



Hillrom™

Łóżko Centuris™ Pro

Instrukcja obsługi

LI900B1



195676

REV. 7

PL



Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER - FRANCJA
Tel.: + 33 (0)2 97 50 92 12
Faks: + 33 (0)2 97 50 92 03

hillrom.com

Wydanie 7: Maj 2021 r.

Pierwszy druk 2016 rok

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji są poufne i nie można ich odtwarzać lub wyjawiać w żadnej formie bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody firmy Hill-Rom.

ClinActiv® jest zastrzeżonym znakiem handlowym Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™, i AutoContour™ są znakami handlowymi Hill-Rom Services, Inc.

Centuris™ jest znakami handlowymi Hill-Rom Services PTE Ltd.

MCM™ jest znakiem handlowym firmy Hill-Rom SARL.

Sabina™, Viking™, Golvo™ i LowBase™ są znakami handlowymi Liko R&D AB.

FUSION Hybrid jest znakiem handlowym Talley Group Limited.

Firma Hill-Rom zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących projektu, charakterystyki i modeli bez wcześniejszego powiadomienia. Tylko gwarancja udzielana przez Hill-Rom obejmuje produkt w przypadku sprzedaży lub wynajmu.

Aby otrzymać kopie niniejszej instrukcji, należy skontaktować się ze swoim krajowym przedstawicielem firmy Hill-Rom przez stronę internetową hillrom.com i zamówić artykuł o numerze części 195676.

© 2021 Hill-Rom Services, Inc. WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEZONE.

Zawartość

Wstęp, dane techniczne

Struktura instrukcji obsługi	1
Definicje symboli	2
Model łóżka i kraj użycia	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użycia	4
Przeznaczenie	4
Przeciwwskazania	4
Funkcje	4
Użytkownicy docelowi	4
Pierwsze użycie	4
Zapobieganie niebezpieczeństwu	5
Bezpieczeństwo elektryczne	8
Ogólne środki ostrożności dotyczące miejsca użycia	10
Środki ostrożności dotyczące transportu i przechowywania	11
Dane techniczne	12
Rysunek poglądowy	14
Symbole ogólne	16
Symbole funkcji	17
Elektryczne elementy sterowania	19

Umieszczenie pacjenta

Przed umieszczeniem pacjenta w łóżku	21
Akcesoria i urządzenia peryferyjne	21
Materac*	22
Zalecane akcesoria**	25
Zalecane części dodatkowe	25
Zalecane uchwydła pacjentów	26
Zalecane stoły do spożywania posiłków na łóżka	26
Szczyty	26
Instalacja szczytów	26
Przedłużenie ramy łóżka*	27
Ogranicznik ścienny AD277A*	28

Mobilizowanie pacjenta

Funkcje elektryczne	29
Moduły sterowania*	29
Elementy sterowania poręczy częściowych* dla opiekuna	29
Elementy sterowania poręczy częściowych* dla pacjenta	30
Podnoszenie/obniżanie powierzchni leża	30
Podnoszenie/opuszczanie sekcji głowy i ud	31
Trendelenburg/anty-Trendelenburg	32

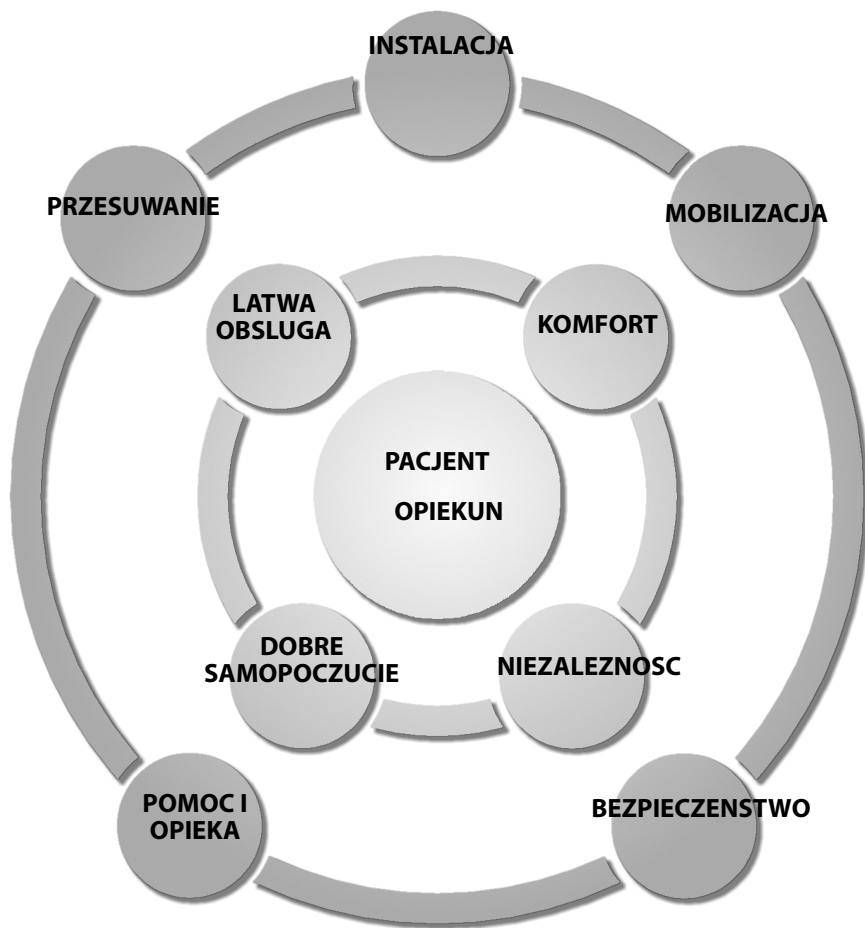
Regulowana mechanicznie sekcja stóp	33
Słupki z uchwytem dla pacjenta**	33
Uchwyty wyjściowe*	36
Zabezpieczenie pacjenta	
Porecze	37
Porecze AD271B**	37
Iatka bezpieczeństwa przy poręczy (AD312A)**	39
Porecze czesciowe*	39
Panele ze szczeliną w sekcji stóp (AD288A)	40
Mocowania dla uchwytów pasów unieruchamiających	42
Elektryczna obsługa funkcji	44
Wskaźnik pozycji, łóżko nie znajduje się w pozycji dolnej*	45
CPR	45
Terminal ekwipotencjalny	46
Kabel ekwipotencjalny (AC968A)	46
Pomoc i opieka	
Stały wysięgnik do kroplówek (AD294A)	47
Teleskopowy wysięgnik do kroplówek (AD298A-AD299A)	47
Półka na posciel*	48
Kolki uchwytu do worka na drenaz	49
Uchwyt na butle tlenowa (AC959A-AD101A-AD102A)	49
Obrotowy uchwyt na butlę 3 l (AC962A)**	50
Statyw na monitor (AD244B)	51
Uchwyt na pompe strzykawkowa (AC963A)	52
Zestaw i podpora do przewodów do kroplówek (AD286A)**	52
Regulowana sekcja pleców wykonana z materiałów niepochlaniających promieni rentgenowskich (AD242A)**	53
Chromowany haczyk do kroplówek (AC953A)**	55
Uchwyt na etykietę (AC325A)**	55
Przesuwanie/przemieszczanie	
Hamulca/przesuwanie	57
Zabezpieczenie kabla zasilania	59
Zdejmowana rama (AD270B)	59
Odkazanie, konserwacja	
Odkazanie	61
Zalecenia bezpieczeństwa	61
Zalecenia dotyczące czyszczenia i dezynfekcji	61
Konserwacja	65
Zalecenia bezpieczeństwa	65
Konserwacja profilaktyczna	65
Utylizacja	66

Zalacznik

Gwarancja i warunki serwisu po-sprzedazy	67
Zgodnosc	67
Zgodność elektromagnetyczna	68
Zgodność ze standardami emisji promieniowania elektromagnetycznego	68
Zgodność z normami odporności na promieniowanie elektromagnetyczne	70
Zalecane odstepy	72




Struktura instrukcji obsługi



W przypadku każdego rodzaju zastosowania, łóżko Hillrom™ dostarcza pacjentom optymalny komfort i większą niezależność, co decyduje o dobrym samopoczuciu, które jest warunkiem szybkiego odzyskania zdrowia. Są one również łatwe w obsłudze dla opiekunów.

Definicje symboli

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera różne czcionki i ikony w celu polepszenia czytelności i zrozumienia treści. Przykłady:

- tekst standardowy - styl normalny znaków używany do przedstawienia „informacji podstawowych“
- **Tekst pogrubiony**- podkreśla słowo lub frazę.
-  podkreśla specjalne informacje lub wyjaśnia bardzo ważne zalecenia,
- Poniższe symbole przedstawiają różne rodzaje zagrożeń i niebezpieczeństw:

Symbol	Opis
	Ostrzeżenie <ul style="list-style-type: none">• Ten symbol informuje o tym, że nieprzestrzeganie dołączonych do niego zaleceń może wystawić pacjenta lub użytkownika na niebezpieczeństwo lub doprowadzić do uszkodzenia wyposażenia.
	Przeestroga <ul style="list-style-type: none">• Ten symbol informuje o tym, że nieprzestrzeganie dołączonych do niego zaleceń może doprowadzić do uszkodzenia wyposażenia.
	Wskazówka
	Ryzyko upadku
	Ryzyko zacementowania
	Ryzyko zacementowania górnej kończyny
	Ryzyko związane z obecnością substancji chemicznych
	Ryzyko związane z porażeniem prądem

Model łózka i kraj użycia

Niektóre funkcje łózka lub akcesoria mogą być niedostępne, w zależności od kraju przeznaczenia. Takie funkcje są oznaczone gwiazdką (*), a akcesoria lub dodatkowe części są oznaczone dwiema gwiazdkami (**).

W celu zidentyfikowania modelu łózka, jego numeru seryjnego SN (HRPXXXXXXXX), UDI oraz daty produkcji, zob. etykieta identyfikacyjna (zob. „Właściwości elektryczne” strona 13). Model łózka LI900B1 składa się z obudowy/powierzchni leża o numerze referencyjnym REF rozpoczynającym się od CS900B1 oraz dwóch szczytów (szczyt sekcji głowy i szczyt sekcji stóp).



- REF: CS900B1XXXXXX: CS900 = Centuris™ Pro; B = wersja; 1XXXXXX = unikalny 7-cyfrowy kod numeryczny zgodny z różnymi kryteriami, takimi jak napięcie, funkcje elektryczne, język itd.
- SN: HRPXXXXXXXX: HRP = Hill-Rom Pluvigner; XXXXXXXXX = kod przyrostowy.
- UDI; niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użycia

Przeznaczenie

Łóżka Centuris™ Pro LI900B1 z funkcją elektrycznego komfortowego ustawienia w pozycji Trendelenburga/anty-Trendelenburga są łóżkami o regulowanej wysokości przeznaczonymi do użytku w przypadkach nagłych, pielęgnacji ogólnej i pomocy ambulatoryjnej oraz pielęgnacji podczas długotrwałej hospitalizacji dla pacjentów dorosłych (EN 60601-252, środowiska aplikacji 2, 3 i 5). Łóżka są dostosowane do potrzeb całego personelu medycznego, a ich zalety umożliwiają wykorzystanie sprzętu monitorującego i przenoszenie pacjentów do oddziałów badań itd.

Przeciwwskazania

- dzieci (w wieku poniżej 12 lub o wzroście poniżej 1,46 m),
- osoby o wzroście powyżej 1,85 m,
- osoby ze wskaźnikiem BMI poniżej 17,
- osoby ważące mniej niż 40 kg,

Funkcje

Łóżka Centuris™ Pro:

- wyposażono je w akumulatory zabezpieczające na wypadek przerw w dostawie prądu. Elektryczna pozycja Trendelenburga nie jest funkcją awaryjną.
- wyposażone w kółka samonastawne Ø 150 mm można wykorzystywać do przewożenia pacjentów.

Użytkownicy docelowi

Łóżka Centuris™ Pro zaprojektowano do użytku przez wykwalifikowany personel. Pacjenci i goście mogą również obsługiwać łóżka medyczne Centuris™ Pro w zależności od upoważnienia przekazanego przez wykwalifikowany personel.

Pierwsze użycie

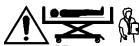


Przed użyciem łóżka, istotne jest zapoznanie i zrozumienie niniejszej instrukcji obsługi. Niniejsza instrukcja zawiera zalecenia obsługi, konserwacji i gwarancji, zapewniające bezpieczeństwo. Opiekunowie muszą mieć dostęp do niniejszej instrukcji.

Szkolenia są dostępne na życzenie.

Opiekunowie muszą zostać poinformowani o ryzyku, związanym z używaniem łóżek elektrycznych.

Wiele źródeł i typów akcesoriów, sprzętu lub urządzeń medycznych, których można używać razem z łóżkiem, nie posiada gwarancji Hill-Rom dotyczącej bezpieczeństwa i zgodności we wszystkich, w ten sposób utworzonych kombinacjach. Operator, który tworzy takie kombinacje urządzenia, musi upewnić się, że urządzenie spełnia wymagania bezpieczeństwa i zgodności.



Korzystanie z akcesoriów, przetworników i przewodów innych niż te określone lub dostarczone przez Hill-Rom może zwiększyć emisję promieniowania elektromagnetycznego lub zmniejszyć odporność elektromagnetyczną tego wyposażenia i doprowadzić do jego nieprawidłowego działania.

i Odpady opakowaniowe (tworzywo sztuczne, karton, metal, drewno itd.) muszą być usunięte zgodnie z przepisami dotyczącymi recyklingu.

Przed instalacją łóżka po raz pierwszy lub po okresie przechowania łóżka i jego akcesoriów:

- należy upewnić się, że łóżko i jego części mają temperaturę pokojową,
- należy podłączyć łóżko wyłącznie do sieci elektrycznej z uziemieniem ochronnym (patrz „Bezpieczeństwo elektryczne” strona 8),
- należy upewnić się, że wtyczka jest łatwo-dostępna w celu odłączenia łóżka,
- odczekać 12 godzin, do czasu pełnego naładowania baterii, przed rozpoczęciem korzystania z łóżka odłączonego od zasilania sieciowego,
- należy upewnić się, że wszystkie ruchome części są sprawne,
- należy upewnić się, że łóżko zostało wyczyszczone i zdezynfekowane (patrz „Odkazanie” strona 61).

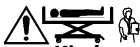
Zapobieganie niebezpieczeństwu

Zalecenia ogólne



Ogólnie:

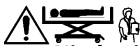
- **sprawdzić, czy żaden przedmiot (np. obiekty, akcesoria lub przewód zasilający) i żadna osoba (np. dzieci, konczyny) nie przeszkadzają w pracy elementów ruchomych łóżka przed ich uruchomieniem. Przerwywany sygnał dźwiękowy włącza się, gdy praca jednego z mechanizmów łóżka jest utrudniona.**
- **Podczas ruchu lub połączenia ruchów ruchomych części łóżka (np. oparcia, powierzchni leża, poręczy) należy zachować czujność (ze względu na siebie, pacjenta lub inne osoby) z powodu ryzyka zaciśnięcia lub zmiążdżenia między ruchomymi częściami bądź stałą częścią.**
- **zawsze sprawdzić (np. ruchy tam i z powrotem), czy różne mechanizmy blokujące działają w prawidłowy sposób (np. poręcze, przedłużenia, uchwyty, hamulce).**
- **kompetentny personel pielęgniarstwa określa odpowiednie warunki użycia różnych funkcji oraz stopnia nadzoru w celu zagwarantowania bezpiecznego używania łóżka przez pacjenta.**



Kiedy pacjent jest pozostawiony bez opieki:



- **zastosować hamulce, aby uniknąć ryzyka upadku, szczególnie wtedy kiedy pacjent opiera się na łóżku przy wchodzeniu i schodzeniu z niego,**
- **ustawić powierzchnie leża w dolnej pozycji, aby uniknąć poważnych konsekwencji w przypadku upadku pacjenta,**
- **użyć poręczy do zabezpieczenia pacjenta i zmniejszenia ryzyka przypadkowego upadku,**
- **zablokować każdą funkcję, która w przypadku niewłaściwego użycia może pogorszyć istniejące urazy lub schorzenia lub doprowadzić do obrażeń ciała,**
- **nigdy nie należy pozostawiać łóżka w pozycji Trendelenburga.**



Nigdy nie należy modyfikować łóżka bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody firmy Hill-Rom. Nieprzestrzeganie zaleceń, może spowodować uraz pacjenta lub uszkodzenie łóżka.

Używać tylko części i akcesoriów producenta.

Nigdy nie należy umieszczać przedmiotów lub sprzętu na obudowie lub używać sprzętu do podtrzymywania osób.

Nie używać łóżka z obciążeniem przekraczającym bezpieczne obciążenie robocze.

Uwagi dla użytkowników i/lub pacjentów:

Jakikolwiek poważny wypadek, który wystąpił w związku z urządzeniem, należy zgłosić do producenta i właściwego organu państwa członkowskiego, w którym użytkownik i/lub pacjent jest zarejestrowany.

Zalecenia dotyczące poręczy

W przypadku pacjentów cierpiących na problemy natury behawioralnej (np. pobudzenie, problemy umysłowe, utratę zmysłu kierunkowego, osłabienie itd.), odpowiednio przeszkolony personel medyczny powinien decydować o właściwym sposobie używania poręczy (niezależnie od modelu lub typu) oraz o tym, czy pacjent wymaga monitoringu lub unieruchomienia i, czy słupki z uchwytem dla pacjenta można pozostawić w położeniu po to, aby zagwarantować bezpieczne korzystanie z łóżka przez pacjentów.

Krajowe instytucje publikują wytyczne dotyczące ryzyka dla pacjentów oraz zalecenia dotyczące metod ograniczania tego ryzyka, w sposób przedstawiony poniżej.

Zaleca się, aby w każdej placówce lub oddziale wyodrębnić pacjentów z grupy ryzyka, w celu wprowadzenia środków bezpieczeństwa spełniających ich szczególne potrzeby.

i *Jedną z skutecznych metod jest spisanie protokołu, obejmującego:*

1. *sytuacje i warunki używania poręczy i typu lub modelu autoryzowanego materaca,*
2. *wszystkie procedury nadzoru pacjenta, zarówno pacjentów chorych unieruchomionych, jak i chorych u których nie zastosowano środków unieruchomienia, wraz z czasem trwania,*
3. *okoliczności, w których należy ograniczyć pacjentów zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta urządzeń unieruchamiających.*



Poręcze są przeznaczone do pomocy w redukcji przypadkowych upadków pacjenta

z łóżka. Poręcze nie są przeznaczone do ubezwłasnowolnienia lub unieruchomienia pacjenta w łóżku. Pasów unieruchamiających lub innych urządzeń nie należy mocować w poręczach czściowych (np. pasów).

Zalecenia dotyczące materaca

Firma Hill-Rom nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek problemy związane z użyciem materaca, który nie znajduje się na liście wyposażenia zalecanego przez Hill-Rom (patrz „Numery referencyjne do zalecanych materacy” strona 24).

Pomimo wysokości ochronnej nad materacem i górnej krawędzi barierki bocznej, istnieje ryzyko upadku pacjenta lub uwięzienia w przestrzeniach wokół materaca. Używanie materacy o większej grubości niż zalecana w „Numery referencyjne do zalecanych materacy” strona 24 może doprowadzić do zmniejszenia skuteczności działania poręczy. Grubsze materace zwiększają ryzyko upadku, a materace wezsze niż zalecane mogą zwiększyć ryzyko uwięzienia pacjenta. W takim przypadku pacjent musi przebywać pod ścisłym nadzorem.

Zgodnie z oceną podaną w przewodniku „Hospital Bed Safety Workgroup” i normą EN 60601-2-52, na 22. stronie etykiety materaca znajduje się lista materacy zalecanych do stosowania w łóżkach Centuris™ Pro w celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa. Korzyści terapeutyczne innych materacy terapeutycznych wymienionych na stronie 22 przewyższają szczytkowe ryzyko uwięzienia lub upadku związanego z ich użytkowaniem.



Mozna stosować inne materace, ale w takim przypadku należy zawsze upewnić się, że połączenie łóżko/materac/porecz nie wpływa ujemnie na wydajność łóżka, jego przydatność do użycia lub nie obniża jego parametrów bezpieczeństwa.



Jeżeli łóżko jest wyposażone w materac nadmuchiwany elektrycznie, przewód zasilania musi zostać poprowadzony w taki sposób, aby nie dopuścić do przecięcia go przez ruchome części łóżka (patrz instrukcje dotyczące materaca).



Użytkownicy muszą sprawdzić zgodność masy ciała pacjenta oraz wyposażenia dodatkowego umieszczonego na łóżku i materacu ze specyfikacjami łóżka medycznego i systemu materaca.

Jeżeli przewód zasilania materaca zostanie odłączony, wskazane jest położenie go na wsporniku dostarczonym przez sprzedawcę materacy.


Zalecenia dotyczące blokad funkcji

Układ sterowania elektrycznej obsługi funkcji elektrycznych zapobiega przypadkowym ruchom łóżka, które mogą doprowadzić do urazów pacjenta.





Z powodów bezpieczeństwa zalecamy używanie funkcji blokujących w czasie opieki nad pacjentem lub w czasie wykonywania prac na łóżku (np. sprawdzenie, przewożenie, konserwacja), kiedy pacjent jest pozostawiony bez nadzoru lub kiedy opiekunowie są przekonani, że pacjenci nie są w stanie w bezpieczny sposób obsługiwać elementów sterowania.


Personel pielęgniarski jest odpowiedzialny za udzielenie pozwolenia pacjentowi do korzystania z niektórych funkcji łóżka, łącznie z regulacją wysokości.

 *Pozycje Trendelenburga / anty-Trendelenburga może obsługiwać wyłącznie personel opiekujący się pacjentem.*

Bezpieczeństwo elektryczne

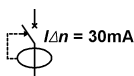
 **Kiedy używane są połączenia wewnątrzszyniowe lub dosercowe, potencjały elektryczne wszystkich niezabezpieczonych części metalowych muszą zostać wyrównane. Łóżko należy podłączyć do sieci elektrycznej z uziemieniem ochronnym.**

 **W środowisku, w którym istnieją wyladowania elektrostatyczne, zalecamy używanie naszych antystatycznych kółek samonastawnych.**


 Zasilanie łóżka musi być zgodne z następującymi standardami:

- NF C 15-100 i NF C 15-211 (Francja),
- Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna (IEC) 364 dla innych lokalizacji.

Należy sprawdzić, czy wymagane zasilanie łóżka na etykiecie identyfikacyjnej (patrz „Charakterystyka elektryczna” strona 12) zgadza się z napięciem zasilania szpitala.



Zasilanie powinno być wyposażone w maks. 30 mA uziemiony wyłącznik upływu prądu, zgodny z IEC 364-5-53.

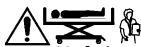
 **Wszystkie części łóżka, które znajdują się w zasięgu pacjenta, nawet jeśli znajdują się pod ramą, należą do części wchodzących w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta.**

W przypadku wątpliwości, co do stanu przewodnika ochronnego, łóżka wyposażone w akumulatory, powinny pracować w trybie zasilania bateryjnego.

Zgodnie ze standardami odnoszącymi się do zakłóceń elektromagnetycznych sprzętu medycznego, niniejszy produkt nie koliduje z urządzeniami medycznymi lub nie jest podatny na zakłócenia w polaczeniu z innymi urządzeniami medycznymi, które również stosują się do standardów elektromagnetycznych.

Niektóre urządzenia, szczególnie starsze, które nie są zgodne ze standardami kompatybilności elektromagnetycznej, mogą ulegać zakłóceniom lub mogą same kolidować z pracą produktu.

Użytkownicy takich produktów są odpowiedzialni za upewnienie się, że wszystkie wadliwe działania nie narażają pacjenta lub osób postronnych.



Należy unikać używania tego wyposażenia w pobliżu innego urządzenia lub ustawionego na innym urządzeniu. Nieprzestrzeganie zalecenia może doprowadzić do jego nieprawidłowego działania. Jeżeli takie użycie jest konieczne, należy obserwować wyposażenie i inne urządzenia, aby upewnić się, że działają w prawidłowy sposób.

Należy upewnić się, że kabel zasilania jest odłączony i zawieszony na łóżku przed przesunięciem łóżka (patrz „Zabezpieczenie kabla zasilania” strona 59).

Tylko wykwalifikowany i uprawniony personel powinien wykonywać konserwacje elektryczne.

Nigdy nie należy czyszczyć lub serwisować łóżka, kiedy nie jest odłączone od zasilania i akumulator jest podłączony.

Nie należy wystawiać zasilania rezerwowego na bezpośredni kontakt z ogniem, umieszczać go w płynach lub wyrzucać do pojemnika na śmieci. W przypadku uszkodzenia akumulatora, patrz „Utylizacja” strona 67.



Ta etykieta informuje o tym, że łóżka **nigdy nie należy używać z namiotem tlenowym lub w atmosferach wybuchowych** (w obecności łatwopalnych gazów lub oparów). Używać tylko rurek nosowych i masek tlenowych. W celach bezpieczeństwa, maski i rurki należy przetrzymywać na wyższym poziomie niż powierzchnia leża. Zawsze należy zablokować funkcje regulacji wysokości przed rozpoczęciem czyszczenia lub konserwacji.



Jezeli łóżko jest wyposażone w akumulator i jest przechowywane przez dłuższy okres czasu, należy ładować akumulator raz na 3 miesiące. Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.



Ciągły sygnał dźwiękowy podczas przesuwania wskazuje na konieczność naładowania akumulatora.

Ogólne środki ostrożności dotyczące miejsca użycia



Korzystanie z łóżka nie jest zalecane w następujących warunkach:

- **na oddziałach szpitalnych innych niż te do których łóżko jest przeznaczone (patrz „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i użycia” strona 4),**
- **w warunkach klimatycznych przekraczających zakresy zalecane przez Hill-Rom,**
- **w komorach wysokich ciśnien,**
- **w atmosferach wybuchowych,**
- **w obecności łatwopalnych gazów i oparów,**
- **z urządzeniami typu namiot tlenowy lub urządzeniami, które wystają poniżej powierzchni leża,**
- **na zewnątrz i do transportowania pacjenta w pojeździe,**
- **przesuwanie łóżka na miękkich lub niewłaściwych powierzchniach,**
- **przesuwanie łóżka wzdłuż nachylen przekraczających 10° (z lub bez pacjenta).**

Ograniczenia klimatyczne

Temperatura serwisowa	10° i +40°
Wilgotność serwisowa	30% - 85%
Robocze ciśnienie atmosferyczne	700 hPa do 1060 hPa

Srodki ostroznosci dotyczace transportu i przechowywania

Aby zapewnić bezpieczny i optymalny transport i przechowanie łózka i jego akcesoriów, należy podjąć poniższe środki ostrożności.

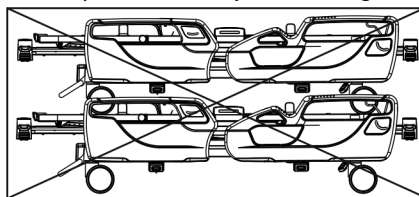
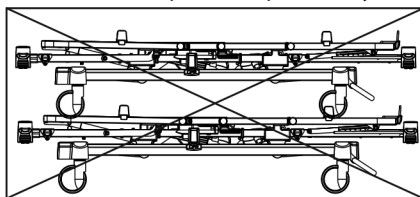
W czasie transportu łózka ^a , należy:	W czasie przechowywania łózka, należy:
<ul style="list-style-type: none">- ustawić łóżko w dolnej pozycji- zablokować wszystkie funkcje blokujące- przykryć łóżko, włączyć hamulce i zabezpieczyć wszystkie części ruchome- zabezpieczyć przed przedostaniem się płynów	<ul style="list-style-type: none">- ustawić łóżko w dolnej pozycji- zablokować wszystkie funkcje blokujące- przykryć łóżko, włączyć hamulce- zabezpieczyć przed przedostaniem się płynów

a. Transport nie obejmuje przenoszenia łózka pomiędzy oddziałami z lub bez pacjenta.

Ograniczenia klimatyczne dotyczace transportu i przechowywania

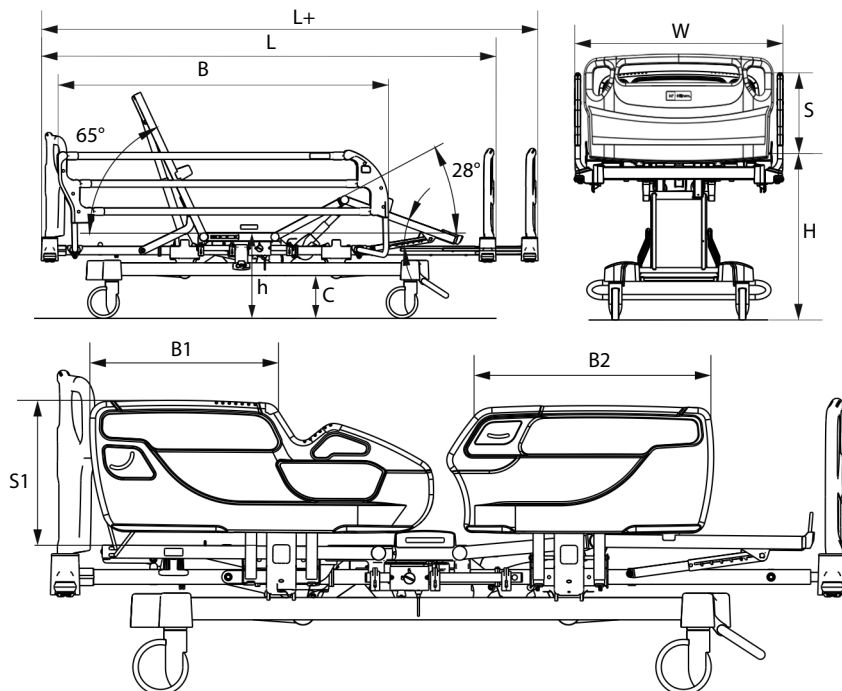
Temperatura na czas transportu/przechowywania	-30° i +50°
Higrometria podczas transportu/przechowywania	20% - 85%
Cisnienie atmosferyczne podczas transportu/przechowywania	700 hPa do 1060 hPa

W czasie transportu lub przechowywania, nie należy układać łózek jeden na drugim.



Dane techniczne

i Hill-Rom prowadzi politykę ciągłego udoskonalania swojego sprzętu. Dlatego dane techniczne podlegają modyfikacjom bez wcześniejszego powiadomienia.



FUNKCJE	Wartosc
Maksymalna szerokosc (W)	995 mm ^a
Maksymalna dlugosc (bez przedluzenia) (L)	2162 mm ^a
Maksymalna dlugosc (z zamknietym przedluzeniem) (L)	2162 mm ^a
Maksymalna dlugosc (z otwartym przedluzeniem) (L+)	2362 mm ^a
Długość zabezpieczenia długiej poręczy (B)	1421 mm ^b
Wysokość zabezpieczenia długiej poręczy (bez materaca) (S)	385 mm ^{ab}
Długość zabezpieczenia poręczy czesciowej sekcji glowy (B1)	499 mm ^a
Długość zabezpieczenia poręczy czesciowej sekcji stóp (B2)	631 mm ^a
Wysokość zabezpieczenia długiej poręczy (bez materaca) (S1)	393 mm ^a
Pozycja dolna (kółka samonastawne sr. 150 ^{cm}) (h)	397 mm ^a
Pozycja górna (kółka samonastawne sr. 150 ^{cm}) (H)	768 mm ^a
Przeswit obudowy (kółka samonastawne sr. 150 ^{cm}) (C)	203 mm ^a
Sekcja glowy ^o pozycja pochylona	+ 65 ^{oa}
Sekcja ud ^o pozycja pochylona	+ 28 ^{oa}
Sekcja stóp ^o pozycja pochylona	- 3 ^o do -22 ^{oa}
Trendelenburg/anty-Trendelenburg	- 17 ^o /+ 17 ^{oa}

FUNKCJE	Wartosc
Maksymalna waga pacjenta dla wersji SWL: 220 kg	155-185 kg ^f
Maksymalna masa długich poręczy ^g	125 kg
Maksymalna masa poręczy częściowych bez przedłużenia ^g	133 kg
Maksymalna masa poręczy częściowych z przedłużeniem ^g	137 kg
Maksymalna temperatura czesci wchodzacych w bezposredni kontakt z ciałem pacjenta przy 40°C	56,5° C
Niewazone szczytowe poziomy cisnienia akustycznego	<120 dB
Maksymalny zmierzony poziom wazonego cisnienia akustycznego	42 dBA

- a. To sa srednie wartosci, które moga sie zmieniac w zalezności od producenta.
b. Łóżko wyposażone w poręcze AD271B
c. Wymiary w mm.
d. Wersja antystatyczna jest także dostępna.
e. Maksymalne pochyczenie w stosunku do powierzchni leza
f. SWL 220 kg / maksymalna waga pacjenta zmienia sie w zalezności od zastosowanego materaca i wyposażenia dodatkowego
- 155 kg zgodnie z EN60601-2-52 (opieka medyczna w przypadkach nagłych)
- 185 kg zgodnie z EN60601-2-52 (inne srodowiska).
g. Bez materaca i akcesoriów.

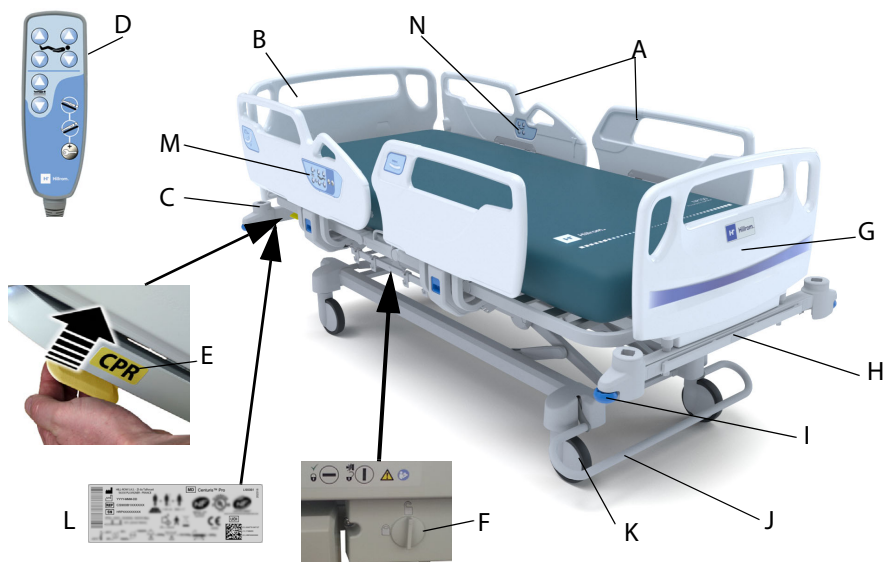
Charakterystyka elektryczna

Wartosc typowa	100-240 V*	230 V*
Napiecie	100-240 V AC	230 V AC
Czestotliwosc	50/60 Hz	50/60 Hz
Maksymalne obciazenie jednostki zasilanej	500 VA	300 VA
Wartosc znamionowa bezpiecznika jednostki zasilanej	2 x 4,0 A T	2 x 1,25 A T
Zabezpieczenie przed porazeniem pradem	Klasa I	
Klasa zgodna z IEC 60601-1	Typ B	
Ochrona przed szkodliwym przedostaniem sie wody (zgodnie z IEC 60529)	IPX4 / IPX6 ^a	
Cykl roboczy	10% (2 min/18 min) ^b	

- a. Opcja
b. Nie nalezy obslugiwac funkcji elektrycznych nieprzerwanie przez okres dluzszy niz 2 minuty w okresie 18 minutowym, kiedy łóżko jest obciazone do wartosci bezpiecznego obciazenia roboczego, poniewaz moze to byc przyczyna uszkodzenia podzespolow elektrycznych. W przypadku przekroczenia wspolczynnika obciazenia, podczas korzystania z funkcji regulacji wysokosci, zasilanie urzadzenia uruchamiajacego zostanie odciete na pewien czas.

Rysunek poglądowy

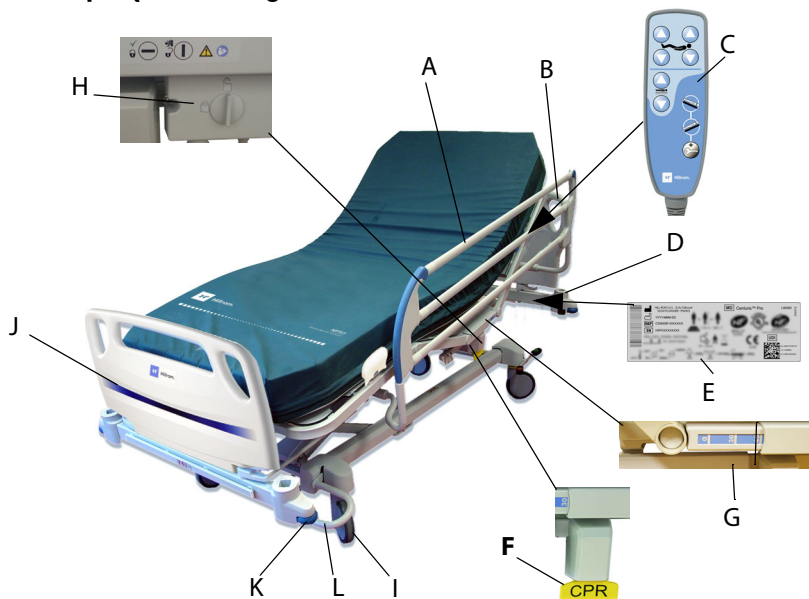
Łóżko z poręczami częściowymi



Element	Nazwa	Element	Nazwa
A	Porecze czesciowe ^a	H	Przedluzenie + półka na posciel ^a
B	Szczyt sekcji glowy	I	Zderzak (4)
C	2 gniazda dla wysiegnika do kroplówek oraz uchwyt dla pacjenta	J	Srodkowy regulator drazka hamowania i sterowania
D	Modul sterowania ^a	K	Pojedyncze kółka samonastawne, srednica 150 mm
E	Sekcja glowy, kontrola „CPR”	L	HRP oraz etykiety identyfikacyjne
F	Modul blokady funkcji elektrycznej	M	Elementy sterowania poręczy częściowych dla opiekuna
G	Szczyt sekcji stóp	N	Elementy sterowania poręczy częściowych dla pacjenta

a. Sprzet różni się w zależności od modelu łóżka



























Łóżko z poręczami długimi


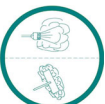









Element	Nazwa	Element	Nazwa
A	Zdemowane, metalowe poręcze ^a	G	Wskaznik kąta sekcji głowy
B	Szczyt sekcji głowy	H	Moduł blokady funkcji elektrycznej
C	Moduł sterowania	I	Pojedyncze kółka samonastawne, średnica 150 mm
D	2 gniazda dla wysięgnika do kroplówek oraz uchwyt dla pacjenta	J	Szczyt sekcji stóp
E	HRP oraz etykiety identyfikacyjne	K	Zderzak (4)
F	Sekcja głowy, kontrola „CPR”	L	Srodkowy regulator drążka hamowania i sterowania



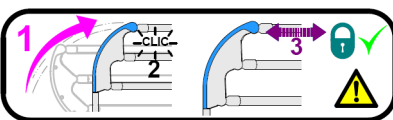

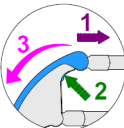
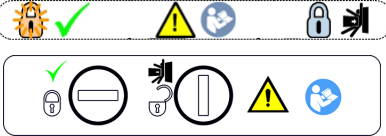
a. Sprzet różni się w zależności od modelu łóżka

Symbole ogólne

	Producent		Data produkcji
	Numer referencyjny		Numer seryjny
	Ogólny znak bezpieczeństwa		Terminal ekwipotencjalny
	Patrz instrukcja użytkownika.		Sprzet typu B
	NIE WYRZUCAC DO POJEMNIKA NA SMIECI, należy postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji.		Prąd stały
	Niebezpieczeństwo - nie używać		Prąd zmienny
	Materiał nadający się do ponownego wykorzystania		Wartość znamionowa uzziemionego wyłącznika upływu prądu
	Całkowity dopuszczalny ciężar w czasie ruchu		Wskaźnik masy ciała ≥ 17
	Waga pacjenta ≥ 40 kg		Wysokość pacjenta ≥ 146 cm
	Ograniczenia ciśnienia atmosferycznego		Ograniczenia higrometrii
	Ograniczenia temperatury		Maksymalna waga pacjenta
	Uziemienie		Bezpieczne obciążenie robocze (SWL)
	Nie przechowywać w miejscu przedstawionym		Nie używać namiotów tlenowych

 <p>Oznakowanie zgodności wyrobu medycznego</p>	 <p>Czyszczenie para wodna</p>
 <p>Lóżko zgodne z NF MEDICAL - LITS</p>	 <p>Lóżko zgodne z NF ENVIRONNEMENT</p>
 <p>Zgodność z przepisami ROHS Europa</p>	 <p>Zgodność z przepisami ROHS Chiny</p>
 <p>Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu (Unique Device Identifiant)</p>	 <p>Wyrób medyczny (Medical Device)</p>
 <p>Cykl roboczy</p>	

Symbole funkcji

<p>CPR sekcji głowy</p>  <p>Informacje strona 45</p>	<p>Pozycja szczyt sekcji pleców</p>  <p>Informacje strona 26</p>
<p>Blokada poręczy*</p>  <p>Informacje strona 38</p>	<p>Blokada zespołu poręczy*</p>  <p>Informacje strona 38</p>
<p>Zwolnienie poręczy*</p>  <p>Informacje strona 38</p>	<p>Blokada funkcji elektrycznych*</p>  <p>Informacje strona 7</p>

Nie siadać i nie wspinac się na półkę na posciel*



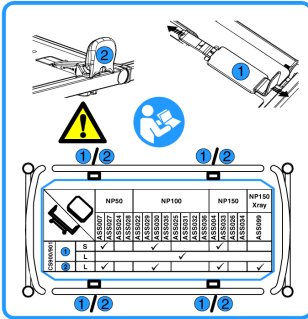
Informacje strona 48

Nie siadać i nie wspinac się na przedłużenie*



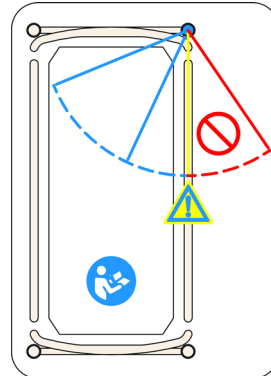
Informacje strona 27

Numery referencyjne zalecanych materacy*



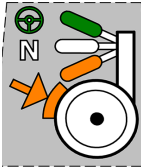
Informacje strona 22 i strona 22

Pozycja słupka z uchwytem dla pacjenta



Informacje strona 33

Regulacja kółka samonastawnego



Informacje strona 57

Ciągłość uziemienia i prąd doziemny

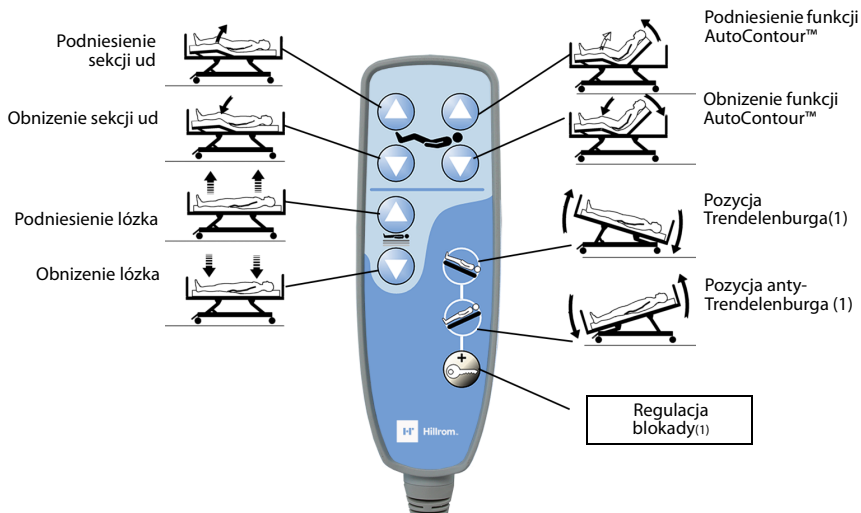
HILL-ROM S.A.S - ZI du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE	
CONTINUITÉ A LA TERRE / EARTH CONTINUITY / DAUERERDSCHLUSS	9.999 Ohms
COURANT DE FUITE A LA TERRE / EARTH LEAKAGE CURRENT / ERDABLEITSTROM	9.999 mA

Elektryczne elementy sterowania

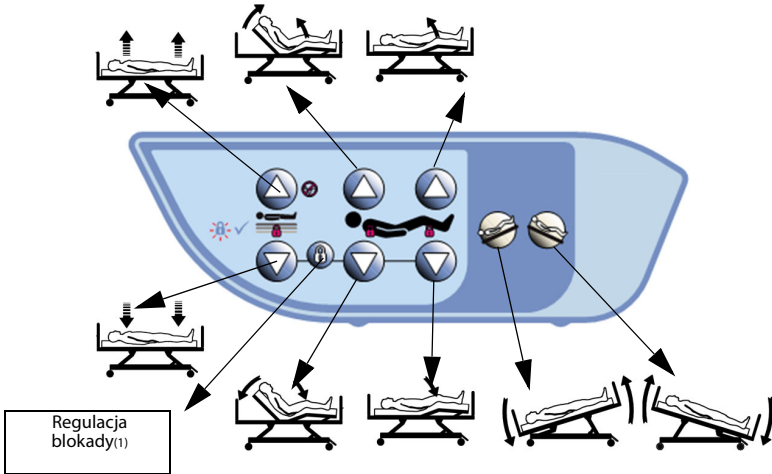
Moduł blokady ogólnej*



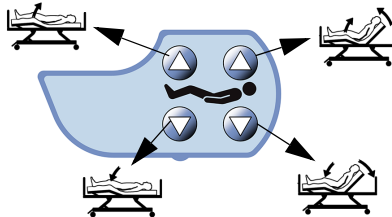
Boczny panel obsługi*



Elementy sterowania poręczy częściowych* dla opiekuna



Elementy sterowania poręczy częściowych* dla pacjenta



1. Funkcje dostępne tylko dla opiekuna



Umieszczenie pacjenta

Przed umieszczeniem pacjenta w łóżku



Przeprowadzić analizę ryzyka zawierającą, ale nie ograniczającą się do (lista niekompletna):

- **sprawdzić, czy wszystkie funkcje łóżka działają w prawidłowy sposób,**
- **ryzyka zacczepienia,**
- **ryzyka upadku pacjenta,**
- **stanu umysłowego pacjenta,**
- **możliwości zapamietywania pacjenta,**
- **osób bez zdolności psychicznej do rozpoznawania niebezpiecznych działań,**
- **nieupowaznionych osób,**
- **sprawdzić listę zalecanych materacy na etykiecie na regulowanej sekcji głowy.**

i Wszystkie osoby mające pozwolenie do korzystania z funkcji łóżka muszą być w stanie wykorzystywać funkcje w bezpieczny i kontrolowany sposób. W przypadku wątpliwości, należy zablokować funkcje łóżka.

Akcesoria i urządzenia peryferyjne

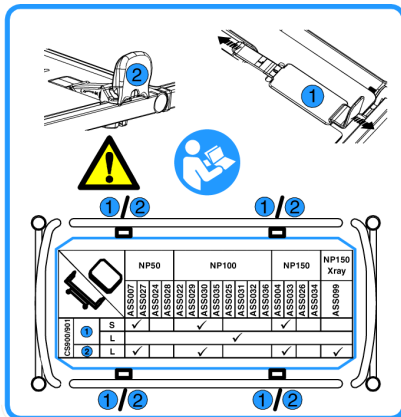


Używanie akcesoriów i urządzeń peryferyjnych niezalecanych przez Hill-Rom może doprowadzić do obrażeń użytkowników.

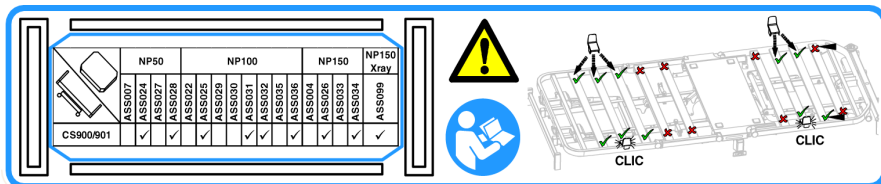
Materac*

W przypadku łóżka Centuris™ Pro, Hill-Rom zaleca korzystanie z materacy podanych poniżej, które są zgodne z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa w (patrz „Zapobieganie niebezpieczeństwu” strona 5):

Etykieta materaca dla łóżka z poręczami częściowymi



Etykieta materaca dla łóżka z poręczami długimi AD271B



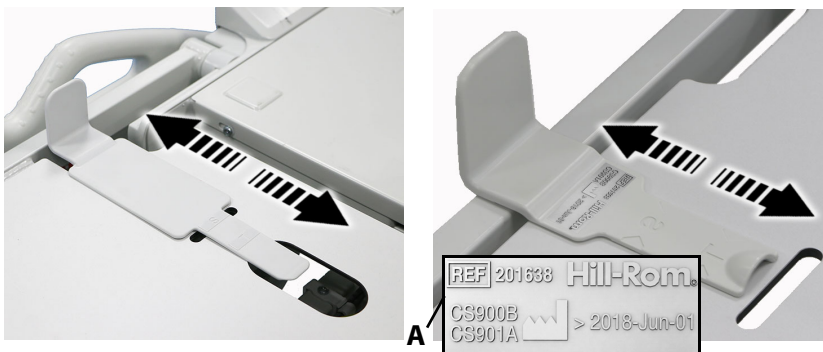
Składanie zacisku materaca

Podczas instalacji przedłużonej poduszki materaca, należy złożyć zacisk, aby uniknąć jego stykania się z dolnymi kończynami.

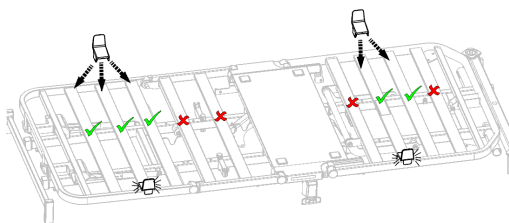


Regulowany zacisk materaca dla łóżka z poręczami częściowymi

Pozycje zacisków należy wyregulować zgodnie z szerokością materaca w celu wyśrodkowania i zabezpieczenia materaca.



Zacisk materaca na listwie



Aby uniknąć tworzenia stref uwięzienia, należy ostrożnie umieścić na środku i wyrównać materac na powierzchni leża za pomocą:

- składanego zacisku w sekcji stóp
- zacisków regulowanych (pozycja L) w sekcji głowy oraz stałych zacisków w sekcji stóp dla łóżek z poręczami częściowymi lub stałych zacisków w sekcji głowy i w sekcji stóp dla łóżek z poręczami długimi.



Można stosować inne materace, ale w takim przypadku należy zawsze upewnić się, że połączenie łóżko/materac/porecz nie wpływa ujemnie na wydajność łóżka, jego przydatność do użycia lub nie obniża jego parametrów bezpieczeństwa.



Użytkownicy muszą sprawdzić zgodność masy ciała pacjenta oraz wyposażenia dodatkowego umieszczonego na łóżku i materacu ze specyfikacjami łóżka medycznego i systemu materaca.



W przypadku łóżek wykonanych po 1 czerwca 2018 r. należy koniecznie stosować twarde powierzchnie z zaciskami oznaczonymi (A), aby zapobiec ślizganiu się twardej powierzchni i zablokowaniu regulowanej sekcji głowy w czasie obniżania.

Numery referencyjne do zalecanych materacy

Numer części	Nazwa
P02062B	System materaca ze zmiennym niskim ciśnieniem ClinActiv® ⊕ - AD237A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02063B	System materaca o stałym niskim ciśnieniu ClinActiv® ⊕ - AD238A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02064B	System materaca ze zmiennym niskim ciśnieniem ClinActiv® ⊕ MCM - AD234A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
P02065B	System materaca o stałym niskim ciśnieniu ClinActiv® ⊕ MCM - AD235A (230V) (203 x 85 x 18 cm)
ASS027	Materac piankowy jednowarstwowy o gestosci NP 50-SW (198 x 85 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch
ASS028	Materac piankowy jednowarstwowy o gestosci NP 50-SW (198 x 90 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch
ASS007	Materac piankowy jednowarstwowy o gestosci NP50-SW (198 x 85 x 14 cm) -, tylko Wielka Brytania i Włochy
ASS029	Materac piankowy dwuwarstwowy o gestosci NP100 -SW(198 x 85 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch, bez uchwytów
ASS031	Materac piankowy dwuwarstwowy o gestosci NP100-SW (198 x 90 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch, bez uchwytów
ASS030	Materac piankowy dwuwarstwowy o gestosci NP100-WD (198 x 85 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch, z uchwytami
ASS032	Materac piankowy dwuwarstwowy o gestosci NP100-WD (198 x 90 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch, z uchwytami
ASS022XT	Materac piankowy dwuwarstwowy o gestosci NP100-WD (198 x 85 x 14 cm) - tylko Wielka Brytania i Włochy, bez uchwytów
ASS033	Wiskoelastyczny materac piankowy NP150-WD (198 x 85 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch
ASS034	Wiskoelastyczny materac piankowy NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch
ASS004XT	Wiskoelastyczny materac piankowy NP150-WD (198 x 90 x 14 cm) – tylko Wielka Brytania i Włochy
ASS099	Wiskoelastyczny materac piankowy NP150-XRAY (198 x 90 x 14 cm) - z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i Włoch
P005856A	Materac z nakładką P280 (230V) (203 x 90 x 10 cm)
P005858A	Materac z nakładką P280 (120V) (203 x 90 x 10 cm)
P005987A	P280 MRS Baza pod materac (230V) (198 x 85 x 17 cm)
P006052A	P280 MRS Baza pod materac (120V) (198 x 85x 17 cm)
P006172A	Materac nadmuchiwany P280 (230V) (198 x 85x 17 cm)
P006173A	Materac nadmuchiwany P280 (120V) (198 x 85x 17 cm)
PAH005010180-1	Materac AccuMax Quantum™ VPC AD (203 x 89 x 18 cm)
FHS01C0XX ^a	Materac Fusion Hybrid (197 x 88 x 17 cm)
P290A1	P290 Materac nakładką powietrzną (200 x 90 x 10 cm)
P290A2	P290 materac z bazą piankową + nakładka powietrzna (200 x 90 x 17 cm)
P290A3	P290 Materac powietrzny (200 x 90 x 17 cm)
ASS078	Przedłużenie materaca

a. Kod XX materaca Fusion Hybrid odpowiada dostosowaniu modelu i waha się od 06 do 17, czyli od FHS01C006 do FHS01C017.

Zalecane akcesoria**

AD810A	Słupek z uchwytem dla pacjenta
AD811A	Regulowany słupek z uchwytem dla pacjenta
AC953A	Chromowany haczyk do kroplówek
AC959A	Uchwyt na butle tlenowa model B5 (Ø140)
AD101A	Uchwyt na butle tlenowa model D (Ø100)
AD102A	Uchwyt na butle tlenowa model E (Ø100)
AC962A ^a	Obrotowy uchwyt na butle 3-litrowa
AC963A	Uchwyt na pompie strzykawkowa
AD242A	Regulowana sekcja pleców wykonana z materiałów niepochłaniających promieni rentgenowskich
AD244B	Statyw na monitor
AD271B	Para metalowych poręczy bez mocowań
AD286A	Zestaw i podpora do przewodów do kroplówek
AD290B ^a	Uchwyt wyjściowy w sekcji stóp
AD296B ^a	Uchwyt wyjściowy w sekcji głowy
AD294A	Stały wysięgnik do kroplówek
AD298A	Teleskopowy wysięgnik do kroplówek z czterema wspornikami
AD299A	Teleskopowy wysięgnik do kroplówek z czterema wspornikami
AD312A	Siatka na poręcze AD271
AD288A	Panele ze szczeliną w sekcji stóp
AD286A	Zestaw i podpora do przewodów do kroplówek

a. Brak zgodności z poręczami częściowymi.

Zalecane części dodatkowe

AC968A	Kabel ekwipotencjonalny
AD270B	Zdejmowana rama
AD276A ^a	5. kółko
AD277A	Ogranicznik ścienny
AD282A ^a	Moduł sterowania LI900B2
AD283A ^a	Układ sterowania na ramieniu elastycznym LI900B2
AD292A	Mocowanie kabla
AD325A	Uchwyt na etykiety
P379XXXX ^b	Kabel komunikacyjny

a. Podczas zamawiania należy pamiętać o podaniu modelu.

b. XXXXX w numerze katalogowym identyfikuje typ złącza odpowiadający zainstalowany system komunikacyjny.

Zalecane uchwydla pacjentów

2020003	Pionizator Sabina II EE
2020004	Pionizator Sabina II EM
2040015	Podnośnik ruchomy Viking M
2040013	Podnośnik ruchomy Viking XL
2000014	Podnośnik ruchomy Golvo 8000
2000015	Podnośnik ruchomy Golvo 8008
2000019	Podnośnik ruchomy Golvo 8008 LowBase™

Zalecane stoły do spożywania posiłków na łóżka

TA270	Nakładany blat
TA519	Nakładany blat
TA529	Nakładany blat

Szczyty

Szczyt sekcji głowy



Szczyt sekcji stóp

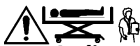


Instalacja szczytów

Szczyt sekcji głowy



Szczyty są wyposażone w zeberka, które trzeba skierować w kierunku powierzchni leża. Jeśli szczyt sekcji głowy zostanie zamontowany w ramie łóżka w nieprawidłowy sposób, istnieje duże ryzyko uwieszenia.

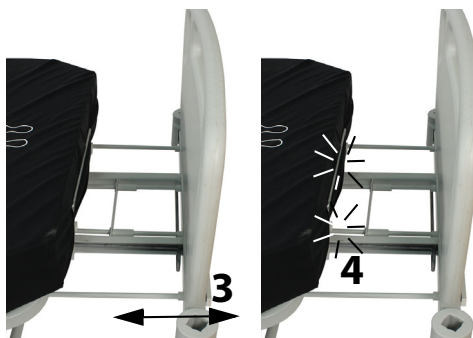


Jesli szczyt sekcji glowy zostanie wyjety z ramy lozka, ryzyko uwiezienia pacjenta lub upadku wzrosnie. Podobnie, uzycie akcesoriow montowanych w sekcji glowy lozka (np. wysiegnikow do kroplowek, slupkow z uchwytem itd.) stwarza zagrozenie dla pacjenta.



Szczyt sekcji glowy mozna wymontowac w celu uzyskania latwiejszego dostepu do glowy pacjenta

Przedluzenie ramy lozka*



Nie siadac i nie wspinac sie na przedluzenie.

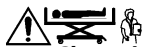
Przedluzenie mozna wyciagnac o 20 cm w etapach co 4 cm.

i Poduszka do przedluzenia jest dostepna jako dodatkowy materac.

Numer czesci	Nazwa
ASS078	Przedluzenie materaca (85 x 20 x 21 cm)

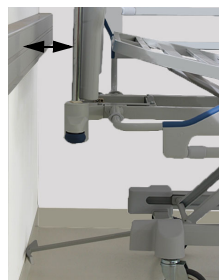
Ogranicznik ścienny AD277A*

Wymowany ogranicznik ścienny chroni łóżko przed uderzeniami w ścianę lub przewodami technicznymi i znajduje się w sekcji głowy łóżka.



Chować ogranicznik na czas transportu.

Wymowowanie ogranicznika ściennego



Przechowywanie ogranicznika ściennego





Mobilizowanie pacjenta

Funkcje elektryczne

Mechanizmy napędowe łóżka są regulowane za pomocą modułu sterowania lub elementów sterowania wbudowanych w poręczę częściowe poprzez naciskanie i przytrzymywanie przycisku odpowiadającego danej funkcji.



Opiekunowie są odpowiedzialni za ocenę, czy pacjenta można pozostawić bez opieki z dostępem do tych funkcji na module sterowania.

Moduły sterowania*

Moduł sterowania można schować pod poręcz.



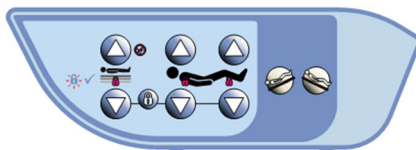
i Jeśli łóżko nie jest oryginalnie wyposażone w moduł sterowania, można go zamówić jako dodatkową część, podając numer części AD282A**. Moduł sterowania można umieścić po prawej stronie łóżka.



Jeżeli moduł pacjenta zostanie ułożony tak, aby napiąć przewód cewki i zostanie zwolniony, wsunie się i może kogoś uderzyć.

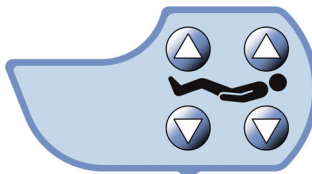
Elementy sterowania poręczy częściowych* dla opiekuna

Znajdują się po stronie zewnętrznej poręczy częściowych sekcji głowy na jednej ze stron łóżka. Są przeznaczone do użytku przez opiekunów.

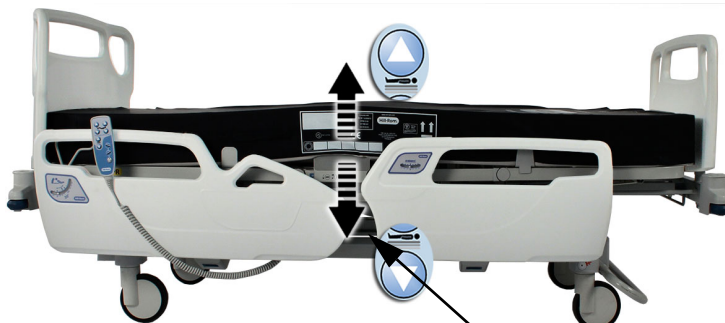


Elementy sterowania poręczą częściowych* dla pacjenta

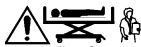
Znajdują się po stronie wewnętrznej poręczy częściowych sekcji głowy na jednej ze stron łóżka. Są przeznaczone do użytku przez pacjenta.



Podnoszenie/obniżanie powierzchni leża



Przed użyciem tej funkcji, należy sprawdzić pod kątem obecności przeszkód (np. przedmiotów, akcesoriów, kabli zasilania) lub osób (zwłaszcza dzieci) pod powierzchnią leża oraz należy upewnić się, że żadna z kończyn pacjenta nie wystaje poza krawędzie powierzchni leża. Przerwywany sygnał dźwiękowy włącza się, gdy praca jednego z mechanizmów łóżka jest utrudniona.



Podczas obniżania do dolnej pozycji, należy upewnić się, że urządzenia do drenazu nie stykają się z podłogą.



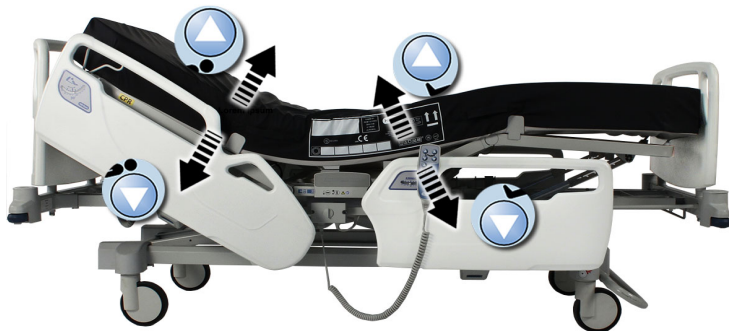
Używać funkcji regulacji wysokości powierzchni leża w celu wyregulowania wymaganej wysokości łóżka, kiedy konieczne jest przesunięcie pacjenta.

i Konieczna jest regulacja wysokości powierzchni leża do morfologii pacjenta.

Podnoszenie/opuszczanie sekcji głowy i ud

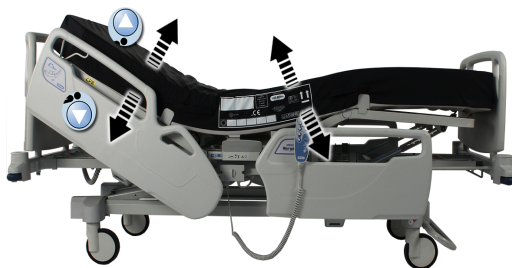


Przed rozpoczęciem ustawiania położenia sekcji głowy należy sprawdzić, czy nie ma żadnych przeszkód uniemożliwiających obniżanie lub zmianę pozycji tego odcinka (np.: kończyny, przewody elektryczne, ciała obce lub elementy wyposażenia dodatkowego). Przerwywany sygnał dzwinkowy włącza się, gdy praca jednego z mechanizmów łóżka jest utrudniona.



- i** Po całkowitym podniesieniu sekcji ud, sekcja stóp jest nachylona pod kątem w przybliżeniu -3° od powierzchni leża.

Elektryczne AutoContour™



Funkcja AutoContour™ spowoduje jednoczesne uniesienie sekcji głowy oraz ud. Funkcja ta zapobiega zsuwaniu się pacjenta.

Trendelenburg/anty-Trendelenburg

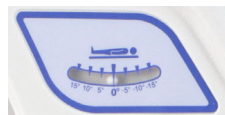
Powierzchnie leża można przechylić na dwa sposoby:

- w pozycji Trendelenburga (obniżony odcinek końca głowy),
- w pozycji anty-Trendelenburga (szczyt stóp pozycji dolnej).



Pełna funkcja Trendelenburga jest dostępna we wszystkich ustawieniach wysokości powierzchni leża.

Poziomnica alkoholowa* na poręczy częściowej sekcji stóp* jest przeznaczona do ustawienia poziomu powierzchni leża.



Przed zastosowaniem tej funkcji należy upewnić się, czy:

- przedłużenie ramy łóżka jest bezpiecznie zablokowane w jednym z wycięć oraz czy pod powierzchnią leża nie znajdują się żadne rzeczy (np.: przedmioty, elementy wyposażenia dodatkowego, przewody zasilania, rurki) lub osoby (zwłaszcza dzieci), nie znajdują się pod powierzchnią leża,
- kończyny pacjenta znajdują się na powierzchni leża,
- w przestrzeni pomiędzy łóżkiem i węzłowiem znajduje się odpowiednia ilość miejsca, dotyczy to zwłaszcza pozycji Trendelenburga,
- nie ma akcesoriów (wysięgnika do kroplówek w szczególności), które mogą stykać się z łącznikami,
- urządzenia do drenażu nie stykają się z podłogą.

Trendelenburg/anty-Trendelenburg

Sterowana elektrycznie funkcja Trendelenburga/anty-Trendelenburga jest obsługiwana za pomocą modułu sterowania* lub elementów sterowania poręczy częściowej opiekuna.

i *Przed użyciem tej funkcji należy sprawdzić czy jest ona włączona.*

W celu nachylenia powierzchni leża:

- wcisnąć jednocześnie (A) oraz odpowiednią funkcję (B) lub (C) na module sterowania lub wcisnąć jednocześnie (A) oraz odpowiednią funkcję (B) lub (C) na elementach sterowania poręczy częściowych dla opiekuna.
- zwolnic przycisk po osiągnięciu wymaganego kąta nachylenia.



i *Funkcja ta dostępna jest również po odłączeniu od źródła zasilania, dzięki zainstalowanej baterii.*

Regulowana mechanicznie sekcja stóp



Sekcja stóp może być ustawiona w czterech różnych pozycjach, a jej położenie ustalane jest za pomocą mechanicznych wyciek.

W celu podniesienia sekcji stóp:



W celu obniżenia sekcji stóp:



Slupek z uchwytem dla pacjenta**

Słupek z uchwytem dla pacjenta można zamontować tylko w odcinku głowy łóżka.

Staly słupek z uchwytem dla pacjenta - AD810A

Bezpieczne obciążenie robocze: 75 kg⁽¹⁾

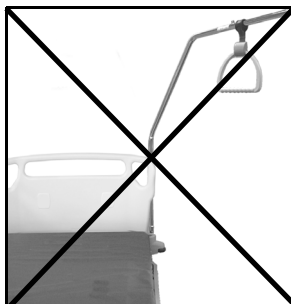


Nie należy ustawiać słupka z uchwytem dla pacjenta po zewnętrznej stronie łóżka. Patrz prawidłowa pozycja przedstawiona poniżej.

Słupek z uchwytem dla pacjenta można zamontować w dwóch kwadratowych gniazdach w odcinku głowy łóżka.



Prawidłowa pozycja



Nieprawidłowa pozycja

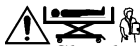
Regulowany słupek z uchwytem dla pacjenta - AD811A

Bezpieczne obciążenie robocze: 75 kg⁽¹⁾

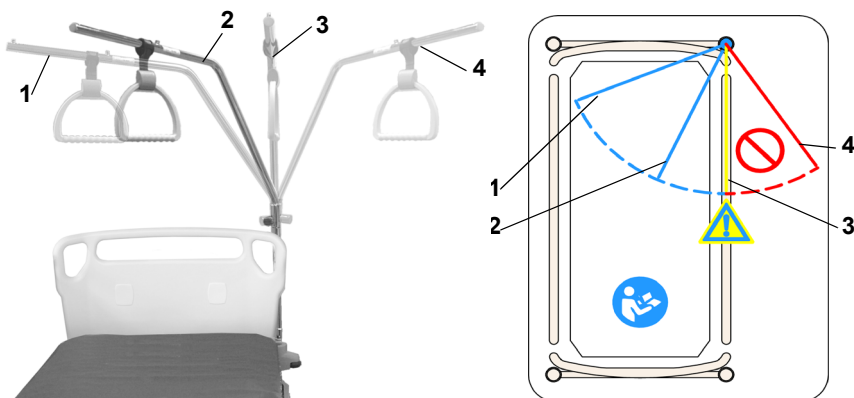
Regulowany słupek z uchwytem dla pacjenta można ustawić w trzech pozycjach.

Ustawienie słupka z uchwytem dla pacjenta

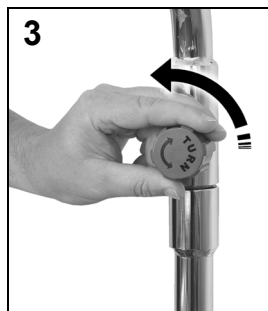
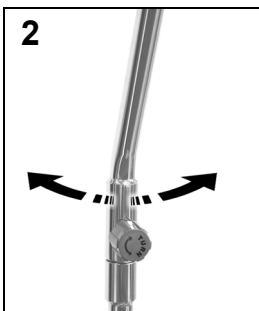
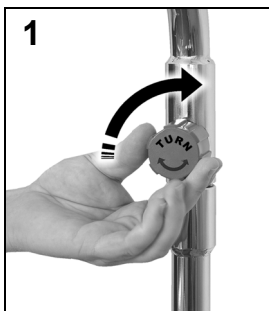
1. Dane bezpiecznego obciążenia roboczego zapewniają istotny margines bezpieczeństwa.



Slupek z uchwytem dla pacjenta w pozycji przemieszczenia pacjenta jest przeznaczony do pomocy w podniesieniu cięzaru ciała pacjenta, jest przydatny w pracy personelu pielęgniarskiego. Pozycja nie jest przeznaczona do samodzielnego przemieszczenia pacjenta. Nieprzestrzeganie zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu lub obrażeń.



- pozycja 1 (niebieska): pozycja schowana,
- pozycja 2 (niebieska): pozycja normalna (wyjściowa)
- pozycja 3 (żółta): pozycja pomocna przy przeniesieniu pacjenta,
- pozycja 4 (czerwona): “nieprawidłowa”, ryzyko przewrócenia łóżka.

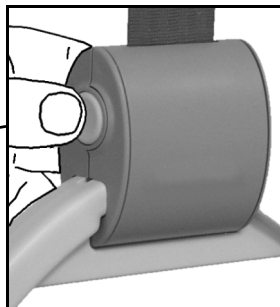
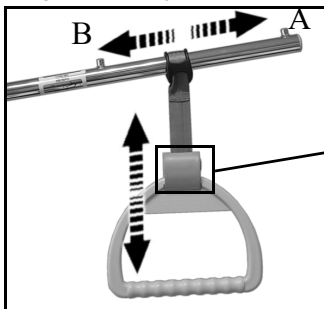


Uchwyt słupka z uchwytem dla pacjenta

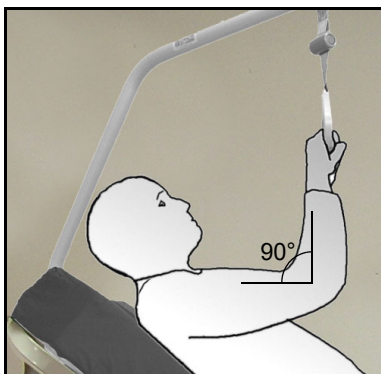


Uchwyt słupka z uchwytem dla pacjenta należy ustawić pomiędzy dwoma występami A i B w celu uniknięcia niebezpieczeństwa związanego z przesuwaniem.

Uchwyt pacjenta na słupku z uchwytem dla pacjenta można regulować zgodnie z wymaganiami pacjenta.



Wyregulować wysokość uchwytu do momentu uzyskania kąta prostego przy łokciu. Uchwyt ułatwia to zmianę pozycji pacjenta w łóżku, zapewnia mu komfort i niezależność.



Umieścić uchwyt na ramieniu słupka z uchwytem dla pacjenta, kiedy urządzenie nie jest używane w celu uniknięcia zakłóceń (patrz zdjęcie poniżej).

Jezeli łóżko jest wyposażone w regulowany słupek z uchwytem dla pacjenta (AD081D - AD811A) i wysięgnik do kroplówek AD165A, AD148A, AD298A lub AD299A), nie należy używać pozycji „schowanej”, ponieważ może blokować wysięgnik do kroplówek.



Uchwyty wyjściowe*

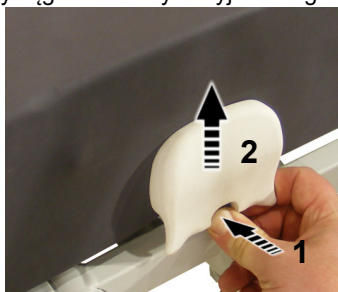
Te cztery uchwyty umożliwiają poruszającym się pacjentom łatwe i bezpieczne wejście i zejście z łóżka.



Pomoc przy przejściu na fotel.

i Brak zgodności z poręczami częściowymi.

Wyciąganie uchwyty wyjściowego:



Opuszczanie uchwyty wyjściowego:



i Jeśli łóżko nie jest oryginalnie wyposażone w uchwyty wyjściowe, można je zamówić jako akcesorium, podając numer części AD290B (sekcja stóp) i AD296B (sekcja głowy). Brak zgodności z poręczami częściowymi.



Zabezpieczenie pacjenta

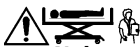
Porecze

Lóżko Centuris™ Pro wyposażono w długie, zdejmowane porecze metalowe lub wbudowane porecze czesciowe.

i *Jesli łóżko nie jest oryginalnie wyposażone w porecze, długie porecze można zamówić jako akcesorium podając numer części AD271B.*



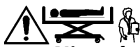
Przed podniesieniem lub obniżeniem poręczy, należy zawsze upewnić się, że nie ma żadnych przeszkód (np. kończyny pacjenta, przedmiotów, akcesoriów). Poręcze nie są przeznaczone do ubezwłasnowolnienia lub unieruchomienia pacjenta w łóżku. Do poręczy nie można montować żadnych urządzeń ograniczających ruchy (np. pasów).



Należy ocenić pacjentów pod kątem ryzyka zachowania zgodnie z protokołem i stosownie do tego monitorować pacjentów. Należy upewnić się, że wszystkie poręcze są zablokowane, kiedy znajdują się w pozycji podniesionej.



Porecze wskazują pacjentowi krawędź łóżka. Poręcze nie są przeznaczone do ubezwłasnowolnienia pacjenta. Hill-Rom zaleca, aby personel medyczny ustalił prawidłową metodę niezbędną do zapewnienia bezpiecznego pozostawienia pacjenta w łóżku bez konieczności jego stałej obserwacji.



Nie należy umieszczać akcesoriów (respiratora lub innych urządzeń medycznych) na poręczy w sposób, który może uniemożliwić obniżenie poręczy, w czasie gdy wymagany jest dostęp do pacjenta w przypadku wystąpienia krytycznej sytuacji. Poręczy należy używać zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi.

Poręcze AD271B stanowią część powierzchni leża i można je zdejmować. Poręcze rozkłada się, podnosząc je z boku łóżka.

Po podniesieniu i zablokowaniu poręczy mają one na celu ograniczenie ryzyka upadku.

Porecze AD271B**

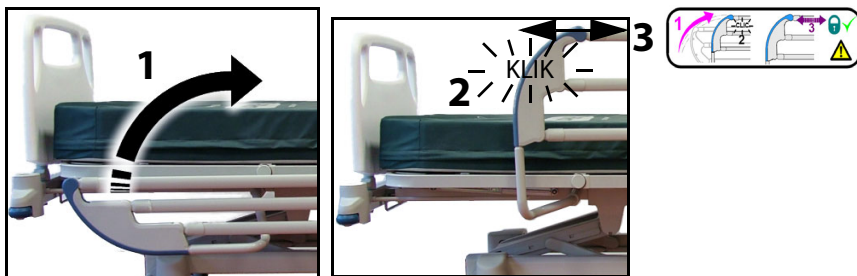
Poręcz w pozycji dolnej



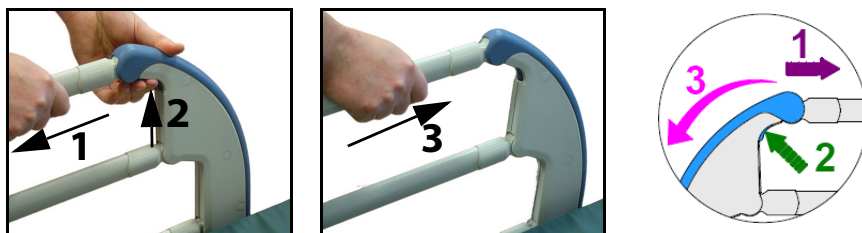
Poręcz w pozycji górnej



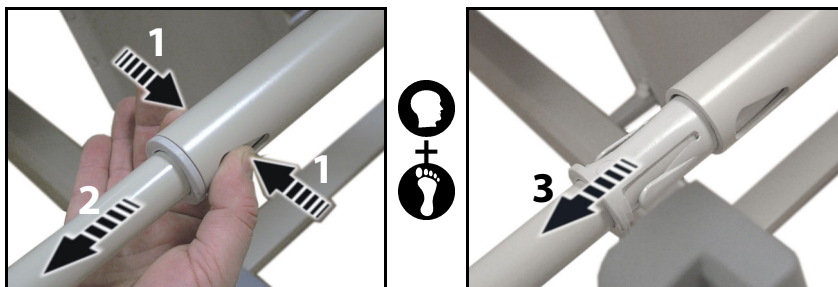
Podnoszenie poręczy



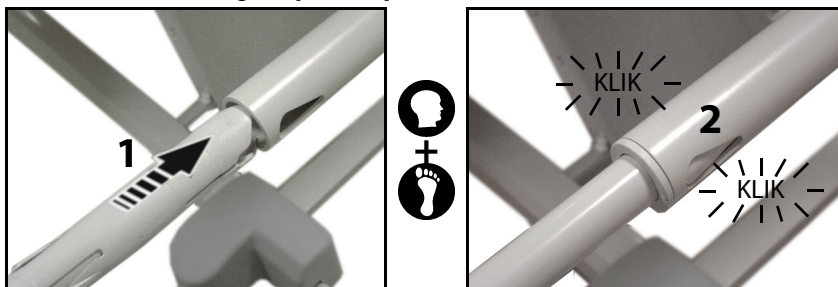
Obniżanie poręczy



Demontowanie długich poręczy



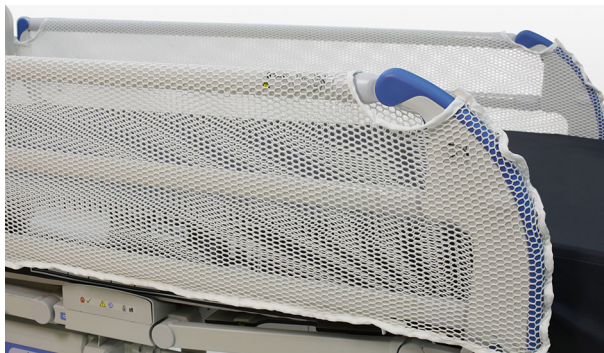
Montowanie długich poręczy



Siatka bezpieczeństwa przy poręczy (AD312A)**

Poliestrowa siatka łóżka AD312A, zaprojektowana do zakrycia łóżek medycznych Centuris™ Pro dla dorosłych dopasowana do metalowych poręczy AD271B, jest zabezpieczana za pomocą zatrzasków i suwaków.

Działanie naprężające obniża ryzyko wysunięcia się głowy lub kończyn pacjenta między pręty poręczy, jednocześnie zapewniając jasne otoczenie.



Porecze czesciowe*

Porecz w pozycji dolnej



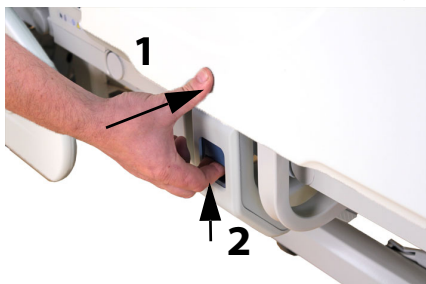
Porecz w pozycji górnej



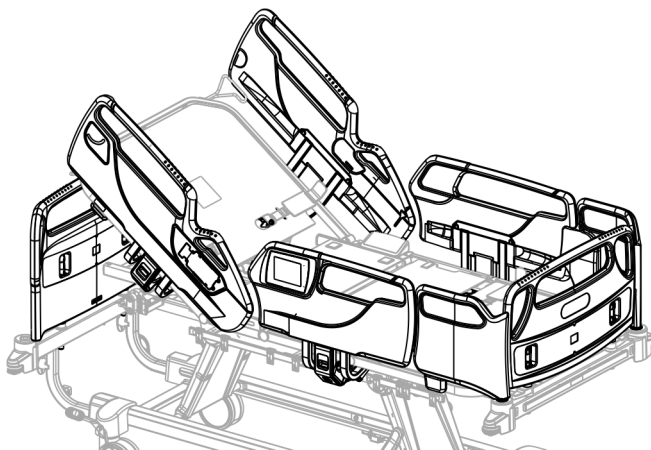
Podniesienie poręczy czesciowej



Obniżanie poręczy czesciowej

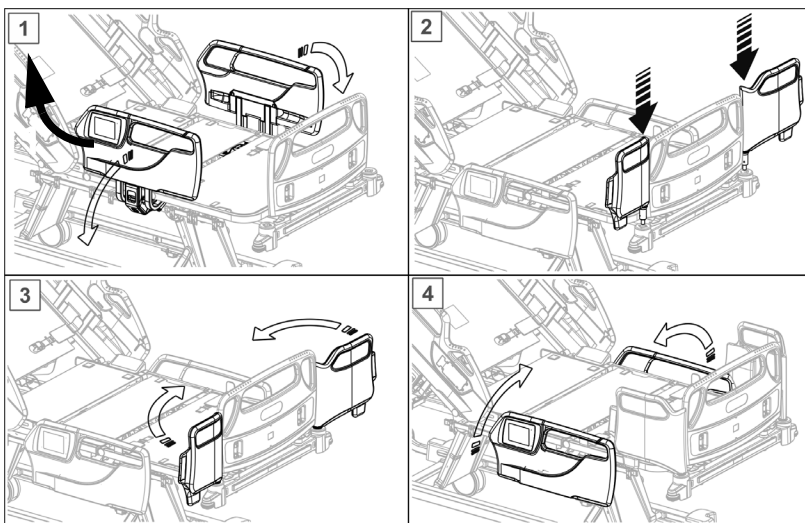


Panele ze szczeliną w sekcji stóp (AD288A)



Aby złagodzić zagrożenia związane z wychodzeniem pacjenta przez szczeliny w odcinku stóp łóżka między poręczami częściowymi a panelem w sekcji stóp, firma Hill-Rom opracowała zestaw dwóch zdejmowanych paneli, jeden na każdą stronę, do blokowania tych szczelin.

Instalowanie paneli



Panele nie są przeznaczone do ubezwłasnowolnienia lub unieruchomienia pacjenta w łóżku.



Sprawdzić, czy panele są prawidłowo zainstalowane.



Autoryzowany personel medyczny musi Należy rozważyć stosowność użycia poręczy w zależności od stanu zdrowia i zachowania pacjenta, zgodnie z protokołem, w którym znajdują się informacje w jakich sytuacjach i kiedy można stosować panele.





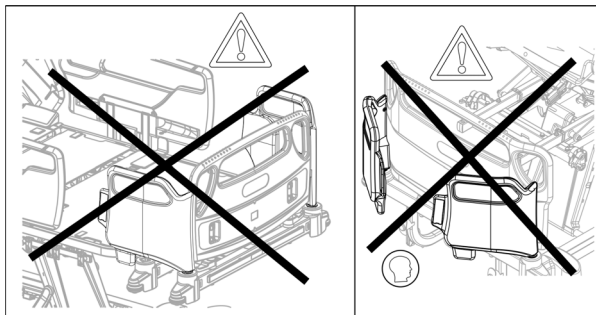
Panele nie są uchwytami wyjściowymi. Nie należy się na nich opierać.

Nie używać, gdy stosowane jest przedłużenie.

Nie używać z poręczami częściowymi Afssaps

Nie używać poręczy AD271A i AD272A

Nie należy przechowywać paneli w sekcji głowy łóżka i wyjąć je z sekcji stóp łóżka, gdy nie są używane.



Mocowania dla uchwytów pasów unieruchamiających¹

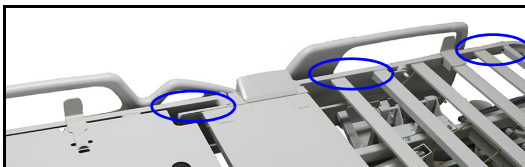
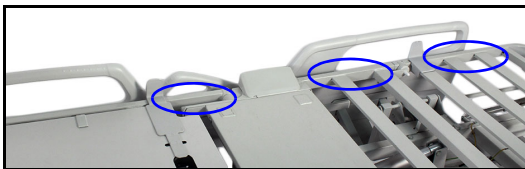


Nie należy mocować pasów unieruchamiających do części łóżka (szczególnie poręczy) innej niż wskazana do tego celu. Po unieruchomieniu pacjenta za pomocą pasów, funkcje elektryczne należy zablokować. Kiedy pacjent jest unieruchomiony za pomocą pasa brzuszego, należy również użyć systemu do unieruchomienia kostek.

1. Należy używać tylko według lokalnych przepisów.

Do unieruchamiania pacjentów w łóżku służą dostarczone mocowania.

Rama z twardą powierzchnią i listwami



Rama z listwami



Powierzchnie leża wyposażono w trzy mocowania po każdej stronie łóżka: w sekcji głowy, ud i stóp.

Przeciagnąć pasy przez drążki.



Urządzeń ograniczających nie należy używać jako odpowiednika opieki personelu pielęgniarzkiego. Nawet jeżeli urządzenia są prawidłowo zainstalowane, fizyczne urządzenia ograniczające mogą zaplatać się i spowodować obrażenia pacjenta lub w niektórych przypadkach nawet jego śmierć, jeżeli pacjent jest poruszony lub zdezorientowany. Kiedy urządzenia ograniczające są stosowane, pacjenta należy obserwować zgodnie z wymaganiami prawnymi i protokołem.



Urządzenia ograniczające należy zamocować do sekcji przegubowych łóżka za pomocą odpowiednich punktów mocowania w celu uniknięcia obrażeń pacjenta.



Nigdy nie należy używać pasów ograniczających dla kostek, kiedy łóżko znajduje się w pozycji siedzącej lub odcinek sekcji stóp jest obniżony.

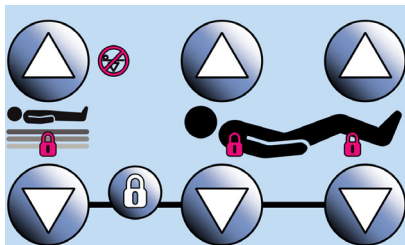


Wyregulować systemy ograniczające i połączenia przegubowe tak, aby zapobiec ryzyku zeslizgnięcia lub przesunięcia pacjenta.

Elektryczna obsługa funkcji

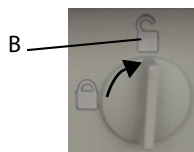
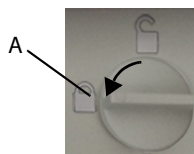
Funkcje elektryczne są kontrolowane za pomocą modułu ogólnej blokady, który znajduje się po prawej stronie łóżka lub bloków przycisków na poręczach częściowych.

Te elementy sterowania blokadą są używane do wyłączania lub włączania wszystkich funkcji elektrycznych łóżka.



Moduł blokady ogólnej*

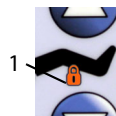
- Aby wyłączyć funkcje elektryczne z modułu ogólnej blokady, należy ustawić przełącznik na A.
- Aby włączyć funkcje elektryczne z modułu ogólnej blokady, należy ustawić przełącznik na B.



Blokada wybiórcza*

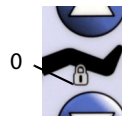
- Aby wyłączyć funkcję elektryczną z bloku klawiszy poręczy częściowej*, należy nacisnąć i przytrzymać symbol kłódki, następnie nacisnąć funkcję, która ma zostać wyłączona.

Lampka odpowiadającej funkcji włączy się, wskazując, że funkcja została zablokowana (1).



i *Blokowanie regulatora ustawienia odcinka udowego, spowoduje również zablokowanie funkcji AutoContour™ ustawiania poziomu kiedy funkcja regulowanej sekcji głowy jest włączona.*

- Aby włączyć funkcję elektryczną z bloku klawiszy poręczy częściowej*, należy nacisnąć i przytrzymać symbol kłódki, następnie nacisnąć funkcję, która ma zostać włączona.



Lampka odpowiadającej funkcji wyłączy się wskazując, że funkcja została włączona (0).

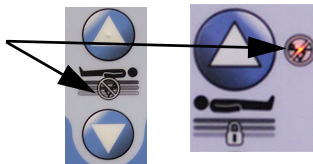


Wybiórca blokady funkcji jest przeznaczona głównie do zapobiegania przypadkowemu użyciu, które może doprowadzić do pogorszenia stanu pacjenta (np. w przypadku pacjentów po wymianie biodra, wyłączyć funkcję regulowanej sekcji ud).

i *Blokowanie funkcji nie wpływa na CPR.*

Wskaźnik pozycji, łóżko nie znajduje się w pozycji dolnej*

Lampka na modułach sterowania* lub na blokach klawiszy poręczy częściowej wyłączy się kiedy łóżko znajdzie się w dolnej pozycji. Ta pozycja jest zalecana, kiedy pacjent jest pozostawiany bez nadzoru.



CPR



Nigdy nie należy pozwalać niewykwalifikowanej osobie na obsługę tej funkcji, przed użyciem należy sprawdzić, czy pod sekcją głowy nie znajdują się żadne przeszkody (np.: kończyny, akcesoria, przedmioty, kable zasilania) lub osoby.



Funkcja ta stosowana jest w nagłych wypadkach (np.: reanimacja, masaż serca) lub w przypadku braku zasilania.

Funkcja jest obsługiwana za pomocą uchwytu położonego centralnie i po obu stronach pod powierzchnia leża lub pod sekcją głowy, jeżeli łóżko wyposażono w poręczę czściowe.

i *Urządzenie uruchamiające sekcji głowy jest automatycznie włączane po zwolnieniu żółtego uchwytu CPR. Nie wolno stosować funkcji CPR do podnoszenia sekcji głowy.*

Terminal ekwipotencjalny



Nieprawidłowe podłączenie kabla ekwipotencjalnego może być przyczyną obrażeń cielesnych.

Kiedy używane są połączenia wewnątrznaczyniowe lub dosercowe, potencjały elektryczne wszystkich niezabezpieczonych części metalowych muszą zostać wyrównane.

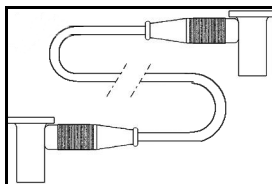
Lóżko należy podłączyć do instalacji elektrycznej. W celu wyrównania potencjałów, jeżeli uziemione połączenie zasilania jest niedostępne, należy podłączyć kabel ekwipotencjalny (AC968A) do terminalu połączenia na łóżku i urządzeniu.



Kabel ekwipotencjalny (AC968A)

Kabel składa się z dwóch złączy typu POAG-WB 6 DIN oraz złotego i zielonego kabla o długości 2 m.

Ten przewód pozwala na wyrównanie potencjałów elektrycznych wszystkich niechronionych części metalowych urządzenia i łóżka.





Stały wysięgnik do kroplówek (AD294A)

Wysięgnik do kroplówek jest zamontowany we wspornikach narożnych i używany do przytrzymywania worków z kroplówkami

Bezpieczne obciążenie robocze:

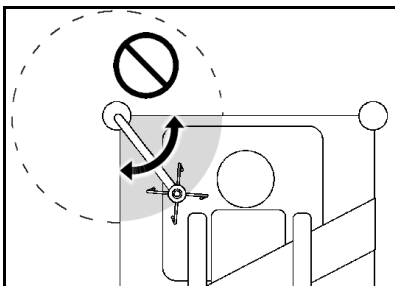
Patrz wartość wskazana na wysięgniku do kroplówek

Teleskopowy wysięgnik do kroplówek (AD298A-AD299A)

Wysięgnik do kroplówek jest zamontowany we wspornikach narożnych i używany do przytrzymywania worków z kroplówkami

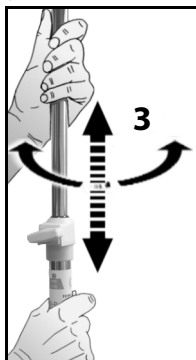
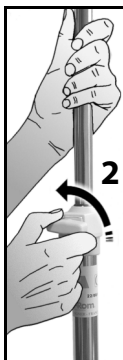
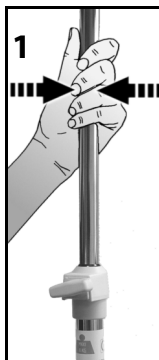


Upewnić się, że wysięgnik do kroplówek jest skierowany w kierunku łóżka, a nie na zewnątrz, tak jak zostało przedstawione na poniższych ilustracjach.



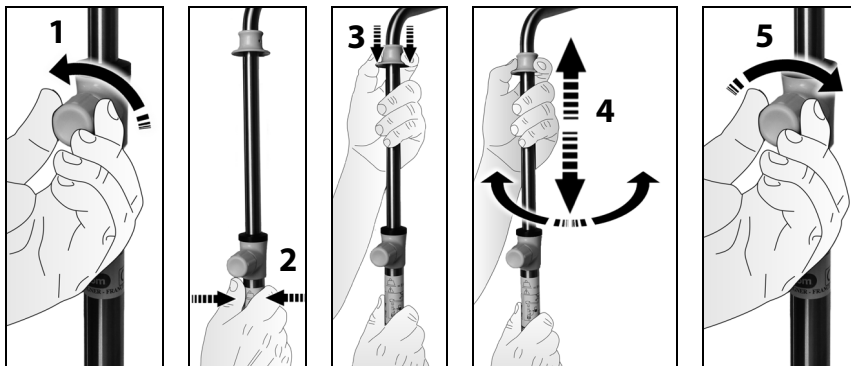
Używanie wysięgnika do kroplówek (AD298A)**

W celu ustawienia wysokości lub kąta wysięgnika do kroplówek:



Używanie wysięgnika do kroplówek (AD299A)**

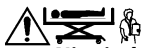
W celu ustawienia wysokości lub kąta wysięgnika do kroplówek:



Półka na posciel*



Nie należy używać półki na posciel do przechowywania bagażów i nie należy traktować jako siedziska, nawet w przypadku małych dzieci.



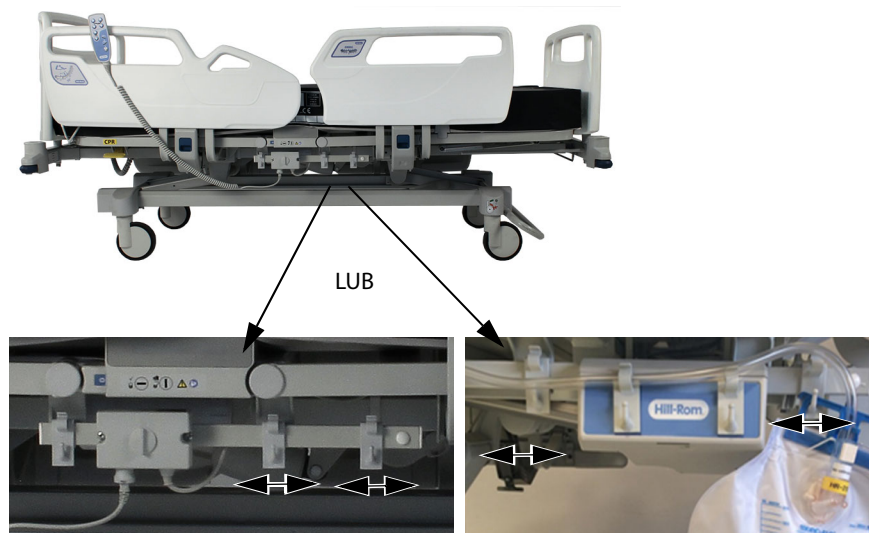
Nie siadać i nie wspinać się na półkę na posciel.

Bezpieczne obciążenie robocze: 15 kg¹.



1. Dane bezpiecznego obciążenia roboczego zapewniają istotny margines bezpieczeństwa.

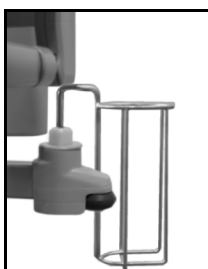
Kolki uchwyty do worka na drenaz



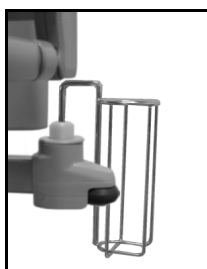
Uchwyt na butle tlenowa (AC959A-AD101A-AD102A)

Bezpieczne obciążenie robocze: 15 kg⁽¹⁾

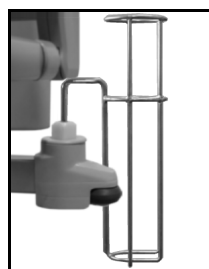
Uchwyt na butle tlenowej jest przeznaczony do przyjęcia butli tlenowej i należy go zamocować do wsporników słupka z uchwytem dla pacjenta na koncu odcinka głowy łóżka, na zewnątrz powierzchni leża. Można go obracać o 80°. Każdy rodzaj uchwyty odpowiada modelowi butli tlenowej i nie należy go używać z innym rodzajem butli tlenowej. Patrz poniżej.



AC959A do modelu butli B5 (Ø 140)

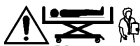


AD101A do modelu butli D (Ø 100)



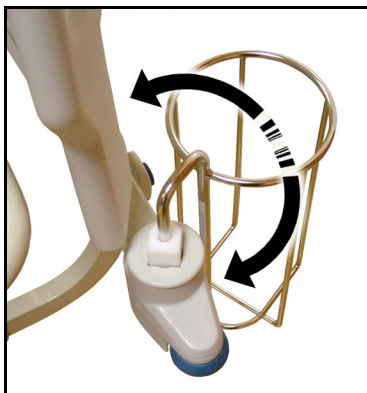
AD102A do modelu butli E (Ø 100)

1. Dane bezpiecznego obciążenia roboczego zapewniają istotny margines bezpieczeństwa.



Następujące zalecenia są przeznaczone do zapobiegania wypadkom, po to żeby można było używać akcesorium z zachowaniem optymalnego bezpieczeństwa pacjenta i personelu pielęgnarskiego.

- Należy sprawdzić, czy butla jest prawidłowo ustawiona w podstawie uchwytu butli.
- Nigdy nie należy używać innych modeli butli tlenowych, od modeli przedstawionych powyżej (niebezpieczeństwo upadku butli lub koligacji z różnymi urządzeniami).
- Należy zapobiegać uderzeniom, które mogą wystąpić w czasie przemieszczania łóżka wyposażonego w uchwyt butli (szczególnie o framugę).
- Jeżeli nie można przemieścić uchwytu butli bezpiecznie przez wejście, należy umieścić uchwyt z przodu łóżka lub na materacu (należy pamiętać o ustawieniu uchwytu w normalnej pozycji po przemieszczeniu łóżka).



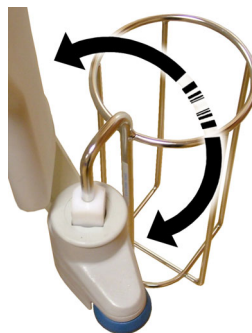
Obrotowy uchwyt na butlę 3 l (AC962A)**

Uchwyt na butlę jest przeznaczony do przyjęcia 3-litrowej butli i należy go zamocować do wsporników słupka u szczytu sekcji stóp łóżka, na zewnątrz powierzchni leża. Można go obracać o 80°.



Następujące zalecenia są przeznaczone do zapobiegania wypadkom, aby można było używać akcesorium z zachowaniem optymalnego bezpieczeństwa pacjenta i personelu pielęgnarskiego.

- Należy zapobiegać uderzeniom, które mogą wystąpić w czasie przemieszczania łóżka wyposażonego w uchwyt butli (szczególnie o framugę lub w pozycji anty-Trendelenburga).
- Jeżeli nie można przemieścić uchwytu butli bezpiecznie przez wejście, należy umieścić uchwyt z przodu łóżka (należy pamiętać o ustawieniu uchwytu w normalnej pozycji po przemieszczeniu łóżka).



Statyw na monitor (AD244B)

Bezpieczne obciążenie robocze: 15 kg⁽¹⁾

Statyw na monitor mocuje się do gniazd w odcinku stóp łóżka.



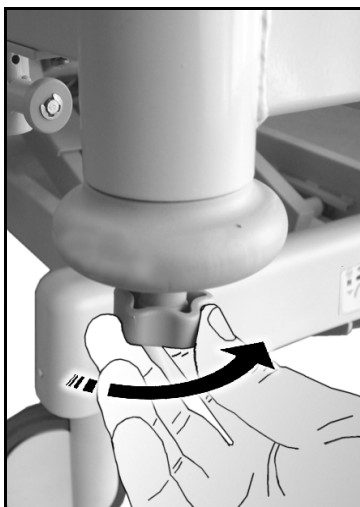
W czasie montowania monitora, należy upewnić się, że złożony stół znajduje się na zewnętrznej krawędzi łóżka.

Stół należy złożyć w czasie przesuwania łóżka.

Jesli łóżko jest wyposażone w pozycje Trendelenburga lub anti-Trendelenburga, wszystkie urządzenia należy umieszczać na statywie na monitor.



W celu zamontowania statywu na monitor:



1. Dane bezpiecznego obciążenia roboczego zapewniają istotny margines bezpieczeństwa.

Uchwyt na pompe strzykawkowa (AC963A)

Bezpieczne obciążenie robocze: 15 kg⁽¹⁾

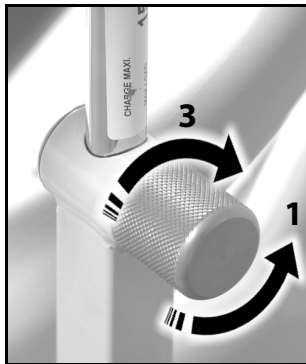
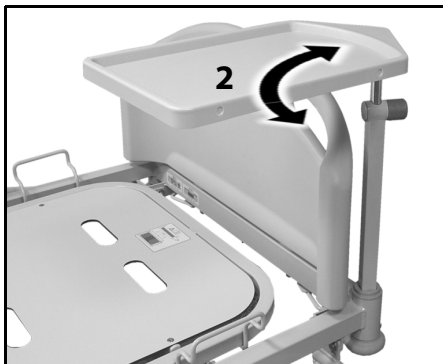


Nie należy ustawiać akcesorium skierowanego do wewnątrz, szczególnie pod odcinkiem głowy kiedy jest podniesiona, w celu uniknięcia ryzyka związanego z blokadą akcesorium odcinka głowy lub poręczy w czasie obsługi.

Wyposażenie dodatkowe jest przeznaczone do podłączenia pompy strzykawkowej i jest zamontowane na koncu odcinka głowowego łóżka w przeznaczonych do tego celu gniazdach.

Aby dostosować pozycję uchwytu pompy strzykawkowej:

- przytrzymać tablety i poluzować pokrętło,
- ustawić tablety w określonej pozycji a następnie dokręcić pokrętło.



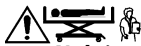
Zestaw i podpora do przewodów do kroplówek (AD286A)**



Akcesorium musi zostać zamontowane przez uprawnionego technika.

Instrukcje dotyczące montażu akcesorium znajdują się w instrukcji montażu dostarczonej razem z akcesorium.

Zestaw do przewodów znajduje się z każdej strony łóżka. Zestaw pomaga w utrzymywaniu przewodów (takich jak przewody do kroplówek, przewody zasilania itd.) razem i z dala od ramy przegubowej. Elastyczność zestawu do przewodów pozwala wyginać go w każdym kierunku.



Należy upewnić się, że przewody nie są zakleszczone lub zgięte oraz występuje wystarczający luz w przewodach pozwalający na swobodny ruch połączeń przegubowych łóżka oraz ruch pacjenta.



Nie należy owijać przewodu zasilania lub komunikacji wokół zestawu do przewodów.



1. Dane bezpiecznego obciążenia roboczego zapewniają istotny margines bezpieczeństwa.

Regulowana sekcja pleców wykonana z materiałów niepochlaniających promieni rentgenowskich (AD242A)**

Regulowana sekcja pleców wykonana z materiałów niepochlaniających promieni rentgenowskich pozwala na zainstalowanie kasety dla folii promieni rentgenowskich 35 x 43 cm (zgodnie z normą EN ISO 4090) w celu wykonywania zdjęć rentgenowskich klatki piersiowej. Instaluje się ją w miejscu twardej powierzchni sekcji pleców.

i Typ (piankowy lub nadmuchiwany), materiały, gęstość i grubość materaca oraz waga i morfologia pacjenta mogą wpływać na jakość zdjęć rentgenowskich. Najlepszym sposobem na uzyskiwanie zdjęć rentgenowskich optymalnej jakości jest robienie ich jak najbliżej pacjenta, jak to możliwe. Radiolog jest odpowiedzialny za podjęcie decyzji odnośnie wyboru najlepszego rozwiązania na robienie zdjęć rentgenowskich zgodnie z celem medycznym oraz protokołem szpitalnym dostosowanym do choroby pacjenta.

UWAGA:

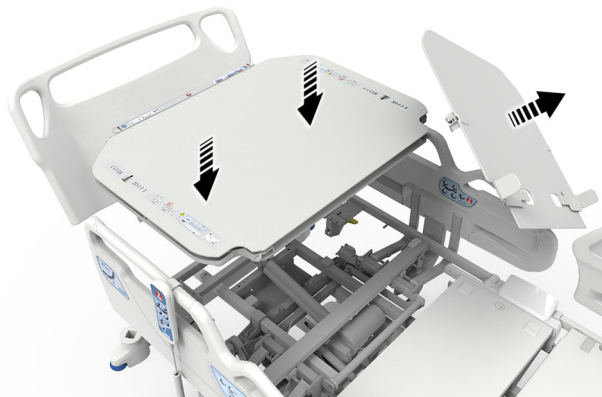
W przypadku pacjentów ważących ponad 100 kg, użytkownik musi dostosować kąt nachylenia sekcji pleców oraz położenie pacjenta, aby uzyskać wysokiej jakości zdjęcia.

UWAGA:

Brak zgodności z poręczami i AD271B.

Instalacja akcesorium

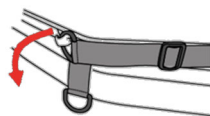
1. Zdjąć materac, aby uzyskać dostęp do twardej powierzchni sekcji pleców.



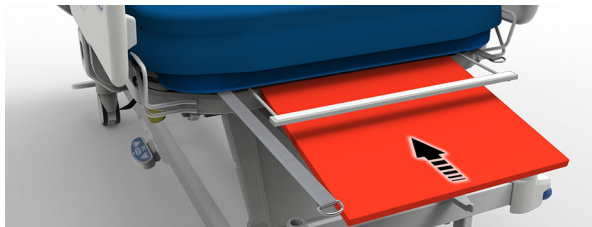
2. Odczepić i zdjąć twardą powierzchnię sekcji pleców.
3. Zainstalować i zaczepić akcesorium na miejscu.

Instalacja kasety do zdjęć rentgenowskich

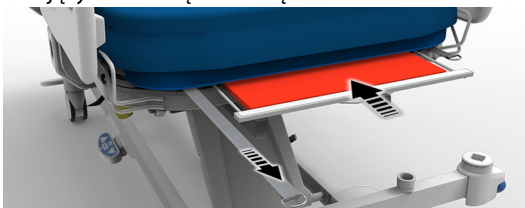
1. Zdjąć szczyt sekcji głowy, aby zainstalować kasetę do zdjęć rentgenowskich w górnej części sekcji pleców.
2. Zainstalować powierzchnię lub podnieść sekcję głowy, aby włożyć kasetę.
3. Odczepić klamrę prawego paska od haczyka.
4. Pociągnąć za lewy pasek, aby wyciągnąć wspornik kasety.



5. Podnieść pasek ustalający kasetę i włożyć kasetę w kierunku poziomym lub pionowym, w wymagany sposób.



6. Sprawdzić, czy pasek ustalający zabezpieczył kasetę na miejscu.
7. W przypadku wykonywania zdjęć portretowych, pociągnąć pasek ustalający w górę, aby zablokować kasetę.
8. Jeżeli jest to konieczne, wyregulować kasetę na boki.
9. Dostosować położenie kasety za pomocą prawych i lewych pasków tak, aby pasek ustalający znalazł się na krawędzi materaca.



10. Wyregulować klamrę pozycjonującą kasetę. Owinąć prawy pasek wokół materaca i umieścić klamrę na górnej krawędzi materaca. Po wyregulowaniu za pomocą prawego i lewego paska, można używać klamry do ustawiania górnej części kasety zgodnie z wymaganiami.



11. Umieścić pacjenta na łóżku z biodrami według znacznika na poręczy.
12. Wyregulować wysokość powierzchni leża i nachylić sekcję głowy zgodnie z wymaganiami.

13. Wyregulować położenie kasety zgodnie z wymaganiami.



Wyjmowanie kasety do zdjęć rentgenowskich

1. Pociągnąć za lewy pasek, aby wyciągnąć wspornik kasety.
2. Podnieść pasek ustalający i wyjąć kasetę.
3. Pociągnąć za prawy pasek, aby włożyć wspornik kasety.
4. Zaczepić klamrę prawego paska na haczyku.

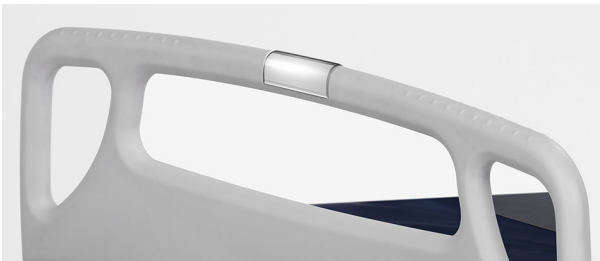
Chromowany haczyk do kroplówek (AC953A)**

Akcesorium to używane jest do przytrzymywania worka z kroplówką na słupku z uchwytem dla pacjenta AD810A** lub AD811A**.



Uchwyt na etykietę (AC325A)**

Ta dodatkowa część używana jest jako miejsce na włożenie etykiety z nazwiskiem pacjenta.

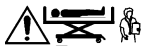




Przesuwanie/przemieszczanie

Hamulca/przesuwanie

Układ hamulcowy i sterowania

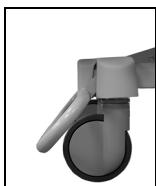


Zawsze należy ustawić hamulce w pozycji „STOP” z wyjątkiem sytuacji na czas transportu. Po włączeniu hamulców, nacisnąć i pociągnąć łóżko w celu upewnienia się, że łóżko się nie przesuwają.

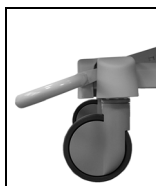
Dzrązek hamowania znajdujący się w odcinku stóp łóżka lub pedały dwustronne w odcinku końca głowy jednocześnie sterują wszystkimi czterema kółkami samonastawnymi, w tym jednym kółkiem sterownym.

Można go ustawić w trzech pozycjach:

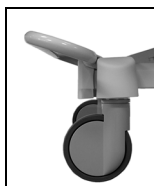
- „STOP” zapobiega przesuwaniu się łóżka.
- „POZYCJA NEUTRALNA” umożliwia przesuwanie łóżka we wszystkich kierunkach.
- „STEROWANIE” w celu ułatwienia transportu w linii prostej.



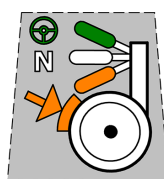
STOP



POZYCJA
NEUTRALNA



STEROWANIE

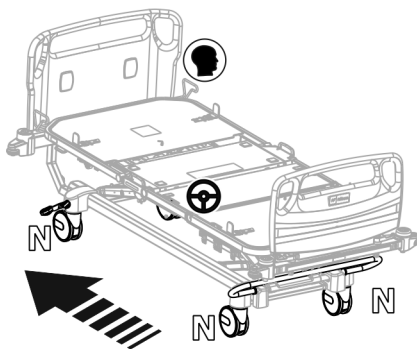


Etykieta

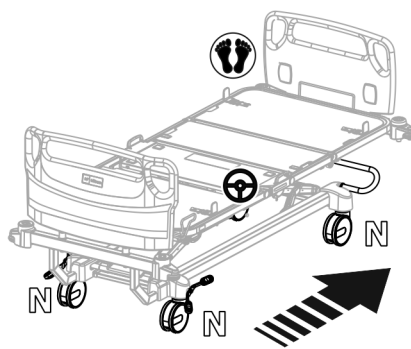
Używanie dzrązka w pozycji sterowania

- Trzy kółka obracają się swobodnie (pozycja NEUTRALNA) i jedno kółko jest sterowne (nie obraca się).

Kółko sterowne przy sekcji głowy



Kółko sterowne przy sekcji stóp*



Przesuwanie łózka



Przed przesunięciem łózka, należy wykonać następujące zalecenia:

- Jeżeli w łózku znajduje się pacjent, należy upewnić się, że poręcze zostały podniesione i zablokowane w celu zabezpieczenia pacjenta przed upadkiem z łózka.
- Ustawić powierzchnie leża, tak aby górna część szczytu stóp miała prawidłową wysokość do transportu łózka (w przybliżeniu 1/2 wysokości) z sekcją stóp ustawioną w pozycji poziomej.
- Odlaczyć główny kabel zasilania i kabel zasilania akcesoriów elektrycznych (np. materaca nadmuchiwanego, itd.) i zawiesić je na łózku w sposób opisany w rozdziale "Zabezpieczenie kabla zasilania" na stronie 59.
- Sprawdzić, czy łózko lub akcesoria (np.: uchwyt dla pacjenta, ogranicznik ścienny) nie zaczepiają o framugę drzwi lub inne przeszkody (np.: lampki).
- Umieścić moduł sterowania w odpowiednim uchwycie, znajdującym się w dzwigni CPR, w celu zabezpieczenia modułu sterowania lub kabla przed uszkodzeniem (np.: zaczepienie o wejście, itd.).
- Należy sprawdzić, czy pacjent znajduje się w stabilnej, komfortowej pozycji (nie należy całkowicie unosić sekcji głowy).



Nigdy nie należy przesuwac łózka pociągając za kabel zasilania, ponieważ można go uszkodzić. Uszkodzony kabel zasilania jest przyczyną porażenia prądem.



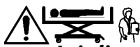
Nigdy nie należy używać słupka z uchwytem dla pacjenta lub stojaka do kroplówek do przesuwania łózka.



Łózko może być przesuwane tylko w pozycji transportowej i przez dwie osoby (jedna osoba na każdym końcu łózka, jedna osoba musi mieć możliwość obsługi drążka hamowania) w czasie przemieszczania łózka na nachyleniach, z kółkiem sterowania na szczycie odcinka stóp lub w czasie przemieszczania łózka z dużym obciążeniem (ciężki pacjent, zamontowane akcesoria, itd.).

Przesuwanie łózka:

- przytrzymać szczyt obiema rękoma,
- podnieść drążek hamowania i sterowania do pozycji „NEUTRALNEJ” w celu odblokowania hamulców,
- pchnąć łózko, sterując szczytem sekcji głowy.



Jeżeli szczyt nie jest blokowany, należy uważać, aby nie spadł on na pacjenta i nie zranił kogoś w razie upadku.



W celu ułatwienia transportu w linii prostej:

- pchnąć łózko używając szczytu łózka, znajdującego się naprzeciwko kółka sterowania (Patrz "Zawsze należy ustawić hamulce w pozycji „STOP” z wyjątkiem sytuacji na czas transportu. Po włączeniu hamulców, nacisnąć i pociągnąć łózko w celu upewnienia się, że łózko się nie przesuwa." strona 57).
- po podjęciu ruchu na krótkim dystansie, w celu wyrównania kółek samonastawnych, należy podnieść drążek hamowania i sterowania do pozycji „STEROWANIE”.

Zabezpieczenie kabla zasilania



Należy zawsze prawidłowo przechowywać przewód zasilania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia przewodu, zmiążdżenia go oraz do zwiększenia ryzyka porażenia prądem elektrycznym.

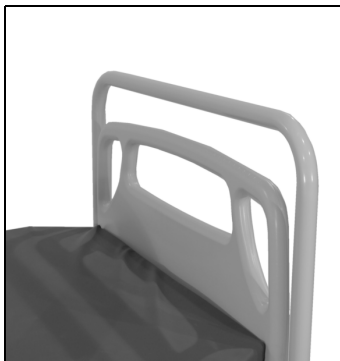
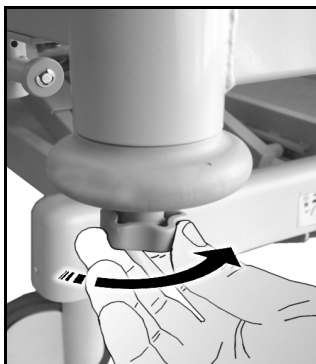
Przed przesunięciem łóżka należy zawiesić przewód zasilania na swoim miejscu.

Mocowanie za pomocą opaski zaciskowej AD292A



Zdejmowana rama (AD270B)

Odlączana rura pomaga przy prowadzeniu łóżka podczas przewożenia.





Odkazanie, konserwacja

Odkazanie

Zalecenia bezpieczeństwa

- Upewnić się, że łóżko nie może się przesuwać.
- Zablokować wszystkie funkcje elektryczne.
- Odłączyć łóżko i spakować kabel zasilania (patrz "Zabezpieczenie kabla zasilania" strona 59).
- Upewnić się, że wszystkie wtyczki zostały właściwie podłączone (układ sterowania oraz blokady, napędy elektryczne zasilanej jednostki).
- Nie wolno czyścić łóżka polewając go wodą, za pomocą myjek wysokociśnieniowych i nie wolno czyścić łóżka w myjni tunelowej.
- Nigdy nie należy używać wody o temperaturze ponad 60°C.
- Nie wolno zużywać zbyt dużej ilości wody w okolicy złączy.
- Patrz zalecenia producentów odpowiednich środków czyszczących.
- Przed ponownym użyciem, dokładnie wysuszyć.

Nieprzestrzeganie jednego z powyższych zaleceń może być przyczyną uszkodzenia lub zepsucia, niemożności korzystania z łóżka i utraty gwarancji.

Zalecenia

Personel musi zostać przeszkolony w zakresie wykonywania odpowiedniego czyszczenia i dezynfekcji.

Instruktor powinien uważnie przeczytać instrukcje i postępować zgodnie z nimi podczas szkolenia. Uczestnik szkolenia powinien:

- Poświęcić czas na przeczytanie instrukcji i zadawać pytania.
- Wyczyścić i zdezynfekować produkt pod nadzorem instruktora.
- W trakcie i/lub po tym procesie, instruktor powinien skorygować kursanta w przypadku wszelkich nieścisłości w stosunku do instrukcji użytkowania.

Instruktor powinien nadzorować kursanta do czasu, aż będzie on w stanie wyczyścić i zdezynfekować łóżko zgodnie z instrukcją.

Zalecenia dotyczące czyszczenia i dezynfekcji

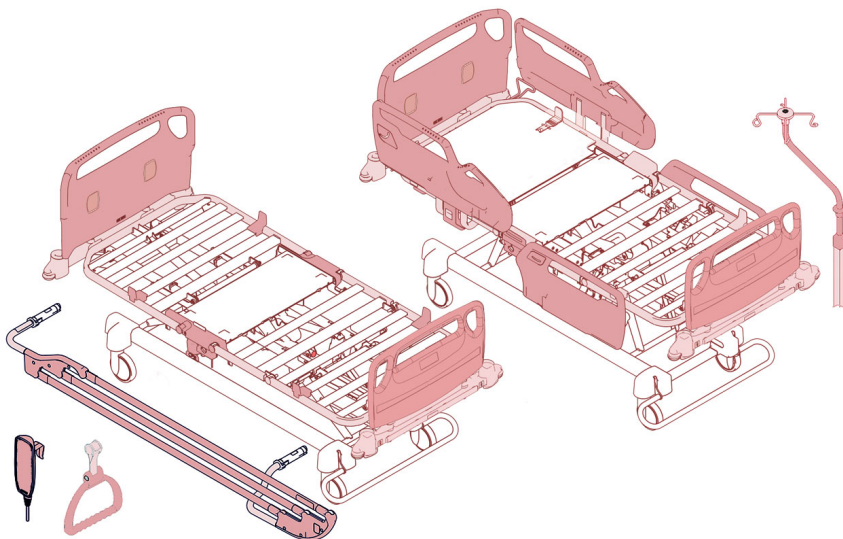
Zalecenia nie są przeznaczone do zastępowania protokołu czyszczenia przygotowanego przez higienistę lub inne osoby ze szpitala.

Metoda odkazania opisana poniżej jest specjalnie przeznaczona dla łóżka i jego akcesoriów, oszczędza czas i pomaga skuteczniej zwalczyć zakażenia szpitalne.



Czyszczyć łóżko lekko zwilżoną szcierką i zwykłym środkiem odkazającym. Nie należy używać nadmiernej ilości wody.




Łóżko zostało zaprojektowane w sposób umożliwiający łatwe czyszczenie oraz zachowanie optymalnej higieny.

Zalecane czyszczenie i odkażanie



 Czyszczyć i dezynfekować codziennie.

 +  Czyszczyć i dezynfekować po zwolnieniu łóżka lub przed położeniem w nim nowego pacjenta.

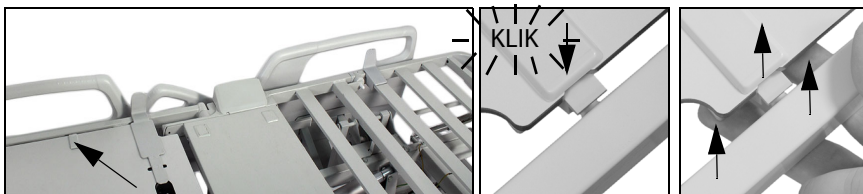
 +  +  Dokładnie czyszczyć i dezynfekować (po zakończeniu hospitalizacji pacjenta zakażonego lub zaleca się czyszczenie co dwa miesiące).

Zapis dekontaminacji

Każde łóżko powinno posiadać osobny zapis dekontaminacji, który powinien zawierać informacje takie jak:

- miesiąc, oddział i numer sali, numer referencyjny łóżka.
- częstotliwość czyszczenia, zastosowane materiały i produkty.

Powierzchnia leża.



Zalecane materiały i produkty

UWAGA:

Lista zalecanych produktów do czyszczenia jest dostępna na zadanie razem z ulotką dotycząca konserwacji.

- Chusteczki papierowe jednorazowego użytku lub ręczniki nadające się do ponownego przetworzenia.
- Para rekawiczek przeznaczona do użytku w gospodarstwie domowym.
- Roztwór czyszczaco-odkaszający rozcieńczony zgodnie z zaleceniami szpitalnymi (należy wziąć pod uwagę również zalecenia podane poniżej) lub spray odkaszający.
- Używać produkty spełniające normę EN 14885 (środek bakteriobójczy niszczyący prątki gruźlicy, grzyby i wirusy, również HIV-1 i HBV).
- Można użyć roztworu na bazie chloru (26 000 ppm) zgodnego z EN 13727 i EN 13624, ale istnieje ryzyko odbarwienia. Aby zapobiec korozji wżerowej, należy przepłukać niepowlekaną część metalową.

Nie należy używać produktów takich jak

Formaldehyd lub produkty na bazie fenolu oraz różnego rodzaju rozpuszczalniki (toluen, ksylen lub aceton)

Nigdy nie należy używać materiałów ściernych, proszku do czyszczenia lub gąbek szorujących, które mogą uszkodzić podzespoły.

Zalecane metody czyszczenia i odkazania

- Zawsze należy czyścić ku dołowi, pracując od najczystszych do najbrudniejszych miejsc.
- Nie należy skrobać powierzchni.
- Należy czyścić wilgotną ścierką (zamaczać tyle razy ile jest to konieczne, ale nie używać zbyt dużej ilości wody).
- Pozwolić wyschnąć produktowi zgodnie z zaleceniami odkazania producenta w celu zapewnienia maksymalnej skuteczności.
- Wypłukać, jeżeli jest to konieczne: postępować zgodnie z zaleceniami sprzedawcy środka odkazającego.
- Wymienić ścierkę w czasie czyszczenia najmniej zabrudzonych miejsc do miejsc średnio lub bardzo zabrudzonych.
- Wymienić ścierkę w czasie czyszczenia kolejnego łóżka.
- Po wyczyszczeniu, łóżko powinno wyschnąć.

Czyszczenie trudnych plam

i *Należy szybko zetrzeć wszystkie plamy z roztworów farmaceutycznych używanych do pacjentów w celu uniknięcia uszkodzenia powierzchni.*

W celu usunięcia trudnych plam, należy używać standardowych środków czyszczących stosowanych w gospodarstwie domowym i miękkiej szczotki szczecinowej. W celu usunięcia trudnych, zaschniętych plam lub wydaliny, najpierw należy nasaczyć plamę.

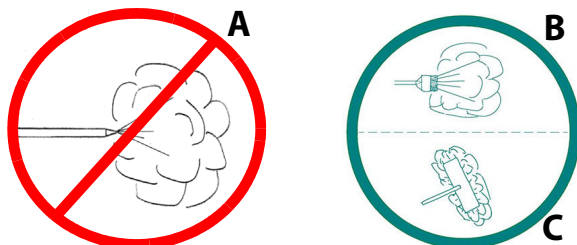
Niektóre strefy (szczeliny między częściami, części „teksturowane” i części z tworzywa sztucznego o złożonym kształcie, paski tekstylne) mogą być trudniejsze do czyszczenia. Zaleca się poświęcenie więcej czasu na tych strefach, na przykład poprzez podwójne czyszczenie.

Do usunięcia zabrudzenia użyj tyłu ściereczek do wycierania, ile będzie to niezbędne.

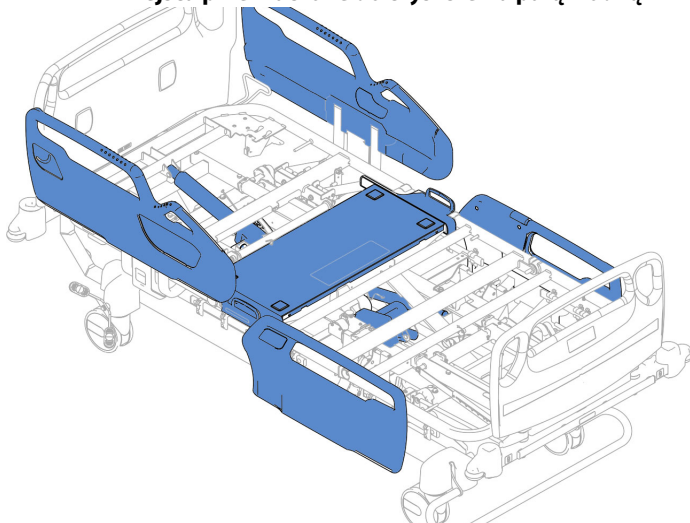
Czyszczenie para wodna


Te łózka można suszyć przy użyciu pary. Jednak w celu uniknięcia uszkodzenia lub odkształcenia spowodowanego wysokim ciśnieniem lub nieprawidłową temperaturą, należy przestrzegać poniższych środków ostrożności:


- w czasie czyszczenia podzespołów elektrycznych za pomocą uchwytu na
- ściągę z mikrofibry (układu sterowania, urządzeń uruchamiających, bocznego panelu obsługi, półbarierki z klawiaturą, zdalnych elementów sterowania i dźwigni sterowania) unikać nadmiernych ilości wody i używać pary pod niskim ciśnieniem,
- nie używać akcesoriów takich jak weze wysokociśnieniowe (A). Zalecamy używanie miękkich, nie metalowych szczotek (B) i uchwytów na ściągę z mikrofibry (C) w sposób pozwalający na zmniejszenie ciśnienia do poziomu akceptowanego,



Miejsca przeznaczone do czyszczenia parą wodną



 Czyścić tylko za pomocą uchwytu na ściągę z mikrofibry.

 Czyścić za pomocą miękkiej niemetalowej szczotki lub uchwytu na ściągę z mikrofibry.

- unikać przedostania się wody i pary do złączy, które nie są używane,
- nie szczotkować i używać zredukowanego ciśnienia na etykietach i oznaczeniach,
- ostrożnie wysuszyć i sprawdzić łóżko przed ponownym użyciem.

Konserwacja

Zalecenia bezpieczeństwa



Konserwacja łózka Centuris™ Pro może być wykonana tylko przez autoryzowany personel.

Przed konserwacją lub podjęciem prac serwisowych:

- sprawdzić, czy łóżko zostało unieruchomione (jeżeli przesuniecie łóżka nie jest konieczne),
- należy zablokować wszystkie funkcje obsługiwane elektrycznie,
- odłączyć łóżko od zasilania jeżeli użycie funkcji elektrycznych nie jest planowane,
- zabezpieczyć powierzchnie leża i podjąć środki niezbędne do uniknięcia przesunięcia łóżka.
- Jeżeli szczyt nie jest blokowany, należy uważać, aby nie spadł on na pacjenta i nie zranił kogoś w razie upadku..

Ze wszystkimi problemami dotyczącymi urządzeń uruchamiających (np. blokad), należy zwracać się do naszego centrum serwisowego po-sprzedazy.

Konserwacja profilaktyczna

i Instrukcja serwisowa oraz katalog części zamiennych są objęte zakresem dostawy, ale można je również otrzymać na życzenie z centrum po-sprzedazy Hill-Rom. Firma Hill-Rom gwarantuje dostępność oryginalnych części funkcjonalnych i części spełniających równoważne funkcje przez 7 lat od momentu wycofania z produkcji danej gamy produktów.

i Okres eksploatacji produktu wynosi 10 lat normalnego użytkowania.

i Częstotliwość przeglądów musi być dostosowana do ogólnego stanu produktu oraz do jego zastosowania, na przykład, gdy z łóżka korzystają pacjenci o dużej masie ciała. Za wprowadzenie programu konserwacji profilaktycznej łóżka zgodnie z warunkami jego użycia odpowiedzialny jest szpital.

Łóżko oraz elementy wyposażenia dodatkowego należy kontrolować przynajmniej raz w roku, aby utrzymać jego dobry stan i zapewnić prawidłowe działanie.

Szczególna uwagę należy zwrócić na następujące elementy:

- elementy mechanizmu napędowego oraz przewody (w szczególności urządzenia uruchamiające),
- mechanizmy blokujące (sekcja głowy, sekcja stóp, sekcja ud oraz funkcja automatycznego poziomowania),
- mechanizmy akcesoriów,
- przesuwanie łózka i pomocnicze łożyska części,
- należy sprawdzić stan kabli elektrycznych (np. modułu sterowania lub jednostki zasilającej), a w szczególności, czy nie są zgniecione lub przecięte, przez co mogą mieć styczność z metalową częścią,
- uziemienie części metalowych łózka,
- izolacje części elektrycznych przed wodą,
- poręcze: skontrolować obłuzowane elementy i mechanizmy blokujące (stan oraz kolejność pracy).

Zaleca się, aby co trzy lata skontaktować się z Działem obsługi sprzedaży firmy Hill-Rom lub z autoryzowanym przedstawicielem firmy Hill-Rom, w celu dokonania przeglądu urządzeń napędowych, systemów elektrycznych, w celu zapewnienia ich bezpieczeństwa i poprawnego funkcjonowania. W zależności od czynności konserwacyjnych i przeprowadzonych kontroli, należy określić datę kolejnego przeglądu przy każdym serwisie łózka.

Utylizacja

Przed utylizacją, należy wyczyścić i odkazić urządzenie i jego akcesoria.



Klient musi stosować się do wszystkich rządowych, krajowych, regionalnych i/lub lokalnych przepisów ustawowych oraz wykonawczych dotyczących bezpiecznej utylizacji urządzeń i akcesoriów medycznych. W razie wątpliwości użytkownik urządzenia powinien najpierw skontaktować się z działem wsparcia technicznego firmy Hill-Rom, aby uzyskać wskazówki dotyczące protokołów bezpiecznej utylizacji (dyrektywa 2012/19/EWG).

Akumulator:



•Nigdy nie należy wyrzucać akumulatorów, zawierających niebezpieczne dla zdrowia i środowiska substancje i metale (dyrektywa 2006/66/EWG).

Łózko zostało zaprojektowane w sposób pozwalający na jego prosty demontaż, dzięki temu nadaje się do usunięcia lub ponownego wykorzystania zgodnie z odpowiednimi przepisami dotyczącymi recyklingu (np. części elektryczne, metalowe i z tworzywa sztucznego).

Firma Hill-Rom zaleca skontaktowanie się pod koniec okresu użytkowania łózka ze specjalistą ds. demontażu łóżek lub jeżeli łózko może być nadal używane zaleca przekazanie łózka organizacji charytatywnej.

Zawsze czyszczyć i dezynfekować łózko przed wysyłką w celu jego demontażu lub przekazaniem w ramach darowizny.

Gwarancja i warunki serwisu po-sprzedazy

Gwarancja naszych łózek traci waznosc, czesciowo lub calkowicie, w przypadku:

- Nieuprawnionych zaklócen lub nieprawidlowej konserwacji:
 - urzadzen uruchamiajacych,
 - napedu lub podzespolow elektrycznych,
 - ukladow mechanicznych,
 - dowolnego nieprawidlowego uzycia.

Skontaktuj się z przedstawicielem firmy Hill-Rom w swoim kraju lub odwiedź witrynę hillrom.com, aby znaleźć dane kontaktowe do Serwisu posprzedaznego.

Zgodnosc

- Oznaczenie CE zostało zastosowane po raz pierwszy w 2010 roku.
- Oznakowanie CE dotyczące urządzeń medycznych klasy I zgodnie z (zob. deklaracja zgodności):
 - zasadniczymi wymaganiami dyrektywy 93/42/EWG,
 - ogólnymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa i charakterystyki w rozporządzeniu (UE) 2017/745.
- Zgodnosc ze standardami:
 - NF S 90-312 (1984),
 - EN 60601-1 (2006) i A1 (2013) / IEC 60601-1 (2005) i A1 (2012),
 - EN 60601-1-2 (2015) / IEC 60601-1-2 (2014),
 - EN 60601-2-52 (2010) / IEC 60601-2-52 (2009), srodowiska aplikacji 2, 3 i 5, zgodnie z wersja.



- Łóżko LI900B1 jest zgodne z normą NF MEDICAL -LITS.

Nr autoryzacji: NF178-01/01

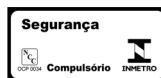
- Poswiadczone wlasciwosci:
 - srodki bezpieczenstwa zwiazane z funkcjami elektrycznymi,
 - zgodnosc elektromagnetyczna,
 - srodki ostroznosci zwiazane z funkcjami mechanicznymi,
 - zdatnosc.
- Łóżko LI900B1 jest zgodne z normą „NF Environnement - Ameublement”
 - Institut Technologique FCBA
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
FRANCE
www.fcba.fr



- Certyfikat NF ENVIRONNEMENT stanowi gwarancję skuteczności i ekologicznego podejścia:
 - Jakość / trwałość
 - Zdrowie / bezpieczeństwo
 - Środowisko

Więcej informacji znajduje się na stronie internetowej:
www.nf-environnement-ameublement.com

- Łóżko Centuris™ Pro z certyfikatem NF Environnement zostało zaprojektowane, wyprodukowane i sprawdzone pod kątem obniżonego oddziaływania na środowisko do końca jego okresu użytkowania (ograniczenie odkształceń materiałów, użycie produktów wykończających wolnych od metali ciężkich, możliwość recyklingu itd.).
- INMETRO zasada nr 54 z 1 Luty 2016 roku i obowiązkowy certyfikat dotyczący wyposażenia elektrycznego zgodny z wymogami Krajowej Agencji Nadzoru Zdrowia ANVISA – RDC nr 27, 2011-06-21 i IN 03, 2011-06-21.



Zgodność elektromagnetyczna

Zgodność ze standardami emisji promieniowania elektromagnetycznego



To urządzenie spełnia wszystkie wymagania związane ze zgodnością elektromagnetyczną zgodnie z normą IEC 60601-1-2 oraz dyrektywami dotyczącymi wyrobów medycznych i przeszło wszystkie testy potwierdzające, że spełnia te wymagania. Bardzo nieprawdopodobne jest to, że użytkownicy doświadczą problemów z powodu niedostatecznej odporności elektromagnetycznej. Jednak, odporność elektromagnetyczna jest zawsze względna, a standardy opierają się na przewidywanych warunkach użytkowania. Nietypowe zachowanie urządzenia, zwłaszcza gdy to zachowanie występuje sporadycznie i pojawia się w pobliżu radioodbiorników lub nadajników telewizyjnych, telefonów komórkowych lub sprzętu elektrochirurgicznego może być oznaką zakłóceń elektromagnetycznych. Jeżeli takie zachowanie występuje, użytkownicy muszą przenieść sprzęt z dala od źródeł zakłóceń z urządzeniem.




Nie można używać łóżka Centuris™ Pro w pobliżu innych pozycji elementów wyposażenia lub umieszczonego na innych elementach wyposażenia. Jeżeli jest to konieczne, można przetestować łóżko Centuris™ Pro, aby potwierdzić, że działa prawidłowo w wymaganej konfiguracji. Upewnić się, że łóżko Centuris™ Pro działa prawidłowo w sąsiedztwie innych urządzeń elektrycznych. Przenośne i mobilne urządzenia komunikacyjne wykorzystujące częstotliwości radiowe (RF) mogą uszkodzić elektryczny sprzęt medyczny. Elektryczny sprzęt medyczny wymaga podjęcia specjalnych środków ostrożności w zakresie zgodności elektromagnetycznej (EMC) i należy go instalować i używać zgodnie z informacjami dotyczącymi EMC znajdującymi się w tej instrukcji. Używanie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż podane w instrukcji, z wyjątkiem przetworników i kabli sprzedawanych przez producenta tych urządzeń, takich jak zamienniki elementów wewnętrznych, może skutkować zwiększeniem i/lub zmniejszeniem odporności łóżka Centuris™ Pro.

Wskazówki i oświadczenie producenta dotyczące emisji promieniowania elektromagnetycznego		
Łóżko Centuris™ Pro jest przeznaczone do użytku, w polu elektromagnetycznym, którego specyfikacja została podana poniżej. Użytkownik musi upewnić się, że łóżko jest używane w tego rodzaju środowisku.		
Badanie emisji	Zgodność	Środowisko pola elektromagnetycznego - wskazówki
Emisje promieniowania o częstotliwości radiowej (RF) CISPR 11	Grupa 1	Łóżko Centuris™ Pro wykorzystuje zasilanie radiowo elektryczne tylko do pracy funkcji wewnętrznych. Z tego względu, jest ono źródłem słabej emisji promieniowania o częstotliwości radiowej (RF), które nie powinno powodować zakłóceń działania znajdujących się w pobliżu urządzeń elektronicznych.
CISPR 11 Emisje promieniowania o częstotliwości radiowej (RF)	Klasa A	Łóżko Centuris™ Pro może być używane we wszystkich miejscach, poza domem oraz poza miejscami, posiadającymi podłączenie do niskonapięciowej, publicznej sieci zasilania, stosowanej w budynkach mieszkalnych.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia IEC 61000-3-3	Stosowna	
CISPR 14-1 Emisje promieniowania o częstotliwości radiowej (RF)	Zgodność	Łóżko Centuris™ Pro nie jest przeznaczone do łączenia z innym wyposażeniem.

Zgodność z normami odporności na promieniowanie elektromagnetyczne

Wskazówki i oświadczenie producenta - odporność elektromagnetyczna			
Łóżko Centuris™ Projest przeznaczone do użytku, w polu elektromagnetycznym, którego specyfikacja została podana poniżej. Użytkownik musi upewnić się, że łóżko jest używane w tego rodzaju środowisku.			
Badanie odporności	IEC 60601 Intensywność	Zgodność	Środowisko pola elektromagnetycznego - wskazówki
Wyładowania elektrostatyczne IEC 61000-4-2	± 8 kV kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV i ± 15 kV w powietrzu	± 8 kV kontaktowe ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV i ± 15 kV w powietrzu	Podłoga musi być wykonana z drewna, betonu lub musi być pokryta kafelkami. Jeżeli podłoga pokryta jest materiałem syntetycznym, wartość wilgotności względnej nie może przekraczać 30%.
Szybkozmienne zakłócenia przejściowe IEC 61000-4-4	± 2 kV w przypadku kabli zasilających 1kV w przypadku kabli do i odprowadzających (częstotliwość powtarzania 100 kHz)	± 2 kV w przypadku kabli zasilających 1 kV w przypadku kabli do i odprowadzających (częstotliwość powtarzania 100 kHz)	Jakość zasilania głównego musi być zgodna z typową jakością wykorzystywaną w placówkach gospodarczych lub w szpitalach.
Udary napięciowe IEC 61000-4-5	1 kV tryb różnicowoprądowy 2 kV tryb zwykły	1 kV tryb różnicowoprądowy 2 kV tryb zwykły	Jakość zasilania głównego musi być zgodna z typową jakością wykorzystywaną w placówkach gospodarczych lub w szpitalach.
Pole magnetyczne emitowane przy częstotliwości zasilania sieciowego (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz	30 A/m 60 Hz	Wartość pola elektromagnetycznego, przy częstotliwości zasilania głównego musi być zgodna z typową jakością wykorzystywaną w placówkach gospodarczych lub w szpitalach.
Spadek, krótkie rozłączenie i zmiany w napięciu IEC 61000-4-11	0% U_T : 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T : 1 cykl 70% U_T : 25/30 cykli Pojedyncza faza: przy 0° (zob. uwaga)	0% U_T : 0,5 cyklu przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% U_T : 1 cykl 70% U_T : 30 cykli Pojedyncza faza: przy 0° (zob. uwaga)	Jakość zasilania głównego musi być zgodna z typową jakością wykorzystywaną w placówkach gospodarczych lub w szpitalach. W przypadku, gdy użytkownikowi Centuris™ Pro szczególnie zależy na tym, aby w czasie przerw w zasilaniu łóżko było nadal sprawne, zaleca się wyposażenie łóżka Centuris™ Pro w system zasilania awaryjnego UPS lub w baterię.
Przerwy w napięciu IEC 6100-4-11	0% U_T dla 250/300 cykli	0% U_T dla 300 cykli	
Uwaga: U_T jest nominalną wartością zasilania, zastosowaną w czasie badania.			

Wskazówki i oświadczenie producenta - odporność elektromagnetyczna			
Łóżko Centuris™ Projest przeznaczone do użytku, w polu elektromagnetycznym, którego specyfikacja została podana poniżej. Użytkownik musi upewnić się, że łóżko jest używane w tego rodzaju środowisku.			
Badanie odporności	IEC 60601 Intensywność	Zgodność	Środowisko pola elektromagnetycznego - wskazówki
Przewodzone promieniowanie o częstotliwości radiowej (RF) IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15–80 MHz 6 V w paśmie ISM między 0,15MHz a 80 MHz 80% AM przy 1 kHz rms od 150 kHz do 80 MHz	3 V 0,15–80 MHz 6 V w paśmie ISM między 0,15MHz a 80 MHz 80% AM przy 1 kHz rms od 150 kHz do 80 MHz	
Promieniowanie pola o częstotliwości radiowej (RF) IEC 61000-4-3	3 V/m od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz rms	3 V/m od 80 MHz do 2,7 GHz 80% AM przy 1 kHz rms	Wartości pola elektromagnetycznego emitowanego przez nadajniki, będące źródłem promieniowania o częstotliwości radiowej (RF), określone za pomocą pomiaru wartości pola elektromagnetycznego w danej lokalizacji ^a , nie mogą przekraczać poziomu zgodności w żadnym z zakresów częstotliwości ^b . W pobliżu przedmiotów oznaczonych przedstawionymi poniżej symbolami mogą wystąpić interferencje:
			
Zalecenia te nie dotyczą pewnych sytuacji. Propagacja fal elektromagnetycznych zależy od absorpcji i odbicia od pewnych struktur, przedmiotów lub osób.			

- a. Nie można ocenić dokładnie wartości pola elektromagnetycznego nadajników stacjonarnych, takich jak baza telefonu (komórkowego/bezprzewodowego) lub naziemnych, przenośnych odbiorników radiowych, amatorskich nadajników radiowych, o częstotliwości AM, FM oraz nadajników radiowych posiadające zdolność komunikacji z TV. Aby określić pomiar natężenia pola elektromagnetycznego stacjonarnych nadajników emitujących promieniowanie o częstotliwości radiowej (RF), należy dokonać pomiarów na danym stanowisku. W przypadku, gdy wartości pola, w którym używane jest łóżko Centuris™ Pro są wyższe niż podane powyżej dopuszczalne wartości zgodności, należy skontrolować działanie łóżka Centuris™ Pro. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek odchyień, należy przeprowadzić dalsze pomiary, przekierowując i przemieszczając odpowiednie urządzenia.
- b. Wartość pola nie może przekraczać 3 V/m powyżej zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz.

Zalecane odstepy

Zalecane odstepy, pomiedzy podrecznymi lub przenosnymi urzadzeniami komunikacyjnymi, wykorzystujacymi promieniowanie o czestotliwosci radiowej i lózkiem Centuris™ Pro

Lózko Centuris™ Pro jest przeznaczone do uzywania w srodowisku, w którym interferencja zwiazana z emisja promieniowania o czestotliwosci radiowej RF jest monitorowana. Uzytkownik lózka Centuris™ Pro moze miec wplyw na profilaktyke interferencji promieniowania elektromagnetycznego, poprzez utrzymywanie lózka Centuris™ Pro w zalecanej odleglosci od podrecznych lub przenosnych urzadzen emitujacych promieniowanie RF (nadajniki), w sposob przedstawiony ponizej, zgodnie z maksymalna emisja energii urzadzen do komunikacji.

Maksymalna emisja mocy okreslonego nadajnika W	Odstep oraz czestotliwosc nadajnika m		
	od 150 kHz do 80 MHz	od 80 MHz do 800 MHz	od 800 MHz do 2,5 GHz
	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 1,16 \sqrt{P}$	$d = 2,23 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,12	1,12	2,33
10	3,67	3,67	7,37
100	11,6	11,6	23,3

W przypadku nadajników, których maksymalna moc wyjsciowa nie jest przedstawiona powyzej, zalecany odstep, wyrazony w metrach (m) mozna obliczyc ze wzoru, odpowiedniego dla wartosci czestotliwosci danego nadajnika, w którym symbolem P oznaczono maksymalna moc wyjsciowa podana przez producenta nadajnika.

UWAGA:

W przedziale wartosci od 80 MHz do 800 MHz, odpowiednie sa wartosci odstepu dla górnej wartosci zakresu czestotliwosci.

UWAGA:

Zalecenia te nie dotycza pewnych sytuacji. Propagacja fal elektromagnetycznych zalezy od absorpcji i odbicia od pewnych struktur, przedmiotów lub osób.