INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tenor



THL25808M-PL Rev 14 · 09/2019

arjo
with people in mind

OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć obrażeń, przed użyciem produktu należy przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi i towarzyszące jej dokumenty.



Należy obowiązkowo przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi

Zasady projektowania i prawo autorskie
® i ™ to znaki towarowe należące do firm grupy Arjo.
© Arjo 2019.
Z uwagi na proces ciągłego doskonalenia produktów firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych bez uprzedzenia.Zabrania się kopiowania w całości lub w części treści niniejszej publikacji bez zgody firmy Arjo.

Spis treści

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa 3
Przeczytać przed użyciem 3
Przeznaczenie produktu 3
Poważne zdarzenie 3
Okres eksploatacji 3
Wskazówki dotyczące nosidła bariatrycznego 4
Opis produktu 5
Części wymieniane w niniejszej instrukcji 5
Przyciski i funkcje 6
Pilot 6
Podwójny przełącznik sterowania 6
Przycisk zatrzymania awaryjnego (czerwony) 6
Przycisk włączania / resetowania (zielony) 6
Przycisk wyłączania (czerwony) 6
Wyłączanie automatyczne 6
Awaryjny mechanizm ręcznego opuszczania 6
Automatyczne zatrzymanie 7
Wskaźnik rozładowania akumulatora 7
Podstawa jezdna o regulowanej szerokości 7
Waga (wyposażenie dodatkowe) 7
Korzystanie z podnośnika Tenor 8
Lista kontrolna przed użyciem 8
Przygotowanie 8
Przygotowania 8
Unoszenie pacjenta z fotela 8
Powrót pacjenta na fotel 9
Unoszenie pacjenta z łóżka 10
Unoszenie pacjenta z podłogi 12
Ładowanie akumulatora 13
Jak dbać o podnośnik TENOR? 15
Porady serwisowe 15
Nosidła 16
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska 16
Tabliczki 17
Znaczenie etykiet 17
Objaśnienia symboli 18
Parametry techniczne 19
Masa komponentów 19
Maksymalne obciążenie (bezpieczne obciążenie robocze) 19
Części elektryczne 19
Środowisko pracy 19
Maksymalny poziom siły dźwięku 20
Wymiary dźwigu 20
Rozwiązywanie problemów 22
Plan konserwacji zapobiegawczej 24
Nosidło Arjo 24
Ładowarka akumulatora firmy Arjo 24
Arjo Tenor 24
Kontrole do wykonania przez wykwalifikowanych pracowników Arjo 25
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 26

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa



PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM

Przed przystąpieniem do użytkowania podnośnika *Tenor* należy zapoznać się z różnymi częściami i elementami sterowania przedstawionymi w niniejszym dokumencie. Zapoznaj się dokładnie z całą instrukcją przed przystąpieniem do użytkowania podnośnika *Tenor*, aby zapobiec obrażeniom i uszkodzeniom produktu.

Symbole i definicje użyte w tej instrukcji:

OSTROŻNIE

Postępowanie niezgodne z niniejszą instrukcją może spowodować uszkodzenie produktu.

OSTRZEŻENIE

Postępowanie niezgodne z niniejszą instrukcją może spowodować obrażenia ciała obsługi lub innych osób.

PRZEZNACZENIE PRODUKTU

Tenor to mobilny podnośnik podłogowy przeznaczony do stosowania na powierzchniach poziomych do unoszenia i przenoszenia osób w szpitalach, domach opieki oraz innych placówkach opieki zdrowotnej.

Aby opisać pacjentów, których można podnosić przy użyciu podnośnika Arjo, stworzyliśmy specjalną galerię pacjentów. Pacjentom, których można przenosić przy użyciu podnośnika *Tenor*, nadaliśmy imiona Doris (D) i Emma (E).

Tenor jest zaprojektowany tak, by można było podnieść Doris, która:

- siedzi w wózku inwalidzkim;
- nie ma możliwości samodzielnego podparcia;
- nie potrafi stać bez oparcia ani utrzymać ciężaru ciała, nawet częściowo;
- w większości sytuacji wymaga opiekuna.

Tenor jest zaprojektowany tak, by można było podnieść Emmę, która:

- jest pacjentką bierną;
- może być niemal całkowicie przykuta do łóżka;
- często ma problemy ze sztywnością i chore stawy;
- jest całkowicie niesamodzielna.

POWAŻNE ZDARZENIE

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

Produkt zawsze powinien być obsługiwany przez wyszkolonego opiekuna, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w tej instrukcji obsługi. *Tenor* powinien być używany wyłącznie dla celów określonych w tej instrukcji obsługi. Wszelkie użycie innego rodzaju jest zabronione.

OKRES EKSPLOATACJI

O ile nie wskazano inaczej, okres eksploatacji podnośnika *Tenor* wynosi dziesięć (10) lat pod warunkiem prowadzania konserwacji zapobiegawczej zgodnie z zawartymi w niniejszej instrukcji zaleceniami dotyczącymi obsługi i konserwacji. Podnośnik *Tenor* nie nadaje się do użytku, jeśli jest uszkodzony.

Trwałość nosidła i elementów eksploatacyjnych, takich jak akumulator, zależy od faktycznych warunków użytkowania. Dlatego przed każdym użyciem należy upewnić się, że nosidło, pętle, paski i linki nie są wystrzępione, rozdarte ani w inny sposób uszkodzone, oraz że nie ma żadnych śladów uszkodzeń (np. pęknięć, zagięć czy złamań) na zaciskach mocujących. W przypadku zauważenia jakichkolwiek uszkodzeń tego typu nie wolno używać nosidła.

OSTRZEŻENIE

Podczas korzystania z podnośnika *Tenor* nosidła należy używać wyłącznie w sposób opisany na następnej stronie.

Waga (jeśli jest na wyposażeniu) jest przeznaczona do ważenia pacjentów.

OSTRZEŻENIE

Nie przeciążaj podnośnika *Tenor* powyżej maksymalnego dopuszczalnego obciążenia (bezpiecznego obciążenia roboczego), które wynosi 320 kg (705 lb).

OSTROŻNIE

Mimo wysokiej jakości wykonania nie należy pozostawiać podnośnika *Tenor* ani akcesoriów na dłuższy czas w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.

Pod żadnym pozorem nie wolno spryskiwać podnośnika *Tenor* ani akcesoriów wodą np. pod prysznicem (nie dotyczy nosideł).

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Przed uniesieniem pacjenta upoważniona osoba powinna przeprowadzić kliniczną ocenę stanu pacjenta i celowości procedury w celu określenia, czy pacjent powinien być unoszony lub przenoszony za pomocą podnośnika *Tenor*.

OSTRZEŻENIE

Jeśli planowane jest zastosowanie nosidła jednorazowego typu FLITES z podnośnikiem *Tenor*, przed użyciem należy zawsze zapoznać się z oddzielną instrukcją obsługi FLITES, jak również z niniejszą instrukcją.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE NOSIDŁA BARIATRYCZNEGO

Nr części	Rozmiar nosidła	Kolor łączenia wzdłuż krawędzi	Bezpieczne obciążenie robocze
MAA8000-M	M	Żółte	454 kg / 1000 lb
MAA8000-L	L	Zielone	454 kg / 1000 lb
MAA8000-XL	XL	Niebieskie	454 kg / 1000 lb
MAA8000-XXL	XXL	Terakota	454 kg / 1000 lb
MAA8010-M	M	Żółte	454 kg / 1000 lb
MAA8010-L	L	Zielone	454 kg / 1000 lb
MAA8010-XL	XL	Niebieskie	454 kg / 1000 lb
MAA8010-XXL	XXL	Terakota	454 kg / 1000 lb
MAA8020-M	M	Żółte	454 kg / 1000 lb
MAA8020-L	L	Zielone	454 kg / 1000 lb
MAA8020-XL	XL	Niebieskie	454 kg / 1000 lb
MAA8020-XXL	XXL	Terakota	454 kg / 1000 lb
MAA8030-M	M	Żółte	454 kg / 1000 lb
MAA8030-L	L	Zielone	454 kg / 1000 lb
MAA8030-XL	XL	Niebieskie	454 kg / 1000 lb
MAA8030-XXL	XXL	Terakota	454 kg / 1000 lb

Jeśli waga pacjenta odpowiada dwóm rozmiarom lub jeśli masz wątpliwość, jakiego rozmiaru nosidła użyć, należy zawsze wybrać najpierw mniejszy rozmiar.

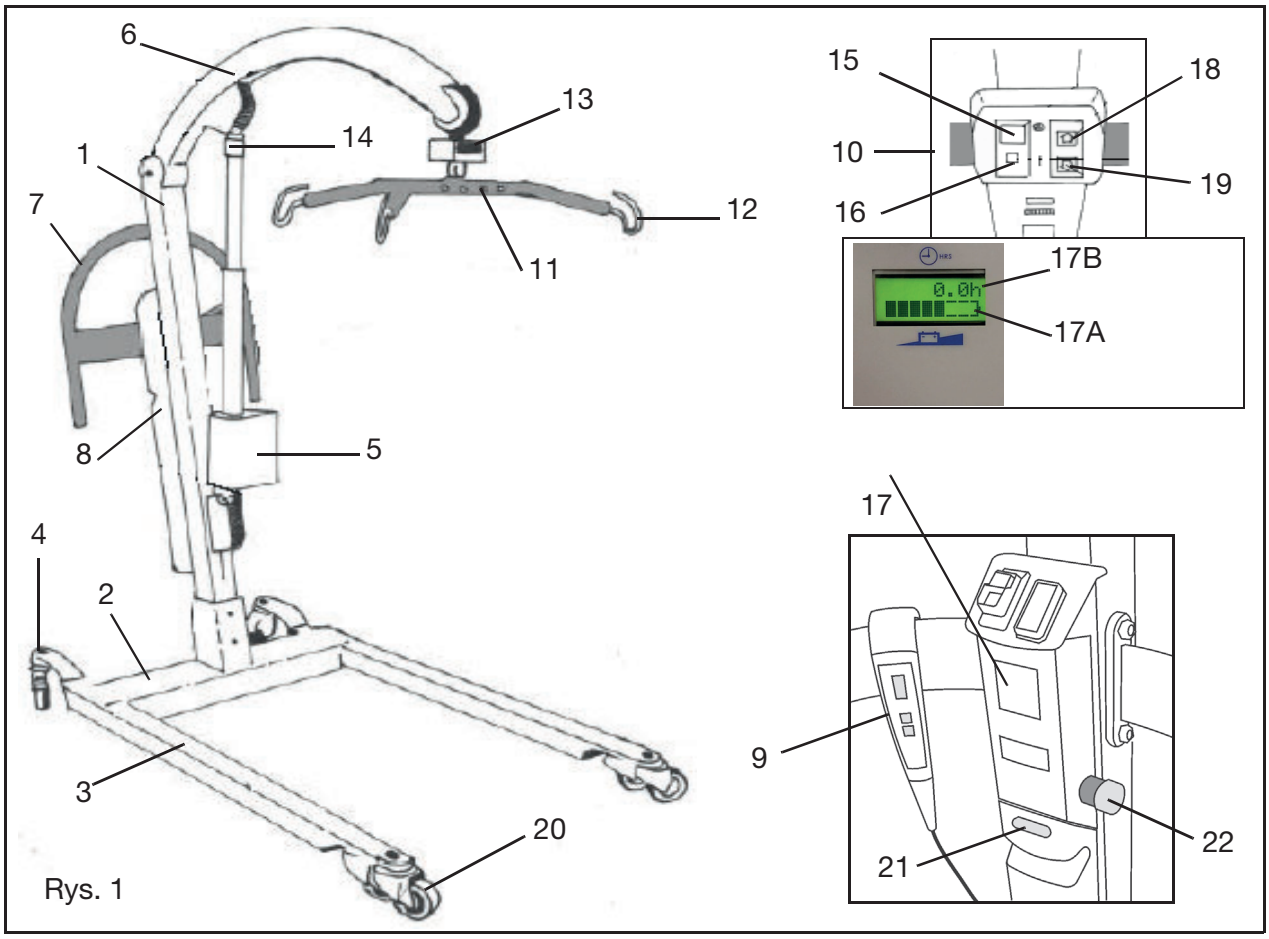
Wskazówki te mają charakter orientacyjny; przy wyborze właściwego nosidła należy wziąć pod uwagę także inne czynniki, takie jak: rozkład wagi ciała pacjenta (tzn. bioder, ud, górnej połowy ciała); wzrost, długość tułowia, stan fizyczny pacjenta (tzn. amputacje, skurcze itp.).

OSTRZEŻENIE

W przypadku podnośnika *Tenor* pacjent może być unoszony wyłącznie za pomocą nosidła bariatrycznego.

Opis produktu

Części wymieniane w niniejszej instrukcji



Rys. 1

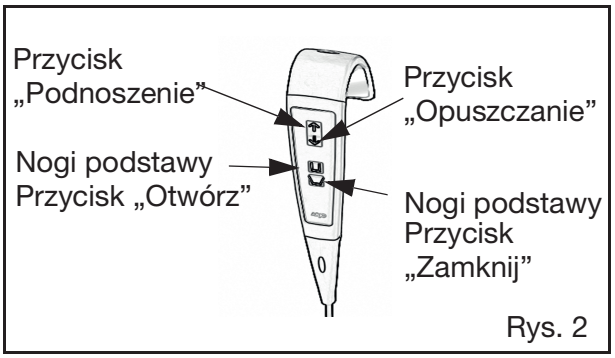
1. Maszt
2. Podstawa
3. Podstawa o regulowanej szerokości
4. Kółka tylne (z hamulcem)
5. Siłownik podnoszący
6. Wysięgnik
7. Uchwyt manewrowy
8. Akumulator
9. Sterownik manualny (unoszenie i opuszczanie)
10. Komora układu elektrycznego / akumulatora
11. Czteropunktowa rama pętlowa
12. Haki do zaczepienia nosidła
13. Waga z wyświetlaczem (jeśli jest na wyposażeniu)
14. Awaryjny mechanizm ręcznego opuszczania
15. Przycisk wyłączania
16. Przycisk włączania / resetowania
17. LCD
    17A: Wskaźnik rozładowania akumulatora
    17B. Licznik godzin/cykli
18. Podwójny przełącznik sterowania do unoszenia
19. Podwójny przełącznik sterowania do opuszczania
20. Kółko przednie
21. Przycisk zwalniający blokadę akumulatora
22. Przycisk zatrzymania awaryjnego

Cały produkt
Typ B. Część aplikacyjna:
Zabezpieczone przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z normą EN 60601-1.

Opis produktu

PRZYCISKI I FUNKCJE

Pilot: Naciśnij odpowiedni przycisk na pilocie, aby unieść / opuścić wysięgnik i przesunąć ramę. Aby oznaczyć funkcję, obok każdego przycisku wydrukowano małą strzałkę kierunku ruchu (patrz rys. 2).



Rys. 2

Jeśli w trakcie wykonywania dowolnej funkcji zwolni się przycisk, ruch zostanie natychmiast zatrzymany. Nie zanurzaj pilota w wodzie, np. wannie

Jeśli pilot nie jest używany, można go odwiesić na specjalnym uchwycie na tylnej części masztu.

Podwójny przełącznik sterowania: Unoszeniem i opuszczaniem wysięgnika można także sterować przełącznikiem umieszczonym w górnej części komory akumulatora / układu elektronicznego na maszcie. Strzałki na przełączniku służą do oznaczenia jego funkcji (patrz ilustracja uzupełniająca do rys. 1). Ten przełącznik będzie działać nawet po odłączeniu przewodu pilota.

Przycisk zatrzymania awaryjnego (czerwony): Jeśli w sytuacji awaryjnej konieczne jest natychmiastowe zatrzymanie ruchu (w inny sposób niż poprzez zwolnienie przycisku na pilocie), naciśnij przycisk zatrzymania awaryjnego znajdujący się po prawej stronie komory układu elektronicznego / akumulatora na maszcie (patrz rys. 1). Po uruchomieniu przycisku zatrzymania awaryjnego należy go zresetować przez obracanie czerwonej nakładki do momentu odskoczenia. Teraz podnośnik *Tenor* można obsługiwać ponownie.

Przycisk włączania / resetowania (zielony): Na górnym panelu sterowania (rys. 1). Naciśnij ten przycisk, aby włączyć zasilanie podnośnika *Tenor*. Jest on używany także do resetowania w przypadku zadziałania automatycznego bezpiecznika przeciążenia (przycisk będzie wówczas nieznacznie wystawał). Jeśli po jednokrotnym zresetowaniu systemu, po zadziałaniu bezpiecznika, zadziałał on ponownie, należy wycofać podnośnik z użytku i skontaktować się z firmą Arjo lub wyznaczonym przez nią dystrybutorem.

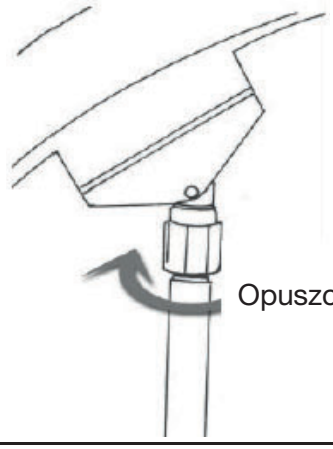
Przycisk wyłączania (czerwony) : Na górnym panelu sterowania (rys. 1). Naciśnij ten przycisk, aby włączyć zasilanie podnośnika *Tenor*.

Wyłączanie automatyczne: Jeśli nastąpi niezamierzone przeciążenie podnośnika przy próbie uniesienia pacjenta cięższego niż to dozwolone, zadziała funkcja wyłączenia automatycznego, której zadaniem jest ochrona podnośnika przed podnoszeniem ciężaru przekraczającego półtorakrotność maksymalnego, dozwolonego ciężaru. W takim wypadku ruch unoszący zostanie automatycznie zatrzymany.

Awaryjny mechanizm ręcznego opuszczania: W razie awarii pilota lub podwójnego przełącznika, kiedy pacjent jest zawieszony w nosidle, opuszczanie można kontynuować za pomocą awaryjnego mechanizmu ręcznego opuszczania znajdującego się obok siłownika (patrz rys. 1 i 3).

Aby użyć tej funkcji, przekręć czerwony pierścień w górnej części silnika / siłownika podnośnika *Tenor* zgodnie z ruchem wskazówek zegara, wykorzystując ciężar pacjenta do wolnego opuszczenia masztu. Aby zatrzymać opuszczanie, wystarczy przestać obracać pierścieniem. Używaj tej funkcji tylko w przypadku awarii normalnego układu sterowania. Nie stosuj jej do opuszczania w normalnych warunkach.

Opis produktu



Rys. 3

OSTRZEŻENIE

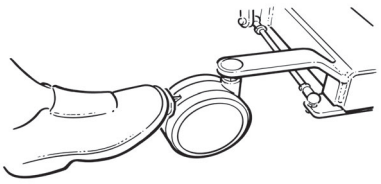
Przed uruchomieniem awaryjnego mechanizmu ręcznego opuszczania w celu opuszczenia pacjenta należy się zawsze upewnić, że przygotowany jest fotel lub inne odpowiednie oparcie dla pacjenta.

Automatyczne zatrzymanie: Należy zwrócić szczególną uwagę na to, by nie opuścić wysięgnika lub ramy na pacjenta lub inną przeszkodę, zwłaszcza gdy pacjent jest w trakcie wstawania i przyjmowania obciążenia. W takiej sytuacji silnik kontynuuje pracę, ale ruch w dół jest zablokowany przez przeszkodę. Należy wtedy natychmiast zwolnić przycisk „Opuszczanie" i wcisnąć przycisk „Podnoszenie" do momentu usunięcia przeszkody. Następnie usunąć przeszkodę.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem: Co 15 sek. rozlegną się dwa sygnały brzęczyka a na wyświetlaczu LCD pojawi się informacja „OverHeat". Dzieje się tak, gdy opiekun przekroczy dopuszczalne parametry cyklu pracy dla siłownika (2 minuty/ 18 minut). Kiedy urządzenie zacznie piszczeć, unoszenie i opuszczanie nadal będzie możliwe. Funkcja chroni siłownik przed uszkodzeniem.

Wskaźnik rozładowania akumulatora:
W dolnej części LCD znajduje się mały symbol akumulatora. Symbol akumulatora pokazuje poziom naładowania (patrz rys. 1 oraz część „Ładowanie akumulatora", gdzie znajduje się pełny opis).

Hamulce kółek podstawy: Tylne kółka podstawy wyposażone są w hamulce, które można zablokować stopą (patrz rys. 4).



Rys. 4

Podstawa jezdna o regulowanej szerokości: W razie potrzeby nogi mobilnej podstawy można rozsunąć, aby ominąć przeszkody, np. nogi krzesła. Można to zrobić przy użyciu pilota, aby pozostawić sobie jedną rękę wolną do trzymania się podnośnika lub opieki na pacjentem. Dolny przycisk służy do składania nóg podstawy, a górny do ich rozsuwania (patrz rys. 2).

Można też uzyskać wiele ustawień pośrednich między pozycją całkowicie rozłożoną a całkowicie złożoną.

Na czas transportu nogi powinny być złożone, co ułatwi przechodzenie przez drzwi itp.

Po rozsunięciu nóg podstawy tylne kółka złożą się do wewnątrz.

OSTRZEŻENIE

W trakcie rozkładania lub składania nóg podstawy należy zachowywać ostrożność i nie pozwalać nikomu stawać na ich drodze.

Licznik godzin/cykli: W górnej części wyświetlacza LCD pokazuje się całkowity czas trwania czynności unoszenia i opuszczania (w godzinach, patrz poz. 17B, rys. 1). Po jednoczesnym naciśnięciu przycisków „Podnoszenie" i „Opuszczanie" wyświetlacz pokaże także liczbę cykli. Głównym celem tej funkcji jest pomoc opiekunowi w ustaleniu przerw konserwacyjnych.

Waga (wyposażenie dodatkowe): Informacje na temat sposobu użycia wagi, jeśli jest dostępna, znajdują się w instrukcji obsługi wagi.

Korzystanie z podnośnika Tenor

LISTA KONTROLNA PRZED UŻYCIEM

Listę kontrolną, która podaje czynności, jakie należy wykonać przed użyciem, można znaleźć w części „Plan konserwacji zapobiegawczej".

PRZYGOTOWANIE

Rozpakuj akumulator dostarczony z podnośnikiem.

OSTROŻNIE

Akumulator ładowany po raz pierwszy lub po dłuższym okresie przechowywania musi być ładowany do momentu wskazania pełnego naładowania, patrz „Ładowarka IFU 001-24257.

Kiedy akumulator zostanie całkowicie naładowany, należy odłączyć zasilanie, zdjąć akumulator z ładowarki i umieścić go ponownie w komorze akumulatora urządzenia *Tenor* znajdującej się z tyłu masztu (patrz rys. 1). Połączenie elektryczne powstanie automatycznie.

Przygotowania

OSTRZEŻENIE

Ani na chwilę nie zostawiaj pacjenta bez nadzoru.

Opiekun powinien zawsze wyjaśnić pacjentowi, co zamierza zrobić, i mieć przygotowane nosidło odpowiedniego rozmiaru. Zawsze, gdy to możliwe, należy podchodzić do pacjenta od przodu.

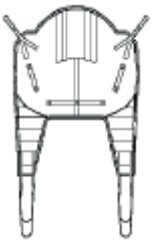
W celu zapewnienia pacjentowi maksimum wygody nie należy pozwalać mu na trzymanie ramy.

W razie potrzeby nogi podstawy można rozsunąć, aby ominąć krzesło, wózek inwalidzki, nogi od łóżka lub inną przeszkodę.

Unoszenie pacjenta z fotela

Podnieś nosidło częścią na nogi w dół (patrz rys. 5), aby określić jego ułożenie.

Przed użyciem nosidła należy zapoznać się ze „Wskazówkami dotyczącymi korzystania z nosidła", a także informacjami na jego etykiecie dostarczonymi wraz z nosidłem.



Rys. 5

Załóż nosidło w taki sposób, aby dolna część oparcia sięgała dolnej części kręgosłupa pacjenta (nie ma konieczności przeciągania nosidła pod pacjentem). Upewnij się, czy oparcie pod głowę nosidła znajduje się za głową pacjenta (patrz rys. 5).

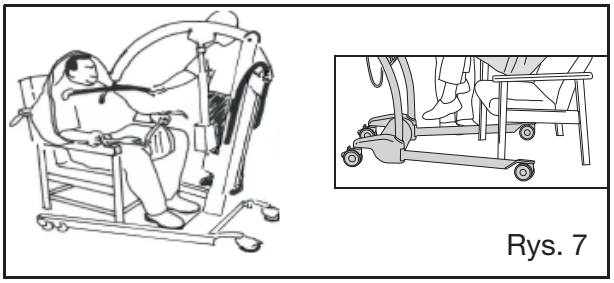
Przeciągnij każdy pas nożny pod udem pacjenta tak, aby wystawał po wewnętrznej stronie uda (patrz rys.6).



Rys. 6

Upewnij się, że nosidło nie jest pofałdowane ani poskręcane pod pacjentem (patrz rys. 6).

Przesuń podnośnik *Tenor* w stronę pacjenta, upewnij się, że szersza strona ramy jest zwrócona w stronę pacjenta i znajduje się na wysokości lub tuż poniżej wysokości ramion (patrz rys. 7).



Rys. 7

Korzystanie z podnośnika Tenor

Upewnij się, że podnośnik *Tenor* znajduje się dostatecznie blisko, żeby przymocować pętle nosidła podtrzymujące ramiona do ramy zawiesia. Możliwe, że w tym celu trzeba będzie postawić stopy pacjenta na podstawie lub nad nią.

Jeśli dostarczone nosidło ma więcej niż jedną pozycję zaczepienia pętli, zamocuj taką pętlę, jaka wydaje się najbardziej odpowiednia do postury pacjenta.

Kiedy podnośnik *Tenor* znajduje się na odpowiedniej wysokości, zaczep pętle na hakach ramy znajdujących się najbliżej pacjenta. (Patrz rys. 8 & 9).

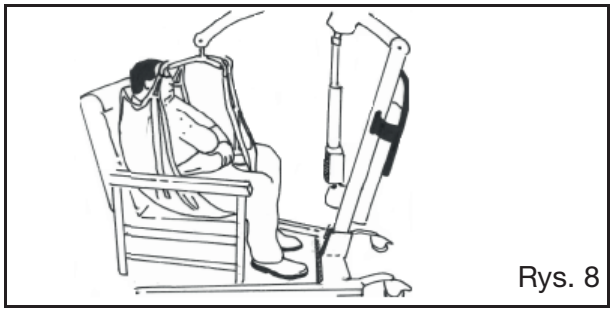
Szersze punkty zaczepienia są przeznaczone do pętli barkowych, a węższe do pętli nożnych (patrz rys. 9).

W razie konieczności ostrożnie opuść ramę przy użyciu pilota, aby umożliwić zaczepienie pętli nosidła przeznaczonych na nogi, uważając przy tym, aby nie opuścić jej na pacjenta.

Pętle na nogi nie powinny się krzyżować ani skręcać. Część pętli przeznaczoną na lewą nogę należy połączyć z hakiem bocznym znajdującym się dokładnie nad podnoszoną nogą (patrz rys. 6 & 8).

OSTRZEŻENIE

Unosząc albo opuszczając pacjenta, uważaj, aby żadna część ciała pacjenta nie została pochwycona przez ruchome części podnośnika.

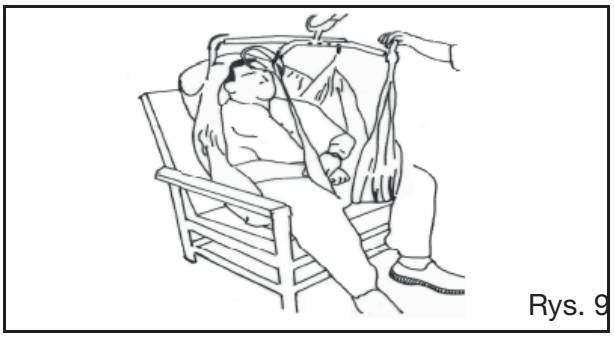


Rys. 8

OSTRZEŻENIE

Należy sprawdzić, czy wszystkie pętle nosidła są w całości pod spodem i z dala od zasuwy bezpieczeństwa na ramie zawiesia — zawsze przed rozpoczęciem i w trakcie unoszenia oraz w momencie stopniowego napinania podczas unoszenia pacjenta (patrz rys. 8 i 9)

Unieś pacjenta przy użyciu pilota tylko tak wysoko, by możliwe było przeniesienie go z siedzenia, a stopy nie dotykały podłogi.

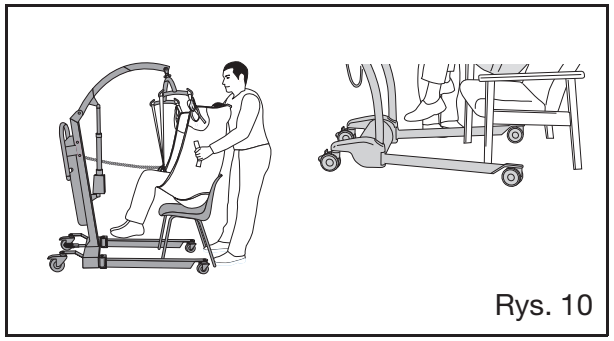


Rys. 9

Przed transportem należy obrócić pacjenta w taki sposób, aby jego twarz była zwrócona do opiekuna i opuścić mniej więcej na normalną wysokość fotela. Zapewnia to lepsze samopoczucie pacjenta, zwiększa jego zaufanie oraz poprawia mobilność podnośnika *Tenor*.

Powrót pacjenta na fotel

Po odstawieniu pacjenta na fotel upewnij się, że nogi podnośnika otaczają nogi/koła fotela. Aby umieścić pacjenta w fotelu, użyj uchwytów podnośnika, NIE ciągnij za nosidło. Pacjent uniesiony w nosidle zawsze powinien pozostawać w środku ciężkości. Użyj pilota do obniżenia pacjenta. (Patrz rys. 10)



Rys. 10

Korzystanie z podnośnika Tenor

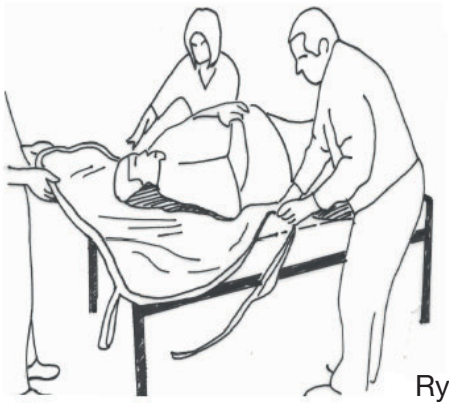
Unoszenie pacjenta z łóżka

OSTRZEŻENIE

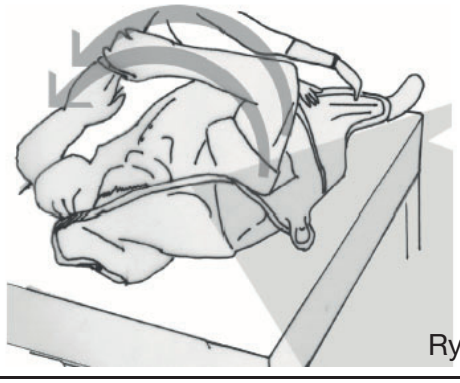
Podczas opuszczania pacjenta z powrotem na fotel lub przenoszenia go z łóżka na fotel ustaw pacjenta tak, by opierał się całkowicie na fotelu, na którym będzie siedzieć.

Przed przystąpieniem do uniesienia pacjenta z łóżka należy się upewnić, że pod łóżkiem jest wystarczająco dużo miejsca, aby wsunąć tam nogi podstawy podnośnika *Tenor*. W razie potrzeby zmień odpowiednio rozstaw nóg podstawy.

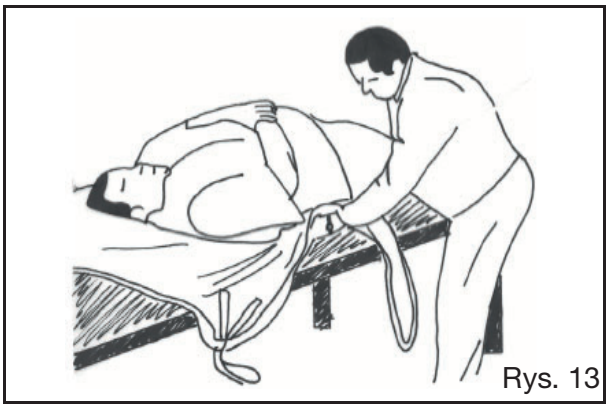
Ustaw pacjenta na nosidle, przewracając go w swoją stronę, a następnie złóż nosidło na pół i umieść je za plecami pacjenta, tak aby dolna krawędź nosidła pokrywała się z dolnym odcinkiem kręgosłupa pacjenta (patrz rys. 11, 12 i 13). Ostrożnie ustaw nosidło w ten sposób, by po przewróceniu pacjenta jego plecy były ułożone centralnie na nosidle. Sprawdź, czy oparcie pod głowę nosidła znajduje się we właściwym miejscu.



Rys. 11



Rys. 12



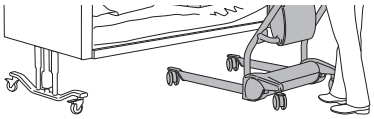
Rys. 13

Umieszczając pacjenta z powrotem w nosidle, należy go nieco obrócić w przeciwną stronę tak, aby można było wyjąć złożoną część nosidła.

Ewentualnie, pacjent może zostać umieszczony w pozycji siedzącej. Wtedy należy ustawić nosidło zgodnie z opisem w części „Unoszenie pacjenta z fotela".

Używając podstawy o regulowanej szerokości, można dopasować szerokość nóg podstawy, aby poprawić zdolność manewrowania wokół przeszkód, takich jak nogi od łóżka.

Upewnij się, że podnośnik jest ustawiony prostopadle do łóżka (patrz rys. 14).



Rys. 14

Przysuń do łóżka otwartą część ramy podnośnika *Tenor* skierowaną w stronę głowy pacjenta.

Ustaw podnośnik *Tenor* w taki sposób, aby rama znajdowała się tuż ponad i centralnie nad pacjentem.

Ostrożnie obniż ramę, aż możliwe będzie zaczepienie pętli na hakach znajdujących się najbliżej głowy pacjenta.

Korzystanie z podnośnika Tenor

Wsuń części nożne nosidła pod uda pacjenta i zaczep każdą pętlę na bocznym haku nad każdą z nóg.

Aby zwiększyć komfort pacjenta podczas unoszenia, zaleca się uniesienie wezgłowia łóżka do pozycji półleżącej przed rozpoczęciem unoszenia.

Po prawidłowym zaczepieniu pętli użyj pilota do uniesienia pacjenta z łóżka. Każdorazowo podczas unoszenia i opuszczania opiekun powinien stać obok pacjenta, aby upewnić się, że jest ułożony wygodnie. Dodatkowo to zwiększa poczucie bezpieczeństwa pacjenta.
Pacjent uniesiony w nosidle zawsze powinien pozostawać w środku ciężkości.

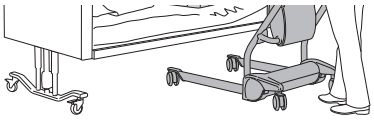
OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem i w trakcie unoszenia oraz podczas stopniowego zwiększania naprężenia pętli nosidła podczas unoszenia pacjenta należy zawsze sprawdzać, czy pętle są odpowiednio zamocowane.

Po uniesieniu pacjenta ustaw wygodną wysokość do transportu. Specjalnie zaprojektowane nosidło wraz z dołączonym oparciem pod głowę umożliwia przeprowadzenie całej procedury uniesienia przez jedną osobę, bez dodatkowej pomocy.

Powrót pacjenta na łóżko

Umieszczając pacjenta z powrotem na łóżku, przenieś go do odpowiedniej pozycji nad łóżkiem, a następnie opuść przy użyciu pilota.Podczas tej czynności podnośnik musi być ustawiony prostopadle do łóżka (patrz rys. 15).
Aby umieścić pacjenta nad łóżkiem, użyj uchwytów podnośnika, NIE ciągnij za nosidło. Pacjent uniesiony w nosidle zawsze powinien pozostawać w środku ciężkości. Użyj pilota do obniżenia pacjenta.



Rys. 15

Pętle mocujące nosidła można odczepić, dopiero gdy ciało pacjenta jest w pełni wsparte na łóżku. Kiedy pacjent jest jeszcze w pozycji siedzącej, odczep nosidło z haków i dopiero wówczas połóż pacjenta z powrotem na łóżku.

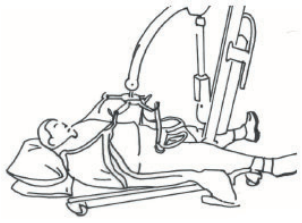
Przed wyjęciem nosidła spod pacjenta należy odsunąć podnośnik *Tenor*.

Jeśli przenosisz pacjenta na fotel, zapoznaj się z częścią „Powrót pacjenta na fotel”.

Korzystanie z podnośnika Tenor

Unoszenie pacjenta z podłogi

Umieść pacjenta w nosidle tak jak poprzednio, używając metody obracania lub metody pozycji siedzącej. W zależności od okoliczności, miejsca i / lub ułożenia pacjenta itp., rozsuń w razie potrzeby nogi podstawy i ostrożnie przysuń przednią część podnośnika w kierunku pacjenta. Jeśli sytuacja tego wymaga, unieś nogi pacjenta nad podstawę, jak pokazano na rys. 13.
Głowa oraz ramiona pacjenta mogą powinny być podparte poduszkami dla wygody. Dzięki temu łatwiej będzie zaczepić pętle barkowe (patrz rys. 16).



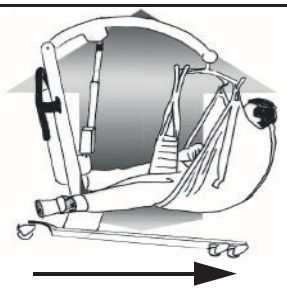
Rys. 16

Zaczep pętle pasa barkowego. Prawdopodobnie najłatwiej jest zaczepić najdłuższe pętle.

Niektórzy opiekunowie wolą używać większego nosidła do unoszenia pacjenta z podłogi.

Przełóż oba odcinki nożne nosidła pod udami pacjenta i zaczep obie pętle pasa nożnego na haku bocznym nad obiema nogami (patrz rys. 17).

Po bezpiecznym zaczepieniu nosidła unieś ostrożnie pacjenta, stojąc w tej fazie unoszenia blisko jego nóg, tak aby prowadzić je bezpiecznie aż do oderwania od ziemi. Po podniesieniu z podłogi, ale przed dalszym unoszeniem upewnij się, że nogi pacjenta nie dotykają podstawy.



Rys. 17

Zawsze przemieszczaj podnośnik *Tenor* w kierunku pokazanym na rys.17.

Unieś pacjenta na odpowiednią wysokość do transportu w pozycji półleżącej.

OSTRZEŻENIE

Zawsze należy sprawdzić, czy wszystkie pętle nosidła są odpowiednio przymocowane przed rozpoczęciem i w trakcie unoszenia oraz podczas stopniowego naprężania podczas unoszenia pacjenta, a także czy pętle nosidła znajdują się pod spodem i z dala od zasuwy bezpieczeństwa na ramie zawiesia.

Jeśli części nosidła podtrzymujące nogi przesuwają się dość znacznie w górę w stronę krocza, należy nieco je poprawić dla większej wygody. Aby to zrobić, pacjent powinien zostać posadzony w krześle lub położony na łóżko.

Jeśli pacjent jest podatny na skurcze mięśni prostujących, można go podnosić przy użyciu podnośnika *Tenor*, zwracając jednak szczególną uwagę na podparcie podczas unoszenia.

Należy ustalić, czy pacjent cierpiący na skurcze lub przejawiający skłonność do agresji nie wymaga dodatkowego opiekuna do pomocy.

Transport pacjenta jest możliwy przy rozłożonych lub złożonych nogach podstawy, jednak ich złożenie ułatwi manewrowanie, zwłaszcza przejazd przez drzwi. Pacjent powinien być zwrócony twarzą do opiekuna i transportowany na stosownej wysokości.

Na pochyłych powierzchniach stosuj hamulce.

Ładowanie akumulatora

OSTRZEŻENIE

Należy stosować wyłącznie akumulator firmy Arjo dostarczony wraz z urządzeniem *Tenor*.

Należy stosować wyłącznie podzespoły firmy Arjo, które zostały specjalnie zaprojektowane do ładowania akumulatorów.

OSTRZEŻENIE

W pobliżu akumulatora obowiązuje zakaz palenia i używania otwartego ognia.

NIE wolno umieszczać akumulatora w pobliżu lub wystawiać go na działanie ognia.

Nie wolno doprowadzać do zwarcia w akumulatorze.

NIE wolno przechowywać akumulatora w temperaturze przekraczającej 60°C (140°F).

NIE wolno łamać, przebijać, otwierać, rozbierać ani w inny sposób naruszać akumulatora.

OSTRZEŻENIE

W razie pęknięcia obudowy akumulatora i kontaktu elektrolitu ze skórą lub odzieżą, należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą.

W razie przedostania się elektrolitu do oczu należy natychmiast przemyć je dużą ilością wody i uzyskać pomoc lekarską.

Wyrzucając akumulator, należy skontaktować się z odpowiednimi władzami lokalnymi, aby uzyskać wskazówki dotyczące utylizacji.

Skrót „Pb” umieszczony obok symboli recyklingu i kosza na śmieci na etykiecie akumulatora oznacza ołów i wskazuje, że akumulator zawiera ołów, w związku z czym nie wolno go wyrzucić jak innych odpadów, lecz należy oddać do recyklingu.

Urządzenie *Tenor* jest wyposażone we wskaźnik rozładowania akumulatora umieszczony z tyłu komory akumulatora / układu elektronicznego (patrz wskaźnik rozładowania akumulatora w rozdziale Etykiety, pkt 5).

Ładowanie akumulatora

Gdy wskaźnik rozładowania akumulatora pokazuje 3 wypełnione segmenty i emitowany jest sygnał dźwiękowy co 10 sekund, zalecamy wyjęcie akumulatora z podnośnika i naładowanie go. Unoszenie w tej fazie jest jednak nadal możliwe do momentu, gdy wskaźnik naładowania dojdzie do jednego pełnego segmentu, a sygnał dźwiękowy będzie ciągły.

Najlepiej jest ładować akumulatory na każdej zmianie, aby maksymalnie wydłużyć ich żywotność. Unikaj całkowitego rozładowania akumulatora; w ten sposób także wydłużasz jego żywotność.

OSTROŻNIE

Akumulator ładowany po raz pierwszy lub po dłuższym okresie przechowywania musi być ładowany do momentu wskazania pełnego naładowania.

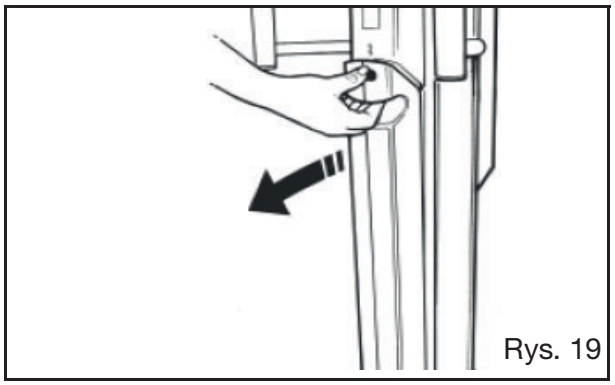
Rozładowany akumulator należy pozostawić do naładowania aż do momentu, kiedy wskaźnik pokaże stan pełnego naładowania.

Aby upewnić się, że podnośnik *Tenor* jest zawsze gotowy do pracy, zaleca się trzymanie w zapasie jednego całkowicie naładowanego akumulatora. Mając zapasowy akumulator można używać jednego, podczas gdy drugi jest akurat ładowany lub naładowany czeka na wymianę.

Żywotność akumulatora jest różna (2–5 lat) i zależy głównie od prawidłowości ładowania. Aby wydłużyć okres żywotności akumulatora, należy ładować go w regularnych odstępach czasu do pełnego naładowania wskazywanego przez ładowarkę.

Dobrze jest ustalić zasadę, że akumulator powinien być całkowicie naładowany przed rozpoczęciem każdej zmiany.

Akumulator umieszcza się w ładowarce w następujący sposób:
Jeśli wskaźnik rozładowania akumulatora pokazuje 3 wypełnione segmenty, zakończ cykl unoszenia. Następnie ustaw podnośnik w odpowiednim miejscu i wyjmij akumulator, chwytając za uchwyt w jego górnej części (patrz rys. 19). Umieść akumulator w ładowarce i upewnij się, że jest właściwie ustawiony (patrz „Ładowarka IFU 001-24257”).



Rys. 19

OSTRZEŻENIE

W celu uniknięcia uszkodzenia akumulatora oraz obrażeń ciała akumulator należy mocno trzymać podczas jego przenoszenia.

Po całkowitym naładowaniu akumulatora odłącz zasilanie, zdejmij akumulator z ładowarki i umieść go ponownie w komorze akumulatora podnośnika *Tenor*.

Pamiętaj, aby nacisnąć zielony przycisk włączania/resetowania (rys. 1).

Podnośnik *Tenor* jest teraz gotowy do pracy.

OSTROŻNIE

Po użyciu wyłącz podnośnik *Tenor*, naciskając czerwony przycisk wyłączania (rys. 1), aby zmniejszyć zużycie energii.

Jak dbać o podnośnik TENOR?

Częstotliwość wykonywania następujących czynności zależy od częstotliwości korzystania z urządzenia.

Przed każdy użyciem postępuj zgodnie z zasadami czyszczenia, dbania i przeglądu opisanymi w tej części, chyba że zostało stwierdzone inaczej.

OSTRZEŻENIE

Zaleca się, żeby urządzenie, akcesoria i nosidła dostarczone przez firmę Arjo były regularnie czyszczone i/lub dezynfekowane przed każdym użyciem, w zależności od potrzeb, jednak minimum raz dziennie. Jeśli nosidła, podnośniki i urządzenie wymagają wyczyszczenia lub istnieje podejrzenie, że zostały skażone, należy przeprowadzić opisaną poniżej procedurę czyszczenia i/lub dezynfekcji przed ich ponownym użyciem. Jest to szczególnie istotne podczas używania tego samego sprzętu do transportowania kolejnego pacjenta, gdyż redukuje ryzyko przenoszenia infekcji.

W celu wyczyszczenia podnośnika, sprzętu i akcesoriów, należy przetrzeć je szmatką zmoczoną w ciepłej wodzie, do której dodano łagodny detergent.

W celu dezynfekcji zakażonego podnośnika, sprzętu i akcesoriów należy przetrzeć całe urządzenie szmatkami do odkażania twardych powierzchni, które są nasączane łagodnym detergentem.

W celu dokładnego odkażenia powierzchni należy mocno pocierać szmatką.

OSTRZEŻENIE

Czyszczenie i dezynfekcja urządzenia muszą zostać przeprowadzone zgodnie z instrukcjami producenta. Należy pamiętać o ochronie oczu, rąk i odzieży podczas kontaktu ze środkami odkażającymi.

Porady serwisowe

OSTROŻNIE

Nie używaj urządzenia w warunkach wysokiej wilgotności, gdyż może to spowodować uszkodzenie części elektrycznych lub korozję wewnątrz podnośnika.

Jeśli do suszenia podnośnika używana jest suszarka na gorące powietrze, jej temperatura nie może przekraczać 90°C (194°F).

Nie wolno używać rozpuszczalników na bazie benzyny lub podobnych. Mogą one uszkodzić plastikowe elementy.

OSTRZEŻENIE

Firma Arjo zaleca regularne wykonywanie konserwacji podnośnika *Tenor*. Patrz harmonogram konserwacji zapobiegawczej Arjo.

Listę części można otrzymać na żądanie od firmy Arjo lub od autoryzowanych przez nią dystrybutorów. Listę części oraz schemat połączeń można otrzymać na żądanie w firmie Arjo lub od jej autoryzowanych dystrybutorów.

Do wymiany niektórych komponentów wymagane są specjalne narzędzia.

TYLKO PODNOŚNIKI W WIELKIEJ BRYTANII: Z dniem 5 grudnia 1998 weszło w życie nowe, ważne zarządzenie, które wpłynęło na harmonogram serwisowy podnośnika(ów), wanny o regulowanej wysokości oraz innego sprzętu do unoszenia i opuszczania. Posiadacz sprzętu musi spełniać warunki zawarte w zarządzeniach „Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations (LOLER) 1998" (Przepisy dotyczące operacji unoszenia i podnośników) oraz „Provision and Use of Work Equipment Regulations (PUWER 98)" (Przepisy dot. wykorzystania i działania urządzeń roboczych). Opracowany został sześciomiesięczny harmonogram dokładnych testów w celu wypełnienia zarządzeń. Szczegółowe informacje można uzyskać w Arjo Service UK.

Najłatwiejszym, najbardziej bezpiecznym i efektywnym sposobem utrzymania Państwa urządzenia w dobrym stanie jest regularne i profesjonalne serwisowanie przez wyznaczonego inżyniera firmy Arjo, używającego części zatwierdzonych przez Arjo.

Jak dbać o podnośnik TENOR?

W celu uzyskania informacji na temat umów serwisowych i konserwacyjnych należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem firmy Arjo.

Nosidła

OSTROŻNIE

Nosidło należy sprawdzać przed każdym użyciem, a w razie potrzeby prać zgodnie z umieszczonymi na nim instrukcjami. Patrz także karta instrukcji nosidła.

Jeśli chodzi o pranie, nosidła nie należy zaliczać do bielizny, lecz do akcesoriów podnośnika do transportu pacjentów, a co za tym idzie do wyrobów medycznych. Nosidła należy czyścić i dezynfekować, ściśle przestrzegając instrukcji producenta.

OSTRZEŻENIE

Podczas prania i suszenia należy unikać mechanicznych nacisków takich jak zwijanie czy maglowanie, ponieważ mogą one zniszczyć te części, które są istotne dla bezpieczeństwa i wygody działania nosidła.

OSTROŻNIE

Temperatura prania i suszenia nie powinna przekraczać 90°C (194°F). Należy prać w zwykłych detergentach, nie należy prasować. Patrz także karta instrukcji nosidła.

Istotne jest, aby urządzenie, akcesoria i nosidła dostarczone przez firmę Arjo były regularnie czyszczone i/lub dezynfekowane przed każdym użyciem, w zależności od potrzeb, jednak minimum raz dziennie. Jeśli nosidła, podnośniki i urządzenie wymagają wyczyszczenia lub istnieje podejrzenie, że zostały skażone, należy przeprowadzić opisaną poniżej procedurę czyszczenia i/lub dezynfekcji przed ich ponownym użyciem. Jest to szczególnie istotne podczas używania tego samego sprzętu do transportowania kolejnego pacjenta, gdyż redukuje ryzyko przenoszenia infekcji.

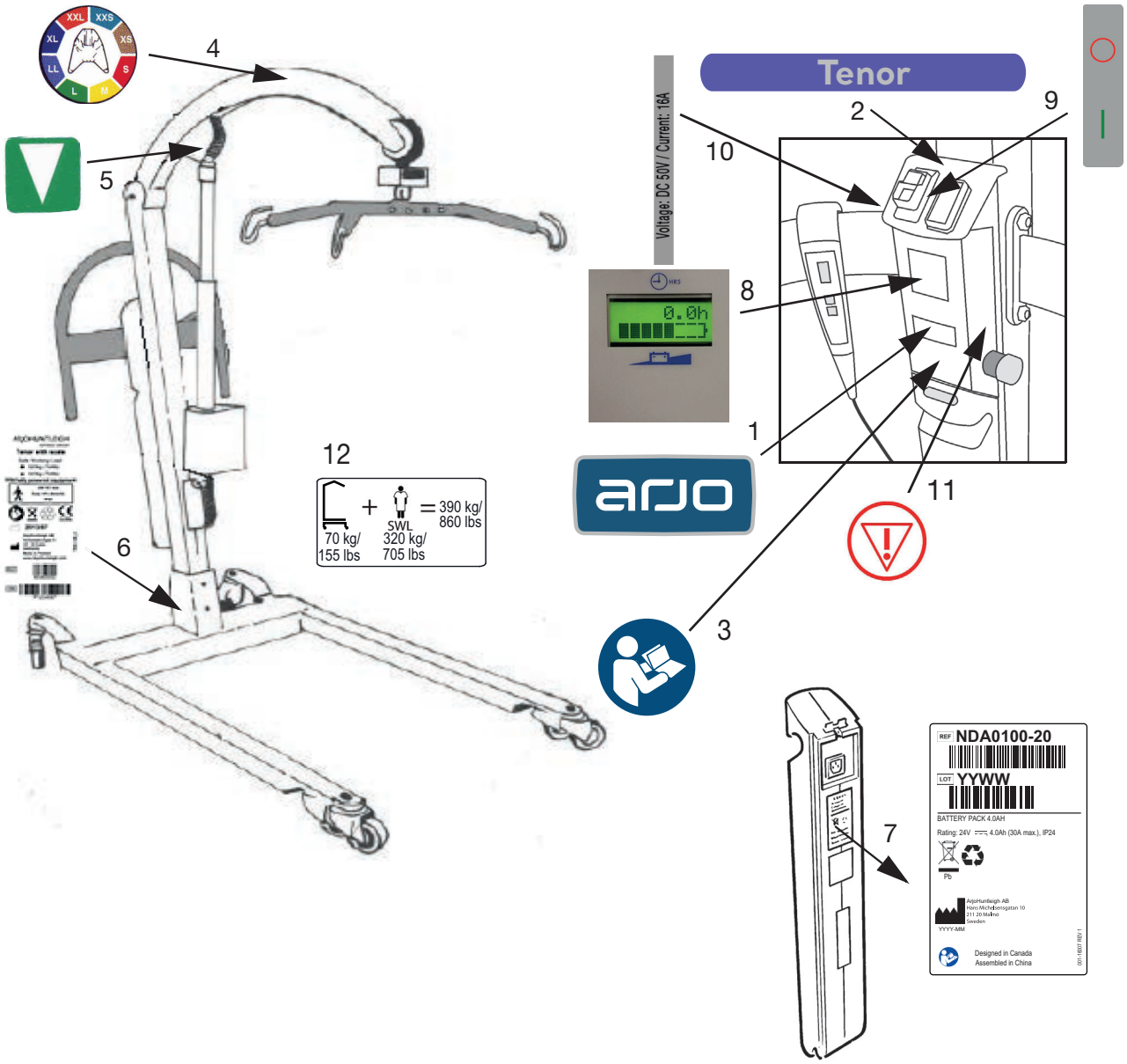
OSTRZEŻENIE

Przed użyciem nosidła należy zapoznać się z załączonymi do niego „Wskazówkami dotyczącymi korzystania z nosidła”.

Wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Wyrzucając jakiekolwiek elementy podnośnika należy skontaktować się z odpowiednimi władzami lokalnymi w celu uzyskania wskazówek dotyczących utylizacji.

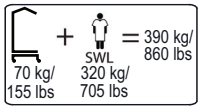
Tabliczki



Znaczenie etykiet:

1. Logo Arjo
2. Nazwa produktu
3. Uwaga — przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi
4. Prowadnica do taśm
5. Wskaźnik awaryjnego mechanizmu ręcznego opuszczania
6. Bezpieczne obciążenie robocze i numer seryjny / nr ref. podstawy
7. Instrukcja akumulatora / Informacja na temat utylizacji
8. Licznik godzin/cykli / Wskaźnik rozładowania akumulatora
9. Etykieta wł. / wył.
10. Odczyt napięcia / natężenia
11. Etykieta przycisku zatrzymania awaryjnego
12. Maksymalna masa całkowita podnośnika (podnośnik + pacjent)

Tabliczki

Objaśnienia symboli	
	Należy obowiązkowo przeczytać niniejszą Instrukcję obsługi
	W celach recyklingowych należy oddzielić elektryczne i elektroniczne komponenty urządzenia zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE (WEEE)
	Typ B Zastosowana część: ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym zgodnie z normą EN/IEC 60601-1
CE 2797	Znak CE oznaczający zgodność ze zharmonizowanymi przepisami Wspólnoty Europejskiej. Liczby oznaczają nadzór jednostki notyfikowanej
MD	Wskazuje, że produkt jest wyrobem medycznym w rozumieniu rozporządzenia o wyrobach medycznych 2017/745
	Całkowita masa urządzenia razem z maksymalnym ładunkiem całkowitym.
	Nazwa i adres producenta
	Data produkcji

Parametry techniczne

Masa komponentów

	kg	funty
Tenor w zestawie z wagą, baterią	70	155
Tenor w zestawie z wagą	69,1	152,3
Maksymalna masa całkowita podnośnika (podnośnik + pacjent)	390	860

W normalnym użytkowaniu urządzenie *Tenor* można podzielić na dwie części:

Zestaw akumulatorowy	3,8	8,4
Tenor (bez zestawu akumulatorowego)	65,3	144
Tenor z wagą (bez zestawu akumulatorowego)	66,4	146,4

Urządzenie *Tenor* nie jest przystosowane do rozłożenia na większą liczbę części.

Maksymalne obciążenie (bezpieczne obciążenie robocze)

Tenor	320	705

Wszystkie nosidła – sprawdź SWL na etykiecie nosidła

Części elektryczne

Typ akumulatora	Szczelny kwasowo-ołowiowy wielokrotnego ładowania
Numer akumulatora	NDA0100-20
Pojemność akumulatora	4Ah
Podnośnik — klasa ochrony — zabezpieczenie przed wnikaniem cieczy	IPX4
Podnośnik — klasa zabezpieczenia — zabezpieczenie przed porażeniem prądem	Urządzenie zasilane wewnętrznie
Nominalne napięcie podnoszenia	24V
Bezpiecznik — Przeciążenie	16 A (wyłącznik termiczny)
Bezpiecznik — PCBA	20A (opóźnienie czasowe)
Siła wymagana do obsługi — Pilot	2,5 N

Specyfikacje techniczne — patrz Ładowarka IFU 001-24257

Sprzęt medyczny — typ  zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym według IEC 60601-1

Certyfikat TUV zgodności z normą IEC 60601-1:2012 (wer. 3.1) i EN ISO10535:2006.

	Cykl pracy	Napięcie maksymalne	Natężenie maksymalne
Siłownik podnośnika	10% - 1 min / 9 min	24V	10A
Siłownik podstawy „V”	10% - 2 min / 18 min	24V	2 x 2,3 A

Tryb pracy: okresowa

Środowisko pracy

Wilgotność powietrza	80% przy 20°C (68°F)
Zakres temperatury pracy (otoczenie)	od +5°C (41°F) do + 35°C (95°F)
Optymalna temperatura pracy (otoczenie)	od +20°C (68°F) do +25°C (77°F)
Temperatura przechowywania i transportu (otoczenia)	od -10°C (14°F) do + 45°C (113°F)

Utylizacja po zakończeniu eksploatacji

- Baterie i akumulatory wyjąć z produktu do oddzielnej utylizacji. Postępować zgodnie z przepisami prawa krajowego lub miejscowego.
- Nosidła zawierające usztywniacze i stabilizatory, materiał użyty do obicia oraz inne tkaniny, polimery lub plastiki itp. posortować jako materiały łatwopalne.
- Podnośnik zawierające podzespoły elektryczne i elektroniczne lub przewód elektryczny należy zdemontować i przekazać do recyklingu zgodnie z dyrektywą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (WEEE) lub zgodnie z przepisami prawa miejscowego lub krajowego.
- Podzespoły zawierające różne rodzaje metalu (masowo ponad 90% metalu), np. ramy nosidła, poręcze, pionizatory, przekazać do utylizacji jako metal.

Parametry techniczne

Maksymalny poziom siły dźwięku

Zgodnie z ISO3746
Nienaładowany .....67 dBA
Całkowicie naładowany.....71 dBA

Produkt jest wyrobem medycznym, klasa ryzyka 1, w rozumieniu dyrektywy dyrektywy ws. urządzeń medycznych 93/42/EWG.

Produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z istotnymi wymogami z załącznika 1 dyrektywy ws. urządzeń medycznych 93/42/EWG.

Wymiary dźwigu

(rysunek na str. 23)

A. Maks. długość zewnętrzna: 1485 mm / 58,5”

B. Maks. długość wewnętrzna: 1030 mm / 40,6”

C. Maks. szerokość zewnętrzna: 1240 mm / 48,8”

D. Maks. szerokość wewnętrzna: 1135 mm / 44,7”

E. Min. szerokość zewnętrzna: 740 mm / 29,1”

F. Min. szerokość wewnętrzna: 620 mm / 24,4”

G. Wysokość CPM przy maksymalnym wysięgu: 1405 mm / 55,3”

H. Min. odległość ściany do CPM przy maks. wysięgu (nogi rozsunięte): 335 mm / 13,2”

I. Min. wysokość CPM: 800 mm / 31,5”

J. Min. odległość ściany do CPM przy maks. wysięgu (nogi rozsunięte): 530 mm / 20,9”

K. Maksymalna wysokość CPM: 2025 mm / 79,7”

L. Min. odległość ściany do CPM przy maks. wysokości (nogi rozsunięte): 545 mm / 21,5”

M. Wysięg: 1225 mm / 48,2”

N. Min. prześwit 20 mm / 0,8”

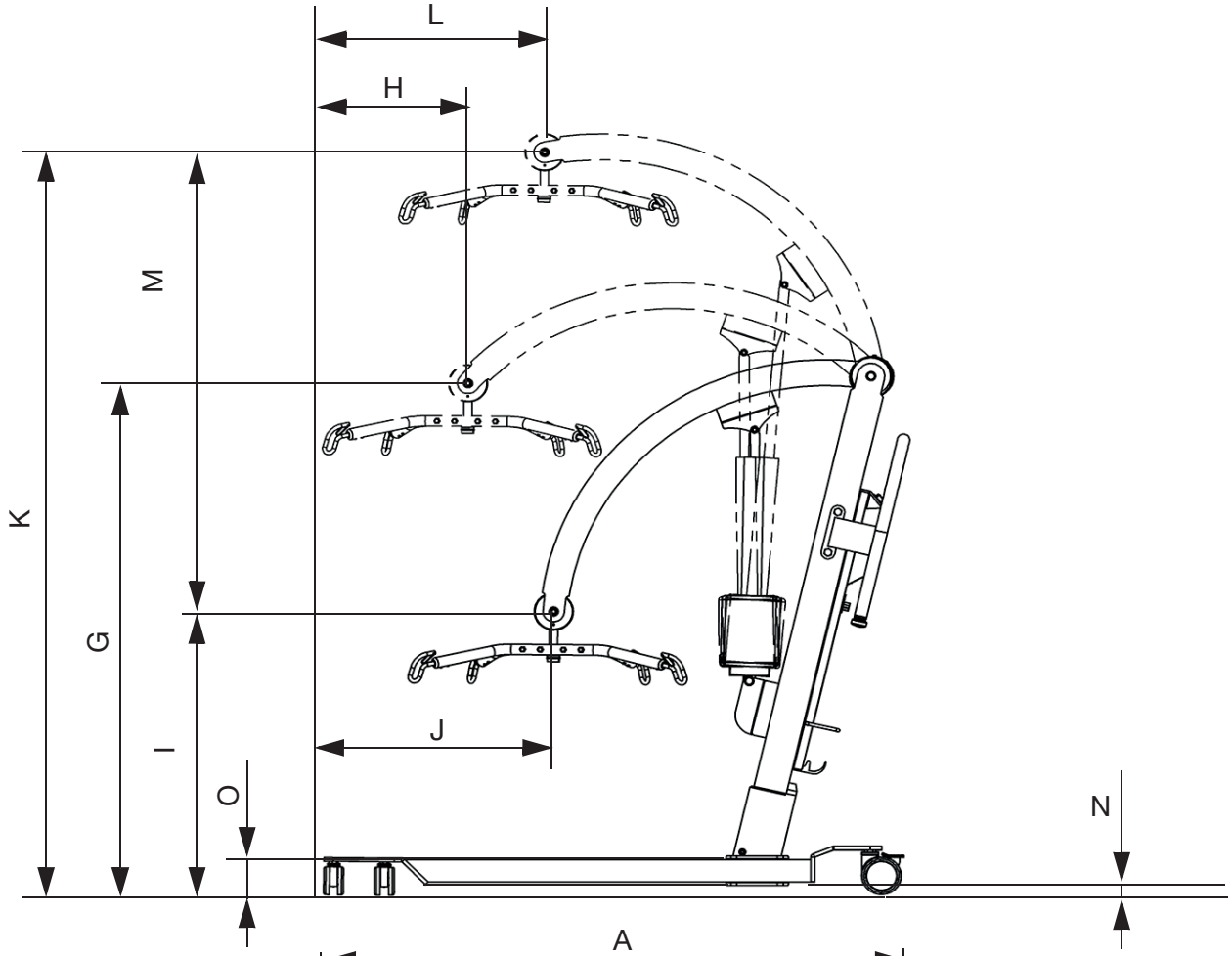
O. Maks. wysokość: 102 mm / 4”

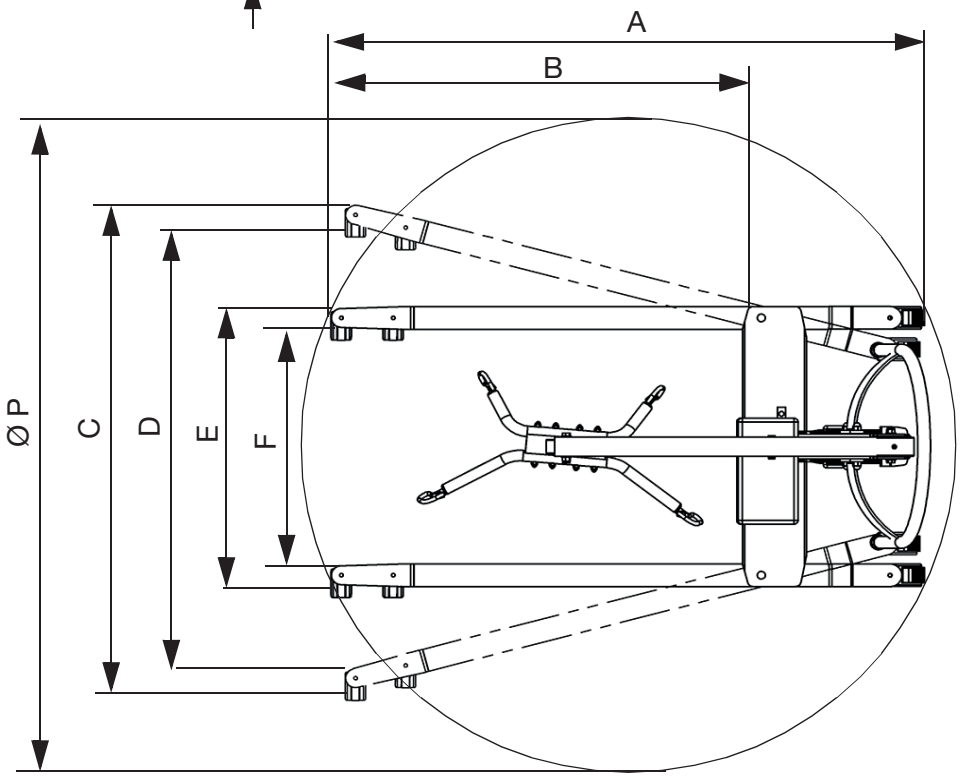
P. Promień skrętu: 1650 mm / 65”

Uwaga: „CPM” oznacza centralny punkt mocowania: punkt odniesienia dla podnośnika używany do pomiarów. CPM dla urządzenia Tenor jest to najbliższy do pacjenta punkt mocowania zacisków na początku cyklu unoszenia.

Specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Parametry techniczne





Rozwiązywanie problemów

Opis problemu: Podnośnik *Tenor* (nowy) w ogóle nie działa. **Prawdopodobna przyczyna:** Przycisk wyłączania (czerwony) jest ciągle aktywny. **Rozwiązanie:** Naciśnij przycisk włączania/resetowania (zielony).
Opis problemu: Urządzenie *Tenor* podnosi i opuszcza wolniej niż zwykle. **Prawdopodobna przyczyna:** Niski poziom naładowania akumulatora. **Rozwiązanie:** Sprawdź wskaźnik rozładowania akumulatora podnośnika *Tenor*. Powinien on wskazywać poziom naładowania akumulatora. W razie wątpliwości wymień akumulator podnośnika na całkowicie naładowany i porównaj działanie. W przypadku niskiego stanu naładowania akumulatora, naładuj go i użyj całkowicie naładowanego akumulatora, aby kontynuować użytkowanie podnośnika *Tenor*.
Opis problemu: Podnośnik *Tenor* nie podnosi ani nie opuszcza i/lub nie można złożyć ani rozsunąć nóg podstawy. **Prawdopodobna przyczyna:** Pilot jest uszkodzony. **Rozwiązanie:** Spróbuj sterować podnośnikiem za pomocą podwójnego sterowania góra/dół znajdującego się na maszcie podnośnika *Tenor*. Jeśli urządzenie działa prawidłowo przy użyciu tego sposobu sterowania, natomiast nie działa w pełni prawidłowo przy użyciu pilota — wymień pilot.
Opis problemu: Jak wyżej, podnośnik *Tenor* nie działa prawidłowo ani przy użyciu pilota ani przycisków góra/dół podwójnego sterowania. **Prawdopodobna przyczyna:** Nastąpiła usterka układu elektronicznego PCB albo siłownika (w podnoszonych podłokietnikach lub podstawie) **Rozwiązanie:** Skontaktuj się z przedstawicielem firmy Arjo lub z autoryzowanym inżynierem serwisowym.

Rozwiązywanie problemów

Opis problemu:
Po naciśnięciu przycisku „Rozsuwanie nóg podstawy” podnośnik *Tenor* emituje dźwięk, na wyświetlaczu LCD pojawia się informacja „overload”, a brzęczyk wydaje sygnał ciągły, ale nogi podstawy nie rozsuwają się.
Prawdopodobna przyczyna:
Przeszkoda blokuje nogi podstawy.
Rozwiązanie:
Usuń przeszkodę i sprawdź dokładnie podnośnik pod kątem uszkodzeń, zanim wznowisz cykl unoszenia. W razie wątpliwości użyj awaryjnego mechanizmu ręcznego opuszczania, aby posadzić pacjenta z powrotem w bezpiecznej w pozycji siedzącej, następnie odstaw podnośnik *Tenor* i nie używaj go, dopóki nie zostanie skontrolowany i dopuszczony do bezpiecznej eksploatacji przez zatwierdzonego inżyniera Arjo.

Opis problemu:
Funkcje podnośnika *Tenor* nie działają prawidłowo
Prawdopodobna przyczyna:
Awaria systemu EMC dźwigu, która sprawia, że dźwig staje się podatny na wpływ promieniowania elektromagnetycznego innych urządzeń
Rozwiązanie
Korzystaj z podnośnika *Tenor* w środowisku wolnym od wpływu promieniowania.

Opis problemu:
Nieoczekiwany ruch podnośnika
Prawdopodobna przyczyna:
Dwa przyciski sterowania wciśnięte równocześnie, wadliwy pilot, przyciski lub układ elektroniczny
Rozwiązanie
Zwolnij oba przyciski sterowania. Jeśli to nie pomoże, naciśnij przycisk zatrzymania awaryjnego i wyjmij akumulator. Użyj awaryjnego mechanizmu ręcznego opuszczania, aby posadzić pacjenta z powrotem w bezpiecznej pozycji siedzącej, następnie odstaw podnośnik *Tenor* i nie używaj go, dopóki nie zostanie skontrolowany i dopuszczony do bezpiecznej eksploatacji przez zatwierdzonego inżyniera Arjo.

Opis problemu:
Na wyświetlaczu LCD pojawia się informacja „OverHeat” a brzęczyk emituje dwukrotny sygnał dźwiękowy co 15 sekund.
Prawdopodobna przyczyna:
Przekroczenie cyklu pracy siłownika (2 min WŁ i 18 min WYŁ)
Rozwiązanie
Zakończ cykl roboczy i zaczekaj 18 minut. To pomoże zapobiec uszkodzeniu siłownika.

Plan konserwacji zapobiegawczej

Wraz z upływem czasu podnośnik *Tenor* zużywa się i niszczy, dlatego, chcąc zachować pierwotne parametry techniczne urządzenia, należy wykonywać następujące czynności.

OSTRZEŻENIE

Pozycje wymienione na poniższej liście kontrolnej stanowią minimum punktów zalecanych przez producenta. W niektórych przypadkach, z powodu intensywnego korzystania z urządzenia i oddziaływania agresywnego środowiska, należy zwiększyć częstotliwość czynności kontrolnych. Korzystanie z niniejszego produktu bez przeprowadzania regularnych kontroli lub użytkowanie produktu pomimo stwierdzenia usterki w istotny sposób naruszają bezpieczeństwo wszystkich użytkowników i pacjentów. Może się okazać, że obowiązujące lokalnie przepisy i normy są bardziej rygorystyczne niż zalecane przez producentów. Opisana w niniejszej instrukcji konserwacja zapobiegawcza może przyczynić się do zapobieżenia wypadkom.

Części zatytułowane „Kontrole do wykonania przez wykwalifikowanych pracowników Arjo" muszą być prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów przy użyciu właściwych narzędzi i ze znajomością procedur. Nieprzestrzeganie tych wymagań może spowodować obrażenia ciała i/lub wadliwe działanie urządzenia.

Uwaga: Zakaz konserwacji i serwisowania produktu podczas jego używania przez pacjenta.

Plan konserwacji zapobiegawczej

Czynność/kontrola	Przed każdym użyciem	Codziennie	Co tydzień	Co 6 miesięcy	Co 12 miesięcy
OBOWIĄZKI OPIEKUNA					
NOSIDŁO ARJO					
Sprawdź nosidło, uchwyty i pętle mocujące. Jeżeli jakakolwiek część nosidła lub jego pasów jest postrzępiona lub któraś z pętli jest uszkodzona, nosidło musi być natychmiast wycofane z użycia i zastąpione nowym.	X				
W razie potrzeby po użyciu należy przeprowadzić odkażenie nosidła zgodnie z instrukcjami Arjo oraz lokalnymi przepisami dotyczącymi dekontaminacji.	X				
Zapoznaj się ze wskazówkami dotyczącymi użytkowania nosidła.	X				
ŁADOWARKA AKUMULATORA FIRMY ARJO					
Oceń wzrokowo, czy w ładowarce nie ma niezabezpieczonych złącz lub przeciętych drutów oraz czy nie jest zniszczona obudowa. Nie używaj w razie stwierdzenia jakichkolwiek luzów, przecięć lub uszkodzeń	X				
ARJO TENOR					
Przed użyciem należy się upewnić, że akumulator jest naładowany. Jeśli nie jest naładowany, należy wymienić go na inny, naładowany akumulator.	X				
W razie potrzeby po użyciu przez pacjenta, należy przeprowadzić odkażanie podnośnika *Tenor* zgodnie z instrukcjami firmy Arjo oraz przepisami lokalnymi.	X				
Upewnij się, że akumulator jest dostatecznie naładowany. Ładuj akumulator na końcu każdej zmiany do momentu, kiedy wskaźnik pokaże stan pełnego naładowania.		X			
Podnośnik jest wyposażony w urządzenie ostrzegające. Kiedy wskaźnik rozładowania akumulatora zacznie migać na czerwono, akumulator należy jak najszybciej naładować.		X			
Upewnij się, że kółka obracają się bez oporów oraz że dwa tylne hamulce włączają się.		X			
Upewnij się, że sworzeń montażowy kółka jest dobrze umocowany na podstawie oraz, że nóżki podstawy i bieżnik opony kółek nie są zniszczone. Pamiętaj, aby usuwać z kółek wszelkie kłaczki, włosy czy odłamki, aby zapewnić ich właściwe działanie.		X			
Sprawdź, czy wszystkie zewnętrzne mocowania są bezpieczne, a wszystkie śruby i nakrętki są dokręcone.		X			

Plan konserwacji zapobiegawczej

Dokładnie sprawdź wszystkie zewnętrzne części, zwłaszcza w miejscach mających bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta. Upewnij się, że nie ma żadnych pęknięć ani ostrych krawędzi, które mogłyby spowodować obrażenia ciała u pacjenta lub opiekuna bądź utrudniać utrzymanie higieny. W razie potrzeby wymień, wyczyść albo zdezynfekuj odpowiednie elementy.		X			
Sprawdź, czy wszystkie etykiety z instrukcjami są przytwierdzone i czytelne.		X			
Upewnij się, że zaczepy nosidła zostały wzrokowo sprawdzone. W razie stwierdzenia postrzępienia lub uszkodzenia jakiegokolwiek elementu należy go natychmiast wycofać z użytku i wymienić na nowy.		X			
Aby wydłużyć okres żywotności akumulatora, ładuj go aż wskaźnik na ładowarce pokaże pełny poziom naładowania.			X		
Sprawdź pracę podnośnika w całym zakresie. Upewnij się, że można normalnie i gładko sterować pracą podnośnika.			X		
Rozsuń i złóż nogi podstawy, aby sprawdzić, czy poruszają się płynnie w pełnym zakresie.			X		
Sprawdź stan pilota i jego kabla. W razie stwierdzenia uszkodzeń należy natychmiast wycofać urządzenie z użytku i wymienić pilot z przewodem na nowe. Sprawdź, czy wszystkie zewnętrzne mocowania są zabezpieczone i czy wszystkie śrubki i nakrętki są dokręcone.			X		
Sprawdź zespół blokady pętli na ramie zawiesia.			X		
KONTROLE DO WYKONANIA PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW ARJO					
Wykonuj cotygodniowe kontrole PMS.				X	
Przetestuj funkcję automatycznego zatrzymywania według następującego schematu. Unieś lub opuść ramię podnośnika, aż rama znajdzie się na wysokości wzroku. Przytrzymaj ramię podnośnika ręką, jednocześnie używając pilota do jego opuszczenia. Siłownik nadal będzie pracował, ale ramię podnośnika nie poruszy się przytrzymane ręką. Zwolnij przycisk pilota i powoli obniż ramię podnośnika, które przytrzymujesz, aż poczujesz, że podpiera je siłownik.				X	
Przetestuj funkcję awaryjnego zatrzymania, używając pilota do podniesienia lub opuszczenia ramienia podnośnika. Podczas działania naciśnij czerwony przycisk awaryjnego zatrzymania. Ruch mechaniczny powinien natychmiast zostać przerwany. Powtórz test, tym razem rozsuwając lub składając nogi podstawy.				X	
Sprawdź zaczepy nosidła na ramieniu podnośnika. W razie stwierdzenia uszkodzeń ramię podnośnika należy wymienić.				X	
Sprawdź zespół zacisku pod kątem uszkodzeń i zużycia. W razie potrzeby wymień.				X	
Wykonuj kontrole PMS 6 razy w miesiącu.					X
Sprawdź siłownik.					X
Sprawdź zespół zacisku pod kątem uszkodzeń i zużycia. W razie potrzeby wymień.					X
Sprawdź stan podnóżka.					X
Sprawdź, czy nogi podstawy są ustawione pod kątem prostym w stosunku do podstawy.					X
Skontroluj nastawienia momentu obrotowego następujących elementów: (a) Kółka do podstawy i nóg 4 szt. - 25 Nm (18lb ft) (b) Sworznie osi przegubu nóg podstawy 2 szt. - 47 Nm (35 lb ft)					X

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Produkt został przetestowany w zakresie zgodności z aktualnymi standardami prawnymi w zakresie jego zdolności do blokowania zakłóceń elektromagnetycznych z innych zewnętrznych źródeł.
Poniższe procedury mogą zmniejszyć zakłócenia elektromagnetyczne:

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

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

Środowisko docelowe: środowisko profesjonalnego zakładu opieki medycznej
Wyłączenia: urządzenia chirurgiczne wysokich częstotliwości oraz sala z osłoną RF i SYSTEMEM ME przeznaczonym do obrazowania magnetycznego

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

Wytyczne i deklaracja producenta: emisja fal elektromagnetycznych (EMI)		
Test emisji	Zgodność	Wskazówki
Emisje RF CISPR11	Grupa 1	To urządzenie wykorzystuje energię RF tylko do swoich własnych potrzeb. Dlatego jego emisje w zakresie częstotliwości radiowych są bardzo niskie i mało prawdopodobne, że będą przyczyną jakichkolwiek zakłóceń w otoczeniu sprzętu elektronicznego.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	To urządzenie nadaje się do użytku we wszystkich pomieszczeniach włącznie z domami i placówkami bezpośrednio podłączonymi do publicznej sieci zasilania o niskim napięciu zasilającej budynki używane do celów mieszkalnych.

<table>
<tr><th colspan="4">Informacja i deklaracja producenta: odporność elektromagnetyczna</th></tr>
<tr><td>Test odporności</td><td>Poziom testu
IEC 60601-1-2</td><td>Poziom zgodności</td><td>Środowisko elektro-magnetyczne — wytyczne</td></tr>
<tr><td>Wyładowanie elektrostatyczne (ESD)

EN 61000-4-2</td><td>±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV powietrze

±8 kV kontakt</td><td>±2kV, ±4kV, ±8kV, ±15kV powietrze

±8 kV kontakt</td><td>Podłogi powinny być wykonane z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeżeli podłogi są pokryte materiałem syntetycznym, wilgotność względna powinna wynosić przynajmniej 30%.</td></tr>
<tr><td>Przenoszenie zakłóceń indukowanych polem RF

EN 61000-4-6</td><td>3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz

6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz
80% AM w częstotliwości 1 kHz</td><td>3 V w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz

6 V w pasmach ISM i amatorskich w zakresie od 0,15 MHz do 80 MHz
80% AM w częstotliwości 1 kHz</td><td rowspan="3">Urządzenia przenośne i mobilne komunikacji radiowej nie powinny być używane w pobliżu jakiejkolwiek części produktu, w tym przewodów, w odległości mniejszej niż 1,0 m, jeśli moc nadajnika przekracza 1W[a]
Natężenia pola od stałych nadajników częstotliwości radiowych, określone w pomiarze poziomu zakłóceń elektrom-agnetycznych, powinny być mniejsze od poziomu zgodności w każdym zakresie częstotliwości.[b]
Zakłócenie może wystąpić w pobliżu sprzętu z tym symbolem:
</td></tr>
<tr><td>Pole elektro-magnetyczne RF

EN 61000-4-3</td><td>Środowisko profesjo-nalnego zakładu opieki medycznej
3 V/m
Od 80 MHz do 2,7 GHz
80% AM w częstotliwości 1 kHz</td><td>Środowisko profesjo-nalnego zakładu opieki medycznej
3 V/m
Od 80 MHz do 2,7 GHz
80% AM w częstotliwości 1 kHz</td></tr>
<tr><td>Pola urządzeń łącznościowych RF

EN 61000-4-3</td><td>385 MHz - 27 V/m

450 MHz - 28 V/m
710, 745, 780 MHz - 9 V/m
810, 870, 930 MHz - 28 V/m
1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m
5240,5500, 5785 MHz - 9 V/m</td><td>385 MHz - 27 V/m

450 MHz - 28 V/m
710, 745, 780 MHz - 9V/m
810, 870, 930 MHz - 28 V/m
1720, 1845, 1970, 2450 MHz - 28 V/m
5240,5500, 5785 MHz - 9 V/m</td></tr>
<tr><td>Elektryczne szybkie stany przejściowe/serie impulsów
EN 61000-4-4</td><td>Porty ±1 kV SIP/SOP

Częstotliwość powtarzania 100 kHz</td><td>Porty ±1 kV SIP/SOP

Częstotliwość powtarzania 100 kHz</td><td></td></tr>
<tr><td>Częstotliwość napięcia Pole magnetyczne
EN 61000-4-8</td><td>30 A/m

50 Hz lub 60 Hz</td><td>30 A/m

50 Hz</td><td>Natężenia pól magnetycz-nych o częstotliwości napięcia w sieci powinny odpowiadać typowemu środowisku komercyjnemu lub szpitalnemu.</td></tr>
<tr><td colspan="4">[a] Natężenia pola stałych nadajników takich jak bazowe stacje telefonów radiowych (przenośnych/ bezprzewodowych) i naziemne przenośne urządzenia radiowe, radionadajniki amatorskie, radioodbiorniki AM i FM oraz odbiorniki telewizyjne nie mogą być teoretycznie przewidziane z odpowiednią dokładnością. Ze względu na stałe nadajniki częstotliwości radiowych należy rozważyć przeprowadzenie oceny środowiska elektromagnetycznego. W przypadku, gdy mierzone natężenie pola w miejscu, gdzie użytkowany jest produkt, przekracza odpowiedni, wspomniany powyżej poziom RF, pracę produktu należy nadzorować w celu zweryfikowania, czy działa on poprawnie. W przypadku stwierdzenia nienormalnej pracy, mogą być konieczne dodatkowe środki.
[b] W zakresie częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz natężenia pola powinny być niższe niż 1 V/m.</td></tr>
</table>

Strona została pozostawiona pusta celowo

Strona została pozostawiona pusta celowo

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Address page - REV 24: 04/2019

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

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

CE
2797