INSTRUKCJA OBSŁUGI

Citadel Plus

System opieki bariatrycznej



831.374-PL Rev F • 05/2020

arjo
with people in mind

Polityka zmian konstrukcyjnych i prawa autorskie
® i ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.
© Arjo 2020
Prowadzimy politykę ciągłego doskonalenia, więc zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych bez uprzedzenia. Zabrania się kopiowania w całości lub w części treści niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

Spis treści

Uwagi ogólne 5
- Informacje dot. bezpieczeństwa 8
- Informacje dotyczące bezpieczeństwa napędu elektrycznego 11

Wstęp 12
- Opis urządzenia 12
- Wyposażenie opcjonalne 13

Zastosowania kliniczne 15
- Przeznaczenie produktu 15
- Wskazania 15
- Przeciwwskazania 15
- Informacje ogólne o produkcie 16

Instalacja 17
- Przygotowanie systemu ważenia 17
- Usunięcie sworznia transportowego napędu elektrycznego 17
- Zasilanie elektryczne 18
- Zacisk stabilizatora 19
- Połączenia elektryczne 19
- Przewód zasilający 19
- Złącza systemu wezwania pielęgniarki i RS232 19
- Pomocnicze źródło zasilania (funkcja opcjonalna) 20
- Przewód zasilający rodzinę produktów ***Skin IQ*** 21
- Instalacja ***Skin IQ*** 21
- Materace 21

Instrukcja obsługi 23
- Gniazda na wysięgniki do podciągania się oraz inne akcesoria 23
- Szyny do montażu worków drenażowych 24
- Regulacja długości łóżka 24
- Regulacja szerokości łóżka 26
- Pedał do regulowania wysokości łóżka (funkcja opcjonalna) 27
- Hamulce i sterowanie 27
- Barierki boczne 28
- Panele wezgłowia i podparcia stóp 29
- Pasy unieruchamiające pacjenta 29
- Oświetlenie pod łóżkiem 30
- Bateria 31
- Ładowanie baterii 32
- Blokada przed przeciążeniem 32
- Panel sterowania opiekuna, panel sterowania dla pielęgniarki oraz panel kontrolny dla pacjenta 33
- Pilot pacjenta (funkcja opcjonalna) 36
- Panele wagi (z wyborem jednostki oraz bez) 37
- Dokładność ważenia 38
- Rozpoczęcie ważenia 39

- Ważenie 40
- Jednostki ważenia 41
- Autokompensacja....41
- Kody błędów systemu ważenia 42
- Kąt nachylenia....42
- System wykrywania ruchu/nieobecności pacjenta ***VariZone***....43
- Działanie ***VariZone*** 44
- System antyzakleszczeniowy....45
- SafeSet™ (funkcja opcjonalna)....46
- Złącze RS232....48
- Przyciski włączania telewizora i oświetlenia 49

Napęd elektryczny....50
- Przygotowanie do transportu 50
- Diody napędu elektrycznego....50
- Korzystanie z napędu elektrycznego 51

Umieszczanie pacjenta....53
- Zasilanie włączone 53
- Przygotowanie do umieszczenia pacjenta 53
- Zakończenie umieszczania pacjenta 54

Opieka pielęgniarska....55
- Funkcja CPR....55
- Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców do funkcji CPR....56
- Kąpanie pacjenta 56
- Przeniesienie pacjenta z ramy łóżka ***Citadel*** Plus do opieki bariatrycznej....57
- Przemieszczanie pacjenta 57

Czyszczenie i konserwacja....58
- Segmenty platformy leża....58
- Dekontaminacja 58
- Zalecenia ogólne....60
- Czyszczenie ramy łóżka ***Citadel*** Plus do opieki bariatrycznej podczas użytkowania....60

Harmonogram konserwacji zapobiegawczej 61
- System ważenia....62
- Sprawdzenie baterii 62

Rozwiązywanie problemów 63
- Kody błędów....64
- Sygnalizacja błędów....65
- Okres użytkowania urządzenia 65

Akcesoria....66

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)....67

Gwarancja i serwis 69

Dane techniczne....70

Wyjaśnienie zastosowanych symboli 73

UWAGI OGÓLNE

Przed skorzystaniem z produktu należy wziąć pod uwagę następujące ostrzeżenia:



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

Aby upewnić się, że pacjent może bezpiecznie korzystać z łóżka, jego wiek oraz stan zdrowia powinny zostać sprawdzone przez osobę z przygotowaniem klinicznym. W niektórych chorobach zastosowanie pozycji Trendelenburga (głowa w dole) lub odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole) nie jest wskazane. Z funkcji nachylenia należy korzystać wyłącznie pod nadzorem osoby z przygotowaniem klinicznym po przeprowadzeniu oceny stanu zdrowia pacjenta.

Wszystkie akcesoria dodane do systemu zmniejszają bezpieczne obciążenie robocze ramy o wartość równą swojej wadze.

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

Rama łóżka i leże powinny mieć taką samą długość i być bezpiecznie zablokowane.

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.

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.

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

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

Przed włączeniem dowolnej funkcji obrotu materaca upewnić się, czy rama łóżka posiada barierki boczne i czy wszystkie są podniesione i zabezpieczone w tej pozycji. Nie uruchamiać funkcji obrotu materaca, jeśli używane są pasy unieruchamiające pacjenta.

Pasy unieruchamiające pacjenta powinny być używane zgodnie z obowiązującymi przepisami państwowymi oraz zgodnie z wewnętrzną polityką i procedurami ośrodka.

Pasy unieruchamiające pacjenta, nawet jeśli są używane w odpowiedni sposób, mogą prowadzić do zaklinowania lub obrażeń, zwłaszcza gdy pacjent jest zdezorientowany lub niespokojny. Decyzję o użyciu pasów unieruchamiających zawsze podejmuje lekarz sprawujący opiekę nad danym pacjentem, po przeprowadzeniu w pełni udokumentowanej oceny ryzyka.

Celem pasów unieruchamiających pacjenta nie jest zastąpienie dobrych praktyk pielęgniarskich. Arjo nie zaleca stosowania tego rodzaju pasów unieruchamiających.

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

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

Podłączać tylko urządzenia przeznaczone do pracy z łóżkiem.

Podłączanie innych urządzeń może prowadzić do uszkodzenia wyposażenia albo łóżka.

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

System ważenia pacjenta powinien być używany tylko przez przeszkolonych pracowników w sposób zgodny z funkcją ważenia.

System ważenia powinien być używany tylko pod ścisłym nadzorem, w sytuacji gdy można kontrolować czynniki wpływające na wagę pacjenta (takie jak wyposażenie dodatkowe łóżka), zgodnie z instrukcją obsługi.

Odczyty wag — Podane odczyty wagowe (w tym waga ciała pacjenta) mają wyłącznie charakter poglądowy. Odczyty wag nie powinny być podstawą do ustalania dawek leków. Wyświetlana wartość wagi obejmuje wszystkie urządzenia w ważonej części systemu.

System ważenia MUSI być zerowany za każdym razem dla każdego nowego pacjenta, który ma być umieszczony na łóżku.

System ważenia MUSI zostać wyzerowany po każdej zmianie materaca.

Nie można wyzerować systemu ważenia, jeśli założono materac lub akcesoria ważące więcej niż 50 kg (110 lb). Aby mieć pewność, że łóżko zostanie poprawnie wyzerowane, można używać wyłącznie materaców zatwierdzonych przez Arjo.

Dane uzyskane z połączenia RS232 nie służą do podejmowania decyzji medycznych. Wszelkie diagnozy, leczenie oraz opieka nad pacjentem powinny być przeprowadzane pod nadzorem odpowiedniego pracownika medycznego.

Funkcji CPR należy używać wyłącznie w nagłych przypadkach; powtarzające się codzienne korzystanie z tej funkcji może spowodować trwałe zużycie się urządzenia.

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

W celu uniknięcia zakażenia krzyżowego i zniszczenia urządzenia Arjo zaleca czyszczenie łóżka Citadel Plus do opieki bariatrycznej zgodnie z częścią ***Czyszczenie i konserwacja*** *tej instrukcji podczas używania łóżka oraz podczas zmiany pacjentów. Jeśli przestrzegane są zalecenia Wytwórcy, można też stosować lokalne protokoły i regulaminy/procedury postępowania z patogenami krwiopochodnymi.*

Przed czyszczeniem zawsze należy odłączyć łóżko Citadel Plus do opieki bariatrycznej od zasilania. Na skutek nieprzestrzegania tych wymagań może dojść do uszkodzenia urządzenia i/lub porażenia prądem.

Nie dopuszczać do przedostawania się płynów do paneli sterowania łóżka Citadel Plus do opieki bariatrycznej.

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.

W zależności od wagi pacjenta i rodzaju podłoża kilka osób może być niezbędnych do ręcznego przemieszczenia łóżka.

Montaż, eksploatację, rozbudowę, regulację, modyfikację, konserwację techniczną i naprawę można powierzyć wyłącznie wykwalifikowanym pracownikom upoważnionym przez Arjo. W sprawach związanych z konserwacją i naprawą zapraszamy do kontaktu z Arjo.

Przycisk wezwania pielęgniarki na łóżku Citadel Plus nie został sprawdzony pod kątem zgodności z wymaganiami punktu 17 (normalna praca) UL 1069. W gestii użytkownika leży sprawdzenie, czy przycisk wezwania pielęgniarki będzie działał ze wszystkim systemami, do których podłączone jest urządzenie medyczne.

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.

Informacje dot. bezpieczeństwa

Procedury ogólne — należy stosować wszystkie obowiązujące w ośrodku zasady bezpieczeństwa i procedury ogólne dotyczące bezpieczeństwa pacjenta i opiekuna.

Hamulce — ustawić hamulce wszystkich kółek przed przeniesieniem pacjenta.

Wysokość łóżka — aby zmniejszyć ryzyko upadku lub doznania obrażeń, kiedy pacjent jest pozbawiony nadzoru, łóżko powinno być zawsze ustawione w najniższej pozycji.

Płyny — unikać rozlewania płynów na jednostki sterowania. W przypadku rozlania odłączyć jednostkę i wytrzeć płyn. Aby uniknąć porażenia prądem, należy mieć założone rękawice gumowe. Po usunięciu płynu sprawdzić działanie części z zamoczonego obszaru.



Płyny pozostające na elementach sterowania mogą powodować rdzewienie prowadzące do awarii lub nieprawidłowej pracy urządzenia, stanowiąc zagrożenie dla pacjenta i personelu.

Używanie tlenu — dopilnować, aby urządzenie nie było używane w środowisku wzbogacanym tlenem. Grozi pożarem, jeśli łóżko jest używane wraz z wyposażeniem podającym tlen, innym niż cewnik do podawania tlenu przez nos, maska lub namiot tlenowy o połowie długości łóżka. Namiot tlenowy nie powinien wystawać poza poziom platformy materaca.

Blokady bezpieczeństwa — blokady funkcji łóżka powinny być używane według uznania personelu dla uniknięcia niezamierzonego uruchomienia łóżka.

Przewód zasilający — upewnić się, że przewód zasilający nie jest zaciśnięty i znajduje się z dala od ruchomych części, ani nie utknął pod kółkami. Nieodpowiednie postępowanie z przewodem zasilającym może prowadzić do jego uszkodzenia, co z kolei może grozić pożarem lub porażeniem prądem. W celu usunięcia zasilania wyciągnąć przewód z gniazda sieciowego.

Unikanie zagrożenia pożarem — aby zminimalizować ryzyko powstania ognia, podłączyć przewód zasilający bezpośrednio do znajdującego się na ścianie gniazda sieciowego. Nie korzystać z przedłużaczy lub listew zasilających. Na terenie USA należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa dotyczącymi zapobiegania pożarom łóżek szpitalnych, wydanych przez FDA i je stosować. W celu uzyskania informacji dotyczących lokalnie obowiązujących zasad postępowania poza USA należy skonsultować się z właściwymi władzami lokalnymi lub z rządową agencją ds. bezpieczeństwa urządzeń medycznych.

Usuwanie odpadów — zużyte odpady utylizować zgodnie z wymogami lokalnymi lub skontaktować się z producentem w celu uzyskania wskazówek. Obowiązywać mogą specjalne wymogi dotyczące usuwania akumulatorów, pianki ołowiowej i/lub czujników kątowych (jeśli zostały zastosowane w posiadanym produkcie). Niewłaściwa utylizacja jakichkolwiek elementów może spowodować naruszenie tych wymogów.

Ruchome części — wszelkie wyposażenie, rurki i przewody, luźne ubrania, włosy oraz części ciała należy trzymać z dala od ruchomych części i punktów zmiażdżenia.

Wejście / Zejście pacjenta — opiekun powinien zawsze pomagać pacjentowi przy schodzeniu z łóżka. Należy upewnić się, że pacjent zdolny do samodzielnego opuszczenia łóżka będzie wiedział, jak można to zrobić w bezpieczny sposób (oraz, w razie potrzeby, jak zwolnić blokadę barierek bocznych) w przypadku pożaru lub innego zagrożenia.

Barierki boczne / Zabezpieczenia pacjenta — decyzja o tym, czy i jak używać barierek bocznych lub zabezpieczeń powinna być uzależniona od potrzeb pacjenta i podejmowana przez samego pacjenta, jego rodzinę, lekarza prowadzącego i opiekunów z uwzględnieniem procedur obowiązujących w danej placówce. Opiekun powinien dokonać oceny zagrożeń i korzyści płynących ze stosowania barierek bocznych i zabezpieczeń (w tym ryzyka zaklinowania się lub upadku pacjenta z łóżka), uwzględniając przy tym indywidualne potrzeby pacjenta oraz omówić z pacjentem i (lub) jego rodziną kwestię ich stosowania lub niestosowania. Należy rozważyć nie tylko kliniczne i pozakliniczne potrzeby pacjenta, ale również ryzyko odniesienia śmiertelnych lub poważnych obrażeń ciała w wyniku upadku z łóżka oraz zaklinowania się pacjenta w lub pomiędzy barierkami bocznymi, zabezpieczeniami lub innymi akcesoriami. W przypadku USA, aby uzyskać opis zagrożeń związanych z zaklinowaniem się, charakterystykę pacjenta szczególnie narażonego oraz wskazówki, jak ograniczyć ryzyko zaklinowania, należy się zapoznać z wytycznymi FDA dotyczącymi wymiarów i oceny systemu łóżek szpitalnych w celu zmniejszenia występowania przypadków zaklinowania.

W celu uzyskania informacji dotyczących lokalnie obowiązujących zasad postępowania poza USA należy skonsultować się z właściwymi władzami lokalnymi lub z rządową agencją ds. bezpieczeństwa urządzeń medycznych. Należy także skonsultować się z opiekunem i starannie rozważyć kwestie zastosowania wałków, elementów utrzymujących pacjenta w określonej pozycji oraz mat podłogowych, szczególnie w przypadku pacjentów zdezorientowanych, niespokojnych lub pobudzonych ruchowo. Zaleca się, aby w czasie, gdy pacjent pozostaje bez bezpośredniego nadzoru, barierki boczne (jeżeli są stosowane) były zablokowane w pionowej pozycji. Należy upewnić się, że pacjent zdolny do samodzielnego opuszczenia łóżka będzie wiedział, jak można to zrobić w bezpieczny sposób (oraz, w razie potrzeby, jak zwolnić blokadę barierek bocznych) w przypadku pożaru lub innego zagrożenia. Ułożenie pacjenta należy często kontrolować, aby uniknąć zaklinowania się.

Wybierając materac standardowy (jak określono w IEC 60601-2-52:2009), należy upewnić się, że odległość między górną krawędzią barierek bocznych (jeśli występują) a górną powierzchnią materaca (bez nacisku) wynosi co najmniej 22 cm (8,66 cala), aby zapobiec przypadkowemu zsunięciu się lub upadkowi z łóżka. W ocenie ryzyka upadku należy uwzględnić wymiary pacjenta, jego ułożenie (względem górnej krawędzi barierki bocznej) i stan.



Upewnić się, że odległość między górną krawędzią barierek bocznych (jeśli występują) a górną powierzchnią specjalistycznego materaca (bez nacisku, jak określono w IEC 60601-2-52:2009) wynosi co najmniej około 11,4 cm (4,5 cala). W ocenie ryzyka upadku należy uwzględnić wymiary pacjenta, jego ułożenie (względem górnej krawędzi barierki bocznej) i stan.

Pielęgnacja skóry — należy regularnie sprawdzać stan skóry i uwzględniać możliwość wprowadzenia leczenia uzupełniającego lub alternatywnego w przypadku nasilenia objawów. Szczególną uwagę należy zwrócić na skórę na uniesionych wałkach bocznych, w ewentualnych punktach ucisku oraz w miejscach, gdzie może gromadzić się wilgoć lub fekalia. Szybka interwencja może zapobiec powstawaniu uszkodzeń skóry.

Maksymalna zalecana waga pacjenta — całkowita waga pacjenta nie powinna przekraczać 454 kg (1000 lb). Zastosowanie akcesoriów może zmniejszyć wytrzymałość obciążeniową łóżka. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących stosowania akcesoriów prosimy o kontakt z Biurem Obsługi Klienta Arjo oraz zapoznanie się z częścią Pytania i dane teleadresowe.

Przewody na kroplówkę i rurki drenażowe — przed włączeniem dowolnej funkcji łóżka należy najpierw ocenić bezpieczeństwo wszystkich inwazyjnych linii i przewodów, żeby dostosować kąt nachylenia i zminimalizować ryzyko zgięcia, rozłączenia lub przemieszczenia. Rurki i przewody powinny zawsze mieć wystarczający luz umożliwiający zgięcie i ruch pacjenta.

Obracanie — przed włączeniem dowolnej funkcji obrotu materaca upewnić się, czy rama łóżka posiada barierki boczne i czy są one są podniesione i zabezpieczone w tej pozycji. Nie uruchamiać funkcji obrotu materaca, jeśli używane są pasy unieruchamiające pacjenta.

Odczyty wag — podane odczyty wagowe (w tym waga ciała pacjenta) mają wyłącznie charakter poglądowy. Odczyty wag nie powinny być podstawą do ustalania dawek leków. Wyświetlana wartość wagi obejmuje wszystkie urządzenia w ważonej części systemu.

Samoczynna zmiana pozycji pacjenta — specjalistyczne powierzchnie mają inną siłę ścinającą i tarcie niż powierzchnie konwencjonalne oraz mogą zwiększyć ryzyko osunięcia się pacjenta i/lub samoczynnej zmiany jego pozycji z bezpiecznej na niebezpieczną i/lub przypadkowego zsunięcia się z łóżka. Ułożenie pacjenta należy często kontrolować, aby uniknąć zaklinowania się.

Złamania kości lub złamanie niestabilne (jeśli nie ma przeciwwskazań) — w przypadku złamania kości, niestabilnego złamania miednicy lub innych złamań niestabilnych (bez przeciwwskazań), utrzymać wskazany przez lekarza kąt zgięcia oraz zabezpieczenie przed samoczynną zmianą pozycji pacjenta lub niezamierzonemu odchyleniu powierzchni.

Zakłócenia elektromagnetyczne — mimo, iż wyposażenie spełnia wymagania kompatybilności elektromagnetycznej, wszystkie urządzenia elektryczne mogą powodować zakłócenia. Jeśli istnieje podejrzenie wystąpienia zakłóceń, trzeba odsunąć wyposażenie od czułych urządzeń lub skontaktować się z wytwórcą.

Ryzyko porażenia — ryzyko porażenia prądem; nie zdejmować pokryw elementów elektrycznych. Zwrócić się do wykwalifikowanego personelu serwisowego.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa napędu elektrycznego



Przed użyciem napędu elektrycznego konieczne jest dokładne zapoznanie się ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz stosowanie się do nich, aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń. Należy także postępować zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego oraz z regulaminem placówki.

Duże nachylenie — podczas używania urządzenia na pochyłej powierzchni nie przestawiać łóżka z dużą prędkością. Nie używać na powierzchniach o kącie nachylenia > 7°.

Mokre powierzchnie — nie używać napędu elektrycznego na mokrych powierzchniach.

Tylko do użytku wewnętrznego — nie używać napędu elektrycznego na zewnętrznych chodnikach, rampach czy parkingach.

Odłączenie — przed transportem dopilnować, aby przewód zasilania został odłączony od gniazdka ściennego i odpowiednio schowany.

Czysty obszar — przed uruchomieniem dopilnować, aby przestrzeń pod układem napędu elektrycznego była czysta.

Wolna droga — przed przemieszczeniem łóżka w przód lub w tył dopilnować, aby na trasie nie znajdowały się żadne kable, przewody ani inne przeszkody.

Ryzyko zaklinowania — przed przemieszczeniem łóżka w przód lub w tył sprawdzić, czy jest wystarczająco dużo miejsca. W zatłoczonych miejscach zwrócić uwagę, aby nie zablokować pacjenta lub opiekuna pomiędzy ramą łóżka a ścianą, meblami, wyposażeniem czy innymi przedmiotami.

Zatłoczone miejsca — zachować ostrożność na zatłoczonych korytarzach, w windach i pomieszczeniach.

Przemieszczać się powoli — używać małej prędkości podczas skręcania łóżkiem, w windach i w pomieszczeniach.

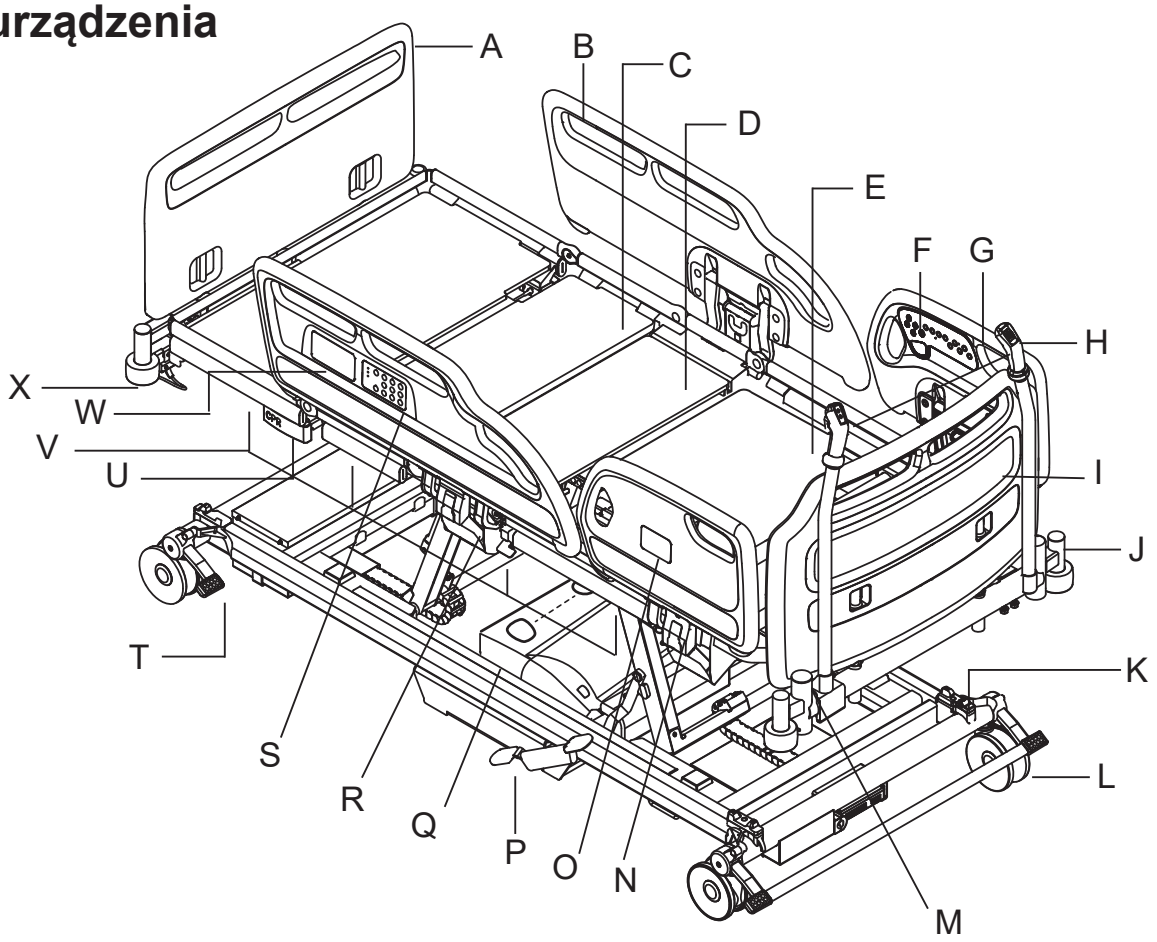
Ograniczona przestrzeń do manewrowania — wyłączyć napęd elektryczny podczas manewrowania na ograniczonej przestrzeni i ręcznie przesunąć łóżko w odpowiednim kierunku.

Automatyczne hamulce — napęd elektryczny zatrzyma się po zwolnieniu przycisk W przód lub W tył. Hamulce włączają się automatycznie, aby zapobiec dalszemu przemieszczaniu.

WSTĘP

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące montażu, użytkowania i konserwacji łóżka Citadel™ Plus opieki bariatrycznej firmy Arjo. Łóżka posiadają wiele funkcji w celu zapewnienia najlepszej opieki i bezpieczeństwa, zarówno dla pacjenta, jak i opiekuna.

Opis urządzenia



Ilustracja nr 1: Opis urządzenia

A. Panel podparcia stóp
B. Barierka boczna od strony nóg
C. Segment podparcia ud
D. Segment siedziska
E. Segment oparcia pleców
F. Panel kontrolny dla pacjenta
G. Barierka boczna od strony wezgłowia
H. Sterowanie napędem elektrycznym (patrz strona 48)
I. Panel wezgłowia
J. Gniazdo na akcesoria
K. Czujnik systemu antyzakleszczeniowego
L. Koło
M. Gniazdo wysięgnika
N. Dźwignia zwalniająca barierkę boczną
O. Przyciski systemu ważenia/wykrywania ruchu
P. Pedał podnoszenia napędu elektrycznego
Q. Napęd elektryczny
R. Szyny do montażu worków drenażowych
S. Panel sterowania opiekuna
T. Pedał hamulca w nogach łóżka
U. Dźwignia zwalniająca CPR
V. Punkty poszerzenia (w sumie osiem, patrz strona 26)
W. Panel sterowania dla opiekuna
X. Odbojnik rolkowy

Niewidoczne na tym rysunku:

Y. Zatrzaski wydłużania nóg (patrz strona 25)
Z. Niebieska dźwignia blokująca przedłużenie (patrz strona 25)

Łóżka *Citadel* Plus posiadają następujące funkcje:

- Składane dzielone barierki boczne ze zintegrowanym sterowaniem łóżkiem
- Elektryczna regulacja wysokości łóżka oraz podnoszenia segmentu podparcia nóg
- Elektrycznie obsługiwane oparcie pleców z autoregresją
- Funkcja automatycznego krzesła
- Elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga (głowa w dole) i odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole)
- Elektryczna regulacja segmentu podparcia łydek w pozycji wspomagającej krążenie
- Platforma materaca z zdejmowalnymi panelami
- Powierzchnia podparcia materaca o regulowanej długości
- Poręcze na worek drenażowy
- Oświetlenie pod łóżkiem
- Podwójne koła jezdne o średnicy 150 mm
- System ważenia pacjenta z funkcją wykrywania nieobecności pacjenta VariZone™
- System antyzakleszczeniowy
- Poszerzanie (powierzchnia podparcia materaca o regulowanej szerokości)

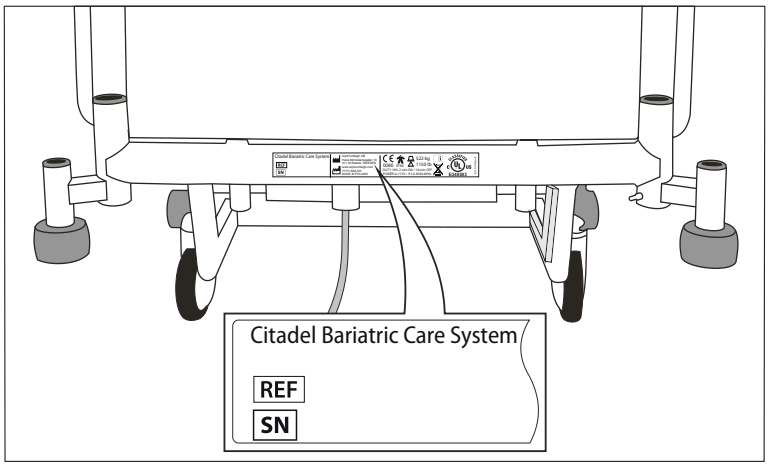
Wyposażenie opcjonalne

- Jednokierunkowy system wzywania pielęgniarki
- Dwukierunkowy system wzywania pielęgniarki
- Kontrola parametrów otoczenia
- Połączenie RS232 umożliwiające transfer danych statusu łóżka
- Szyny typu DIN do montażu akcesoriów
- Pedał do regulowania wysokości łóżka
- Pilot dla pacjenta
- Napęd elektryczny
- Dźwignie napędu elektrycznego na zawiasach

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

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

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



Ilustracja nr 2: Etykieta danych technicznych

ZASTOSOWANIA KLINICZNE

Przeznaczenie produktu

Łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej jest przeznaczone do opieki doraźnej i pourazowej. Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w ramach opieki domowej.

Łóżko nadaje się do stosowania w następujących sytuacjach:

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

Wskazania

Łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej służy do celów medycznych, jako pomoc dla pacjenta i personelu medycznego podczas zapewniania rutynowej opieki.

Przeciwwskazania

Łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej nie jest zalecane dla pacjentów o wadze przekraczającej 454 kg (1000 lb). Personel medyczny powinien przestrzegać wszelkich przeciwwskazań podanych na etykiecie produktu, w zakresie powierzchni redystrybucji nacisku podczas używania łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej.

Poszerzenie wsunięte: łóżko nie nadaje się dla pacjentów ważących mniej niż 45 kg (100 lb).
Poszerzenie wysunięte: łóżko nie nadaje się dla pacjentów o wskaźniku masy ciała (BMI) <30.



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

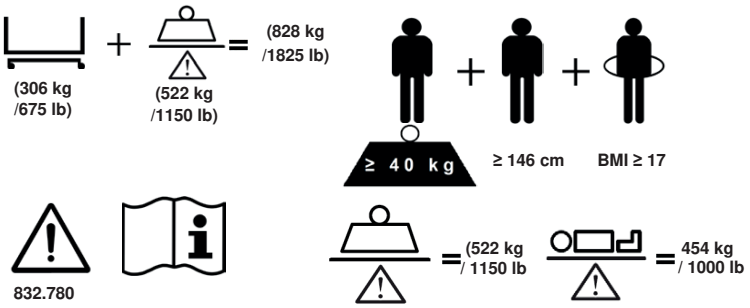
W niektórych chorobach zastosowanie pozycji Trendelenburga (głowa w dole) lub odwrotnej pozycji Trendelenburga (nogi w dole) nie jest wskazane. Z nachylenia platformy łóżka należy korzystać wyłącznie pod nadzorem osoby z kwalifikacjami medycznymi, po przeprowadzeniu oceny stanu pacjenta.

Informacje ogólne o produkcie

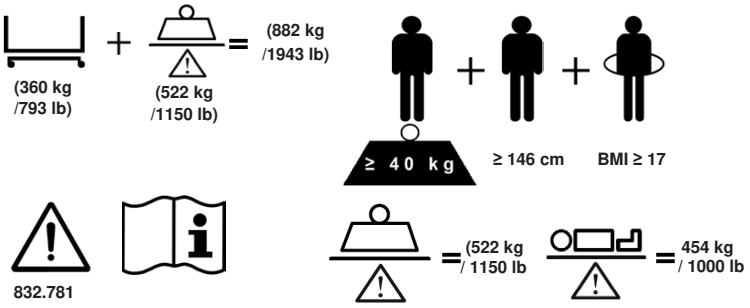
Bezpieczne obciążenie robocze..... 522 kg (1150 lb)

Maksymalna waga pacjenta..... 454 kg (1000 lb)

Zalecany wzrost pacjenta wynosi od 146 cm (58 cali) do 190 cm (75 cali). Według uznania opiekuna medycznego pacjenci o wzroście wyższym niż 190 cm (75 cali) mogą korzystać z łóżka po jego przedłużeniu. Szczegóły dotyczące regulacji długości łóżka można znaleźć na stronie 24. Wzrost pacjenta nie może przekraczać długości miejsca leżącego.



Ilustracja 3a: Zalecane wzrost i waga pacjenta. Opcja bez wspomagania napędu.



Ilustracja 3b: Zalecane wzrost i waga pacjenta. Opcja ze wspomaganiem napędu.

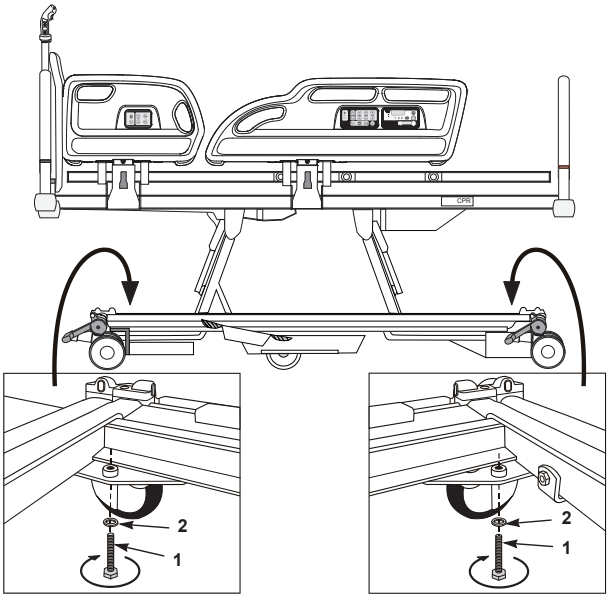
Wszystkie akcesoria dodane do systemu zmniejszają bezpieczne obciążenie robocze ramy o wartość równą swojej wadze.

INSTALACJA

Poniższy rozdział opisuje sposób instalacji łóżka.

Przygotowanie systemu ważenia

Umieścić łóżko na płaskiej, poziomej powierzchni i włączyć hamulce.
Przed użyciem zdemontować cztery śruby do transportu (1) i podkładki (2); przy wezgłowiu i w nogach łóżka znajdują się po dwie śruby blokujące.



Ilustracja nr 4: Demontaż śrub do transportu

Zachować śruby, podkładki i klamry do transportu łóżka w przyszłości.

Aby zapobiec uszkodzeniu mechanizmu ważącego, przed transportem łóżka na dalsze odległości ponownie założyć śruby do transportu i podkładki. Nie jest to konieczne przy przestawianiu łóżka na krótkie odległości.

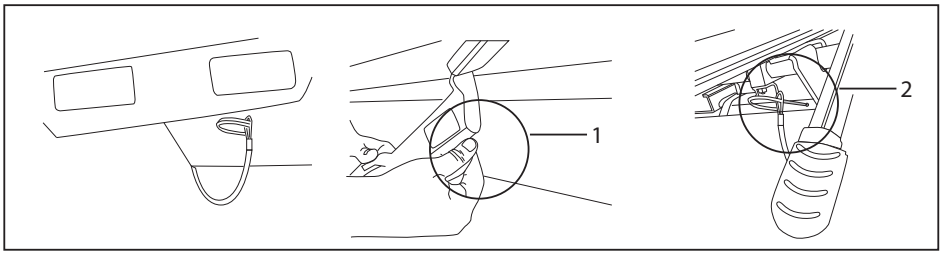
Podczas ponownego zakładania śrub do transportu trzeba zachować szczególną ostrożność, żeby uniknąć utknięcia lub uszkodzenia przewodów.

Usunięcie sworznia transportowego napędu elektrycznego

Nie opuszczać kół napędu elektrycznego bez uprzedniego wyjęcia sworznia transportowego

W przypadku transportowania ramy do nowej placówki należy włożyć na miejsce sworzeń transportowy, aby zablokować hamulec napędu elektrycznego.

Przed próbą obniżenia kół wyjąć sworzeń transportowy (1) i zabezpieczyć go (2).



Ilustracja nr 5: Wyjmowanie sworznia transportowego

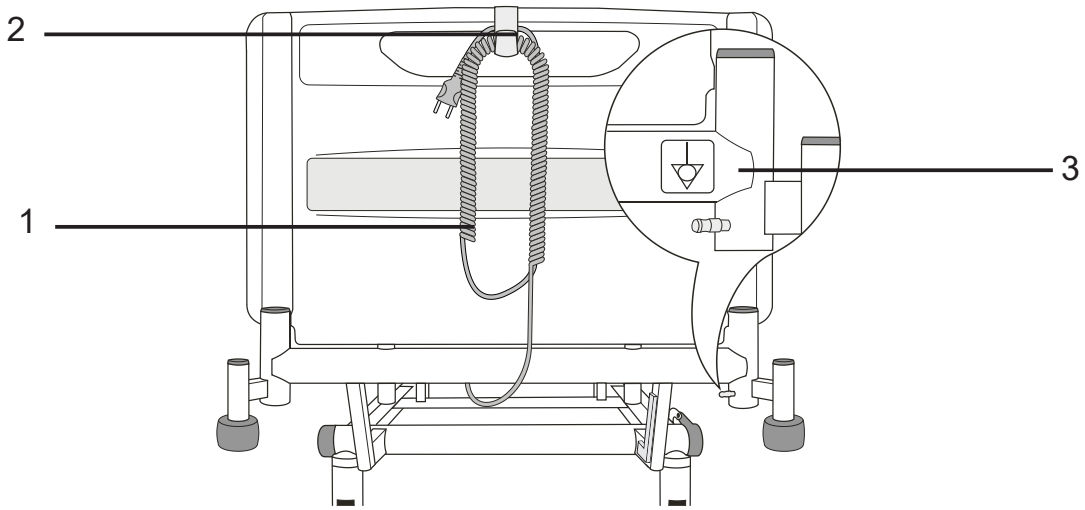
Zasilanie elektryczne

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 61.

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

Po podłączeniu łóżka do zasilania sieciowego zaświeci się wskaźnik LED zasilania na panelu sterowania opiekuna (patrz strona 33).

Podnóżek (1) jest wyposażony w plastikowy hak (2).
Kiedy łóżko nie jest używane lub przed jego przesunięciem, należy przypiąć haczyk do panelu wezgłowia i zawiesić na nim zwinięty przewód, według wskazówek na rysunku.



Rysunek 6: Przewód zasilania i zacisk stabilizatora

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

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

Przed przesunięciem łóżka należy odłączyć przewód zasilający od zasilania sieciowego oraz zabezpieczyć.

Zacisk stabilizatora

Zacisk stabilizatora (rysunek 6, pozycja 3) znajduje się przy wezgłowiu łóżka. Jeżeli inne urządzenia elektryczne znajdują się w zasięgu pacjenta lub opiekuna, różnica potencjałów może zostać zminimalizowana przez połączenie zacisków stabilizatorów.

Połączenia elektryczne

Łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej zawiera następujące połączenia elektryczne.

Rama:

- Przewód zasilający
- Podłączenie systemu wezwania pielęgniarki
- Podłączenie RS232 (jeśli występuje)
- Pomocnicze źródło zasilania
- Przewód zasilający rodzinę produktów Skin IQ™

Przewód zasilający

Przewód zasilający znajduje się przy wezgłowiu łóżka. Upewnić się, że przewód zasilający nie jest zaciśnięty i znajduje się z dala od ruchomych części, ani nie utknął pod kółkami. Nieodpowiednie postępowanie z przewodem zasilającym może prowadzić do jego uszkodzenia, co z kolei może grozić pożarem lub porażeniem prądem. W celu usunięcia zasilania wyciągnąć przewód z gniazda sieciowego.

Złącza systemu wezwania pielęgniarki i RS232

1. Podłączyć jeden koniec przewodu wezwania pielęgniarki do 37-stykowego gniazda typu D, znajdującego się poniżej wezgłowia łóżka, po prawej stronie pacjenta.

2. Drugi koniec podłączyć do kompatybilnego systemu wezwania pielęgniarki. Rodzaj złącza różni się w zależności od systemu.

3. Podłączyć jeden koniec przewodu RS232 do 9-stykowego gniazda typu D znajdującego się poniżej wezgłowia łóżka, po prawej stronie pacjenta.

4. Drugi koniec podłączyć do urządzenia odbierającego dane przez złącze RS232.



Podłączenie do systemu wezwania pielęgniarki oraz do złącza RS232 wymaga użycia odpowiednich przewodów. Użycie złych przewodów może doprowadzić do awarii łóżka lub urządzeń podłączonych do systemu wezwania pielęgniarki lub RS232.

Przed umieszczeniem pacjenta na łóżku sprawdzić, czy system wezwania pielęgniarki działa poprawnie.

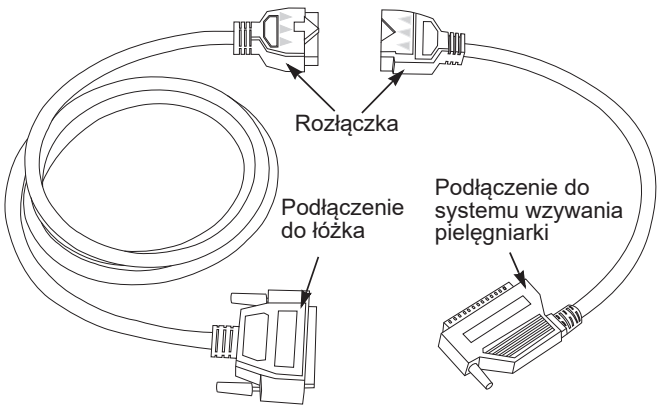
Nie dopuszczać do tego, by przewód wezwania pielęgniarki lub RS232 leżał na podłodze, ponieważ grozi to potknięciem. Przed przesunięciem łóżka odłączyć oba przewody.

Kable nie mogą dotykać ramy łóżka, ponieważ mogą zakłócać pracę systemu ważącego.

Podłączać tylko urządzenia przeznaczone do pracy z łóżkiem.

Podłączanie innych urządzeń może prowadzić do uszkodzenia wyposażenia albo łóżka.

Korzystać tylko z przewodów z zamontowaną rozłączką (poniżej). Wskutek nieprzestrzegania tych wymagań może dojść do uszkodzenia łóżka lub innego wyposażenia szpitalnego.



Ilustracja nr 7: Przykład zamontowanej rozłączki

Pomocnicze źródło zasilania (funkcja opcjonalna)

Pomocnicze źródło zasilania stanowi udogodnienie mające na celu zasilanie urządzeń, które powinny być umieszczane w nogach łóżka.



Nie podłączać żadnych kluczowych ani podtrzymujących funkcje życiowe urządzeń do gniazda pomocniczego. Takie urządzenia powinny być podłączone do szpitalnych gniazd zasilania.

Urządzenia podłączone do tego gniazda nie powinny przekraczać:

- *115 V AC / 7 A*
- *230 V AC / 4 A*

To gniazdo nie jest zasilane, kiedy łóżko wykorzystuje zasilanie bateryjne.

Przewód zasilający rodzinę produktów *Skin IQ*

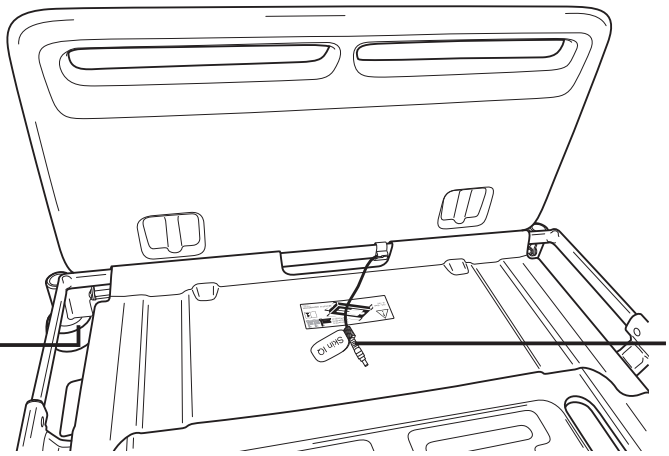
Przewód zasilający *Skin IQ* służy do zasilania *Skin IQ*. Ta funkcja jest zasilana przez 4 godziny, kiedy łóżko wykorzystuje zasilanie bateryjne. Przewód zasilający 12 V DC znajduje się w nogach łóżka i stanowi punkt łączący dla produktów *Skin IQ*.

Przewód powinien być używany tylko do zasilania rodziny produktów Skin IQ.

Instalacja *Skin IQ*

1. Rozciągnąć pokrycie *Skin IQ* na powierzchni materaca i przymocować je do materaca paskami.
2. Materac *Citadel* jest już wyposażony w paski do mocowania, znajdujące się w połowie długości pod materacem, służące tylko do przywiązywania pasów pokrycia *Skin IQ*.
3. Do podłączania *Skin IQ* używać przewodu zasilającego 12 V DC, który znajduje się na środku nóg łóżka. Przewód posiada tabliczkę z informacją, że służy do użytku ze *Skin IQ*.

Pomocnicze gniazdo zasilania znajduje się pod spodem konstrukcji spawanej panelu podparcia stóp



Złącze *Skin IQ* znajduje się za konstrukcją spawaną panelu podparcia stóp

Ilustracja nr 8: Pomocnicze źródło zasilania oraz przewód zasilający rodzinę produktów *Skin IQ*

Szczegółowe instrukcje instalacji można znaleźć w Instrukcji obsługi *Skin IQ*.

Materace

Przy wybieraniu łóżka i materaca ważna jest ocena stosowności użycia barierek bocznych przeprowadzona na podstawie oceny stanu pacjenta oraz lokalnych wymagań.
Oceniając przydatność materaca do użytku wraz z barierkami bocznymi, należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

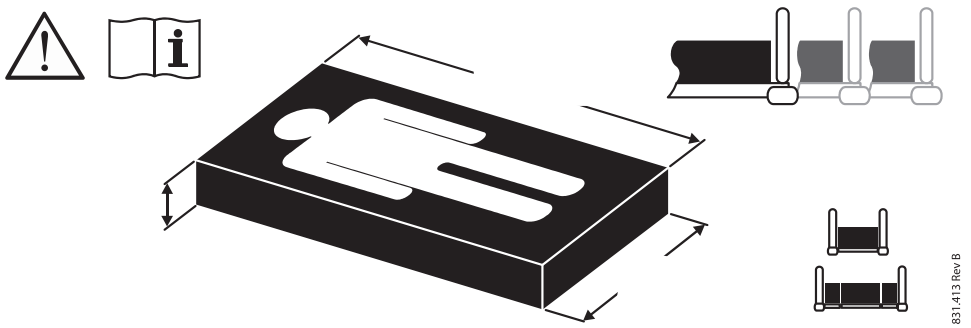
- Łóżko jest zaprojektowane do używania z barierkami bocznymi i materacem piankowym o grubości od 15 cm (6 cali) do 20,5 cm (8 cali).

- 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.

Upewnić, że odległość między górną krawędzią barierek bocznych (jeśli występują) a górną powierzchnią specjalnego materaca (bez nacisku) wynosi co najmniej około 11,4 cm (4,5 cala). W ocenie ryzyka upadku należy uwzględnić wymiary pacjenta, jego ułożenie (względem górnej krawędzi barierki bocznej) i stan.

- Materace Arjo zostały zatwierdzone do użytku z tym łóżkiem. Użytkownik jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności wszelkich innych materaców.
- 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.

Na panelu przedłużenia segmentu podparcia łydek znajduje się etykieta z informacją o rozmiarze materaca:



Ilustracja nr 9: Etykieta rozmiaru materaca

Znajdujące się na etykiecie cyfry 1, 2 i 3 oznaczają różne długości leża łóżka; szczegóły można znaleźć w części Regulacja długości łóżka na stronie 24.

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 standardowego materaca przy użyciu barierek bocznych wynosi 20,5 cm (8 cali).

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dostarczoną 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.

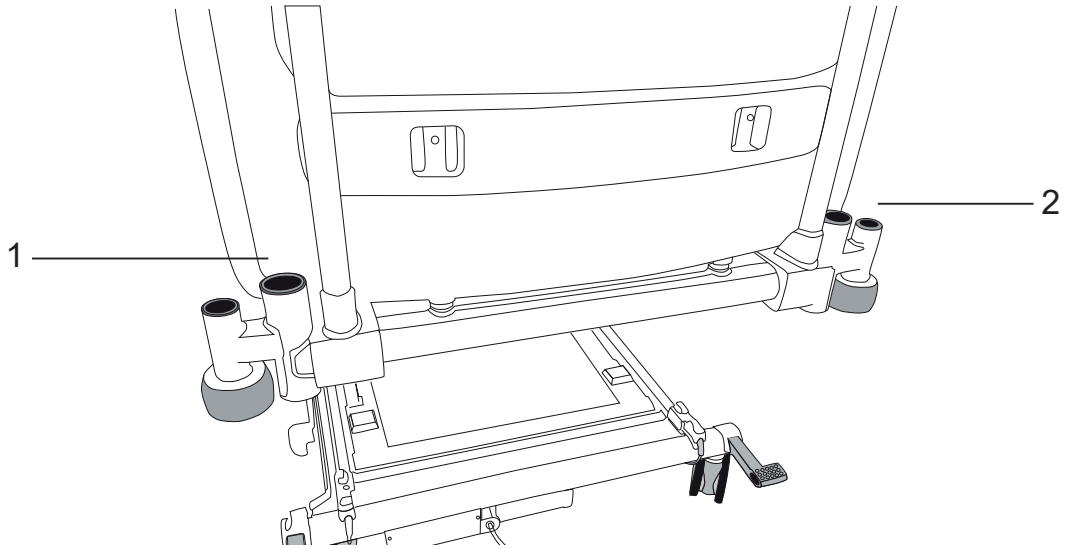
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Zalecamy zapoznanie się ze wszystkimi rozdziałami tej instrukcji przed użyciem produktu. Przed umieszczeniem pacjenta na łóżku *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej dokładnie zapoznać się z częściami **Przeciwwskazania**, **zagrożenia i środki ostrożności** oraz **Informacje dotyczące bezpieczeństwa**, znajdującymi się we **Wstępie**.

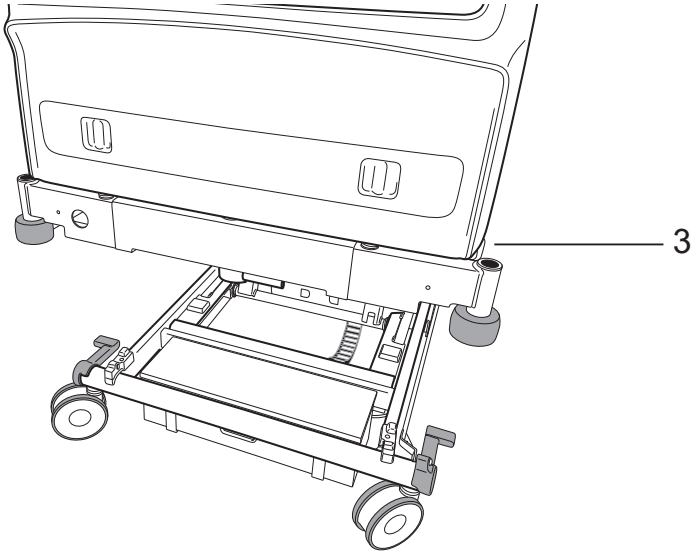
Gniazda na wysięgniki do podciągania się oraz inne akcesoria

Gniazda na wysięgniki do podciągania się (1) znajdują się po stronie wezgłowia łóżka.

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



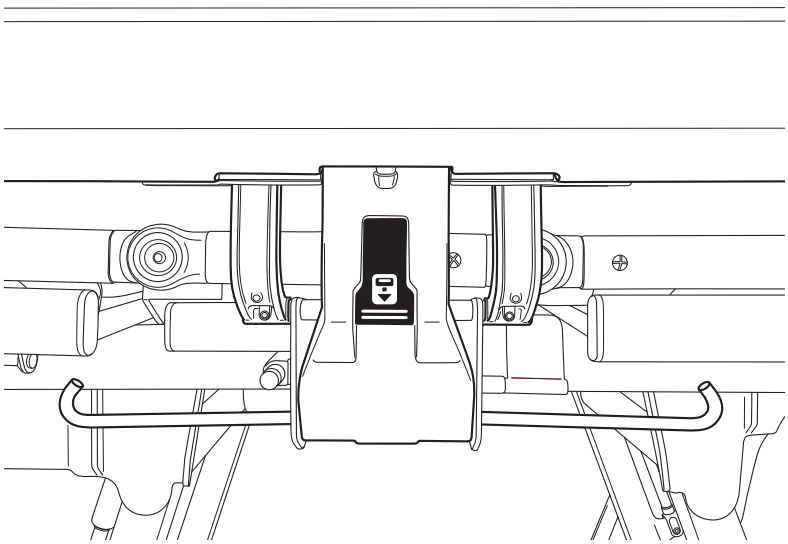
Ilustracja nr 10: Gniazda na wysięgniki do podciągania się i akcesoria (wezgłowie)



Ilustracja nr 11: Gniazda na akcesoria (segment podparcia stóp)

Szyny do montażu worków drenażowych

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



Rysunek 12: Poręcze na worek drenażowy

Maksymalne obciążenie każdej szyny do montażu worków drenażowych oraz szyny typu DIN wynosi 5 kg (11 lb).

Przedmioty umieszczone na szynach do montażu worków drenażowych (takie jak worki drenażowe i na mocz) są uwzględniane w obliczaniu wagi i mogą mieć wpływ na pomiar wagi pacjenta — patrz Dokładność ważenia na stronie 38.

Regulacja długości łóżka

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

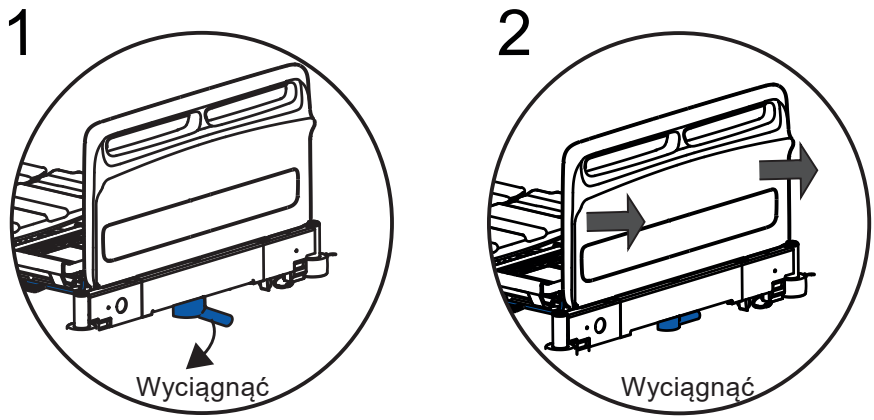
1. Standardowa — do codziennego użytkowania. W tym ustawieniu długość leża wynosi 202 cm (80 cali).
2. Przedłużona — dla wysokich pacjentów. Długość leża wynosi 214 cm (84 cale).
3. Przedłużona — dla bardzo wysokich pacjentów. W tym ustawieniu długość leża wynosi 224 cm (88 cali).

Kiedy łóżko z materacem piankowym jest przedłużone, w nogach łóżka należy zamontować odpowiednią przedłużkę (pufę materacową).

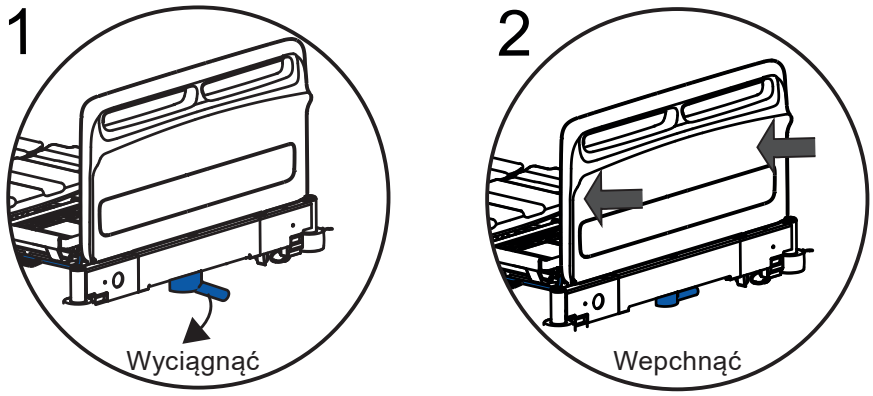
Rama łóżka i leże powinny mieć taką samą długość i być bezpiecznie zablokowane.

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

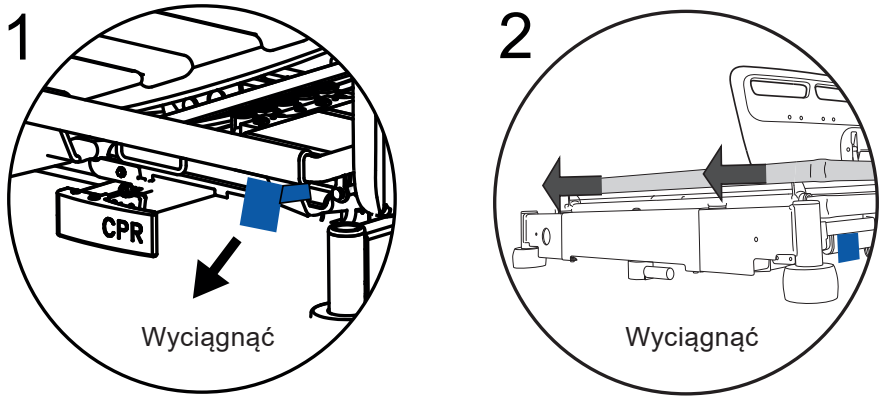
W celu przedłużenia ramy łóżka należy:



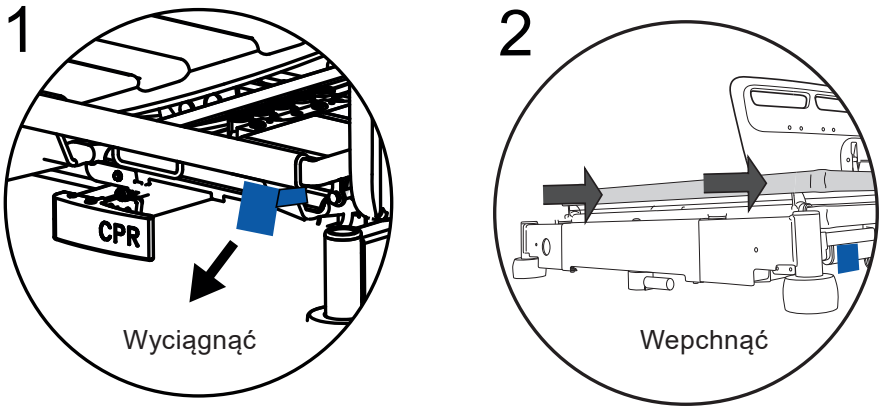
W celu skrócenia ramy łóżka należy:



W celu przedłużenia platformy leża należy:



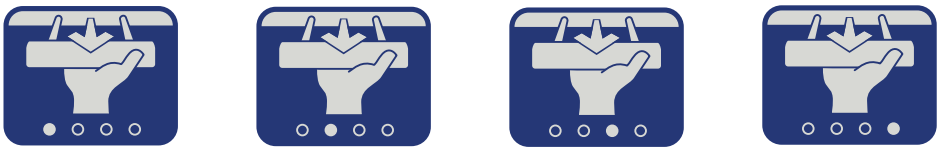
W celu skrócenia platformy leża należy:



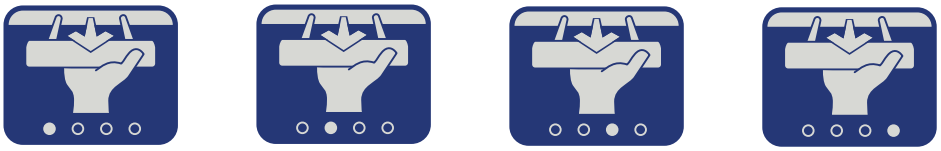
Regulacja szerokości łóżka

W celu rozszerzenia ramy łóżka należy:

1. Znaleźć osiem zatrzasków do rozszerzania znajdujących się za symbolem rozszerzania (cztery po każdej stronie).

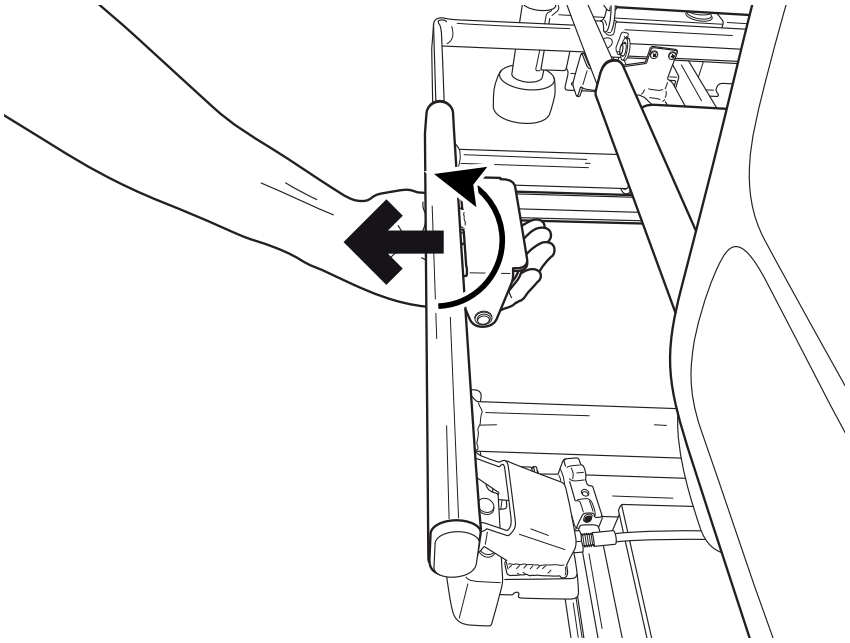


Ilustracja nr 13: Etykiety po prawej stronie pacjenta



Ilustracja nr 14: Etykiety po prawej stronie pacjenta

2. Ścisnąć zatrzaski, żeby odblokować i pociągnąć segment rozszerzania do oporu.



Ilustracja nr 15: Odblokowanie poszerzania

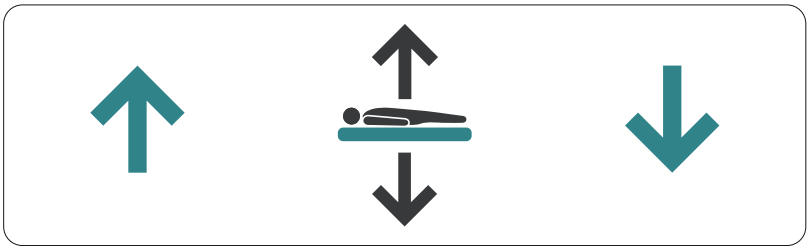
3. Aby cofnąć, nacisnąć dźwignię i wepchnąć segment do środka, aż znajdzie się w jednej linii z barierkami materaca.

4. Powtórzyć dla wszystkich ośmiu dźwigni przedłużenia.

Sprawdzić, czy wszystkie osiem segmentów poszerzania jest wyciągniętych. Używanie łóżka, kiedy nie wszystkie segmenty poszerzenia znajdują się w takiej samej pozycji, może doprowadzić do jego uszkodzenia, a także stanowić niebezpieczeństwo.

Pedał do regulowania wysokości łóżka (funkcja opcjonalna)

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



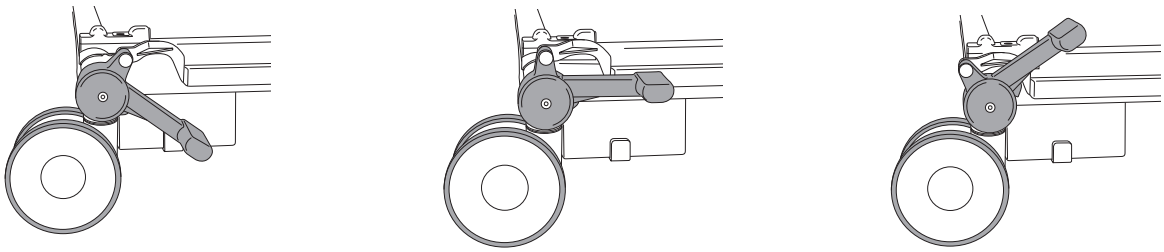
Ilustracja nr 16: Etykieta pedału regulacji

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

Hamulce i sterowanie

Pedały można ustawić w jednej z trzech pozycji:

- HAMULEC: 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 się kręcić, co umożliwia prowadzenie łóżka w linii prostej.



HAMULEC RUCH SWOBODNY STEROWANIE

Ilustracja nr 17: Hamulce i sterowanie

Korzystanie z koła sterującego

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

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

Koło sterujące może być zamontowane na dowolnym końcu łóżka, według uznania klienta.

Barierki boczne

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

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

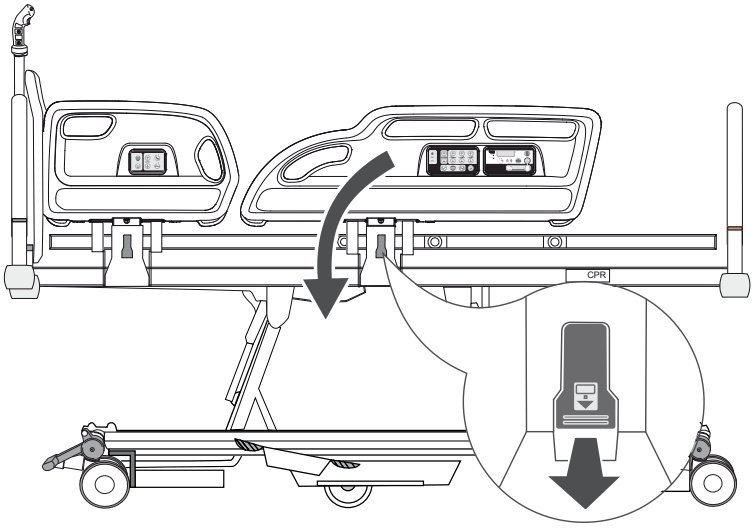
Należy upewnić się, że materac może być używany z barierkami bocznymi — patrz Materace na stronie 21.

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

Aby uniknąć awarii lub uszkodzenia sprzętu, nie należy używać szyn bocznych do przesuwania łóżka.

W celu obniżenia barierki zabezpieczającej należy:

1. Chwycić jeden z uchwytów barierki bocznej.
2. Pociągnąć niebieską dźwignię zwalniającą i obniżyć barierkę boczną, tak aby obniżyła się całkowicie. Barierka boczna składa się w dół obok leża łóżka.



Ilustracja nr 18: Obsługa barierek bocznych

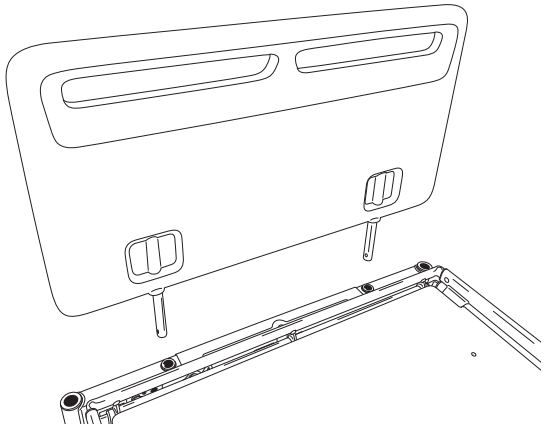
W celu podniesienia barierki bocznej należy:

1. Chwycić jeden z uchwytów barierki bocznej. Pociągnąć złożoną barierkę boczną do góry i na zewnątrz od łóżka, aż zablokuje się w pozycji podniesionej.
2. Barierki boczne po stronie wezgłowia oraz nóg łóżka działają w ten sam sposób.

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

Panele wezgłowia i podparcia stóp

W celu zapewnienia dostępu do pacjenta, panele wezgłowia i podparcia stóp można z łatwością usunąć z łóżka.
Aby zdemontować, należy pociągnąć uchwyt prosto do góry. Aby ponownie założyć, ustawić bolce w jednej linii z otworami w ramie i wepchnąć prosto w dół.



Ilustracja nr 19: Aby ponownie złożyć, ustawić panele wezgłowia / podparcia stóp w jednej linii z otworami w ramie

Pasy unieruchamiające pacjenta

Pasy unieruchamiające pacjenta można umocować do dowolnej strony ramy leża. Punkty mocowania znajdują się w segmencie oparcia pleców (1), segmencie podparcia ud (2) oraz łydek (3).

Nie uruchamiać funkcji obrotu materaca, jeśli używane są pasy unieruchamiające pacjenta.

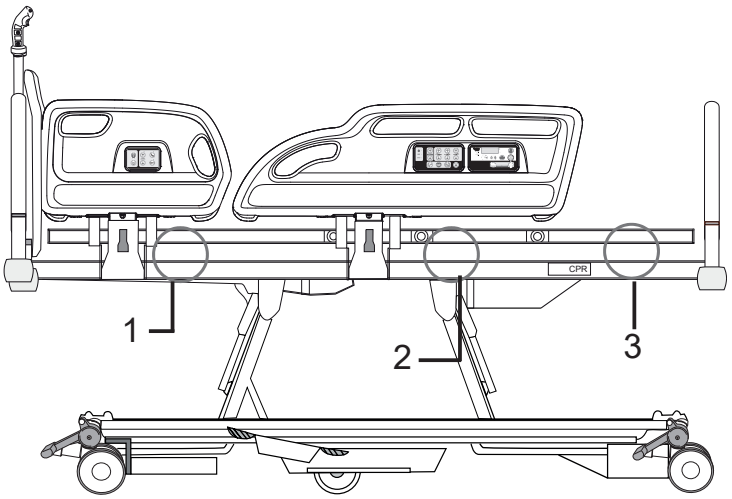
Postępować zgodnie z instrukcją obsługi pasów unieruchamiających pacjenta.

Pasy unieruchamiające pacjenta powinny być używane zgodnie z obowiązującymi przepisami państwowymi oraz zgodnie z wewnętrzną polityką i procedurami ośrodka.

Nie mocować pasów unieruchamiających do innych części łóżka, niż opisane poniżej. Przykład: barierki boczne lub panele wezgłowia i podparcia stóp.

Pasy unieruchamiające pacjenta, nawet jeśli są używane w odpowiedni sposób, mogą prowadzić do zaklinowania lub obrażeń, zwłaszcza gdy pacjent jest zdezorientowany lub niespokojny. Decyzję o użyciu pasów unieruchamiających zawsze podejmuje lekarz sprawujący opiekę nad danym pacjentem, po przeprowadzeniu w pełni udokumentowanej oceny ryzyka.

Celem pasów unieruchamiających pacjenta nie jest zastąpienie dobrych praktyk pielęgniarskich. Arjo nie zaleca stosowania tego rodzaju pasów unieruchamiających.

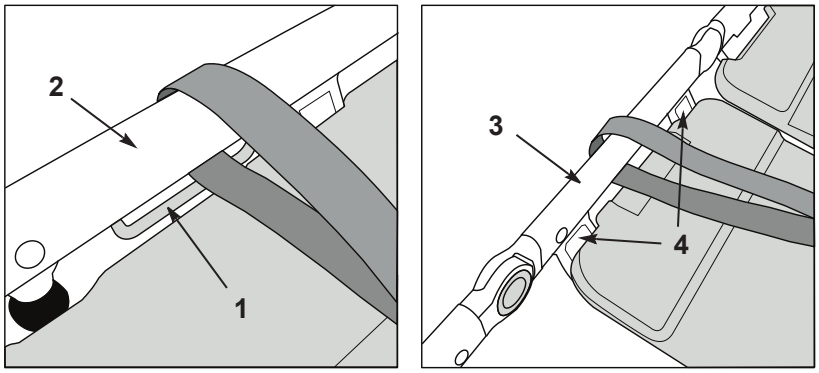


Ilustracja nr 20: Punkty mocowania pasów unieruchamiających pacjenta (zakreślone)

Pasy unieruchamiające powinny być mocowane jak pokazano poniżej, aby uniknąć ślizgania się wzdłuż ramy leża.

Segment oparcia pleców i podparcia łydek: przełożyć pas pomiędzy prowadnicą (1) a ramą w części oparcia pleców lub podparcia łydek (2).

Segment podparcia ud: przełożyć pas wokół segmentu podparcia ud (3), pomiędzy poprzecznicami ramy (4).



Ilustracja nr 21: Mocowanie pasów unieruchamiających — segment oparcia pleców / podparcia łydek (po lewej) oraz segment podparcia ud (po prawej)

Oświetlenie pod łóżkiem

Znajdująca się pod łóżkiem lampa oświetla podłogę po obu jego stronach. Oświetlenie pod łóżkiem można włączyć z panelu sterowania dla pielęgniarki, pod warunkiem że łóżko nie jest w stanie niskiego zużycia energii.

Bateria

Bateria umożliwia korzystanie z łóżka przez krótki czas, kiedy jest odłączone od zasilania sieciowego lub w sytuacjach awaryjnych, gdy zasilanie sieciowe jest niedostępne.

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

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%, co oznacza, że wszystkie funkcje 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, oprócz funkcji CPR i nachylenia, zostaną zablokowane pięć sekund po naciśnięciu ostatniego przycisku. Pozostałe funkcje można tymczasowo uaktywnić, naciskając przycisk blokady funkcji jeden raz, a następnie naciskając odpowiedni przycisk funkcji, żeby ją odblokować.
- Jeżeli wskaźnik LED baterii na panelu sterowania opiekuna zaświeci się na czerwono, oznacza to, że poziom naładowania baterii wynosi mniej niż 10%. W takiej sytuacji wszystkie funkcje łóżka zostaną zablokowane. Podłączyć łóżko.

Wszystkie funkcje pozostaną zablokowane nawet po ponownym podłączeniu zasilania. Aby odblokować wszystkie funkcje, należy podłączyć zasilanie, nacisnąć przycisk blokady funkcji, a następnie wybrać funkcje, które mają być odblokowane.

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

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

Bateria podtrzymuje pracę Skin IQ przez cztery godziny przed odcięciem zasilania, w celu oszczędzania baterii na potrzeby funkcji awaryjnych łóżka. Skin IQ jest zasilane tylko w przypadku podłączenia do łóżka za pomocą przewodu Skin IQ 12 V DC.

Ładowanie baterii



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.

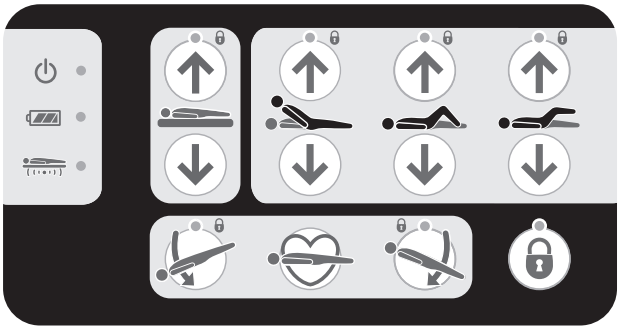
Aby doładować baterię, należy podłączyć łóżko do zasilania sieciowego. Po całkowitym rozładowaniu baterii ponowne doładowanie powinno trwać co najmniej 8 godzin.
Podczas ładowania baterii, jej wskaźnik LED na panelu sterowania opiekuna świeci się na żółto. Wskaźnik LED wyłączy się po całkowitym naładowaniu baterii.

Blokada przed przeciążeniem

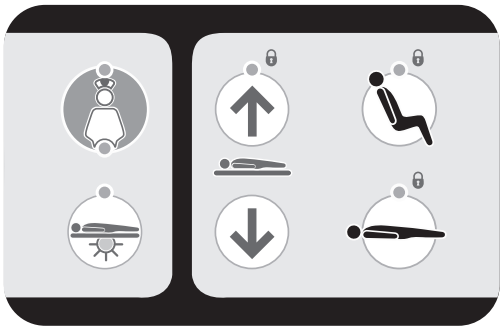
Stała praca systemu sterowania może spowodować miganie wskaźników LED nad przyciskami. Po 30 sekundach wskaźniki LED zaświecą się i wszystkie funkcje zostaną zablokowane.

Należy wtedy odczekać co najmniej 20 minut, po czym wykonać procedurę odblokowania opisaną na stronie 34.

Panel sterowania opiekuna, panel sterowania dla pielęgniarki oraz panel kontrolny dla pacjenta



Ilustracja nr 22: Panel sterowania opiekuna



Ilustracja nr 23: Panel sterowania dla pielęgniarki



Ilustracja nr 24: Panel sterowania dla pacjenta

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

Wskaźnik baterii — wskazuje stan systemu baterii. Informacje można znaleźć w części Baterie na stronie 31.

Wskaźnik systemu antyzakleszczeniowego (AES) — pokazuje stan systemu antyzakleszczeniowego. Informacje można znaleźć w części System antyzakleszczeniowy na stronie 44.

Wysokość leża — te przyciski podnoszą i obniżają leża łóżka. Wszystkie sekcje obniżą się z maksymalną prędkością na niską wysokość łóżka (40 cm*), po czym będą się obniżać z prędkością mniejszą o połowę do najniższej wysokości łóżka (32 cm*). Platforma nie obniży się na najniższą wysokość, jeżeli platforma łóżka jest przechylona (w pozycji Trendelenburga lub odwróconej pozycji Trendelenburga).

(*Wartości niskiej i najniższej wysokości zostały podany wyłącznie w celach poglądowych).

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



Kąt oparcia pleców — te przyciski podnoszą i obniżają segment oparcia pleców. Segment oparcia pleców zatrzyma się na chwilę po osiągnięciu kąta około 30º.



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).



Segment podparcia łydek — te przyciski podnoszą i obniżają segment podparcia łydek.



Trendelenburg — ten przycisk obniża wezgłowie platformy łóżka (pozycja Trendelenburga). Podczas powrotu z pozycji nachylonej, leże zatrzyma się na chwilę w pozycji poziomej (bez nachylenia).



Odwrócony Trendelenburg — ten przycisk obniża wezgłowie platformy łóżka (odwrócona pozycja Trendelenburga). Podczas powrotu z pozycji nachylonej, leże zatrzyma się na chwilę w pozycji poziomej (bez nachylenia).



Pozycja CPR — nacisnąć i przytrzymać przycisk CPR, żeby wypoziomować leże (i obniżyć w razie potrzeby), aby umożliwić wykonanie resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Naciśnięcie przycisku CPR omija ustawienia blokady.



Blokada funkcji — uniemożliwia korzystanie z funkcji sterujących.

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

- Nacisnąć przycisk blokady funkcji. Wskaźnik nad przyciskiem zaświeci się.
- Na panelu sterowania opiekuna nacisnąć przyciski odpowiadające funkcjom, które mają zostać zablokowane lub odblokowane. Wskaźnik LED blokady nad każdą funkcją wyświetla jej aktualne ustawienie:
    - **włączone LED = blokada funkcji**
    - **wyłączone LED = funkcja odblokowana**
- Kiedy wszystkie funkcje są zablokowane lub odblokowane, zgodnie z potrzebą, nacisnąć ponownie przycisk blokady funkcji lub odczekać 5 sekund. Wskaźnik LED nad przyciskiem blokady funkcji wyłączy się, a ustawienia blokady zostaną zapisane.

Po zablokowaniu danej funkcji, wszystkie funkcje z nią powiązane zostaną automatycznie wyłączone. Przykład: zablokowanie oparcia pleców wyłączy również funkcje automatycznego krzesła.

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



Oświetlenie pod łóżkiem — znajdująca się pod łóżkiem lampa oświetla podłogę po obu jego stronach. Wcisnąć ten przycisk, aby włączyć lub wyłączyć oświetlenie pod łóżkiem. Wskaźnik LED nad przyciskiem zaświeci się, kiedy oświetlenie pod łóżkiem jest włączone.



Wezwanie pielęgniarki — nacisnąć ten przycisk, żeby wezwać pomoc. Wskaźnik LED nad przyciskiem zaświeci się, aby potwierdzić.
Na stanowisku pielęgniarki będzie wyświetlane miejsce wysłania wezwania i/lub będzie słychać sygnał dźwiękowy, w zależności od systemu wzywania. Procedury resetowania wezwania pielęgniarki różnią się w zależności od systemu. Należy przestrzegać instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.

Wezwanie pielęgniarki jest dostępne tylko dla wybranych modeli.



Automatyczne krzesło — przycisk Automatycznego krzesła ze strzałką do góry podnosi równocześnie segment oparcia pleców oraz segment podparcia ud, zatrzymując się na chwilę po osiągnięciu kąta 45º. Aby obniżyć segment podparcia stóp platformy łóżka do pozycji fotela, należy nadal przytrzymać przycisk.

Kiedy segmenty oparcia pleców i podparcia ud są podniesione, naciśnięcie przycisku Automatycznego krzesła ze strzałką do góry ponownie obniży segment podparcia stóp platformy materaca do pozycji fotela; jeżeli kąt segmentu oparcia pleców jest większy niż 45°, powróci do 45º, zapobiegając przewróceniu się pacjenta do przodu.



Automatyczne krzesło w dół — przycisk Automatycznego krzesła ze strzałką do dołu ponownie ustawia platformę łóżka w pozycji poziomej.

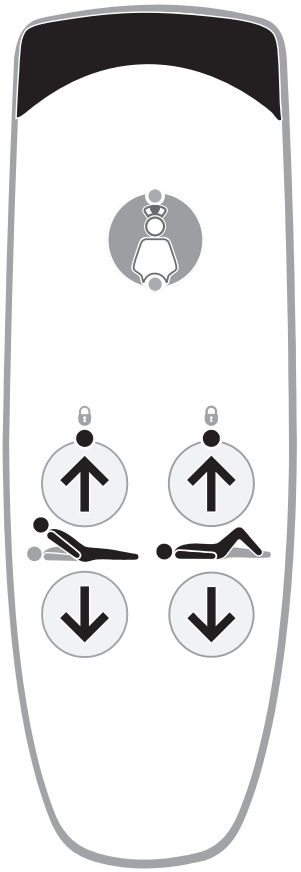
Pilot pacjenta (funkcja opcjonalna)

Przyciski na takim pilocie działają w taki sam sposób jak te, znajdujące się na barierkach bocznych.

Pilot powinien być przechowywany na dzielonych barierkach bocznych za pomocą uchwytu znajdującego się na tylnej części; pozwoli to zapobiec przypadkowemu naciśnięciu przycisków,

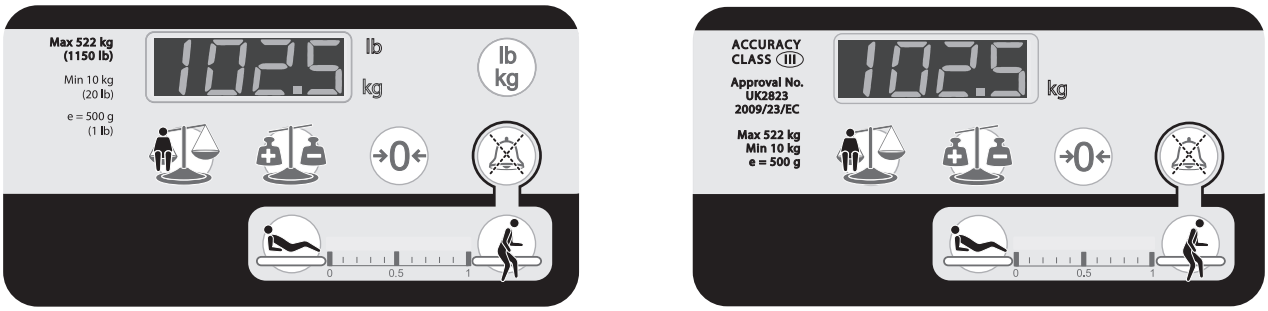
Opiekun powinien poinstruować pacjenta, jak należy obsługiwać pilot.

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



Rysunek 25: Pilot dla pacjenta

Panele wagi (z wyborem jednostki oraz bez)



Rysunek 26: Panele wagi (w zależności od kraju)



Wyświetlacz — pokazuje wagę pacjenta. Może być także używane do wyświetlania innych informacji. Przykład: kąty odchylenia segmentów łóżka lub kody błędów.



Ważenie — ten przycisk jest używany do obliczania i wyświetlania aktualnej masy pacjenta. Waga jest wyświetlana przez 10 sekund po naciśnięciu tego przycisku.



Autokompensacja (AutoComp) (tara) — ten przycisk umożliwia dodanie lub odjęcie ciężaru, bez wpływu na wyświetlaną wagę pacjenta.



Zero — ten przycisk jest używany do resetowania systemu ważenia przy pierwszej konfiguracji łóżka oraz przed umieszczeniem na nim nowego pacjenta.



Wybór jednostek — ten przycisk, jeśli jest dostępny, zmienia odczyt wagi na funty lub kilogramy. Wskaźnik znajdujący się obok podświetli się, żeby pokazać wybrane jednostki (lb (funty) lub kg).



Przycisk wyciszania VariZone — ten przycisk wycisza sygnalizację wyjścia z łóżka na trzy minuty



System ważenia jest przeznaczony tylko do dostarczania danych referencyjnych. Należy mieć świadomość, że na odczyty może mieć wpływ kilka czynników, między innymi: niepoprawne zerowanie, dodane lub usunięte wyposażenie bez odpowiedniego użycia funkcji AutoComp, brak regularnej kalibracji wagi oraz niewłaściwa eksploatacja, niezgodna z instrukcją obsługi.

System ważenia pacjenta powinien być używany tylko przez przeszkolonych pracowników w sposób zgodny z funkcją ważenia.

System ważenia powinien być używany tylko pod ścisłym nadzorem, w sytuacji gdy można kontrolować czynniki wpływające na wagę pacjenta (takie jak wyposażenie dodatkowe łóżka), zgodnie z instrukcją obsługi.

Dokładność ważenia

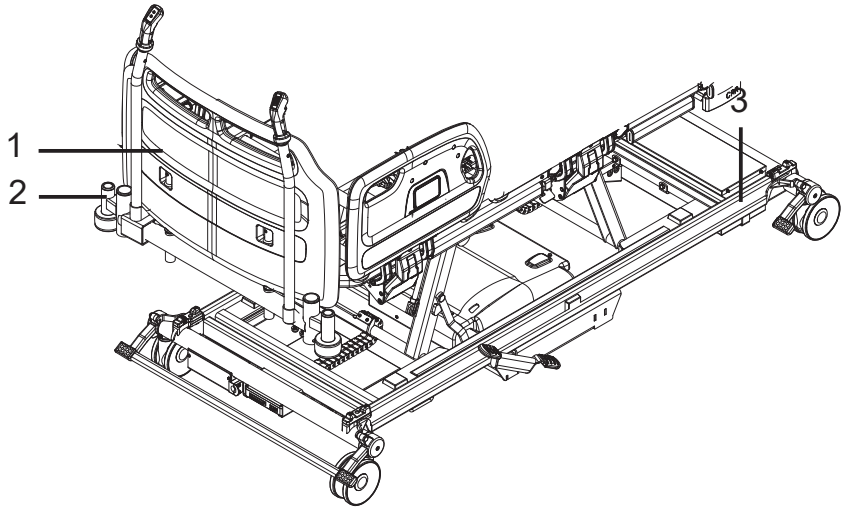
System ważenia pacjenta	
Weryfikacja przedziału minimalnego (przedział wagi)	500 g (1 lb)
Minimalny ciężar	10kg (22 lb)
Maksymalny ciężar	522 kg (1150 lb)
Zatwierdzenia[1]	Świadectwo zatwierdzenia typu WE nr UK3074. Zgodność z klasą III rozporządzenia 2014/31/UE
Ocena wagi[2]	Klasa III
[1] dotyczy krajów podlegających decyzjom Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego [2] dotyczy reszty świata	

System ważenia jest bardzo czuły i może zależeć od wielu czynników zewnętrznych. Aby uzyskać optymalne działanie należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Ustawić łóżko tak, żeby ramy dolna i górna nie stykały się. Może to wymagać podniesienia łóżka z najniższej pozycji.
- Upewnić się, że łóżko znajduje się na płaskiej, równiej powierzchni.
- Przed użyciem upewnić się, że śruby do transportu i podkładki zostały zdjęte — patrz strona 17.
- Umieścić łóżko w takim miejscu, żeby w jego pobliżu nie było żadnych przeszkód. Przykład: ściany, meble, kable czy zasłony.
- Upewnić się, czy podczas ważenia pacjent w całości znajduje się na materacu.
- Podczas ważenia pacjent powinien pozostać nieruchomy. Osoby trzecie powinny znajdować się z dala od łóżka.
- Sprawdzić, czy pacjent, poduszki i pościel nie dotykają panelu wezgłowia lub podłogi podczas ważenia.

Panel wezgłowia (1), gniazda na wysięgniki i akcesoria (w wezgłowiu) (2) oraz dolna rama łóżka (3) nie wpływają na system ważenia pacjenta.

Wszelkie przedmioty umocowane do lub umieszczone na dowolnej części łóżka mają wpływ na system ważenia pacjenta. Przed dodaniem lub usunięciem jakiegokolwiek elementu skorzystać z funkcji AUTOKOMPENSACJI (np. worki na mocz, wieszaki na kroplówki, pompy materaca, pościel, itd.).



Rysunek 27: Obszar nie wpływający na ważenie pacjenta

Rozpoczęcie ważenia

Po podłączeniu łóżka do zasilania, system ważenia trzeba uruchomić w następujący sposób:

1. Umieścić materac, pościel i wszystkie niezbędne akcesoria na łóżku. Pacjent nie może znajdować się w tym momencie na łóżku.
2. Raz nacisnąć przycisk Zero.
3. Po kilku sekundach wyświetlacz wskaże wartość zero.
4. Teraz można umieścić pacjenta na łóżku.
5. Łóżka nie można ponownie zerować, kiedy pacjent się w nim znajduje. Przed dodaniem lub usunięciem z łóżka jakichkolwiek elementów (jak pościel lub akcesoria) skorzystać z funkcji Autokompensacji.

System ważenia MUSI być zerowany za każdym razem dla każdego nowego pacjenta, który ma być umieszczony na łóżku.

System ważenia MUSI zostać wyzerowany po każdej zmianie materaca.

Nie można wyzerować systemu ważenia, jeśli założono materac lub akcesoria ważące więcej niż 80 kg (176 lb). Aby mieć pewność, że łóżko zostanie poprawnie wyzerowane, można używać wyłącznie materaców zatwierdzonych przez Arjo.

Nie zaleca się zerowania łóżka ani odczytu wagi w najniższym ustawieniu.

Ważenie

Aby obliczyć i wyświetlić wagę pacjenta:



1. Kiedy pacjent znajduje się na środku łóżka raz nacisnąć przycisk ważenia.



2. Do momentu uzyskania stałego wyniku na wyświetlaczu będzie widoczny wzór poruszający się po okręgu.



3. Waga pacjenta będzie wyświetlana przez dziesięć sekund, następnie zniknie.



Odczyty wag — podane odczyty wagowe (w tym waga ciała pacjenta) mają wyłącznie charakter poglądowy. Odczyty wag nie powinny być podstawą do ustalania dawek leków. Wyświetlana wartość wagi obejmuje wszystkie urządzenia w ważonej części systemu.

Jednostki ważenia

W wybranych modelach można przedstawiać odczyty wagi w funtach lub kilogramach, po naciśnięciu przycisku Wybór jednostek. Wskaźnik LED znajdujący się obok podświetli się, żeby pokazać wybrane jednostki (lb (funty) lub kg), jeśli jest taka opcja.

Aby zablokować przycisk wyboru jednostek (jeśli jest taka opcja), żeby odczyty były zawsze pokazywane w funtach albo w kilogramach:

1. Przytrzymać przycisk blokady funkcji.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk wyboru jednostek. Przytrzymać oba przyciski do momentu pojawienia się dźwięku. Sprawdzić, czy podświetlany jest odpowiedni wskaźnik LED (lb (funty) lub kg), jeśli jest taka opcja.

Powtarzając tę procedurę można powrócić do normalnej pracy przycisku wyboru jednostek.

Autokompensacja

Funkcja autokompensacji umożliwia dodanie lub odjęcie ciężaru (maksymalnie do 100 kg [220 lb]), bez wpływu na wyświetlaną wagę pacjenta.



1. Kiedy pacjent leży na łóżku, raz przycisnąć przycisk Autokompensacja.



2. Do momentu uzyskania stałego wyniku na wyświetlaczu będzie widoczny wzór poruszający się po okręgu.



3. Na wyświetlaczu pojawi się odczyt AUTO, co oznacza, że system znajduje się w trybie autokompensacji.

4. Umieścić lub usunąć dodatkowe akcesoria, pościel, poduszki itp.



5. Ponownie nacisnąć przycisk Autokompensacja.



6. Wyświetlacz przez kilka sekund będzie pokazywać przemieszczający się, krążący wzór, a następnie powróci do wyświetlania wagi pacjenta.

Kody błędów systemu ważenia

Kody błędów pojawiają się na wyświetlaczu. Wskazują one problemy związane z systemem ważenia. Mogą one być spowodowane przez błąd operatora lub ewentualną usterkę techniczną.
Tabela poniżej pokazuje najczęściej wyświetlane kody błędów z ich przyczynami oraz rozwiązaniami.

Wyświetlacz	Przyczyna	Rozwiązanie
	Przekroczone zostało bezpieczne obciążenie robocze ramy	Zdjąć nadmiar obciążenia z ramy
	Podczas zerowania wagi zastosowano więcej niż 50 kg (110 lb)	Usunąć nadmiar obciążenia przed ponownym zerowaniem wagi
	Przed wyzerowaniem z ramy zdjęto części składowe, tj. podnóżek lub panele leża	Założyć brakujące części i ponownie uruchomić system ważenia
	Zero na zasilaniu akumulatorowym	Podłączyć zasilanie do gniazda zasilania sieciowego i ponownie uruchomić system ważenia
	Zmniejszenie wartości funkcji autokompensacji o więcej niż 100 kg (220 lb)	Ponownie umieścić obciążenie zdjęte z łóżka
	Zwiększenie wartości funkcji autokompensacji o więcej niż 100 kg (220 lb)	Zdjąć dodane obciążenie z łóżka
	Nie uzyskano stabilnego odczytu w ciągu 10 sekund	Sprawdzić punkty podane w części Dokładność ważenia na stronie 38



Jeśli wyświetlacz wyświetla kod błędu inny niż opisane powyżej, należy odwołać się do instrukcji serwisowania produktu lub skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym Arjo.

Kąt nachylenia

Podczas sterowania nachyleniem oparcia pleców oraz nachyleniem całości łóżka monitor systemu ważącego pokazuje przybliżony kąt nachylenia wybranego segmentu (w stopniach).



Kąty nachylenia poszczególnych segmentów łóżka wyznaczane są względem podłogi, dlatego wartości dotyczące kąta nachylenia oparcia pleców oraz ud zmieniają się, gdy zmienia się nachylenie platformy łóżka.



Kąt nachylenia łóżka jest wyrażony w formie wartości dodatniej przy ustawieniu w pozycji głowa w dole oraz wartości ujemnej przy ustawieniu łóżka w pozycji nogi w dole.

System wykrywania ruchu/nieobecności pacjenta *VariZone*™

System wykrywania ruchu pacjenta może być zaprogramowany do alarmowania, gdy wystąpi niepożądany ruch. Czułość wykrywania ruchu pacjenta względem środka platformy łóżka można zmieniać stopniowo.
Przyciski sterowania systemem wykrywania ruchu pacjenta znajdują się przy barierkach bocznych panelu podparcia stóp.



Rysunek 28: Przyciski kontrolne systemu wykrywania ruchu pacjenta



W łóżku — ten przycisk aktywuje/dezaktywuje wykrywanie ruchu pacjenta oraz zwiększa czułość systemu.



Wyświetlanie progu wykrywania ruchu pacjenta — wskaźnik pokazuje aktualny stan systemu oraz wybraną czułość wykrywania ruchu.



Nieobecność — ten przycisk aktywuje/dezaktywuje wykrywanie ruchu pacjenta oraz zwiększa czułość systemu.

Dostosowanie profilu leża łóżka, kiedy aktywna jest funkcja wykrywania ruchu, może wywoływać alarm w przypadku wybrania wysokiej czułości wykrywania ruchu pacjenta.



Przycisk wyciszania *VariZone* — jeśli włączony jest alarm VariZone, naciśnięcie tego przycisku wycisza dźwięk alarmu na trzy minuty. Kiedy alarm VariZone jest aktywny i wyciszony, zwiększenie wagi pacjenta w części podparcia pleców +/- 10% usunie alarm i przywróci VariZone do ostatniego ustawienia.

Funkcja wykrywania ruchu pacjenta powinna być okresowo sprawdzana pod kątem prawidłowego działania oraz zawsze przed umieszczeniem na łóżku nowego pacjenta.

Materace niezatwierdzone przez Arjo powinny być zwalidowane przez użytkownika, żeby mieć pewność, iż odpowiednio współpracują z systemem VariZone.

Działanie *VariZone*

Przed włączeniem funkcji wykrywania ruchu pacjenta, należy upewnić się, że:

- Waga pacjenta została zmierzona i zapisana.
- Wszystkie dodatkowe elementy (na przykład: akcesoria) zostały wliczone do użycia funkcji Autokompensacji.
- Wyświetlacz systemu ważenia jest pusty.

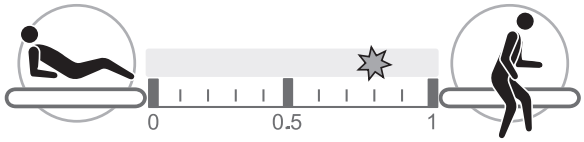
Przed użyciem funkcji wykrywania ruchu pacjenta należy sprawdzić, czy alarm będzie łatwo słyszalny dla opiekunów. Przykład: przy stanowisku pielęgniarki.



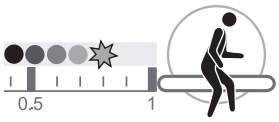
Aby aktywować wykrywanie ruchu pacjenta, nacisnąć i przytrzymać przez dwie sekundy przycisk W łóżku lub przycisk wykrywania wyjścia.



Wskaźnik LED wyświetlania wartości progowej zaświeci się, żeby pokazać poziom alarmowy.
Im dalej na lewo miga wskaźnik LED, tym niższy próg alarmowy, a niewielkie ruchy pacjenta na łóżku będą wykrywane.
Im dalej na prawo miga wskaźnik LED, tym wyższy próg alarmowy, a tylko silniejsze ruchy pacjenta na łóżku, takie jak zejście z łóżka, będą wykrywane.



Aby zwiększyć próg wykrywania ruchu pacjenta:



Nacisnąć i przytrzymać przycisk wykrywania wyjścia; migający wskaźnik LED przesunie się na prawo. Po osiągnięciu wymaganego progu, zwolnić przycisk.

Aby zmniejszyć próg wykrywania ruchu pacjenta:



Nacisnąć i przytrzymać przycisk W łóżku; migający wskaźnik LED przesunie się na lewo. Po osiągnięciu wymaganego progu, zwolnić przycisk.



Po kilku sekundach wskaźnik LED przestanie migać i pozostanie podświetlony, aby pokazać, że aktywne jest wykrywanie ruchu pacjenta.



Jeśli ruch pacjenta przekracza ustalony próg, słychać sygnał dźwiękowy i zaświeca się wskaźnik LED progu.

Aby wyłączyć alarm lub dezaktywować funkcję wykrywania ruchu pacjenta:



Naciśnij przycisk W łóżku lub przycisk wykrywania wyjścia jeden raz.



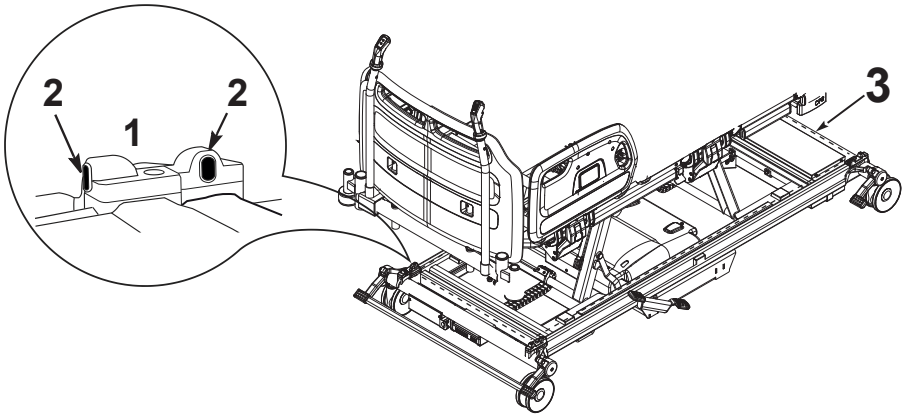
Alarm zamilknie, a wskaźnik wyświetlania progu zgaśnie, żeby pokazać, że system wykrywania ruchu został dezaktywowany.



Aby uciszyć alarm: Nacisnąć przycisk wyciszania *VariZone*. Alarm zostanie uciszony na trzy minuty, a system *VariZone* będzie ponownie aktywowany, kiedy pacjent wróci do łóżka (waga zostanie przywrócona).

System antyzakleszczeniowy

System antyzakleszczeniowy ma na celu wykrywanie utknięcia pacjenta pomiędzy podstawą a platformą leża, kiedy jest obniżone lub ustawione w pozycji nachylenia lub automatycznego krzesła.
System jest cały czas aktywny i nie może być wyłączony.



Rysunek 29: Czujniki i wiązka systemu antyzakleszczeniowego (AES)

System posiada cztery czujniki podczerwieni (1), po jednym nad każdym kółkiem, które generują niewidoczną wiązkę wokół podstawy łóżka (3).



Jeśli wiązka zostanie przerwana (na przykład: przez kończynę pacjenta) podczas obniżania łóżka, dno zatrzymuje się, lekko się unosi, umożliwiając usunięcie przeszkody, a wyświetlacz systemu ważenia pokaże AES.



Ponadto, wskaźnik LED AES zaświeci się na panelu sterowania opiekuna.
Ruch w górę nie jest zakłócany.

System antyzakleszczeniowy może się także uruchomić w przypadku przerwania wiązki np. przez zwisającą pościel itp.

Soczewki (patrz rysunek 29, pozycja 2) czujników podczerwieni należy regularnie czyścić czystą, suchą ściereczką.

SafeSet™ (funkcja opcjonalna)

Wskaźniki wizualne stanu SafeSet **dla** *pacjentów zagrożonych upadkiem. Pacjenci powinni być oceniani pod kątem zagrożenia upadkiem przez osoby wykwalifikowane, z uwzględnieniem regulaminu ośrodka.*

Wskaźniki wizualne stanu *SafeSet* umożliwiają szybkie określenie ustawień łóżka optymalnych dla pacjentów zagrożonych upadkiem.

Wskaźniki wizualne stanu *SafeSet* pokazują cztery parametry kluczowe dla bezpieczeństwa:

- Ustawienie hamulca
- Pozycja barierek bocznych
- Wysokość platformy materaca
- Status wykrywania ruchu

Dwa identyczne panele wskaźników *SafeSet* znajdują się pod segmentem podparcia nóg.

Wskaźniki (1) powyżej każdego symbolu świecą się na czerwono, żeby pokazać potencjalnie niebezpieczne warunki, lub na zielono dla warunków bezpiecznych.



Ilustracja 30: Panel wskaźników SafeSet

Symbol	Zielony wskaźnik (stan „bezpieczny”)	Czerwony wskaźnik (stan „niebezpieczny”)
	Włączone hamulce	Zwolnione hamulce
	Wszystkie barierki boczne podniesione*	Jeśli jeden z paneli barierki od strony wezgłowia jest opuszczony Jeśli oba panele barierek od strony nóg łóżka są opuszczone
	Platforma materaca na minimalnej wysokości (lub w zakresie 25 mm od minimalnej wysokości)	Platforma materaca nie znajduje się na minimalnej wysokości

Symbol	Zielony wskaźnik (stan „bezpieczny”)	Czerwony wskaźnik (stan „niebezpieczny”)
	Aktywny system wykrywania ruchu *VariZone*™	Nieaktywny system wykrywania ruchu *VariZone*™

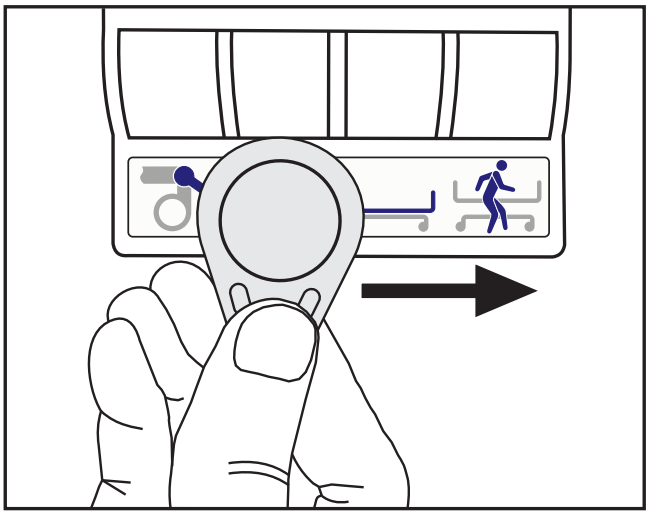
*Zgodnie z wytycznymi FDA, system stale pokazuje stan „bezpieczny ”, jeśli jedna barierka boczna w nogach łóżka jest opuszczona (ale nie dwie).

Wskaźniki są umieszczone tak, aby były łatwo widoczne z odległości. Czujniki (2) będą automatycznie zmniejszać jasność wskaźników w słabszym oświetleniu, poza sytuacją, gdy będą oznaczać, że warunki nie są bezpieczne (czerwone światło).

Kiedy wskaźniki *SafeSet* nie są używane, można wyłączyć ich lampki za pomocą dołączonego breloczka magnetycznego (3). Przesunąć breloczek poziomo wzdłuż dolnej części panelu *SafeSet*, jak pokazano na rysunku, aby wyłączyć światła wskaźników.

Po wyłączeniu świateł w ciągu czterech sekund nie można ich ponownie włączyć.

Jeszcze raz przesunąć breloczek, żeby ponownie włączyć wskaźniki.



Ilustracja 31: Włączanie/wyłączanie świateł wskaźników SafeSet

Jeśli łóżko jest odłączone od zasilania sieciowego i korzysta z zasilania bateryjnego, lampki wskaźników nie będą się świecić.

Po ponownym podłączeniu do zasilania sieciowego wskaźniki nie zaświecą się automatycznie. Przesunąć breloczek, żeby się włączyły. Jest to zgodne z założeniem projektowym i ma na celu oszczędzanie żywotności baterii.

Złącze RS232

Łóżko nieustannie przekazuje dane dotyczące swojego stanu poprzez złącze RS232, znajdujące się na wezgłowiu łóżka (patrz strona 19).
Przesyłane dane mogą być nagrywane przez kompatybilne urządzenie.

Port szeregowy RS232 nie jest dostarczany przez Arjo.

Dane są przesyłane co 10 sekund i obejmują następujące informacje:

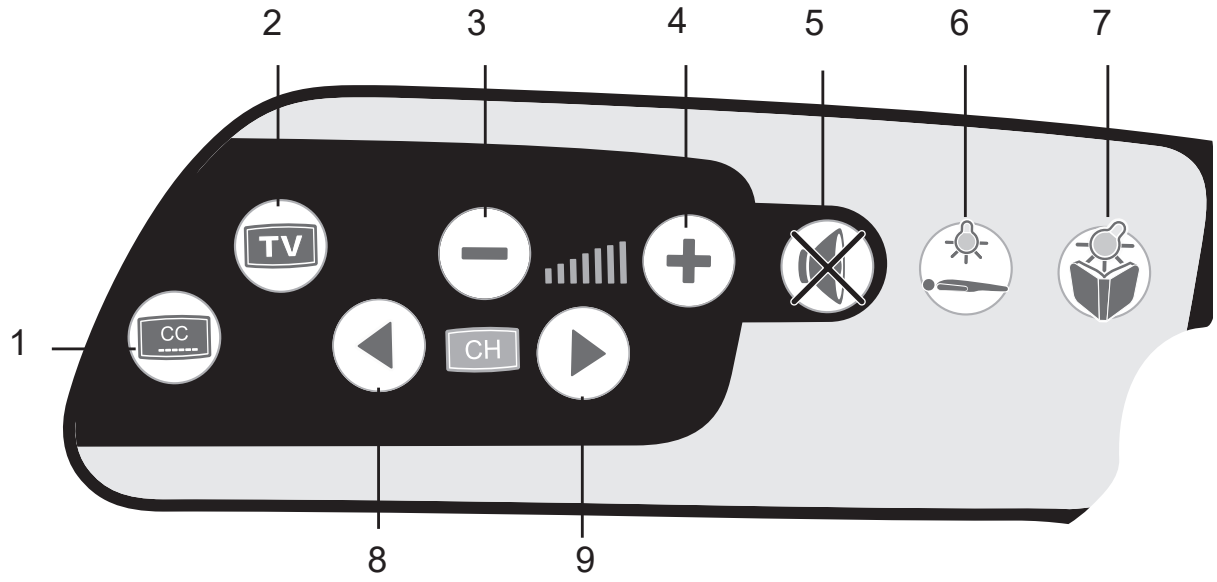
- Masa pacjenta
- Alarm *Systemu wykrywania ruchu VariZone™ /* Sygnalizacja wyjścia z łóżka (włączone lub wyłączone)
- Kąt nachylenia oparcia pleców w stopniach do poziomu
- Wysokość łóżka w położeniu dolnym (tak/nie)
- Położenie barierek bocznych (góra/dół)
- Położenie hamulców (włączone/wyłączone)

Ta informacja może być przechowywana w bazie danych.

Dane uzyskane z połączenia RS232 nie służą do podejmowania decyzji medycznych. Wszelkie diagnozy, leczenie oraz opieka nad pacjentem powinny być przeprowadzane pod nadzorem odpowiedniego pracownika medycznego.

Przyciski włączania telewizora i oświetlenia

Przyciski włączania telewizora i oświetlenia znajdują się na barierkach bocznych wezgłowia. Barierki boczne zawierają także głośniki zintegrowane z telewizorem.



Rysunek 32: Sterowanie telewizorem oraz oświetleniem (po lewej stronie pacjenta)

1. Duże napisy włączone/wyłączone
2. Telewizor włączony/wyłączony
3. Zmniejszenie głośności
4. Zwiększanie głośności
5. Dźwięk włączony/wyłączony (wyciszenie)
6. Główne oświetlenie pokoju włączone/wyłączone
7. Lampka do czytania włączona/wyłączona
8. Kanał do przodu
9. Kanał do tyłu

Łóżko musi być podłączone do kompatybilnego systemu wzywania pielęgniarki, który umożliwia sterowanie telewizorem i oświetleniem. Układ elektroniczny łóżka rozpoznaje rodzaj telewizora i automatycznie konfiguruje sterowanie.
Przyciski zaprojektowano tak, aby były kompatybilne z większością telewizorów używanych w szpitalach. Jeżeli wystąpią jakiekolwiek problemy, prosimy skontaktować się z działem serwisowym firmy Arjo.

NAPĘD ELEKTRYCZNY

Napęd elektryczny służy do zasilania układu transportowego ramy łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej

Napęd elektryczny zapewnia wsparcie tylko podczas ruchu w przód i w tył. Sterowanie w lewo i w prawo kontroluje użytkownik.

Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych urazów, przed użyciem napędu elektrycznego konieczne jest dokładne zapoznanie się ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi i zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa na stronie 8 oraz stosowanie się do nich. Należy także postępować zgodnie z zaleceniami lekarza prowadzącego oraz z regulaminem placówki.

Przed skorzystaniem z napędu elektrycznego sprawdzić, czy blokada sterowania oraz hamulce są wyłączone.

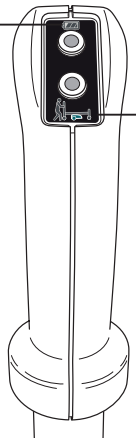
Przygotowanie do transportu

1. Odłączyć i schować przewód zasilający.
2. Ustawić koła jezdne w pozycji neutralnej.
3. Przesunąć łóżko na wolne miejsce.

Diody napędu elektrycznego

Stan akumulatora

- Zielona dioda: napęd elektryczny jest gotowy do użytku
- Żółta dioda: połowiczny poziom naładowania akumulatora
- Migająca żółta dioda: niski poziom naładowania; podłączyć do ładowania
- Czerwona dioda: akumulator rozładowany; napęd elektryczny nie działa



Stan napędu

- Zielona dioda: łóżko jest niepodłączone
- Żółta dioda: łóżko jest podłączone i/lub pedał napędu elektrycznego jest odblokowany. Napęd elektryczny jest wyłączony

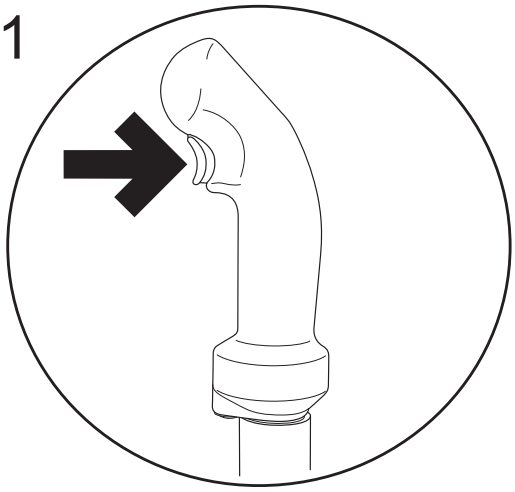
Rysunek 33: Lewy uchwyt pilota oraz diody

Jeśli górna i dolna dioda migają na czerwono i żółto, to znaczy że napęd elektryczny nie działa prawidłowo. Poszukać informacji w części poświęconej rozwiązywaniu problemów lub skontaktować się z Arjo.

W trakcie pracy napędu elektrycznego lewy spust musi być cały czas przytrzymywany. Zwolnienie go spowoduje włączenie hamulca, który uniemożliwi dalsze działanie napędu.

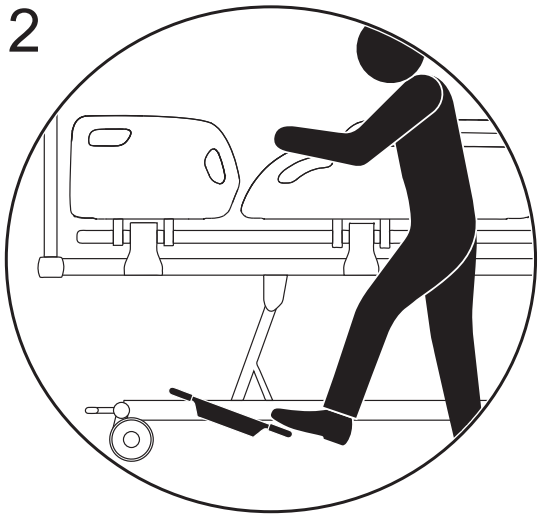
Korzystanie z napędu elektrycznego

1



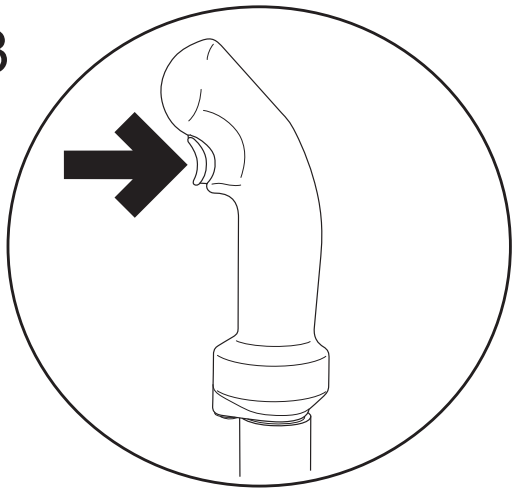
WYBUDZENIE — ścisnąć lewy spust jeden raz

2



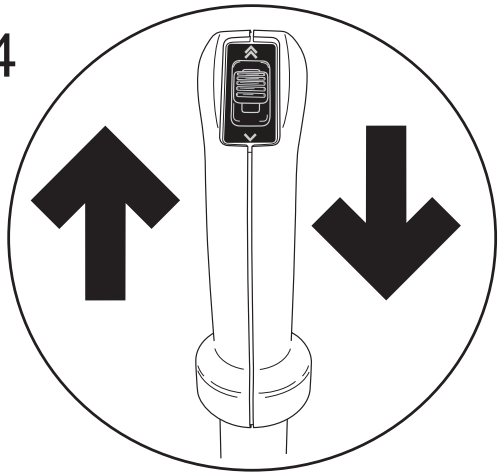
Wysunąć koła napędu

3



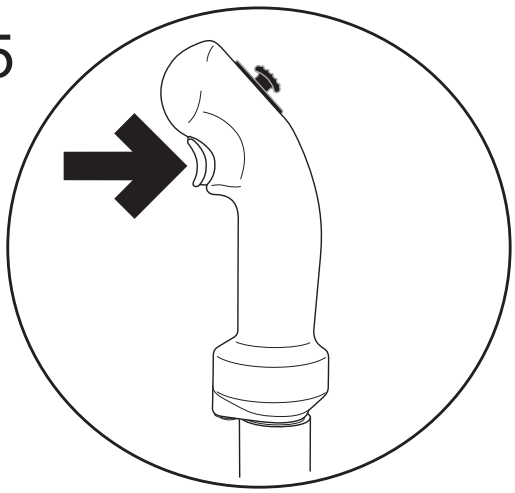
Ścisnąć i przytrzymać lewy spust — musi być aktywny przez cały czas używania napędu elektrycznego

4



Wybrać kierunek

5



Ścisnąć prawy spust, aby zwiększyć prędkość jazdy do przodu

Napęd elektryczny zapewnia różne prędkości:

- Przytrzymać prawy spust, żeby ruszyć w przód z pełną prędkością.
- Zwolnić prawy spust, żeby ruszyć w przód z połową prędkości.
- Łóżko zawsze przemieszcza się wolno podczas ruchu wstecz lub przy zjeździe po nachyleniu, nawet jeśli spust jest wciśnięty.

Prędkości napędu elektrycznego w km/h (mile/h)	
Pełna prędkość w przód	5 km/h (3 mile na godz.)
Połowa prędkości w przód	2.4 km/h (1,5 mili na godz.)
Wstecz	1,2 km/h (0,75 mili/h)

Aby wyłączyć napęd elektryczny, zwolnić lewy spust.

UMIESZCZANIE PACJENTA

Zalecamy zapoznanie się ze wszystkimi rozdziałami tej instrukcji przed użyciem produktu. Przed umieszczeniem pacjenta na ramie łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej dokładnie zapoznać się z częściami poświęconymi **Przeciwwskazaniom**, **zagrożeniom i środkom ostrożności** oraz **Informacjom dotyczącym bezpieczeństwa**, znajdującym się we **Wstępie**.

Zasilanie włączone

1. Podłączyć przewód zasilający do gniazda ściennego. Sprawdzić, czy gniazdo jest dostępne i urządzenie można łatwo odłączyć.



Nie używać gniazdka sieciowego z przełącznikiem ściennym.

Arjo zaleca podłączanie ramy do gniazda ściennego zawsze, kiedy to możliwe.

Przygotowanie do umieszczenia pacjenta

1. Jeśli dostępny jest system wzywania pielęgniarki, podłączyć go do złączy znajdujących się przy wezgłowiu łóżka.
2. Aktywować hamulce na wszystkich czterech kółkach.
3. Sprawdzić, czy płaszczyzna, na której będzie umieszczony pacjent jest równa.
4. Ustawić łóżko na wysokość wygodną do pracy.
5. W razie potrzeby rozszerzyć lub wydłużyć segmenty.
6. Skonfigurować jednostki wedle potrzeb (dodać wybraną powierzchnię redystrybucji nacisku, poduszki, linie, wieszaki na kroplówki, inne wyposażenie, akcesoria itd.).
7. Nacisnąć przycisk Zero, wyzerować wagę.



Podane odczyty wagowe (w tym waga ciała pacjenta) mają wyłącznie charakter poglądowy. Odczyty wag nie powinny być podstawą do ustalania dawek leków. Wyświetlana wartość wagi obejmuje wszystkie urządzenia w ważonej części systemu.

8. Dostosować wysokość powierzchni, na której umieszczony jest pacjent, do poziomu płaszczyzny, na którą jest przenoszony.
9. Upewnić się, że hamulce kółek są włączone na obu jednostkach.
10. Obniżyć barierki boczne.
11. Przenieść pacjenta, przestrzegając zasad bezpieczeństwa, regulaminu ośrodka oraz instrukcji przemieszczania pacjenta w zakresie powierzchni redystrybucji nacisku używanej z ramą łóżka *Citadel*.
12. Podnieść i zablokować barierki boczne na obu bokach jednostki.

Zakończenie umieszczania pacjenta

1. Nacisnąć przyciski W łóżku oraz przycisk wykrywania wyjścia, żeby uruchomić i wybrać odpowiednią czułość systemu wykrywania ruchu pacjenta *VariZone*. Poprawić powierzchnię, na której znajduje się pacjent dla jego wygody.
2. Ustawić łóżko w najniższej pozycji odpowiedniej do opieki i wygodnej dla pacjenta.
3. Ustawić odpowiednie nachylenie łóżka, wygodne dla pacjenta.
4. Upewnić się, że hamulce kółek są zablokowane.
5. W razie potrzeby zablokować funkcje łóżka.

OPIEKA PIELĘGNIARSKA

Zalecamy zapoznanie się ze wszystkimi rozdziałami tej instrukcji przed użyciem produktu. Przed przystąpieniem do zapewniania opieki pacjentowi znajdującemu się na ramie łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej, dokładnie zapoznać się z częściami poświęconymi **Przeciwwskazaniom**, **zagrożeniom i środkom ostrożności** oraz **Informacjom dotyczącym bezpieczeństwa**, znajdującym się we **Wstępie**.

Funkcja CPR

Następujące kroki pokazują, jak ustawić łóżko w pozycji CPR.

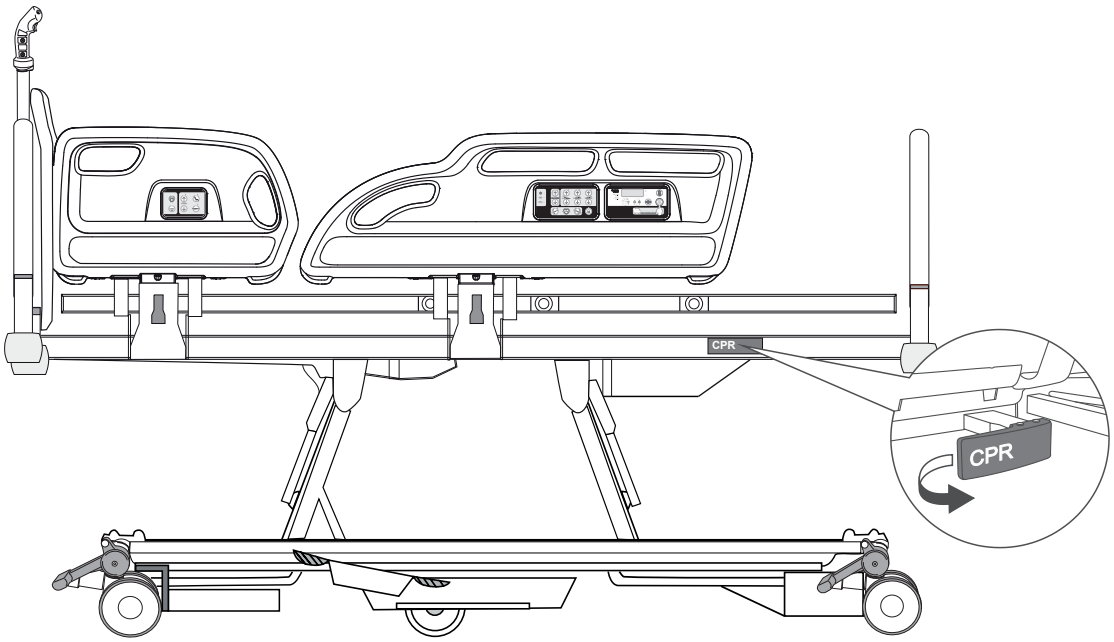


1. **Nacisnąć i przytrzymać przycisk CPR.** W ten sposób części podparcia głowy oraz kolan zostaną niezwłocznie położne i rama wróci do poziomu z pozycji Trendelenburga lub odwróconej pozycji Trendelenburga. Jeśli wybrana wysokość łóżka wynosi > 480 mm (19 cali), wówczas uruchomienie funkcji CPR także obniży łóżko do poziomu 480 mm (19 cali). Przyciski CPR zaświecą się na wszystkich panelach sterowania i będzie słychać sygnał dźwiękowy.
2. Obniżyć barierki boczne.
3. W razie potrzeby zdjąć panel wezgłowia.
4. W zależności od tego, na jakiej powierzchni umieszczony jest pacjent, może zajść potrzeba zastosowania bariery bezpieczeństwa.
5. Uruchom funkcję CPR. Postępować zgodnie z wytycznymi do funkcji CPR.
6. W razie potrzeby ponownie założyć panel wezgłowia.
7. Podnieść i zablokować barierki boczne.
8. Wznowić terapię zalecaną przez lekarza prowadzącego, jeśli ma to zastosowanie.
9. Poprawić powierzchnię, na której znajduje się pacjent dla jego wygody.

W razie awarii lub utraty zasilania, kiedy przyciski CPR nie reagują, należy skorzystać z awaryjnego opuszczania segmentu oparcia pleców, żeby ustawić pacjenta w pozycji odpowiedniej do funkcji CPR.

Awaryjne opuszczanie segmentu oparcia pleców do funkcji CPR

Dźwignie do opuszczania awaryjnego oparcia pleców do funkcji CPR znajdują się pod segmentem podparcia łydek po obu stronach łóżka.
W razie zatrzymania akcji serca u pacjenta, pociągnąć za dźwignię awaryjnego opuszczania oparcia pleców do funkcji CPR. Oparcie pleców obniży się, aby umożliwić przeprowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej.



Rysunek 34: Opuszczanie segmentu oparcia pleców do funkcji CPR

Oparcie może gwałtownie opaść; należy trzymać ręce z daleka, aby uniknąć obrażeń.

Opuszczania segmentu oparcia pleców do funkcji CPR należy używać wyłącznie w nagłych przypadkach; powtarzające się codzienne korzystanie z tej funkcji może spowodować trwałe zużycie się urządzenia.

Kąpanie pacjenta

1. Dostosować wysokość i wyrównać powierzchnię, na której znajduje się pacjent, aby ułatwić kąpiel.
2. Opuścić barierki boczne (po stronie opiekuna).
3. Wykąpać pacjenta zgodnie z protokołem ośrodka. Unikać rozlewania płynów na sterowanie łóżka.

Płyny pozostałe na sterowaniu mogą powodować rdzewienie, które może prowadzić do awarii lub nierównej pracy urządzenia, stanowiąc potencjalne zagrożenie dla pacjenta i personelu.

4. Podnieść i zablokować barierki boczne.
5. Poprawić powierzchnię, na której znajduje się pacjent dla jego wygody.

Przeniesienie pacjenta z ramy łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej

1. Wyrównać powierzchnię, na której umieszczony jest pacjent.
2. Dostosować wysokość powierzchni, na której umieszczony jest pacjent, do poziomu płaszczyzny, na którą jest przenoszony.
3. Upewnić się, że hamulce kółek są włączone na obu jednostkach.
4. Obniżyć barierki boczne.
5. Przemieścić pacjenta zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami bezpieczeństwa i protokołem ośrodka.
6. Jeśli pacjent nie będzie wracał na łóżko, odłączyć przewód zasilający od gniazdka ściennego i nacisnąć przycisk zasilania akumulatorowego, aby przejść do trybu hibernacji, wyłączyć zasilanie łóżka przez akumulator i natychmiast wyłączyć wszystkie funkcje.

Przemieszczanie pacjenta

1. W razie potrzeby umieścić kroplówkę pacjenta na wieszaku, który może być zamocowany w gniazdach znajdujących się na wszystkich czterech narożnikach ramy łóżka.
2. Sprawdzić, czy barierki boczne są podniesione i zablokowane.
3. Przed transportem schować wszystkie segmenty rozszerzenia.
4. Odłączyć przewód zasilający od gniazda ściennego i zawinąć wokół wsporników na wezgłowiu.
5. Odblokować hamulce.
6. Można włączyć napęd elektryczny, aby ułatwić transport (patrz strona 47).
7. Przetransportować pacjenta zgodnie z mającymi zastosowanie przepisami bezpieczeństwa i protokołem ośrodka.
8. Natychmiast po zakończeniu transportowania pacjenta podłączyć przewód zasilający łóżko do gniazda ściennego.



W zależności od wagi pacjenta i rodzaju podłoża kilka osób może być niezbędnych do ręcznego przemieszczenia łóżka.

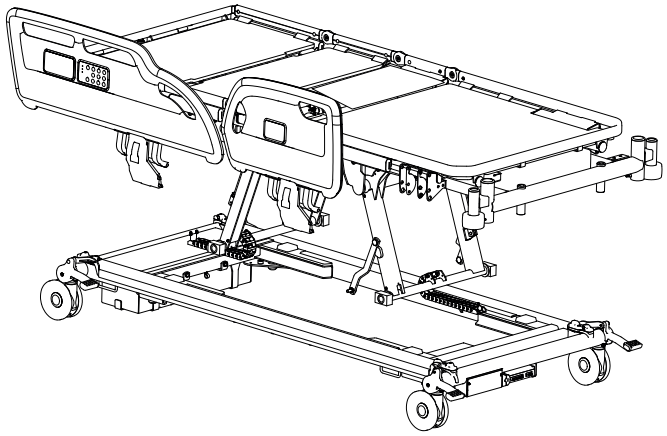
W celu zapewnienia pełnego naładowania baterii oraz zapobiegnięcia uszkodzeniom, łóżko powinno być podłączone do zasilania sieciowego przez cały okres standardowego użytkowania.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

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 sterowania opiekuna.

Segmenty platformy leża

Cztery części platformy leża (oparcia pleców, siedzisko, podparcia ud i podparcia łydek) można wyjąć, podnosząc je do góry z ramy.
Przed wyjęciem części podparcia łydek należy zdjąć panel, który ją przedłuża.



Rysunek 35: Panele leża (widok z góry)

Aby wymienić poszczególne części, należy umieścić je prawidłowo na ramie leża, następnie mocno docisnąć aż zatrzasną się w swoim miejscu.
Przemieścić panel przedłużenia części podparcia łydek (1), przypinając go na końcu ramy dna łóżka.

Dekontaminacja

Nie wolno dopuszczać do zamoczenia wtyczki lub przewodu zasilającego.

Nie używać środków ani materiałów ściernych lub środków dezynfekcyjnych na bazie fenolu.

Nie czyścić przy użyciu myjki ciśnieniowej lub w myjniach.

Nie usuwać smaru z tłoków siłownika.

Nie wolno dopuszczać do zamoczenia gniazda zasilania akcesoriów.

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 umieszczeniem na nim nowego pacjenta.

Czyszczenie

- Łóżko należy czyścić i dezynfekować co tydzień oraz przed użytkowaniem przez nowego pacjenta.
- 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.
Wytrzeć świeżą szmatką jednorazowego użytku, zwilżoną w czystej wodzie i osuszyć jednorazowymi ręcznikami papierowymi.



Informacje na temat czyszczenia i dezynfekcji materaca można znaleźć w jego instrukcji obsługi.

Zalecenia ogólne

Poniżej znajdują się procedury czyszczenia i dezynfekcji zalecane przez Arjo do konserwacji łóżka *Citadel Plus* do opieki bariatrycznej w trakcie użycia.

Zalecamy zapoznanie się ze wszystkimi częściami tej instrukcji przed użyciem produktu. Przed przystąpieniem do wykonania procedur czyszczenia łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej dokładnie zapoznać się z częściami **Zagrożenia i środki ostrożności** oraz **Informacje dotyczące bezpieczeństwa**, znajdującymi się we **Wstępie**.



W celu uniknięcia zakażenia krzyżowego Arjo zaleca czyszczenie łóżka Citadel Plus do opieki bariatrycznej, podczas korzystania z niego oraz pomiędzy zmianą pacjentów, zgodnie z instrukcjami podanymi poniżej. Jeśli przestrzegane są zalecenia Wytwórcy, można też stosować lokalne protokoły i regulaminy/procedury postępowania z patogenami krwiopochodnymi.



Przed czyszczeniem zawsze należy odłączyć łóżko Citadel Plus do opieki bariatrycznej od zasilania. Na skutek nieprzestrzegania tych wymagań może dojść do uszkodzenia urządzenia i/lub porażenia prądem.

Czyszczenie ramy łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej podczas użytkowania



Nie dopuszczać do przedostawania się płynów do paneli sterowania łóżka Citadel Plus do opieki bariatrycznej.

1. W miarę możliwości, przed czyszczeniem zdjąć pacjenta z łóżka. Codzienna konserwacja i czyszczenie obejmują wytarcie wszystkich powierzchni i barierek bocznych (w miarę potrzeb) podczas kąpania pacjenta.
2. Instrukcje konserwacji i czyszczenia zastosować także dla powierzchni, na której umieszczony jest pacjent.
3. Odłączyć łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej od zasilania.
4. Sprawdzić przewód zasilający pod kątem zużycia lub uszkodzeń. Łóżko *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej nie powinno być używane, jeśli przewód zasilania jest zużyty lub uszkodzony. Skontaktować się z Arjo w przypadku znalezienia uszkodzeń.
5. Przetrzeć powierzchnie łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej ściereczką zanurzoną w ciepłej wodzie z mydłem lub zatwierdzonym przez szpital środkiem dezynfekcyjnym (rozcieńczonym zgodnie z zaleceniami wytwórcy). Przemyć czystą wodą i pozostawić do wyschnięcia.
6. Przed oddaniem do dalszej eksploatacji dokładnie wysuszyć wszystkie elementy.
7. Przed oddaniem łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej do dalszego użytkowania sprawdzić wszystkie części pod kątem uszkodzeń. Jeśli wymagana jest pomoc serwisowa lub wymiana, należy skontaktować się z Arjo.
8. Podłączyć łóżko do gniazda ściennego i dostosować ustawienia.

HARMONOGRAM KONSERWACJI ZAPOBIEGAWCZEJ

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

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 użytkowania urządzenia zarówno przez pacjenta, jak i opiekuna. Regularnie przeprowadzana konserwacja może zapobiec wypadkom.

Czynności wykonywane przez opiekuna	**Raz dziennie**	**Raz na tydzień**
Sprawdzić działanie barierek bocznych	✓	
Sprawdzić wizualnie stan kół jezdnych		✓
Sprawdzić działanie ręcznych dźwigni zwalniającej CPR łóżka po obu jego stronach.		✓
Sprawdzić wizualnie przewód zasilający oraz wtyczkę		✓
Sprawdzić, czy wszystkie sterowane elektrycznie funkcje łóżka (zmiana pozycji oparcia pleców, wysokości i nachylenia) działają prawidłowo		✓
Sprawdzić, czy panel sterowania dla pacjenta, panel sterowania opiekuna oraz ACP działają prawidłowo		✓
Sprawdzić, czy panel sterowania systemu ważenia działa prawidłowo		✓
Sprawdzić, czy system antyzakleszczeniowy działa prawidłowo oraz wyczyścić soczewki czujników (patrz strona 44)		✓
Sprawdzić, czy materac nie został uszkodzony ani zawilgocony		✓
Sprawdzić wysięgnik, pasek i uchwyt	✓	
Napęd elektryczny		✓
Zwiększanie szerokości		✓
Sprawdzić wzrokowo koła napędu elektrycznego		✓

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

Czynności zawarte w poniższej tabeli powinny zostać przeprowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany i przeszkolony personel. Przeprowadzenie przeglądu kontrolnego przez niewykwalifikowane osoby może stać się przyczyną wypadku lub wpłynąć na bezpieczeństwo użytkowania urządzenia.

Czynności, które powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany personel	Raz w roku
Sprawdzić, czy łóżko działa prawidłowo na zasilaniu bateryjnym, zgodnie z opisem przedstawionym poniżej, w części Sprawdzenie baterii	✓
Sprawdzić, czy koła (zwłaszcza funkcje hamowania i sterowania) działają prawidłowo	✓
Sprawdzić, czy blokady przedłużenia łóżka są bezpiecznie zamknięte we wszystkich trzech pozycjach.	✓
Sprawdzić przewód zasilający oraz wtyczkę, wymienić cały zestaw w razie uszkodzenia, nie stosować wymienialnych 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.	✓

System ważenia

System ważenia należy ponownie skalibrować przed upływem terminu podanego na łóżku. Upewnić się, że łóżko jest kalibrowane co 12 miesięcy.

Sprawdzenie baterii

Stan baterii należy sprawdzić wykonując następujące czynności:

1. Odłączyć łóżko od zasilania sieciowego.
2. Podnieść leże łóżka na maksymalną wysokość, ignorując sygnał ostrzegawczy baterii.
3. Podnieść segmenty oparcia pleców i ud na maksymalną wysokość.
4. Nacisnąć i przytrzymać przycisk CPR. Leże łóżka zostanie ustawione poziomo i podniesione do średniej wysokości.
5. Obniżyć leże na minimalną wysokość.
6. Ustawić łóżko w maksymalnej pozycji Trendelenburga (głowa w dole).
7. Ustawić 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**
Sygnał dźwiękowy podczas korzystania z łóżka	Łóżko korzysta z baterii	Sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony do gniazdka oraz czy zasilanie sieciowe działa prawidłowo Sprawdzić bezpiecznik we wtyczce zasilającej (jeżeli został zamontowany)
Jedna lub więcej funkcji łóżka nie działa	Zablokowane funkcje na panelu sterowania opiekuna	Odblokować funkcje na panelu sterowania opiekuna
Sterowanie łóżkiem jest utrudnione	Pedał hamulca jest ustawiony w pozycji sterowania	Ustawić pedały hamulców w pozycji ruchu swobodnego
Na panel sterowania opiekuna świecą się lub migają wszystkie wskaźniki LED	Przekroczony cykl pracy układu elektrycznego	Informacje można znaleźć w części Blokada przed przeciążeniem na stronie 32
Nie można obniżyć leża łóżka	Błąd oprogramowania kontroli wysokości	Podnieść na maksymalną wysokość, aby zresetować oprogramowanie
Wyświetlany jest kod błędu E300	Przycisk sterowania jest wciśnięty przez ponad 90 sekund	Zdjąć nacisk z przycisków sterowania. Jeśli kod błędu nie zniknie, wezwać autoryzowany serwis Arjo
Nie można obniżyć leża łóżka i wyświetlany jest kod błędu AES	Uruchomiony system antyzakleszczeniowy	Usunąć przeszkodę spod leża łóżka. Jeśli nadal nie można obniżyć łóżka, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Arjo
Kod błędu E410	Błąd serwisowy	Należy wezwać autoryzowane centrum serwisowe Arjo
Słychać sygnał alarmowy, kiedy pacjent porusza się na łóżku	Próg wykrywania ruchu pacjenta jest zbyt niski	Zwiększyć próg wykrywania ruchu pacjenta *VariZone*
Błędy w wyświetlanej wadze pacjenta	Przeszkoda na leżu łóżka	Sprawdzić, czy leże nie dotyka mebli, zasłon, kabli itp Sprawdzić, czy nie dodano obciążenia do wagi łóżka bez użycia funkcji autokompensacji Podnieść łóżko z najniższej pozycji
Nie działa funkcja wzywania pielęgniarki	Przewód wzywania pielęgniarki nie jest podłączony albo jest nieprawidłowy	Sprawdzić, czy przewód jest odpowiedniego typu i czy jest poprawnie podłączony
Oparcie pleców nie obniża się przy użyciu dźwigni ręcznej funkcji CPR	Nieodpowiednie dopasowanie przewodu opuszczania segmentu oparcia pleców do funkcji CPR.	Nacisnąć oparcie pleców, aby rozpocząć opuszczanie
System ważenia wyświetla nieznaną wartość	Usterka systemu lub błąd operatora	Informacje można znaleźć w tabeli kodów błędów na stronie 41
Sterowanie telewizorem/ oświetleniem nie działa	Przewód wzywania pielęgniarki nie jest podłączony albo jest nieprawidłowy	Sprawdzić, czy przewód jest odpowiedniego typu i czy jest poprawnie podłączony

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Działanie
Rozwiązywanie problemów dot. napędu elektrycznego		
Napęd elektryczny nie działa	Łóżko odłączone od zasilania	Sprawdzić diody stanu łóżka i określić, czy łóżko jest podłączone do gniazdka
	Włączone hamulce kółek	Sprawdzić diody stanu łóżka oraz pedały hamulca
	Za niski poziom naładowania akumulatora	Sprawdzić diody stanu łóżka
	Koła napędu elektrycznego nie opierają się o podłogę	Sprawdzić pedał wspomagania i upewnić się, czy koła są opuszczone
	Brak stałego nacisku na spust uchwytu sterowania	Sprawdzić, czy spust jest stale naciskany podczas korzystania z napędu elektrycznego
Nie można sterować łóżkiem	Zablokowane hamulce na kółkach	Sprawdzić, czy pedały hamulców są ustawione w pozycji neutralnej
Dioda nie świeci się	Napęd elektryczny nie uruchamia się	Raz nacisnąć lewy spust

Kody błędów

Wyświetlacz	Nazwa błędu	Opis	Możliwe przyczyny
E001	Zerowanie łóżka na baterii	Zero na zasilaniu akumulatorowym	Podłączyć zasilanie do gniazda zasilania sieciowego i ponownie uruchomić system ważenia
E002	Ważenie niestabilne	Błąd pojawia się, gdy autokompensacja wagi jest mniejsza niż -100 kg (220 lb)	Błąd E002 zostanie usunięty po dodaniu wagi do momentu uzyskania wartości autokompensacji powyżej -100 kg i ponownym naciśnięciu klawisza AutoComp (H1) lub kiedy obciążenie zostanie zdjęte, a ważenie wyzerowane
E003	Błąd pojawia się, gdy autokompensacja wagi jest wyższa niż -100 kg (220 lb)	Została przekroczona zmiana autokompensacji wagi o 100 kg (220 lb) i autokompensacja nie zostanie zakończona	Błąd będzie anulowany po zmniejszeniu obciążenia do momentu, aż autokompensacja wagi będzie mniejsze niż 100 kg (220 lb)
E102	Limit czasu 10 sekund dla rolki (niestabilna waga)	Podczas ważenia pomiar nie jest stabilny i za bardzo się zmienia	Ktoś dotykał łóżka lub opierał się na nim. Powtórzyć ważenie bez dotykania łóżka
E300	Błąd zablokowania przycisku	Przycisk sterowania jest wciśnięty przez ponad 90 sekund	Zdjąć nacisk z przycisków sterowania
E410	Błąd ogólny	Błąd serwisowy, który wymaga badania technicznego	

Sygnalizacja błędów

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

Wskaźnik	**Prawdopodobna przyczyna**
Migające na panelu sterowania opiekuna wskaźniki LED wysokości leża łóżka oraz nachylenia wezgłowia	Awaria siłownika wysokości (segment podparcia stóp)
Migające na panelu sterowania opiekuna wskaźniki LED wysokości leża łóżka oraz nachylenia nóg łóżka	Awaria siłownika wysokości (wezgłowie)
Migający na panelu sterowania opiekuna wskaźnik LED segmentu oparcia pleców	Awaria siłownika segmentu oparcia pleców
Migający na panelu sterowania opiekuna wskaźnik LED segmentu podparcia ud	Awaria siłownika segmentu podparcia ud
Migający na panelu sterowania opiekuna wskaźnik LED segmentu podparcia łydek	Awaria siłownika segmentu podparcia łydek
Migające wskaźniki LED wysokości leża łóżka, nachylenia wezgłowia oraz oparcia pleców i ud	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 obsługi.

AKCESORIA

W poniższej tabeli znajduje się lista akcesoriów zalecanych dla serii ram łóżka *Citadel* Plus do opieki bariatrycznej. Niektóre pozycje mogą być niedostępne w niektórych krajach.

Akcesoria	**Kod produktu**
Wysięgnik do podciągania się z paskiem i uchwytem dla rąk	ENT-ACC01
Wieszak na kroplówki	ENT-ACC02
Zagięty wieszak na kroplówki	ENT-ACC04
Rama wyciągowa	ENT-ACC05
Uchwyt na pompę infuzyjną	ENT-ACC07
Uchwyt na butlę z tlenem (dla cylindrów PD)	ENT-ACC08
Mały zespół wyciągowy	ENT-ACC10
Podwójny uchwyt na butelki	ENT-ACC12
Wieszak montowany do wysięgnika	ENT-ACC13
2 dodatkowe uchwyty do wieszaka na kroplówki	ENT-ACC14
Uchwyt na butlę z tlenem (Butla B5)	ENT-ACC18
Uchwyt na pojemnik na mocz	ENT-ACC19
Wieszak na kroplówki o wzmocnionej konstrukcji	ENT-ACC24
Uchwyt do montażu przetwornika	ENT-ACC26
Zespół wyciągowy montowany przy panelu wezgłowia	ENT-ACC32
Uchwyt wezgłowia OIOM	ENT-ACC34
Uchwyt na butlę z tlenem (dla cylindrów PD)	ENT-ACC58
Składana półka na monitor	ENT-ACC74
Przejściówka	ENT-ACC75
Mocowanie trapezowe	ENT-ACC101

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA (EMC)

Produkt został przetestowany w zakresie zgodności z aktualnymi standardami prawnymi w zakresie jego zdolności do blokowania zakłóceń elektromagnetycznych (EMI) 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.



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.



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.

<table>
<tr><th colspan="3">Wytyczne i deklaracja wytwórcy — emisja fal elektromagnetycznych</th></tr>
<tr><th>Test emisji</th><th>Zgodność</th><th>Wskazówki</th></tr>
<tr><td>Emisje częstotliwości radiowych
CISPR 11</td><td>Grupa 1</td><td rowspan="4">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.</td></tr>
<tr><td>Emisje częstotliwości radiowych
CISPR 11</td><td>Klasa A</td></tr>
<tr><td>Emisje harmoniczne
IEC 61000-3-2</td><td>Klasa A</td></tr>
<tr><td>Wahania napięcia/ emisja migotania
IEC 61000-3-3</td><td>Jest zgodna</td></tr>
</table>

Informacja i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Test odporności	**IEC 60601-1-2 poziom testu**	**Poziom zgodności**	**Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne**
Wyładowania elektrostatyczne (ESD) IEC 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 jakiejkolwiek 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, nie powinno przekraczać poziomu zgodności dla każdego zakresu 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 komercyjnemu lub szpitalnemu.
Przepięcia 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	

Informacja i deklaracja producenta — odporność elektromagnetyczna			
Spadek napięcia, krótkie przerwy i wahania napięcia zasilających linii wejściowych IEC 61000-4-11	0% UT; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli Jedna faza: przy 0° 0% UT; 250/300 cykli	0% UT; 0,5 cyklu W temp. 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% UT; 1 cykl i 70% UT; 25/30 cykli Jedna faza: przy 0° 0% UT; 250/300 cykli	
U_T to napięcie zasilania prądu przemiennego przed zastosowaniem poziomu testu			
[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 pomiaru poziomu zakłóceń elektromagnetycznych. 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. [b] W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny być niższe niż 1 V/m.			

GWARANCJA I SERWIS

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

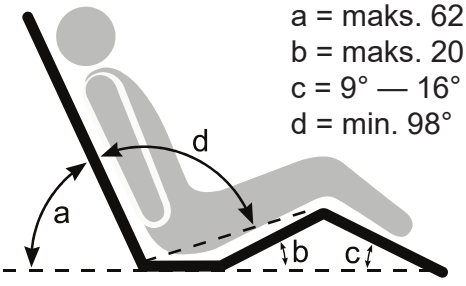
W sprawie serwisu, konserwacji oraz wszelkich innych pytań dotyczących urządzenia należy kontaktować się z miejscowym biurem firmy Arjo lub autoryzowanym dystrybutorem. Lista biur firmy Arjo znajduje się na końcu niniejszej instrukcji w części **Pytania i informacje**.

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

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne mogą się zmienić bez uprzedzenia.

Informacje ogólna	
Bezpieczne obciążenie robocze	522 kg (1150 lb)
Maksymalna waga pacjenta	454 kg (1000 lb)
Orientacyjna waga produktu z napędem elektrycznym	360 kg (793 lb)
Orientacyjna waga produktu bez napędu elektrycznego	306 kg (675 lb)
Słyszalny poziom hałasu	około <35 dB
Warunki działania	
Temperatura	14°C do 35°C (58°F do 95°F)
Wilgotność względna	20% do 80% bez kondensacji
Wysokość	do 3048 m (10 000 stóp)
Dane elektryczne	
Zasilanie	maks. 15 A przy 115 V AC 60 Hz maks. 8 A przy 230 V AC 50 Hz maks. 8 A dla prądu 230 V AC 60 Hz (Arabia Saudyjska)
Cykl pracy	10% (2 min. wł. 18 min. wył.)
Standardy bezpieczeństwa USA/Kanada CLASSIFIED C UL US E348583	ANSI / AAMI ES60601-1:2005 CAN/CSA C22.2 nr 60601-1:08
Inne standardy bezpieczeństwa	IEC 60601-1:2012 & IEC 60601-2-52:2009
Zabezpieczenie przed porażeniem prądem	Klasa II, typ B
kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z normą EN 60601-1-2:2014
Zacisk stabilizatora	Zgodny z normą EN 60601-1:1990 i 2006
Stopień ochrony	IPX4
Baterie	2 x 12 V połączone szeregowo, szczelnie zamknięte akumulatory ołowiowo-żelowe 26 Ah

System ważenia pacjenta	
Weryfikacja przedziału minimalnego (przedział wagi)	500 g lub 1 lb
Minimalny ciężar	10 kg (22 lb)
Maksymalny ciężar	522 kg (1150 lb)
Zatwierdzenia[1]	Świadectwo zatwierdzenia typu WE nr UK3074. Zgodność z klasą III rozporządzenia 2014/31/UE
Ocena wagi[2]	Klasa III
[1] dotyczy krajów podlegających decyzjom Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego [2] dotyczy reszty świata	
Długość całkowita	
Pozycja 1 (standardowa)	229 cm (90,2 cala)
Pozycja 2 (środkowa)	240 cm (94,5 cala)
Pozycja 3 (wydłużona)	251 cm (98,8 cala)
Długość miejsca leżącego	
Pozycja 1 (transportowa)	202 cm (80 cali)
Pozycja 2 (standardowa)	214 cm (84 cale)
Pozycja 3 (wydłużona)	224 cm (88 cali)
Szerokość całkowita	103 cm (40,6 cala)
Szerokość całkowita po przedłużeniu	134 cm (52,7 cali)
Wysokość platformy leża (od środka segmentu siedziska do podłogi)	
Z kółkami 150 mm (5,9 cala)	od 36 cm do 80 cm (od 14,1 do 31,5 cala) płaskie panele leża
Kąt nachylenia wezgłowia	min. 12°
Kąt nachylenia segmentu podparcia stóp	min. 12°
Wymiary materaca (szczegóły można znaleźć w części Materace na stronie 21)	
Pozycja 1 (transportowa)	202 cm x 86,4 cm, grubość od 15 cm do 20,5 cm (80 cali x 34 cale, 6 do 8 cali grubości)
Pozycja 2 (wydłużona)	214 do 224 cm x 122 cm, grubość od 15 cm do 20,5 cm (84 do 88 cali x 48 cali, 6 do 8 cali grubości)
Kąty nachylenia segmentów	

Utylizacja po zakończeniu eksploatacji	
• 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. Nie składować ani nie przechowywać produktu w pobliżu innego wyposażenia. Urządzenie powinno być przechowywane w czystym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, spełniającym następujące warunki:	
Temperatura	od -29°C do 50°C (od -20°F do 122°F)
Wilgotność względna	bez kondensacji
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.	
Napęd elektryczny	
Prędkość	
Połowa prędkości / Pełna prędkość w przód	do 2,4 / 5 km/h (1,5 / 3 mile/h)
Wstecz	1,2 km/h (0,75 mili/h)
Odległość transportu	0,8 km (0,5 mili)

WYJAŚNIENIE ZASTOSOWANYCH SYMBOLI



Certyfikat UL Std. 60601-1



Granice temperatury niskiej i wysokiej



Bez haków

IPX4

Zabezpieczone przed wnikaniem płynów



Ważne informacje eksploatacyjne



Pomocnicze źródło zasilania



Ostrzeżenie o niebezpieczeństwie dla systemu, pacjenta lub personelu medycznego



Informacje znajdują się w instrukcji obsługi

CE
2797

Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej.
Liczby oznaczają nadzór jednostki notyfikowanej.



Numer seryjny



Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia o wyrobach medycznych 2017/745



Ten produkt lub jego części zamienne wymagają oddzielnej zbiórki w odpowiednim punkcie zbierania odpadów. Zużyte odpady usuwać zgodnie z wymogami lokalnymi lub skontaktować się z przedstawicielem Arjo w celu uzyskania wskazówek.



Sprawdzić instrukcję obsługi



Prąd przemienny



Część aplikacyjna typu B



Ryzyko porażenia prądem



Wytwórca



Data produkcji



Numer referencyjny



Promieniowanie niejonizujące



Ryzyko potknięcia



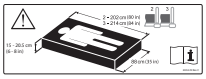
Nie spłukiwać wodą



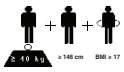
Uziemienie

CPR

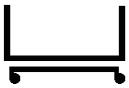
resuscytacja krążeniowo-oddechowa



Zalecany rozmiar materaca



Zalecane wymiary pacjenta



Ciężar produktu



bezpieczne obciążenie robocze



Maks. ciężar pacjenta

AUSTRALIA
Arjo Australia
Building B, Level 3
11 Talavera Road
Macquarie Park, NSW, 2113, Australia
Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË
Arjo Belgium nv
Evenbroekveld 16
9420 Erpe-Mere
Belgium
T: +32 (0) 53 60 73 80
F: +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 Strzi 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 Helsets 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.
(Distribudor 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: +1 800 323 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 25: 01/2020

www.arjo.com

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

CE
2797