson Boulevard West
Suite 300
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
Tel/Tél: +1 905 238 7880
Free: +1 800 665 4831 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 905 238 7881
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha
Czech Republic
Phone No: +420225092307
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
Vassingerødvej 52
DK-3540 LYNGE
Tel: +45 49 13 84 86
Fax: +45 49 13 84 87
E-mail:
dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
Peter-Sander-Strasse 10
DE-55252 MAINZ-KASTEL
Tel: +49 (0) 6134 186 0
Fax: +49 (0) 6134 186 160
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

Arjo Ibérica S.L.
Parque Empresarial Rivas Futura, C/Marie
Curie 5
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1-.62
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID
Tel: +34 93 583 11 20
Fax: +34 93 583 11 22
E-mail: info.es@arjo.com

FRANCE

Arjo SAS
2 Avenue Alcide de Gasperi
CS 70133
FR-59436 RONCQ CEDEX
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
HONG KONG
Tel: +852 2960 7600
Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
Via Giacomo Peroni 400-402
IT-00131 ROMA
Tel: +39 (0) 6 87426211
Fax: +39 (0) 6 87426222
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
Office 908, 9th Floor,
HQ Building, North Tower,
Dubai Science Park,
Al Barsha South
P.O Box 11488, Dubai,
United Arab Emirates
Direct +971 487 48053
Fax +971 487 48072
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo BV
Biezenwei 21
4004 MB TIEL
Postbus 6116
4000 HC TIEL
Tel: +31 (0) 344 64 08 00
Fax: +31 (0) 344 64 08 85
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
34 Vestey Drive
Mount Wellington
NZ-AUCKLAND 1060
Tel: +64 (0) 9 573 5344
Free Call: 0800 000 151
Fax: +64 (0) 9 573 5384
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
Olaf Helset's vei 5
N-0694 OSLO
Tel: +47 22 08 00 50
Faks: +47 22 08 00 51
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo GmbH
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
A-1230 Wien
Tel: +43 1 8 66 56
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
Tel: +48 61 662 15 50
Fax: +48 61 662 15 90
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
MAQUET Portugal, Lda.
(Distribuidor Exclusivo)
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
PT-1600-233 Lisboa
Tel: +351 214 189 815
Fax: +351 214 177 413
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo AG
Fabrikstrasse 8
Postfach
CH-4614 HÄGENDORF
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
Riihitontuntie 7 C
02200 Espoo
Finland
Puh: +358 9 6824 1260
E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
Hans Michelsensgatan 10
SE-211 20 MALMÖ
Tel: +46 (0) 10 494 7760
Fax: +46 (0) 10 494 7761
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
Houghton Hall Park
Houghton Regis
UK-DUNSTABLE LU5 5XF
Tel: +44 (0) 1582 745 700
Fax: +44 (0) 1582 745 745
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
2349 W Lake Street Suite 250
US-Addison, IL 60101
Tel: +1 630 307 2756
Free: +1 800 0 323 1245 Institutional
Free: +1 800 868 0441 Home Care
Fax: +1 630 307 6195
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

Arjo Japan K.K.
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ランディッ
ク第2虎ノ門ビル9階
電話 : +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo

