



Rumba i Rumba Modular

Instrukcja użytkowania
P19134


QUICKIE®

Informacje dla użytkownika

Przeznaczenie elektrycznych wózków inwalidzkich:

Elektryczne wózki inwalidzkie są przeznaczone wyłącznie dla użytkowników niemogących chodzić lub osób o ograniczonej zdolności poruszania się, do użytku osobistego w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Przy zamontowanym dodatkowym module układu sterowania dla osoby towarzyszącej (Attendant Control), elektryczny wózek inwalidzki może być obsługiwany przez opiekuna, a nie użytkownika wózka.

Przy zamontowanym module podwójnego układu sterowania (Dual Control), elektryczny wózek inwalidzki może być obsługiwany przez samego użytkownika bądź też, po przełączeniu, przez opiekuna użytkownika wózka.

Oznaczenie ograniczenia wagi (dotyczy łącznej wagi użytkownika oraz akcesoriów zamontowanych do wózka) znajduje się na tabliczce z numerem seryjnym, przymocowanej do podwozia wózka.

Numer seryjny wózka znajduje się również na pierwszej stronie podręcznika użytkownika dostarczanego wraz z wózkiem.

Gwarancja jest ważna wyłącznie wtedy, gdy produkt jest używany zgodnie z przeznaczeniem, we właściwych warunkach.

Zakładany okres użytkowania wózka wynosi 5 lat. Proszę NIE używać ani nie montować do wózka części innych producentów, o ile nie zostały oficjalnie zaakceptowane przez Sunrise Medical.

Zakres stosowania

Wiele wariantów montażu i modułowa konstrukcja wózka zapewnia możliwość jego używania przez osoby niemogące chodzić lub o ograniczonej zdolności ruchu z powodu:

- paraliżu,
- utraty lub amputacji kończyny (nogi),
- wady lub deformacji kończyny,
- przykurczu lub uszkodzenia stawów,
- udarów i uszkodzeń mózgu,
- niepełnosprawności spowodowanej chorobami neurologicznymi (np. stwardnieniem rozsianym, chorobą Parkinsona),
- chorób serca i układu krążenia, zaburzeń równowagi, kacheksji oraz z przyczyn geriatrycznych (u osób wciąż władających górną częścią ciała).
- Osoby, które psychicznie i fizycznie są w stanie bezpiecznie korzystać z systemu kierowania wózkiem oraz z jego funkcji.

Przed złożeniem zamówienia na wózek należy przeanalizować rozmiar ciała użytkownika, jego wagę, a także jej rozłożenie, stan fizyczny i psychiczny użytkownika, jego wiek oraz warunki i środowisko życia. W razie wątpliwości należy zasięgnąć porady lekarza, aby upewnić się, że użytkownik wózka nie zostanie narażony na niedopuszczalne ryzyko.

Sunrise Medical posiada certyfikat ISO 13485, co gwarantuje wysoką jakość na wszystkich etapach tworzenia i produkcji tego wózka inwalidzkiego.



OSTRZEŻENIE!



ZABRANIA SIĘ UŻYTKOWANIA WÓZKA BEZ PRZECZYTANIA I ZROZUMIENIA NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.



Jako producent, SUNRISE MEDICAL deklaruje, ten produkt spełnia wymagania rozporządzenia UE w sprawie wyrobów medycznych (2017/745).

Sunrise Medical oświadcza, że niniejszy produkt spełnia wymagania ISO 7176-19 dotyczące wyniku w „teście wypadkowym”.



Ten symbol oznacza wyrób medyczny

Informacja dla użytkownika lub pacjenta: Wszelkie poważne zdarzenia z udziałem tego produktu należy zgłaszać producentowi oraz odpowiedniej instytucji w państwie członkowskim, w którym znajduje się użytkownik i/lub pacjent.

Spersonalizowane, indywidualne opcje specjalne w ramach B4M

Firma Sunrise Medical zdecydowanie zaleca, aby przed pierwszym użyciem produktu B4M użytkownik zapoznał się ze wszystkimi informacjami dostarczonymi wraz z produktem B4M. W ten sposób produkt B4M będzie użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami producenta.

Sunrise Medical zaleca również, aby informacje o użytkowniku nie zostały zniszczone, a powinny być przechowywane w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

Zestawy wyrobów medycznych

Ten wyrób medyczny może łączyć się z co najmniej jednym innym wyrobem medycznym lub innym produktem. Informacje o możliwych zestawach można znaleźć na stronie www.Sunrise-Medical.pl. Wszystkie wymienione zestawy zostały sprawdzone pod kątem spełniania ogólnych wymogów dotyczących bezpieczeństwa i działania opisanych w punkcie 14.1 rozporządzenia w sprawie wyrobów medycznych (2017/745).

Wskazówki dotyczące łączenia, np. montażu, można znaleźć na stronie www.Sunrise-Medical.pl.

1.0 Państwa wózek inwalidzki:	6
2.0 W jaki sposób korzystać z niniejszego podręcznika:	6
2.1 Wprowadzenie:	6
2.2 Gwarancja:	6
2.3 Warunki gwarancji:	6
3.0 Objaśnienia symboli na etykietach / Definicje terminów:	7
3.1 Definicje terminów stosowanych w niniejszym podręczniku:	7
4.0 Bezpieczeństwo:	8
4.1 Ostrzeżenia ogólne:	8
4.2 Elementy wyposażenia podstawowego i opcjonalnego:	8
4.3 Wstępne sprawdzenie:	8
4.4 Hamowanie awaryjne:	8
4.5 Krawężniki, (Rys. 3.1):	8
4.6 Opony:	9
4.7 Urządzenie do jazdy na luzie, (Rys. 4.2):	9
4.8 Przewożenie w pojazdach:	9
4.9 Instrukcja przygotowania użytkownika do jazdy:	10
4.10 Zdarność do przewozu — pozycjonowanie pasów zabezpieczających na wózku:	11
4.11 Kompatybilność elektromagnetyczna – urządzenia radiotransmisyjne:	12
4.12 Ostre skręty:	13
4.13 Ograniczenie wagowe:	13
4.14 Gorące powierzchnie:	13
4.15 Ostrzeżenie dotyczące ruchu drogowego:	13
4.16 Niekorzystne warunki:	13
4.17 Rampy:	13
4.18 Przenoszenie ciała na wózek i z wózka:	13
4.19 Kółka zabezpieczające:	13
4.20 Korzystanie na wzniesieniu:	14
4.21 Pochyłości: jazda pod górę:	14
4.22 Pochyłości: jazda w dół:	14
4.23 Biodrowy pas bezpieczeństwa:	14
5.0 Montaż:	17
5.1. Podnóżek (Rys. 5.1):	17
5.2. Podłokietnik (Rys. 5.2):	17
5.3. Kółka zabezpieczające (Rys. 5.3):	17
5.4. Element do pokonywania krawężników	17
5.5. Akumulatory (Rys. 5.5):	18
5.6. Koła (Rys. 5.6 i 5.7):	18
5.7. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa (R)	19
5.8. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa (RM)	20
5.9. Klamra oparcia, Rumba:	21
5.10. Klamra oparcia, Rumba Modular:	21
5.11. Uchwyt na kule, Rumba i Rumba Modular	21
6.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego:	22
6.1 Składanie do transportu:	22
6.2 Otwieranie wózka inwalidzkiego:	22
6.3 Mechanicznie odchylane oparcie (0° – 30°)	22
6.4 Ręcznie odchylane oparcie (0° – 30°) ze sprężyną gazową	22
6.5 Elektryczne oparcie leżakowe (0°– 30°)	22
6.6 Wsporniki nóg z automatyczną regulacją wysokości:	23
6.7 Płyty podnóżka z regulacją wysokości:	23
6.8 Wzniesienia (Rys. 6.4):	23
6.9 Przenoszenie (Rys. 6.5):	23
6.10 Urządzenie do jazdy na luzie (Rys. 6.6):	24
6.11. Ciśnienie w oponach:	24
6.12 Hamulce ręczne:	24
6.13 Wjeżdżanie na krawężnik lub schodek	24
6.14 Zjazd z krawężnika (Rys. 6.8):	24

7.0 VR2 System sterowania	25
7.1 Przycisk zasilania:	25
7.2 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora:	25
7.3 Blokowanie/odblokowywanie wózka:	25
7.4 Obsługa joysticka sterowania:	26
7.5 Wskaźnik maksymalnej prędkości/profilu:	26
7.6 Przycisk klaksonu:	26
7.7 Przycisk zmniejszania prędkości/profilu:	26
7.8 Przycisk zwiększania prędkości/profilu:	26
7.9 Przycisk uruchamiający i diody LED:	26
7.10 Gniazdo ładowania i programowania:	27
7.11 Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2,	27
7.13 Przycisk uruchamiający i dioda LED:	27
7.14 Przycisk i wskaźnik maksymalnej prędkości:	28
7.15 Kierunkowy manipulator dodatkowy dla osoby towarzyszącej.	28
8.0 Rozwiązywanie problemów przy pomocy sterowania ręcznego VR2:	30
9.0 Akumulatory i ładowanie:	32
9.1. Specyfikacja akumulatora i ładowarki:	32
9.2 Bezpieczniki elektryczne, (wyłączniki automatyczne)	32
9.3 Akumulatory (Rys. 9.2 - 9.9):	32
9.4 Ogólne informacje dotyczące akumulatora:	34
9.5 Akumulatory niewymagające konserwacji:	34
9.6 Utrzymanie akumulatora:	34
9.7 Plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji:	34
9.8 Informacje ogólne na temat ładowarki:	35
9.9 Specyfikacja ładowarki:	35
9.10 Funkcje zabezpieczające ładowarki:	35
9.11 Procedura podłączania ładowarki i ładowania:	35
9.12 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa ładowarki:	35
9.13 Zasięg wózka:	36
9.14 Ogólne oświadczenia dotyczące akumulatorów: 36	
9.15 Gwarancja na akumulator:	37
10.0 Regulacja:	38
10.1 Regulacja płyty podnóżka (Rys. 10.1):	38
10.2 Regulacja podłokietników:	38
10.3 Regulacja głębokości siedziska:	38
10.4 Regulacja sterownika (Rys. 10.5):	39
10.5 Manipulator podwójny/dodatkowy dla osoby towarzyszącej	39
10.6 Panel sterowania na odchylanym ramieniu równoległym:	39
10.7 Programowanie:	39
11.0 Czyszczenie:	40
11.1 Czyszczenie ogólne:	40
11.2 Czyszczenie siedziska:	40
11.3 Czyszczenie systemu sterowania:	40
11.4 Specjalne elementy systemu sterowania:	40
12.0 Wymagania dotyczące wysyłki i rzechowywania:	40
12.1 Temperatura i wilgotność przechowywania:	40
12.2 Wymagania szczególne dotyczące wysyłki:	40
12.3 Przechowywanie średnio- i długoterminowe:	40
13.0 Usuwanie zużytych produktów:	41
14.0 Specyfikacje:	41
15.0 Gwarancja:	42
16.0 Historia serwisowania:	42
17.0 Kontrole osiągniętych:	43



1. Tapicerka oparcia
2. Podłokietnik
3. Dźwignia sterowania
4. Podłokietnik o regulowanej wysokości i szerokości
5. Dźwignia stabilizująca
6. Obudowy akumulatora
7. Koło napędowe
8. Silniki
9. Kółka przednie
10. Podnóżek
11. Poduszka
12. Sterownik ręczny
13. Joystick



Firma Sunrise Medical zastrzega sobie w ramach trwającego procesu ulepszania produktów prawo do zmiany specyfikacji i konstrukcji bez powiadomienia. Ponadto nie wszystkie oferowane funkcje i opcje są zgodne ze wszystkimi konfiguracjami wózka inwalidzkiego.

1.0 Państwa wózek inwalidzki:

Firma Sunrise Medical pragnie, aby każdy użytkownik jak najlepiej wykorzystał zalety wózka inwalidzkiego RUMBA. Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera informacje, dzięki którym będą Państwo mogli zapoznać się z charakterystyką wózka oraz jego funkcjami. Podręcznik ten zawiera wskazówki dotyczące codziennego użytkowania wózka oraz jego ogólnej obsługi i konserwacji, informacje dotyczące wysokiej jakości standardów, jakimi się kierujemy, a także informacje związane z gwarancją.

Wózek powinien zostać dostarczony do użytkownika w stanie kompletnie skonfigurowanym do użytku; do modelu RUMBA oferujemy szeroki wachlarz dodatków i modyfikacji. W celu uzyskania dalszych informacji na temat elementów dodatkowych należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

Wózek zostanie dostarczony w idealnym stanie po uprzedniej indywidualnej kontroli przeprowadzonej po jego zejściu z naszej linii produkcyjnej. Pod warunkiem przestrzegania zaleceń dotyczących konserwacji i czyszczenia, wózek zachowa swój idealny stan i zagwarantuje zadowolenie z zakupionego produktu.

Model RUMBA został stworzony do indywidualnego użytkowania codziennego. Jest on przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz (Klasa B). Jest on przeznaczony wyłącznie do jazdy po chodnikach, ale można go także wykorzystywać do przejeżdżania przez ulicę, aby dostać się z jednego chodnika na drugi.

Wózek ten został zaprojektowany do użytkowania przez jedną osobę o ograniczonej zdolności ruchu, o wadze ciała do 125 kg (w zależności od wyboru opcji dla danego wózka), której możliwości poznawcze, fizyczne i wzrokowe pozwalają na bezpieczne sterowanie takim pojazdem na wzniesieniu o maksymalnym kącie nachylenia wynoszącym 18% (10°). W razie wątpliwości, czy ten wózek elektryczny nadaje się do określonego celu, przed rozpoczęciem użytkowania należy skontaktować się ze swoim lokalnym autoryzowanym dostawcą produktów Sunrise Medical w celu uzyskania wyjaśnienia.

Bardzo istotne jest, aby przy przeprowadzaniu drobnych regulacji przeczytać odpowiedni rozdział niniejszego podręcznika użytkownika. Aby uzyskać informacje na temat bardziej złożonych regulacji, należy zapoznać się z podręcznikiem technicznym lub skonsultować z autoryzowanym przedstawicielem firmy Sunrise Medical.

W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących użytkowania, konserwacji lub bezpieczeństwa wózka prosimy kontaktować się ze swoim lokalnym autoryzowanym serwisantem firmy Sunrise Medical. W przypadku braku informacji na temat autoryzowanego dystrybutora w okolicy lub dodatkowych pytań należy zadzwonić lub napisać na adres:

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o. ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: +48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

2.0 W jaki sposób korzystać z niniejszego podręcznika:

2.1 Wprowadzenie:

Poniżej należy zanotować adres i numer telefonu lokalnego punktu serwisowego.

W przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z tym punktem i postarać się przedstawić wszystkie ważne szczegóły, co przyspieszy udzielenie pomocy.

Wózki przedstawione i opisane w tej instrukcji mogą nie odpowiadać we wszystkich szczegółach danemu modelowi wózka. Jednakże wszystkie instrukcje obowiązują w całości, bez względu na różnice w szczegółach.

UWAGA: Producent zastrzega sobie prawo do zmian masy, wymiarów i innych parametrów technicznych zawartych w instrukcji, bez uprzedniego powiadomienia. Wszystkie wartości, wyniki pomiarów i wydajności zawarte w instrukcji są przybliżone i nie są częścią charakterystyki technicznej wózka.

2.2 Gwarancja:

Formularz gwarancji został załączony do pakietu Sunrise. Prosimy wpisać odpowiednie dane i przesłać nam formularz w celu rejestracji uprawnienia do gwarancji.

GWARANCJA NIE OGRANICZA W ŻADNYM STOPNIU INNYCH PRAW KLIENTA.

2.3 Warunki gwarancji:

1) Naprawy i wymiany mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych sprzedawców i serwisantów Sunrise Medical.

2) Aby skorzystać z gwarancji w przypadku, gdy produkt będzie wymagał diagnostyki w ramach obsługi gwarancyjnej, należy bezzwłocznie powiadomić o tym wyznaczony punkt serwisowy Sunrise Medical i przekazać tam wszystkie informacje dotyczące natury zaistniałego problemu. Jeżeli produkt jest używany poza obszarem działania wyznaczonego serwisanta firmy Sunrise Medical, prace w ramach „obsługi gwarancyjnej” wykona inny serwisant wyznaczony przez producenta.

3) Jeżeli dowolna część wózka wymaga naprawy lub wymiany w wyniku ujawnienia się wady fabrycznej lub materiałowej w okresie **24 miesięcy** od daty zakupu przez oryginalnego nabywcę, który jest nadal posiadaczem produktu, część lub części te zostaną naprawione lub wymienione nieodpłatnie pod warunkiem, że zostaną zwrócone do autoryzowanego punktu serwisowego.

Podpis i pieczęć dystrybutora:

4) Wszystkie wymienione lub naprawione części podlegają niniejszym postanowieniom przez okres gwarancji dla wózka.

5) Części wymienione po upływie gwarancji na wózek są objęte oddzielną gwarancją przez okres 12 miesięcy.

6) Elementy zużywalne nie są objęte gwarancją, poza przypadkami, gdy ich nadmierne zużycie jest bezpośrednim wynikiem wady fabrycznej. Do tych elementów zalicza się m.in. tapicerkę, opony, dętki oraz podobne części. W przypadku wózków elektrycznych zalicza się również akumulatory, szczotki silnika itp.

7) Powyższe warunki gwarancji dotyczą wszystkich części wózków inwalidzkich dla modeli zakupionych za pełną cenę detaliczną.

8) W normalnych okolicznościach producent nie przyjmuje odpowiedzialności w przypadkach, gdy produkt wymaga naprawy lub wymiany, jeżeli:

a) Produkt lub jego część nie były konserwowane lub obsługiwane zgodnie z zaleceniami producenta, jak określono w Podręczniku użytkownika i/lub Instrukcji obsługi lub nie były stosowane wyłącznie wyszczególnione części oryginalne.

b) Produkt lub jego część uległy uszkodzeniu wskutek zaniedbania, wypadku lub niewłaściwego użycia.

c) Produkt lub jego część zostały przerobione w sposób niezgodny ze specyfikacjami producenta lub dokonano próby naprawy przed powiadomieniem punktu serwisowego.

3.0 Objaśnienia symboli na etykietach / Definicje terminów:

3.1 Definicje terminów stosowanych w niniejszym podręczniku:

Termin	Definicja
 NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka odniesienia obrażeń lub śmierci w przypadku niezastosowania się do porady
 OSTRZEŻENIE!	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka odniesienia obrażeń w przypadku niezastosowania się do porady
 PRZESTROGA!	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka uszkodzenia sprzętu w przypadku niezastosowania się do porady
UWAGA:	Porada ogólna lub najlepsze zalecane działanie
RWD	Napęd na tylne koła
	Odniesienie do dokumentacji dodatkowej

4.0 Bezpieczeństwo:

Przestrzeganie poleceń podanych w niniejszej instrukcji zapewni wieloletnią, bezproblemową eksploatację:

OSTRZEŻENIE!

- Ten pojazd nie jest przeznaczony do użytku drogowego oprócz przejazdu z jednego krawężnika na inny.
- Dane dotyczące obciążenia zawsze dotyczą jednej osoby jako operatora.
- Wózek inwalidzki jest przeznaczony do użytku przez jedną osobę.

OSTRZEŻENIA!

4.1 Ostrzeżenia ogólne:

- Przed przystąpieniem do montażu bądź demontażu należy zawsze upewnić się, że wózek został wyłączony.
- Należy zawsze upewnić się, że użytkownik jest w stanie korzystać ze wszystkich elementów sterowania z wygodnej pozycji. Zachowanie właściwej postury jest konieczne dla zapewnienia trwałego komfortu i dobrego samopoczucia.
- Należy zawsze upewnić się, że jadący wózek jest dobrze widoczny, szczególnie jeśli chce się korzystać z wózka w słabym świetle.
- Wózek ten został skonstruowany tak, aby spełniał konkretne potrzeby poszczególnych użytkowników. W przypadku korzystania z wózka przez innego użytkownika może być konieczne jego wyregulowanie i przeprogramowanie.
- Nie należy zezwalać dzieciom ani innym osobom na korzystanie z wózka.

PRZESTROGA!

4.2 Elementy wyposażenia podstawowego i opcjonalnego:

Niektóre z elementów wyposażenia opcjonalnego zaprezentowane w niniejszym podręczniku mogą być niedostępne w Państwa kraju, mogą też ograniczać ogólne możliwości fizyczne standardowego produktu (np. maks. prędkość, ograniczenie wagi ciała użytkownika itp.). Ograniczenia te oznaczone są na formularzu zamówienia, w podręczniku technicznym oraz w niniejszym podręczniku użytkownika.

W celu uzyskania dalszych informacji prosimy kontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów firmy Sunrise Medical.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

4.3 Wstępne sprawdzenie:

- Nie należy próbować wykonywać manewrów przy pełnej prędkości.
- Jeśli konieczne jest wykonanie gwałtownego skrętu, należy najpierw zwolnić, używając joysticka lub pokrętła regulatora prędkości.
- Jest to bardzo ważne podczas zjazdu ze wzniesień.
- Brak uwagi w tej sytuacji może spowodować przewróceniem wózka.
- Przed podjęciem próby wejścia lub zejścia z wózka należy zawsze sprawdzić, czy jest on wyłączony.
- Należy zawsze sprawdzić, czy możliwa jest obsługa wszystkich sterowników z wygodnej pozycji siedzącej. W celu zapewnienia komfortu i dobrego samopoczucia konieczne jest zwrócenie uwagi na postawę.
- Przed ustawieniem wózka do ruchu należy zawsze sprawdzić, czy urządzenie do jazdy na luzie jest wyłączone.
- Należy zawsze sprawdzić, czy wózek jest dobrze widoczny, szczególnie w warunkach słabej widoczności.



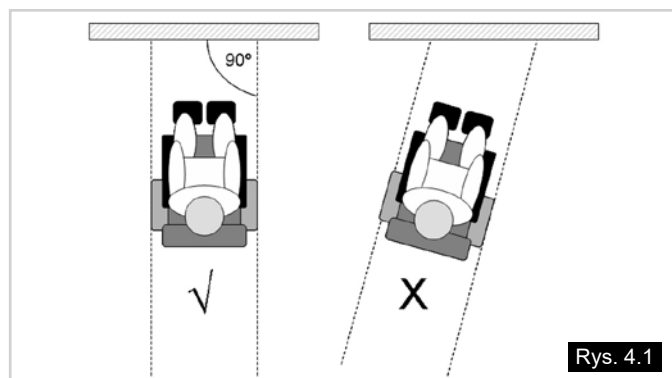
OSTRZEŻENIE!

4.4 Hamowanie awaryjne:

Odcięcie zasilania za pomocą przycisku ZASILANIA powoduje natychmiastowe i całkowite zahamowanie. Ta metoda zatrzymywania nie jest zalecana z wyjątkiem sytuacji awaryjnych, ponieważ zatrzymanie jest skrajnie gwałtowne.

4.5 Krawężniki, (Rys. 3.1):

- Jeźdźnię należy zawsze pokonywać jak najszybciej, ponieważ mogą pojawić się inne pojazdy.
- Nie należy podejmować prób wjazdu lub zjazdu z krawężników o wysokości przekraczającej 100 mm.
- Nie należy podejmować prób wjazdu na wysokie krawężniki, strome wzniesienia lub łuki z uwagi na możliwość wypadnięcia z wózka lub przewrócenia się.
- Nie należy podejmować próby wjazdu na krawężniki, jeżeli znajdują się one w sąsiedztwie pokryw studzienek odpływowych albo nierównych lub żwirowych powierzchni dróg.
- Nie należy podejmować prób zjazdu z krawężnika na więcej niż 50 mm do przodu.
- Nie należy podejmować prób wjazdu lub zjazdu z krawężników pod ostrym kątem. Należy zbliżać się wyłącznie pod kątem 90° z rozbiegiem wynoszącym przynajmniej 500 mm.



Rys. 4.1

4.6 Opony:

Opony wózka inwalidzkiego podlegają zużyciu w zależności od stopnia wykorzystania wózka. Należy je regularnie sprawdzać, szczególnie ciśnienie napęnlania, postępując zgodnie ze wskazówkami serwisowymi podanymi w niniejszej instrukcji.

OSTRZEŻENIE!

NIE WOLNO napęnliać opon węzem powietrznym na stacji serwisowej.

OSTRZEŻENIE!

4.7 Urządzenie do jazdy na luzie, (Rys. 4.2):

- Ta funkcja służy wyłącznie do ręcznego przepychania wózka z jednego miejsca na inne.
- Należy pamiętać, że po włączeniu systemu jazdy na luzie wózek jest pozbawiony układu hamulcowego.
- Odłączenie silnika powoduje wyświetlenie na sterowniku komunikatu o błędzie, który wskazuje szybkie miganie diody LED wyświetlacza.
- Ze względów bezpieczeństwa wózka inwalidzkiego nie można po tym przesuwac za pomocą joysticka.

4.8 Przewozenie w pojazdach:

Ten produkt może być stosowany jako siedzenie w pojazdach zgodnie z certyfikatem ISO/NP 7176-19: 2001 i z zastosowaniem systemu pasów Unwin (4-punktowe WWR/ATF/K/R)

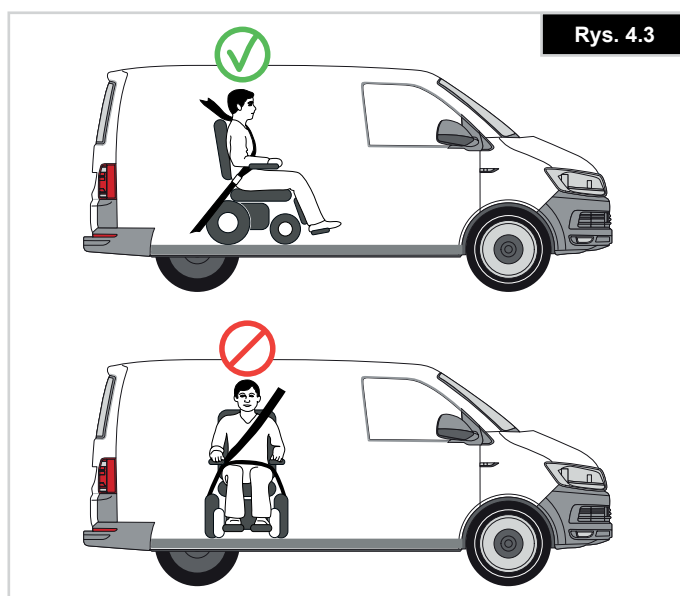
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wózek zamontowany w pojeździe nie zapewnia poziomu bezpieczeństwa takiego jak system zabezpieczenia siedzeń w samochodzie. Zaleca się, aby użytkownik wózka zawsze przeniósł się na siedzenie w samochodzie. Wiadomo, że nie zawsze możliwe jest przeniesienie się użytkownika wózka. W okolicznościach, kiedy użytkownik musi być przewieziony siedząc w wózku, poniższe warunki muszą zostać spełnione:

- Samochód musi być odpowiednio przystosowany do przewozu pasażerów w wózkach inwalidzkich i możliwość wygodnego wjechania/wyjchania wózkiem z samochodu musi być zapewniona. Podłoga samochodu musi być wystarczająco mocna, aby przyjąć łączną wagę użytkownika, wózka i akcesoriów.
- Wokół wózka należy zapewnić przestrzeń wystarczającą dla swobodnego ustawienia, umocowania i odpięcia elementów mocujących wózek i użytkownika oraz pasów bezpieczeństwa.
- Wózek zajmowany przez użytkownika musi być zamocowany przodem do kierunku jazdy i zabezpieczony pasem własnym oraz samochodowym (mocowania systemu WTORS) spełniające wymagania ISO 10542 lub SAE J2249) zgodnie z instrukcją producenta systemu WTORS, (Rys. 4.3).
- Umieszczanie wózka w innych pozycjach nie było testowane; przewozenie w pozycji bocznej jest zabronione w każdych okolicznościach. (Rys. 4.3).



Rys. 4.2



Rys. 4.3

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Wózek powinien być zabezpieczony systemem elementów mocujących zgodnym z ISO 10542 lub SAE J2249 składającym się z pasów przednich bez regulacji i pasów tylnych z regulacją wyposażonych w spinające haki karabinkowe/ haki typu S oraz zaczepy z językami. Cały system składa się zazwyczaj z 4 oddzielnych taśm przymocowanych do każdego rogu wózka.
- Pasy zabezpieczające należy przymocować do ramy głównej wózka inwalidzkiego w sposób wskazany na schematach w sekcji Zdolność do przewozu — umieszczanie na wózku pasów mocujących (następna strona). Nie należy ich mocować do osprzętu lub akcesoriów, np. nie wokół szprych kół, hamulców lub płyt podnóżka.
- Elementy mocujące powinny być opasane tak ciasno, jak to możliwe, pod kątem ok. 45 stopni i zablokowane zgodnie z instrukcją producenta.
- Nie wolno wprowadzać zmian punktów mocujących lub konstrukcji i ramy bądź podzespołów ani zamieniać ich na inne bez konsultacji z producentem. Niespełnienie tego warunku może uniemożliwić transport wózka w pojeździe.
- Do zabezpieczenia użytkownika wózka przed uderzeniem w głowę lub klatkę piersiową przez części samochodu, oba pasy bezpieczeństwa, biodrowy i piersiowy, muszą być użyte. Pozwala to także na uniknięcie ryzyka poważnych obrażeń użytkownika wózka i innych pasażerów samochodu. (Rys. 4.4) Piersiowy pas bezpieczeństwa powinien być mocowany do słupka „B” samochodu - nie zastosowanie się do tego podnosi ryzyko odniesienia przez użytkownika poważnych obrażeń brzucha.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Podczas przewożenia zagłówek musi być zawsze ustawiony w pozycji odpowiedniej do transportu (etykieta na zagłówku), wygodnej dla użytkownika.
- Środki korekcji postawy (pasy i taśmy biodrowe) lub oparte na nich mocowania nie powinny być używane jako zabezpieczenia użytkownika w jadącym pojeździe, o ile nie są wyraźnie oznaczone jako spełniające wymagania ISO / NP 7176-19: 2001 lub SAE J2249.
- Bezpieczeństwo użytkownika wózka podczas transportu zależy od staranności osoby mocującej zabezpieczenia.
- Jeśli to możliwe, należy zdemontować i złożyć w bezpiecznym miejscu, z dala od wózka, osprzęt dodatkowy, taki jak stoliki, kule i luźne poduszki.
- Podczas przewożenia samochodem użytkownika na wózku zabezpieczonym systemem własnych pasów bezpieczeństwa podnóżek przegubowy/podnoszony nie może być podniesiony.
- Rozłożone oparcia należy z powrotem złożyć do pozycji pionowej.
- Hamulce ręczne wózka muszą być mocno zaciągnięte.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

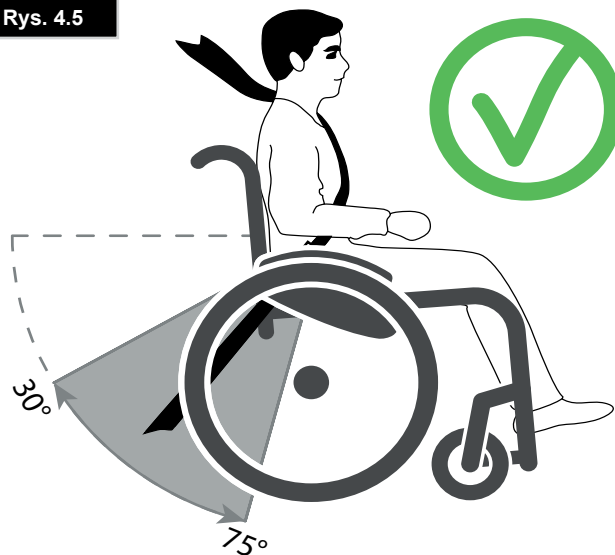
4.9 Instrukcja przygotowania użytkownika do jazdy:

- Pas biodrowy musi być założony nisko z przodu bioder tak, aby był prowadzony w preferowanym obszarze od 30 do 75 stopni względem poziomu.
- Pożądane jest zachowanie większego kąta w ramach preferowanej strefy, tj. możliwie bliskiego, ale nie przekraczającego 75°. (Rys. 4.5).

Rys. 4.4



Rys. 4.5



- Pas piersiowy musi obejmować plecy i klatkę piersiową tak, jak pokazano na rysunku Rys. 4.6 i Rys. 4.7.
- Pasy zabezpieczające muszą być założone tak ciasno, jak to możliwe, z uwzględnieniem komfortu użytkownika.
- Pas zabezpieczający nie może być skręcony podczas użycia.
- Pasy do transportu wózka należy zamocować do słupka „B” samochodu, nie należy opasywać ich wokół części wózka, jak podłokietnik lub koła, (Rys. 4.6).
- Taśmy są owinięte (Rys. 4.8) wokół rur bocznych ramy, w miejscach łączenia rur poziomych i pionowych. Symbol mocowania na ramie wózka wskazuje pozycję pasów zabezpieczających. Po przytwierdzeniu pasów przednich są one naprężane w celu zamocowania wózka.
- Punktami mocowania do wózka są wewnętrzna przednia rama boczna i tylna rama boczna. Punktami mocowania zabezpieczeń do fotela są: wewnętrzna przednia rura boczna ramy, tuż nad kółkami przednimi, i tylna rura boczna ramy. (Patrz rozdział 4.10, Rys. 4.9–4.15)

Rys. 4.8



Etykieta dotycząca mocowania pasów wskazuje położenie punktów mocujących pasów zabezpieczających na wózku inwalidzkim.

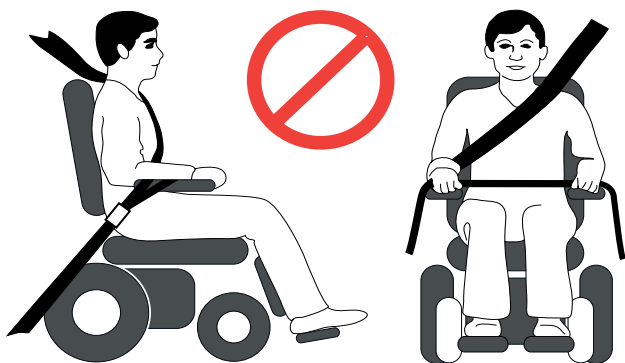


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

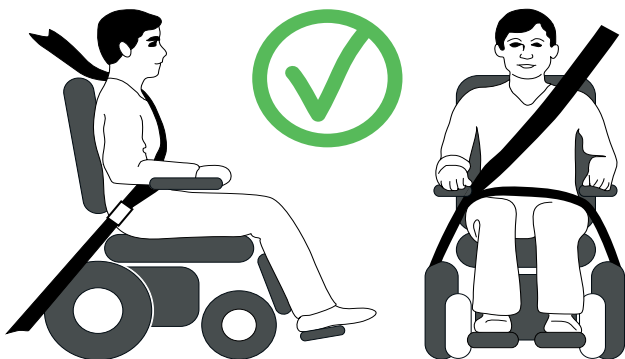
4.10 Zdarność do przewozu — pozycjonowanie pasów zabezpieczających na wózku:

Wózek zabezpieczony przednimi i tylnymi pasami zabezpieczającymi (Rys. 4.9).

Rys. 4.6



Rys. 4.7



Rys. 4.9



Położenie przedniej etykiety dotyczącej mocowania pasów w wózku Rumba, (Rys. 4.10).

Rys. 4.10





Położenie przedniego pasa mocującego w wózku Rumba, (Rys. 4.11).



Położenie przedniej etykiety dotyczącej mocowania pasów i wspornika w wózkach Rumba Modular, (Rys. 4.12).



Położenie przedniego pasa mocującego w wózku Rumba Modular, (Rys. 4.13).



Położenie tylnej etykiety dotyczącej mocowania pasów i wspornika w poprzedniej wersji wózka Rumba (Rys. 4.14).



Położenie tylnego pasa mocującego wózek w poprzedniej wersji wózka Rumba (Rys. 4.15).



Położenie tylnej etykiety dotyczącej mocowania pasów i wspornika w najnowszych wózkach Rumba oraz Rumba Modular (Rys. 4.16).



Położenie tylnego pasa mocującego w najnowszych wózkach Rumba oraz Rumba Modular, (Rys. 4.17).

⚠ OSTRZEŻENIE!

4.11 Kompatybilność elektromagnetyczna – urządzenia radiotransmisyjne:

Podczas korzystania z aparatów nadawczo-odbiorczych, krótkofalówek, radia CB, amatorskich radiotelefonów, radiotelefonów typu PMR lub innych urządzeń transmisyjnych wózek należy zatrzymać i wyłączyć. Obsługa telefonów bezprzewodowych i telefonów komórkowych, wraz z urządzeniami głośnomówiącymi, jest dozwolona, jednakże w razie wystąpienia niestandardowego działania pojazdu, wózek należy natychmiast zatrzymać i wyłączyć.

Uwaga: Systemy elektryczne wózka mogą zakłócać działanie systemów alarmowych w sklepach detalicznych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

4.12 Ostre skręty:

Nie należy próbować skręcać przy pełnej prędkości wózka. W razie konieczności wykonania ostrego skrętu należy zmniejszyć prędkość pojazdu za pomocą joysticka lub skorzystać z ustawienia prędkości. Jest to szczególnie ważne podczas poruszania się w dół lub w poprzek wzniesienia. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do przewrócenia się wózka.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

4.13 Ograniczenie wagowe:

- Waga całkowita użytkownika wraz z przewożonymi przedmiotami nie powinna nigdy przekraczać 125 kg.
- Nigdy nie należy korzystać z niniejszego wózka do ćwiczeń siłowych, jeżeli waga całkowita (waga ciała użytkownika plus waga dodatkowych przedmiotów) przekracza 125 kg.
- Przekroczenie ograniczenia wagowego może spowodować uszkodzenie siedziska, ramy lub elementów mocujących i ze względu na uszkodzenie wózka może skutkować poważnymi obrażeniami użytkownika lub innych osób
- Przekroczenie ograniczenia wagowego spowoduje unieważnienie gwarancji. Silniki wózka inwalidzkiego:

4.14 Gorące powierzchnie:

OSTRZEŻENIE!

Po dłuższym okresie użytkowania silniki pojazdu nagrzeją się do wysokiej temperatury, a ciepło będzie odprowadzane przez zewnętrzną obudowę silników. Przez co najmniej 30 minut po zakończeniu użytkowania wózka nie wolno dotykać zewnętrznej obudowy silników; należy pozostawić pojazd do ostygnięcia.

OSTRZEŻENIE!

Podczas korzystania z wózka wysoką temperaturę mogą osiągnąć nie tylko silniki; materiał tapicerki i podłokietniki mogą nagrzać się stojąc na słońcu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

4.15 Ostrzeżenie dotyczące ruchu drogowego:

- Podczas poruszania się po ulicach należy zachować najwyższą ostrożność względem innych użytkowników ruchu.
- Należy pamiętać, że ostatnią rzeczą, jaką spodziewa się ujrzeć kierowca samochodu osobowego czy ciężarówki, jest wózek inwalidzki zjeżdżający z krawężnika na jezdnię.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości nie należy ryzykować pokonywania jezdni aż do chwili, gdy jej bezpieczne pokonanie będzie możliwe bez żadnego zagrożenia.
- Należy zawsze przekraczać jezdnię tak szybko, jak to tylko możliwe; po drodze mogą poruszać się inni uczestnicy ruchu.

OSTRZEŻENIE!

4.16 Niekorzystne warunki:

Należy pamiętać, że podczas jazdy wózkiem w niekorzystnych warunkach, np. po mokrej trawie, błocie, lodzie, śniegu czy innych śliskich powierzchniach, użytkownik może doświadczyć zmniejszenia kontroli nad pojazdem oraz jego przyczepności do podłoża. W takich warunkach zalecamy przedsięwzięcie dodatkowych środków ostrożności, szczególnie przy jeździe w górę i w dół wzniesień; w takich sytuacjach wózek może stracić stabilność lub wpaść w poślizg, powodując obrażenia. Ekstremalne wahania temperatury mogą spowodować uruchomienie mechanizmu ochronnego systemu sterowania. W takim wypadku system sterowania zostanie chwilowo wyłączony w celu zapobieżenia uszkodzeniu systemu elektronicznego wózka.

OSTRZEŻENIE!

4.17 Rampy:

- Podczas korzystania z podjazdu należy się upewnić, że podjazd ma udźwig wystarczający do poniesienia łącznego ciężaru wózka elektrycznego i użytkownika.
- Jeżeli podjazd wykorzystywany jest w celu załadowania wózka do innego pojazdu, należy się upewnić, że podjazd został odpowiednio zamocowany do pojazdu.
- Należy zawsze podejżdżać do podjazdu przodem i zachować ostrożność.
- Prosimy upewnić się, że podjazd nadaje się do obiektu, który jest transportowany.

OSTRZEŻENIE!

4.18 Przenoszenie ciała na wózek i z wózka:

Firma Sunrise Medical zaleca, aby zasięgnąć porady lekarskiej dotyczącej stworzenia indywidualnej techniki przesiadania się przodem lub bokiem na wózek, tak aby technika ta była dostosowana do potrzeb użytkownika i pozwalała uniknąć obrażeń ciała.

OSTRZEŻENIE!

4.19 Kółka zabezpieczające:

- Przed skorzystaniem z wózka należy się upewnić, że kółka zabezpieczające nie zostały uszkodzone ani nie są zużyte.
- Regularnie sprawdzać prawidłowość działania kółek zabezpieczających.
- Osoby towarzyszące muszą znać położenie kółek zabezpieczających, aby móc zapobiec przytrzaśnięciu stóp u dołu wózka, co może spowodować obrażenia.
- Uwaga dla osób towarzyszących - nie należy stawiać na kółkach zabezpieczających, gdyż może to spowodować naruszenie stabilności wózka.

OSTRZEŻENIE!

4.20 Korzystanie na wzniesieniu:

Wózek inwalidzki został zaprojektowany i przetestowany tak, aby możliwe było jego użycie na wzniesieniach lub pochyłościach do 10° (18%) w przypadku modelu Rumba i 8° (14%) w przypadku modelu Rumba Modular.

- Przed próbą wjazdu na wzniesienie lub krawężnik albo zjazdu z wzniesienia lub krawężnika należy zachować ostrożność przy korzystaniu z opcji powodujących przesunięcie masy (np. automatycznego rozkładania) siedziska oraz/lub ciała w celu zachowania równowagi.
- Aby zwiększyć stabilność, należy pochylić się do przodu podczas jazdy w górę wzniesienia, z siedziskiem i oparciem w pozycji pionowej.
- Można także usiąść w pozycji pionowej podczas jazdy naprzód w dół wzniesienia lub przechylić oraz/lub rozłożyć siedzisko do tyłu. Przed próbą wjazdu na wzniesienie lub zjazdu ze wzniesienia usilnie zalecamy obniżenie pozycji i przywrócenie orientacji pionowej.
- Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować utratę stabilności wózka.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości dotyczących możliwości wózka w odniesieniu do jazdy po danym wzniesieniu nie należy podejmować próby wjazdu na wzniesienie/krawężnik bądź zjazdu ze wzniesienia/krawężnika; należy spróbować znaleźć trasę alternatywną.

OSTRZEŻENIE!

4.21 Pochyłości: jazda pod górę:

- Podczas jazdy w górę wzniesienia należy utrzymywać wózek w bezustannym ruchu.
- Sterować wózkiem należy przez poruszanie joystickiem z jednej strony na drugą.
- W przypadku zatrzymania się na wzniesieniu, należy powoli uruchamiać wózek.
- W przypadku wózków z napędem na tylne koła należy przechylić się do przodu, aby zapobiec tendencji przednich kół do przechylania się.

OSTRZEŻENIE!

4.22 Pochyłości: jazda w dół:

- Przy zjeździe w dół ważne jest, aby nie pozwolić na rozpędzenie wózka do prędkości większej niż standardowa prędkość podczas poruszania się po płaskim terenie.
- Bezpieczniej jest powolne poruszanie się w dół stromych wzniesień (z prędkością poniżej 5 km/h) i zatrzymywanie, jeżeli pojawią się wątpliwości co do możliwości kontrolowania kierunku jazdy.
- W przypadku, gdy wózek przyspiesza, należy wyśrodkować drążek sterowania, aby zmniejszyć prędkość lub zatrzymać wózek, a następnie powoli ruszyć ponownie i nie pozwolić na przyspieszanie.

OSTRZEŻENIE!

4.23 Biodrowy pas bezpieczeństwa:

Przed korzystaniem z wózka należy się upewnić, że pas został zapięty i właściwie wyregulowany.

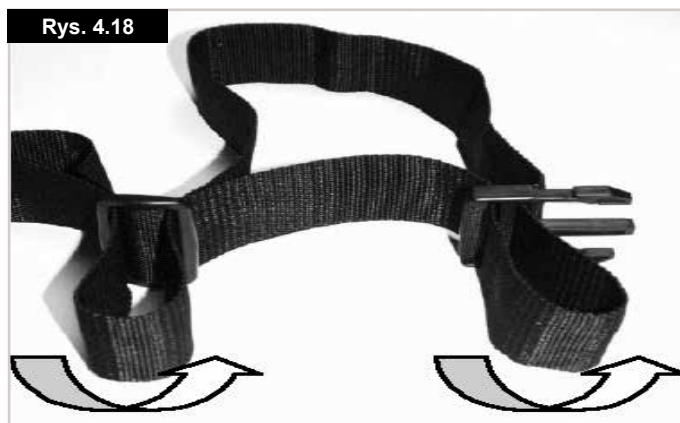
Biodrowy pas bezpieczeństwa montuje się na wózku w sposób pokazany na instrukcjach mocowania w rozdziale 5.7 i 5.8. Ważne jest, aby pas został poprowadzony wokół oparcia wózka. Pasy można włożyć między podpórkę na rękę a oparcie.

Wyregulować położenie pasa tak, aby sprzączki znalazły się na środku siedziska. Patrz rozdział 5.7 i 5.8.

W opisany poniżej sposób wyregulować długość pasa biodrowego tak, aby odpowiadał potrzebom użytkownika:

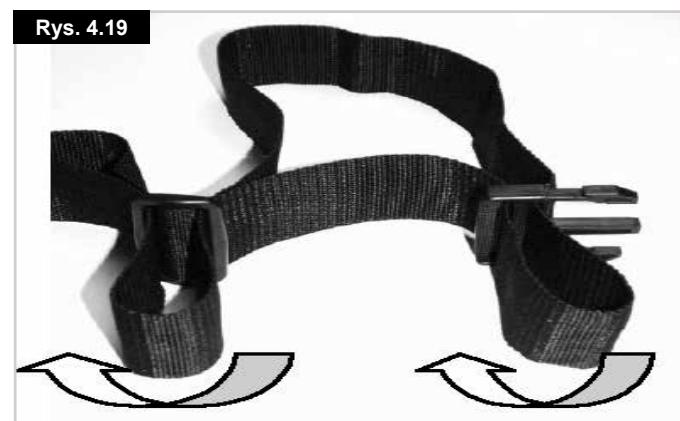
Zwiększenie długości pasa:

Przesunąć pas przez przesuwane regulatory i sprzączkę z bolcem, aby przedłużyć pas, (Rys. 4.18).



Zmniejszenie długości pasa:

Przesunąć pas w przeciwnym kierunku, przez sprzączkę z bolcem i przesuwane regulatory, (Rys. 4.19).



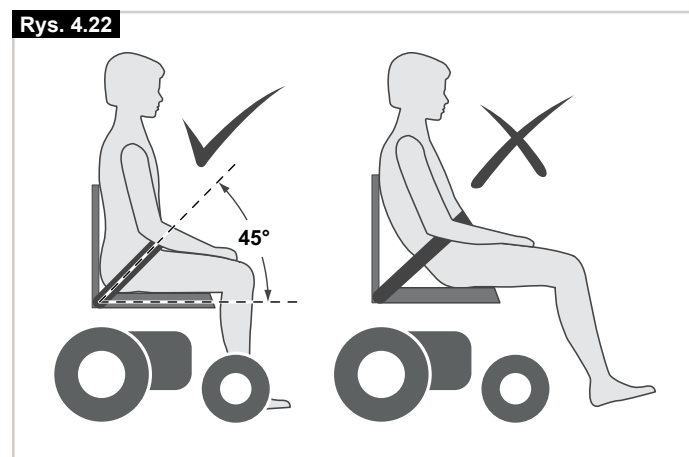
Sprawdzić, czy z męskiej części zatrzasku nie wystaje zapętlony materiał pasa, (Rys. 4.20)



Po zapięciu pasa należy sprawdzić na jaką odległość pas odstaje od użytkownika. Jeżeli zapięcie jest prawidłowe, możliwe powinno być włożenie płasko rozłożonej dłoni między pas a użytkownika, (Rys. 4.21).

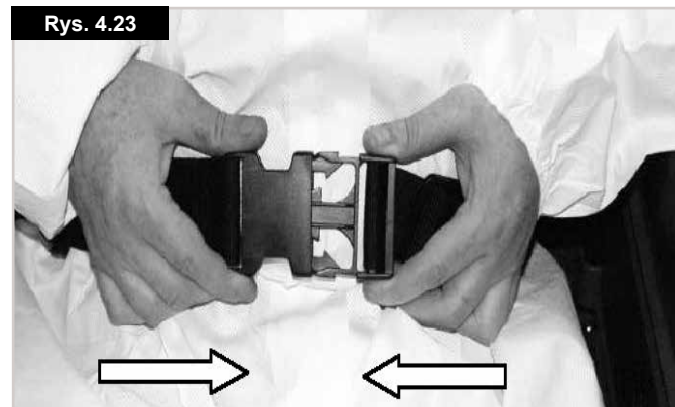


Pas biodrowy powinien być zamocowany w taki sposób, aby jego taśmy były ułożone pod kątem 45°, a po prawidłowej regulacji powinien zapobiegać zsunięciu się użytkownika z siedziska, (Rys. 4.22).



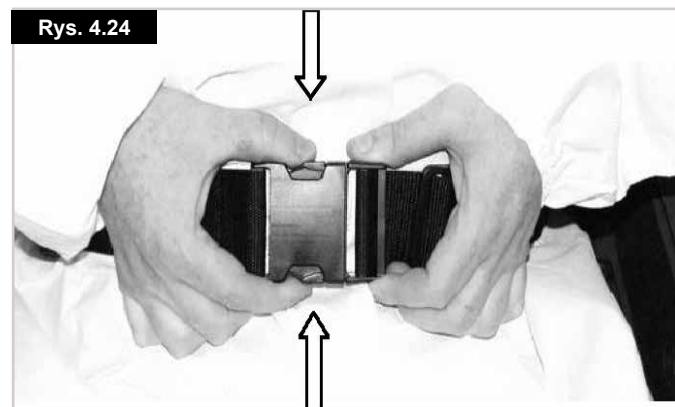
Aby zamknąć zatrzask:

Mocno wsunąć sprzączkę z bolcem w sprzączkę z zapięciem, (Rys. 4.23).



Aby rozpiąć pas:

Ścisnąć męską część zatrzasku we wskazanych punktach, oddzielając jednocześnie łagodnie obie jego części od siebie, (Rys. 4.24).



OSTRZEŻENIE!

W przypadku transportu samochodowego osoby na wózku nie należy polegać wyłącznie na zabezpieczeniu pasem biodrowym, ale również skorzystać z innych pasów biodrowych i poprzecznych, dostępnych w pojeździe, (Rys. 4.7).

OSTRZEŻENIE!

Porada dla klienta

Pas bezpieczeństwa należy sprawdzać codziennie, aby upewnić się, że jest prawidłowo dopasowany i nie jest w żaden sposób zablokowany czy nadmiernie zużyty.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niewykonanie takiej kontroli przed użyciem może skutkować poważnymi obrażeniami użytkownika, np. zbyt luźny pas może pozwolić na ześlizgnięcie się użytkownika z wózka dołem i spowodować ryzyko uduszenia.

OSTRZEŻENIE!

Konserwacja:

- W regularnych odstępach czasu sprawdzać stan pasa biodrowego i innych elementów zabezpieczających pod kątem zużycia czy uszkodzenia.
- W razie konieczności należy je wymienić.
- Pas biodrowy czyścić ciepłą wodą z mydłem i pozostawić do wyschnięcia.
- Pas biodrowy należy wyregulować w opisany powyżej sposób tak, aby odpowiadał potrzebom użytkownika.
- Firma Sunrise Medical zaleca również codzienne sprawdzanie długości i napięcia pasa w celu zmniejszenia ryzyka nieumyślnego wyregulowania pasa na nadmierną długość przez użytkownika.
- W razie wątpliwości dotyczących użytkowania i obsługi biodrowego pasa bezpieczeństwa należy zasięgnąć opinii lekarza, dystrybutora wózków inwalidzkich lub opiekuna.

OSTRZEŻENIA!

- Waga całkowita użytkownika wraz z przewożonymi przedmiotami nie powinna nigdy przekraczać 125 kg.
- Przed użyciem wózka należy uważnie sprawdzić jego działanie.
- W przypadku wykrycia jakiegokolwiek usterki wózka udać się z nim do naprawy lub w celu wyzerowania. Dystrybutor może pomóc w wykrywaniu usterki i jej usuwaniu.
- Należy sprawdzić, czy akumulatory są naładowane. Nie używać wózka gdy poziom naładowania akumulatora jest niski. Może nastąpić nagłe, nieoczekiwane zatrzymanie wózka.
- Podczas każdej operacji przenoszenia się należy mieć świadomość, że w pewnym momencie siedzisko wózka nie znajduje się poniżej użytkownika.
- Podczas jazdy wózkiem do tyłu należy zachować szczególną ostrożność. W przypadku uderzenia przez jedno z kół w przeszkodę można utracić kontrolę nad wózkiem lub przewrócić się.
- Nie wolno używać wózka na wzniesieniach w przypadku braku pewności, że nie grozi to utratą trakcji.
- Wózek należy podnosić wyłącznie chwytając za niedemontowalne części ramy głównej.
- Nie wolno wykonywać połączeń elektrycznych metodą krótkiego spięcia — może to spowodować eksplozję.
- Nie wolno używać wózka jeśli któraś z opon jest niedostatecznie lub nadmiernie napęczniona.
- Korzystając z telefonów komórkowych należy wyłączyć wózek w celu uniknięcia promieniowania elektromagnetycznego.

5.0 Montaż:

5.1. Podnóżek (Rys. 5.1):

Podnóżki można złożyć, przesuwając dźwignię zwalniającą w stronę siedziska i popychając podnóżek do zewnątrz. Aby wymontować płytę podnóżka, należy użyć dźwigni zwalniającej, obrócić płytę podnóżka o ok. 90° na zewnątrz, a następnie pociągnąć do góry. Aby zamontować płytę podnóżka, należy wykonać tę procedurę w kierunku odwrotnym, blokada zaskoczy automatycznie po odchyleniu do środka.



5.2. Podłokietnik (Rys. 5.2):

Wsunąć rurę podłokietnika do gniazda wózka, a następnie obrócić dźwignię w prawo, aby ją zamocować. Jeśli wymagane są różne, indywidualnie ustalone wysokości podłokietników, można je ustawiać za pomocą śruby regulacyjnej na rurze łączącej.



5.3. Kółka zabezpieczające (Rys. 5.3):

Są one montowane po opuszczeniu przez wózek fabryki. Kółko zabezpieczające jest mocno przykręcone do płyty mocującej silnika na ramie wózka. Kółko zabezpieczające można zdemontować do konserwacji przez poluzowanie i odkręcenie dwu śrub imbusowych M8. W celu zmontowania należy wykonać procedurę w odwrotnej kolejności. **Uwaga:** Kółka zabezpieczające mogą podczas wjazdu lub zjazdu zaczepiać się o krawężniki. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w rozdziałach 6.13 i 6.14.



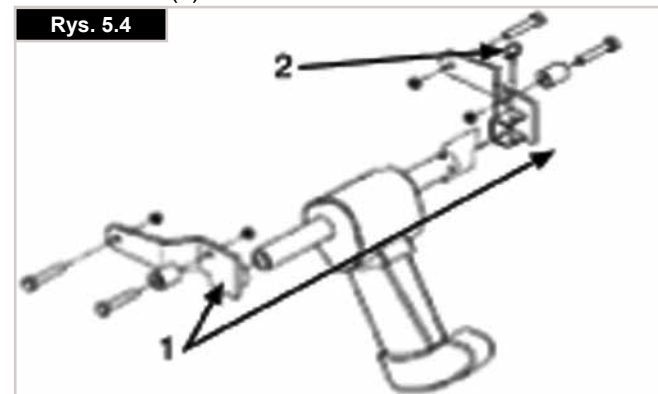
OSTRZEŻENIE!

Nie wolno używać wózka bez zamontowanych kółek zabezpieczających.



5.4. Element do pokonywania krawężników (Rys. 5.4):

- Płyty montażowe systemu do wjazdu na krawężniki – lewa i prawa (1) są przymocowane do wnętrza ramy za pomocą dostarczonych tulei, nakrętek i śrub.
- Następnie należy zamocować rurę systemu do wjazdu na krawężniki, poczynawszy od lewej strony, mocując koniec rury w okrągłym gnieździe na lewej płycie montażowej.
- Następnie zamocować prawy koniec w kwadratowym gnieździe na prawej płycie montażowej i przeciągnąć przez niego oś szybkiego montażu (2).



5.5. Akumulatory (Rys. 5.5):

- Przechylić podpory boczne obudów akumulatora na szynach.
- Popchnąć skrzynie akumulatorów do przodu na szynach do chwili ich zablokowania na miejscu. Przesunąć na przód skrzynię akumulatora ze złączami dla układów elektronicznych. Umieścić ją z przodu, aby przewód połączeniowy dla układów elektronicznych znajdował się z prawej strony. Ułatwi to podłączanie akumulatorów.
- Następnie połączyć ze sobą dwie wtyczki łączące z lewej strony skrzyń akumulatorów.
- Po sprawdzeniu, czy połączenia są mocne połączyć przedni akumulator ze sterownikami.

Aby wymontować akumulator, wykonać procedurę w kierunku odwrotnym.

- Odłączyć akumulatory od sterownika, a następnie odłączyć akumulatory od siebie.
- Przesunąć skrzynie akumulatorów nieco do góry, aby odłączyły się, a następnie wyciągnąć je wzdłuż szyn.



5.6. Koła (Rys. 5.6 i 5.7):

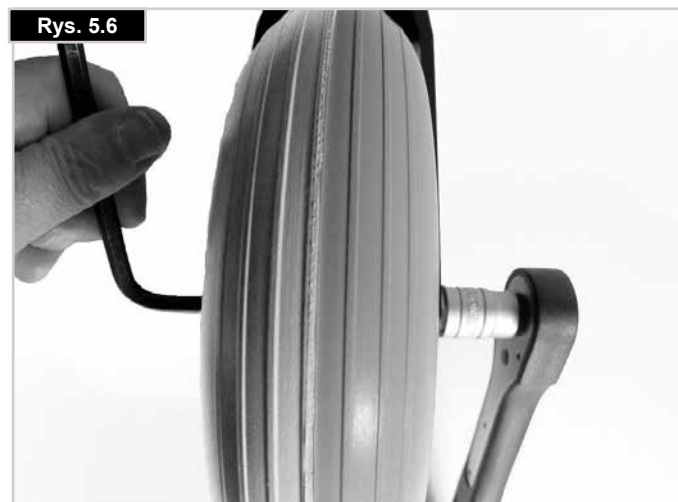
Jeśli konieczny jest demontaż kół, np. w celu naprawy uszkodzonej dętki, należy postępować w następujący sposób:

OSTRZEŻENIE!

Wszystkie koła są elementami o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa. W przypadku braku pewności co do wykonywania tych zadań należy skontaktować się z zatwierdzonym dystrybutorem firmy Sunrise Medical.

Dla kółka samonastawnego (Rys. 5.6):

- Za pomocą klucza imbusowego 6 mm i klucza nastawnego 13,0 mm w celu zdemontowania przedniej osi z widełek.
- Wymontować uszkodzone koło.
- Po wykonaniu naprawy koła, w celu zamontowania wykonać procedurę w odwrotnym kierunku.
- Dokręcić oś momentem 19 Nm.



Napęd na tylne koła (Rys. 5.7):

- Poluzować 4 śruby, używając klucza nastawnego z gniazdem sześciokątnym 5,0 mm (klucz imbusowy) i klucza nastawnego 13,0 mm.
- Podnieść koło za pomocą bloków.
- Wymontować śruby i uszkodzone koło.
- Po dokonaniu naprawy zamontować elementy ponownie, wykonując procedurę w odwrotnym kierunku.
- Dokręcić 4 śruby momentem 25 Nm

Uwaga: Tylne koła są zaprojektowane jako oddzielne obręcze i można je zdemontować w celu ułatwienia wymiany rury lub dętki.



 OSTRZEŻENIE!

Biodrowy pas bezpieczeństwa jest elementem o znaczeniu kluczowym dla bezpieczeństwa. W przypadku braku pewności w zakresie mocowania go, należy skontaktować się z zatwierdzonym dystrybutorem firmy Sunrise Medical.

5.7. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa (Rumba):

Rys. 5.8



- 1) Wyjąć biodrowy pas bezpieczeństwa (nr części 52596) z torby, (Rys. 5.8).

Rys. 5.9



- 2) Zlokalizować otwór montażowy z tylnej strony każdego wspornika (Rys. 5.9).

Rys. 5.10



- 3) Zamontować biodrowy pas bezpieczeństwa do tylnego wspornika przy użyciu otworu montażowego i śrub dołączonych do zestawu. (Rys. 5.10).

Rys. 5.11



- 4) Zamontowany biodrowy pas bezpieczeństwa. (Rys. 5.11).

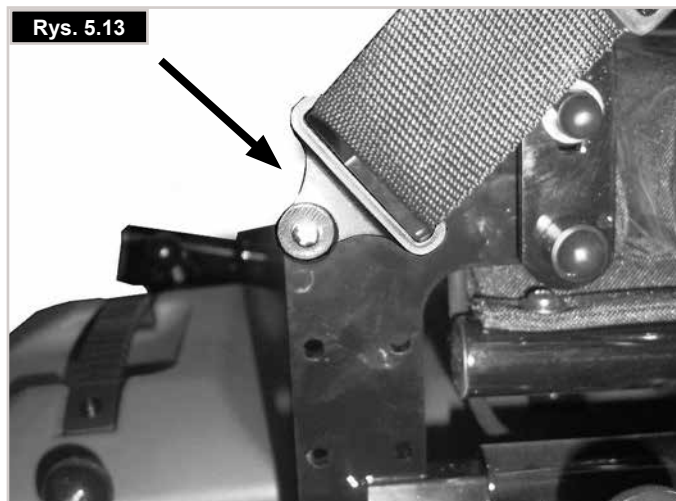
5.8. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa (Rumba Modular):

Rys. 5.12



1) Wyjąć biodrowy pas bezpieczeństwa (nr części 52596) z torby, (Rys. 5.12).

Rys. 5.13



2) Poprowadzić końce pasa przez przestrzeń między oparciem a lewą i prawą osłoną boczną. Umieścić jedną dużą podkładkę na każdej śrubie i poprowadzić śruby przez oczka biodrowego pasa bezpieczeństwa (Rys. 5.13).

Rys. 5.14



3) Włożyć śruby przez jeden z otworów we wsporniku oparcia (Rys. 5.14).

Rys. 5.15



4) Dokręcić wszystkie śruby kluczem sześciokątnym 5,0 mm (klucz imbusowy) i kluczem nastawnym 10,0 mm, (Rys. 5.15).

Rys. 5.16



5) Biodrowy pas bezpieczeństwa prawidłowo przymocowany do wózka Rumba Modular, (Rys. 5.16).

5.9 Klamra oparcia, Rumba:



Aby wyjąć klamrę oparcia w celu składania wystarczy ścisnąć oba końce dźwigni i pociągnąć ją do siebie (Rys. 5.17).

5.10 Klamra oparcia, Rumba Modular:



Aby wyjąć klamrę oparcia w celu składania wystarczy nacisnąć przyciski na obu końcach i pociągnąć ją do siebie (Rys. 5.18).

5.11 Uchwyt na kule, Rumba i Rumba Modular (Rys. 5.19):

OSTRZEŻENIE!

- Należy się upewnić, że kule zostały odpowiednio przymocowane w uchwycie.
- Należy się upewnić, że kule nie przeszkadzają w pracy mechanizmu wózka.
- Należy się upewnić, że kule nie wystają poza bryłę wózka.
- Nie należy podejmować próby wyjęcia kul, gdy wózek się porusza.
- Przed próbą wyjęcia kul z uchwytu zawsze należy najpierw całkowicie zatrzymać wózek i wyłączyć zasilanie sterowania. Pozwoli to na uniknięcie przypadkowego włączenia wózka.

Uwaga: Uchwyt na kule jest niedostępny w połączeniu z automatycznym lub wykonywanym za pomocą sprężyn gazowych składaniem oparcia (dotyczy wyłącznie modelu Rumba Modular).



6.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego:

OSTRZEŻENIE!

Części wózka inwalidzkiego są ciężkie. Należy stosować prawidłowe techniki podnoszenia.

W przypadku niepewności dotyczącej możliwości podniesienia lub złożenia wózka inwalidzkiego należy skorzystać z pomocy osoby, która może wykonać zadanie.

6.1 Składanie do transportu:

Wymontować akumulatory w sposób opisany w rozdziale 5.5.

Akumulatory należy podnosić za uchwyty na pokrywie obudowy akumulatora.

Sprawdzić, czy poduszka, klamra oparcia i system do wjazdu na krawężniki zostały zdemonstrowane a płyty podnóżka zostały podniesione na zawiasach bądź zdemonstrowane zgodnie z opisem w rozdziale 5.0.

Trzymać środek tapicerki siedziska i pociągnąć ją do góry do chwili całkowitego złożenia.

Wózek po złożeniu należy podnosić za górne części rur ramy bocznej i tylne uchwyty.

PRZESTROGA!

Należy pamiętać, że wózka RUMBA MODULAR nie można złożyć w przypadku regulacji głębokości siedzenia na mniej niż 46 cm lub w przypadku zamontowania automatycznego bądź ręcznego systemu rozkładania.

6.2 Otwieranie wózka inwalidzkiego:

Wcisnąć górne rury ramy poprzecznej tak, aby całkowicie rozłożyć wózek. Umieścić akumulatory, klamrę oparcia, poduszkę, system do wjazdu na krawężniki i podnóżki z powrotem na miejscu.

OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie należy podnosić wózka za podłokietniki, ponieważ są to części odłączane i w takiej sytuacji może dojść do odniesienia obrażeń przez użytkownika bądź uszkodzenia wózka.

6.3 Mechanicznie odchylane oparcie (0° – 30°) (Rys. 6.1):

Oparcie można regulować w przyrostach 7,5°, wymontowując dwie śruby. W celu zmiany położenia wybrać wymagane nachylenie oparcia, włożyć ponownie dwie śruby i dokręcić nakrętki.

Rys. 6.1



6.4 Ręcznie odchylane oparcie (0° – 30°) ze sprężyną gazową (Rys. 6.2):

Dotyczy wyłącznie modelu Rumba Modular.

Nachylenie oparcia można regulować bez użycia narzędzi, naciskając dźwignię w sposób przedstawiony na rys. 6.2. Aby ustalić wymagane nachylenie oparcia, wystarczy zwolnić dźwignię. Sprężyna gazowa daje pewną siłę wspierającą ruch do góry.

Rys. 6.2



6.5 Elektryczne oparcie leżakowe (0° - 30°) (Rys. 6.3):

Dotyczy wyłącznie modelu Rumba Modular.

Oparcie można regulować za pomocą joysticka. Aby przejść do trybu siłownika, nacisnąć przycisk wyboru trybu. Przesunięcie joysticka do przodu powoduje przemieszczenie oparcia do przodu, przesunięcie do tyłu — przemieszczenie w przeciwnym kierunku. Przesunięcie joysticka w lewo lub w prawo powoduje wybór innych funkcji siłownika. Aby powrócić do trybu jazdy, nacisnąć ponownie przycisk wyboru trybu.

Rys. 6.3



OSTRZEŻENIA!

Odchylane oparcia:

- Ze względów bezpieczeństwa nie wolno demontować kółek zabezpieczających.
- Odchylane oparcia można stosować tylko w połączeniu z aktywnym ustawieniem kółek zabezpieczających.
- Odchylane oparcie można stosować tylko w połączeniu z drążkiem stabilizującym. Sprawdzić, czy drążek stabilizujący jest zablokowany na miejscu po obu stronach.
- W celu uniknięcia nieprawidłowego działania przewodu należy sprawdzić, czy przewody nie zostały całkowicie naprężone.
- W czasie regulacji kąta oparcia uważać, aby nie przytrzasnąć palców.
- Przed regulacją kąta oparcia należy sprawdzić, czy kółka zabezpieczające są w położeniu aktywnym.

PRZESTROGA!

Przed złożeniem wózka sprawdzić, czy drążek stabilizujący został zdemonstowany.

6.6 Wsporniki nóg z automatyczną regulacją wysokości:

Dotyczy wyłącznie modelu Rumba Modular.

Wsporniki nóg można regulować joystickiem.

Nacisnąć przycisk wyboru trybu, aby wybrać tryb siłownika.

Przesunięcie joysticka do przodu powoduje podniesienie wsporników nóg, przesunięcie do tyłu — ich opuszczenie. Przesunięcie joysticka w lewo lub w prawo powoduje wybór innych funkcji siłownika.

Aby powrócić do trybu jazdy, nacisnąć ponownie przycisk wyboru trybu.

6.7 Płyty podnóżka z regulacją wysokości:

Aby podnieść wspornik nóg:

Pociągnąć wspornik nóg w górę i zatrzymać na żądanej wysokości. Wspornik nóg zostanie automatycznie zablokowany w wybranej pozycji.

Aby opuścić wspornik nóg:

Nacisnąć dźwignię zwalnającą i powoli przesunąć w przód. Kąt wspornika nóg zacznie się zmniejszać. Zwolnienie dźwigni spowoduje natychmiastowe zatrzymanie wspornika nóg i zablokowanie go w tym położeniu.

OSTRZEŻENIE!

- Podczas regulacji trzymać ręce z dala od mechanizmu regulacji pomiędzy ramą a częściami ruchomymi płyty podnóżka.
- Wsporników nóg nie można w żadnych okolicznościach używać do podnoszenia lub przenoszenia wózka inwalidzkiego.

6.8 Wzniesienia (Rys. 6.4):

Następująca instrukcja stanowi wyjaśnienie prawidłowego sposobu manewrowania na stromych podjazdach i wzniesieniach, szczególnie podczas zjazdu.

OSTRZEŻENIE!

- Jeśli wózek jest wyposażony w automatycznie rozkładane oparcie, zaleca się ustawienie oparcia w pozycji pionowej.
- W przypadku zatrzymania się na pochyłości należy powoli wznowić jazdę i, jeśli to konieczne, pochylić się do przodu, aby przeciwdziałać tendencji do podnoszenia przednich kół.
- Ważne, aby podczas zjazdu nie dopuścić do przekroczenia przez wózek normalnej prędkości. Najbezpieczniejszym sposobem postępowania jest powolny zjazd z wzniesienia i natychmiastowe zatrzymanie w przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących sterowności.
- W przypadku nabierania przez wózek prędkości należy przesunąć joystick do położenia środkowego w celu zmniejszenia prędkości lub całkowitego zatrzymania.
- Powoli wznowić jazdę, nie dopuszczając do zwiększenia prędkości. Należy sprawdzić, czy włączone są hamulce automatyczne.
- Wjazd lub zjazd z wzniesienia z wyłączonymi hamulcami automatycznymi może być niebezpieczny.

6.9 Przenoszenie (Rys. 6.5):

Wózek należy zawsze ustawiać blisko miejsca, w którym będzie wykonywane przenoszenie. Ważne jest WYŁĄCZENIE sterownika, aby wózek nie mógł się poruszać podczas trwania procedury.

Wózek jest bardzo stabilny dzięki swojemu ciężarowi. Podczas przenoszenia nie wolno stawać na podnóżkach.

Rys. 6.4



Rys. 6.5



6.10 Urządzenie do jazdy na luzie (Rys. 6.6):

Obrócić dźwignie z tyłu każdego z silników na zewnątrz tak, aby wszystkie koła napędowe znalazły się w położeniu do jazdy na luzie i obracały się swobodnie. Jeśli wózek ma być popychany z wyłączonymi silnikami, należy dla obu kół wykonać następującą procedurę. Gdy dźwignie są obrócone do wewnątrz, koło napędowe automatycznie łączy się z mechanizmem napędowym. Następującą procedurę należy wykonać dla obu kół.



6.11. Ciśnienie w oponach:

Ważne, aby regularnie sprawdzać ciśnienie napełnienia opon i stan ich zużycia. Maksymalne zalecane ciśnienie dla kół przednich wynosi 36 psi (2,5 bara), a dla kół tylnych — 40 psi (2,7 bara).

OSTRZEŻENIE!

Nie wolno napełniać opon węzem powietrznym na stacji serwisowej. Zaleca się stosowanie pompy ręcznej lub regulatora ciśnienia (manometru).

6.12 Hamulce ręczne:

Jeśli elektryczny wózek inwalidzki jest wyposażony w hamulce ręczne, działają one bezpośrednio na opony. Aby włączyć blokadę, pchnąć do przodu obie dźwignie hamulców aż do oporu. Aby zwolnić blokady, wycofać dźwignie do pierwotnych pozycji.

OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem obsługi wózka sprawdzić, czy hamulce nie są włączone.

Na zmniejszenie siły hamowania wpływają:

- Zużycie bieżników opon.
- Zbyt niskie ciśnienie w oponach
- Mokre opony
- Źle wyregulowane blokady kół.

6.13 Wjeżdżanie na krawężnik lub schodek (Rys. 6.7):

Należy zawsze podejżdżać do krawężnika pod kątem 90°, (Rys. 4.1, rozdział 4.5).

Do krawężnika (schodka) należy podejżdżać przodem, jadąc powoli i równym tempem, zawsze pod kątem 90°.

Ze względu na fakt, że system do wjazdu na krawężniki lub koło samonastawne stykają się z krawężnikiem (schodkiem), wózek powinien poruszać się powoli. Na małe krawężniki można wjechać po zatrzymaniu wózka.

Należy użyć odpowiedniej mocy, aby podnieść przód wózka i wprowadzić go na krawężnik (schodek), a następnie dodać nieco mocy i przyspieszyć, tak aby koła napędowe płynnie wspięły się na krawężnik (schodek). Dopóki to możliwe, joystick należy utrzymywać w pozycji prosto w przód.

Zgodnie z prześwitem pojazdu, maksymalna wysokość przeszkody, na którą można wjechać, wynosi 5 cm (10 cm przy zastosowaniu systemu do wjazdu na krawężniki).

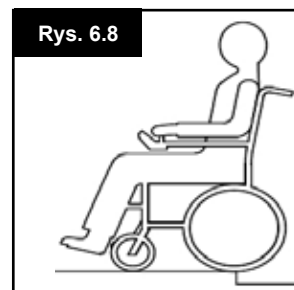
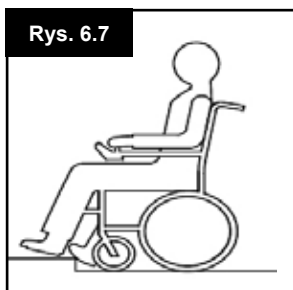


OSTRZEŻENIE!

Prędkość dojazdu oraz sam proces wjazdu może się różnić w zależności od sposobu działania wózka oraz wyboru koła samonastawnego.

6.14 Zjazd z krawężnika (Rys. 6.8):

- Należy powoli i ostrożnie obracać wózek, aż oba tylne koła znajdą się na krawędzi krawężnika, ponownie pod kątem 90° względem krawężnika.
- Należy tak powoli, jak to tylko możliwe, zjechać z krawężnika tylnymi kołami. Dla większego poczucia bezpieczeństwa użytkownik może przechylić się do przodu; jeśli jednak jest to niemożliwe, nie należy się obawiać, gdyż wózek jest wyjątkowo stabilny. Dopóki nie przekracza się bryły wózka, bezpieczeństwo jest zachowane.
- Jeżeli wózek będzie powoli jechał w tył, przód wózka w sposób naturalny zsunie się z krawężnika.



7.0 VR2 System sterowania (Rys. 7.1):



Uwaga: Dla wózka Rumba Modular dostępny jest alternatywny system sterowania o nazwie R-net. System sterowania R-net został opisany w oddzielnej instrukcji.

Szczegóły zawiera instrukcja sterownika R-net.

Wózek inwalidzki jest sterowany joystickiem. Reguluje on moc i prędkość wózka inwalidzkiego. Joystick określa prędkość i kierunek ruchu wózka inwalidzkiego.

7.1 Przycisk zasilania:

Przycisk zasilania włącza i wyłącza zasilanie układów elektronicznych systemu sterowania, co z kolei gwarantuje podawanie mocy do silników wózka.

OSTRZEŻENIE!

Nie należy korzystać z przycisku zasilania, aby zatrzymywać wózek, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych. (W przeciwnym razie możliwe jest skrócenie okresu trwałości komponentów wózka)

7.2 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora:

Wskaźnik akumulatora wskazuje, że wózek jest włączony. Wskazuje on także stan pracy wózka. Patrz rys. 7.1.

7.3 Blokowanie/odblokowywanie wózka:

System sterowania VR2 można zablokować w celu zapobiegania nieuprawnionemu użytkowaniu wózka. Metoda blokowania polega na naciśnięciu sekwencji klawiszy i wykonaniu określonych ruchów joystickiem w sposób opisany poniżej.

Aby zablokować wózek;

- Gdy system sterowania jest włączony, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk zasilania.
- Po 1 sekundzie system sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy. Teraz należy zwolnić przycisk zasilania.
- Przechylić joystick w przód, aż system sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy.
- Przechylić joystick w przeciwnym kierunku, aż system sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy.
- Zwolnić joystick – wyemitowany zostanie długi sygnał dźwiękowy.
- Wózek został zablokowany.

Aby odblokować wózek;

- Włączyć system sterowania za pomocą przycisku zasilania. Wskaźnik maksymalnej prędkości/profilu będzie się wahać w górę i w dół.
- Przechylić joystick w przód, aż system sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy.
- Przechylić joystick w przeciwnym kierunku, aż system sterowania wyemituje sygnał dźwiękowy.
- Zwolnić joystick – wyemitowany zostanie długi sygnał dźwiękowy.
- Wózek został odblokowany.



OSTRZEŻENIE!

W celu uniknięcia nieoczekiwanego lub niezamierzonego ruchu wózka i zaoszczędzenia mocy akumulatora zaleca się, aby wyłączyć system sterowania, jeśli nie odbywa się jazda lub regulacje siedziska.



Rys. 7.1

7.4 Obsługa joysticka sterowania:

Po wciśnięciu głównego przycisku zasilania należy odczekać kilka sekund przed poruszeniem joysticka. Pozwoli to na przeprowadzenie samokontroli systemu. W przypadku zbyt wczesnego poruszenia joysticka, wyświetlacz wskaźnika poziomu naładowania akumulatora nie zaświeci się do chwili, aż joystick zostanie zwolniony.

Jeśli podczas włączania joystick nie jest wyśrodkowany, po 5 sekundach wystąpi błąd systemu.

Choć sytuacja taka nie jest szkodliwa dla urządzenia, użytkownik będzie musiał wyłączyć, a następnie ponownie włączyć zasilanie wózka, aby zresetować system.

Uwaga: Jest to funkcja bezpieczeństwa zapobiegająca niezamierzonemu ruchowi.

Podsumowanie instrukcji dotyczących sterowania

Sterowanie.

W celu sterowania joystickiem wystarczy przesunąć pokrętkę joysticka w żądanym kierunku. Im bardziej joystick jest odchylony od położenia centralnego, tym szybciej wózek będzie jechał w kierunku, w którym joystick jest przesunięty.

Podczas jazdy należy patrzeć na drogę, nie na elementy sterujące.

Zatrzymywanie.

Powrót joysticka do jego środkowego położenia powoduje automatyczną aktywację hamulców.

Droga hamowania.

Na płaskiej powierzchni droga hamowania jest w przybliżeniu równa długości wózka. Podczas zjazdu z wzniesienia droga hamowania może być nieco dłuższa.

Do przodu/do tyłu.



OSTRZEŻENIE!

Ważne, aby przed zmianą kierunku z przedniego na wsteczny zatrzymać wózek.



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do wsiadania bądź zsiadania z wózka należy zawsze wyłączyć sterownik.

7.5 Wskaźnik maksymalnej prędkości/profilu:

Wskaźnik ten wskazuje maksymalne ustawienie prędkości dla wózka lub, w przypadku, gdy system sterowania zostanie zaprogramowany na określony profil jazdy, wybrany profil jazdy. Wskaźnik ten wskazuje również, czy prędkość wózka została ograniczona czy system sterowania został zablokowany.

7.6 Przycisk klaksonu:

W przypadku, gdy ten przycisk zostanie wciśnięty, słychać będzie dźwięk klaksonu.

7.7 Przycisk zmniejszania prędkości/profilu:

Wciśnięcie tego przycisku zmniejsza maksymalne ustawienie prędkości lub, w przypadku, gdy system sterowania został zaprogramowany do jazdy według ustawionego profilu, powoduje wybranie profilu jazdy o niższej prędkości.

7.8 Przycisk zwiększania prędkości/profilu:

Wciśnięcie tego przycisku zwiększa maksymalne ustawienie prędkości lub, w przypadku, gdy system sterowania został zaprogramowany do jazdy według ustawionego profilu, powoduje wybranie profilu jazdy o wyższej prędkości.

Należy pamiętać, że tylko ćwiczenie czyni dobrym kierowcą. Należy znaleźć bezpieczne, wolne od zagrożeń otoczenie, w którym można ćwiczyć sterowanie wózkiem i zapoznać się ze sterownikami i funkcjami.

7.9 Przycisk uruchamiający i diody LED:

Rumba Modular

Obsługa tych przycisków będzie różna w zależności od tego, czy dany model wózka wyposażony jest w jedn czy dwa siłowniki.

Wózki z jednym siłownikiem regulowanym elektrycznie

Wciśnięcie przycisku uruchamiającego spowoduje wejście siłownika w tryb regulacji. Zostanie to wskazane poprzez zaświecenie się obu diod LED uruchamianego siłownika. Regulację siłownika można przeprowadzić przez przesunięcie joysticka w przód lub w tył. Aby ponownie wejść w tryb jazdy, należy nacisnąć którykolwiek przycisk uruchamiający.

Wózki z dwoma siłownikami regulowanymi elektrycznie:

Wciśnięcie przycisku uruchamiającego spowoduje wejście siłownika w tryb regulacji. Jednokrotne wciśnięcie przycisku powoduje zaświecenie się lewej diody LED, zaś przesunięcie joysticka powoduje regulację siłownika podłączonego do tego kanału. Jeżeli prawy przycisk zostanie wciśnięty, odpowiadająca mu dioda LED zaświeci się, zaś przesunięcie joysticka spowoduje wyregulowanie silnika siłownika podłączonego do drugiego kanału. Aby ponownie wejść w tryb jazdy, należy wcisnąć wybrany przycisk uruchamiający zgodnie ze wskazaniem odpowiedniej diody LED.

Możliwe jest także wybranie innego siłownika przez ruchy joystickiem w prawo lub w lewo.

7.10 Gniazdo ładowania i programowania:

OSTRZEŻENIE!

- Gniazdo to powinno być wykorzystywane wyłącznie do programowania i ładowania wózka.
- Gniazda tego nie powinno się używać w celu dostarczania zasilania dla żadnego innego urządzenia.
- Podłączanie innych urządzeń elektrycznych może spowodować uszkodzenie systemu sterowania lub wpłynąć na sprawność elektromagnetyczną wózka.

Patrz rozdział 9.0 dotyczący ładowania.

Gniazdo programowania umożliwia autoryzowanemu dystrybutorowi produktów Sunrise Medical przeprogramowanie wózka i uzyskanie przydatnych informacji w przypadku szukania potencjalnych usterek. W chwili opuszczania fabryki przez wózek parametry sterownika są ustawione na wartości domyślne.

Aby zaprogramować sterownik, konieczne jest posiadanie specjalnego urządzenia do programowania (urządzenia ręcznego lub oprogramowania komputerowego), które dostępne jest u autoryzowanego dystrybutora produktów Sunrise Medical.

OSTRZEŻENIE!

Programowanie sterownika wózka może wykonywać wyłącznie autoryzowany personel przeszkolony przez Sunrise Medical. Niewłaściwe ustawienie sterownika może skutkować jazdą wózka bez zachowania bezpiecznych ograniczeń i może spowodować uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała.

Uwaga: Firma Sunrise Medical nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z nieprzewidzianego zatrzymania, niewłaściwego zaprogramowania ani nieautoryzowanego użycia wózka.

7.11 Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2, (Rumba Modular):



Rys. 7.2 Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2

Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2

7.12 Przycisk i wskaźnik sterowania:

Wskazuje, który joystick odpowiada za sterowanie. Jeżeli świeci się czerwone światło, za sterowanie odpowiada joystick użytkownika. Jeżeli świeci się zielone światło, za sterowanie odpowiada joystick systemu podwójnej kontroli. Przycisk ten wykorzystywany jest do zmiany kontroli sterowania między tymi dwoma systemami, (Rys. 7.3).

7.13 Przycisk uruchamiający i dioda LED:

Wszystkie systemy podwójnej kontroli VR2 wyposażone są standardowo w przycisk uruchamiający. Jeżeli VR2 zaprogramowane jest bez urządzeń uruchamiających, przycisk ten nie odpowiada za żadną funkcję, (Rys. 7.3).

Wózki z jednym siłownikiem regulowanym elektrycznie

Jednokrotne wciśnięcie przycisku uruchamiającego spowoduje wejście siłownika w tryb regulacji. Zostanie to wskazane poprzez zaświecenie się obu diod LED uruchamianego siłownika. Regulację siłownika można wtedy przeprowadzić przez przesunięcie joysticka w przód lub w tył.

Aby ponownie wejść w tryb jazdy, należy wcisnąć przycisk uruchamiający lub przycisk prędkości.

Wózki z dwoma siłownikami regulowanymi elektrycznie:

Wciśnięcie przycisku uruchamiającego spowoduje wejście siłownika w tryb regulacji. Jednokrotne wciśnięcie przycisku powoduje zaświecenie się lewej diody LED, zaś przesunięcie joysticka do przodu lub tyłu powoduje regulację siłownika podłączonego do tego kanału. Wybór między dwoma siłownikami przeprowadza się poprzez przesunięcie joysticka w lewo lub w prawo. Jeśli zmieni się siłownik, zmieni się także świecąca się dioda LED. Dioda lewa odpowiada siłownikowi 1, zaś prawa – siłownikowi 2.

Aby ponownie wejść w tryb jazdy, należy wcisnąć przycisk uruchamiający lub przycisk prędkości.



Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2

Rys. 7.3

7.14 Przycisk i wskaźnik maksymalnej prędkości:

Wskazują maksymalne ustawienie prędkości wózka w przypadku, gdy sterowanie wykonywane jest przez system podwójnej kontroli. Istnieje pięć ustawień – ustawienie 1 odpowiada najmniejszej prędkości, a ustawienie 5 największej prędkości. Ustawienie prędkości zmienia się za pomocą przycisku prędkości, (Rys. 7.3).

W przypadku, gdy system sterowania zostanie zaprogramowany na profil jazdy, regulator prędkości systemu podwójnej kontroli będzie regulował jedynie prędkość w ramach wybranego profilu.

Zmianę profili jazdy można przeprowadzić jedynie przy pomocy głównego joysticka VR2

OSTRZEŻENIE!

W celu uniknięcia nieoczekiwanego lub niezamierzonego ruchu wózka i zaoszczędzenia mocy akumulatora zaleca się, aby wyłączyć system sterowania, jeśli nie odbywa się jazda lub regulacje siedziska.

7.15 Kierunkowy manipulator dodatkowy dla osoby towarzyszącej.

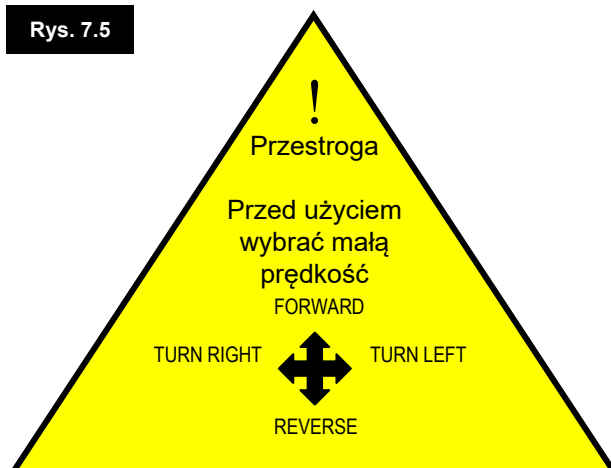


Rys. 7.4

Rumba Modular — opcja

Kierunkowy manipulator dodatkowy dla osoby towarzyszącej jest urządzeniem mechanicznym, przekładającym ruchy mechaniczne osoby towarzyszącej na ruchy joysticka. W tym celu stosowane jest zwykłe sterowanie joystickiem. (Rys. 7.4).

Rys. 7.5



Korzystanie z kierunkowego manipulatora dodatkowego dla osoby towarzyszącej

- Po naciśnięciu przycisku zasilania na sterowniku ręcznym kierunkowy manipulator dodatkowy dla osoby towarzyszącej jest gotowy do użytku.
- Ustawić prędkość zaczynając od najniższej wartości.
- Przesunięcie uchwytu rączki w LEWO powoduje, że wózek jedzie w PRAWO.
- Przesunięcie uchwytu rączki w PRAWO powoduje, że wózek jedzie w LEWO.
- Przesunięcie czerwonej dźwigni joysticka W DÓŁ powoduje, że wózek jedzie DO PRZODU.
- Przesunięcie czerwonej dźwigni joysticka DO GÓRY powoduje, że wózek jedzie DO TYŁU.

Zatrzymanie awaryjne (włączenie/wyłączenie)

Przycisk zasilania kierunkowego manipulatora dodatkowego dla osoby towarzyszącej działa jak przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO (Rys. 7.4).

Naciśnięcie tego przycisku powoduje kontrolowane zatrzymanie joysticka.

Uwaga: Wózek należy zawsze przemieszczać ostrożnie. Jeśli programowanie profilu sterowania przez osobę towarzyszącą wymaga regulacji w celu uzyskania większego komfortu osoby towarzyszącej i/lub osoby siedzącej na wózku, należy skontaktować się z serwisantem firmy Sunrise w celu dokonania dostosowania.

W przypadku konieczności zmiany kierunku ruchu manipulatora dodatkowego dla osoby towarzyszącej należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Sunrise Medical w celu dokonania przystosowania.



OSTRZEŻENIE!

- Należy się upewnić, że prędkość jazdy wózka ustawiona na kierunkowym manipulatorze dodatkowym dla osoby towarzyszącej jest prędkością, z jaką osoba towarzysząca może się swobodnie poruszać.
- Należy się upewnić, że użytkownik ma zawsze wygodny dostęp do elementów sterowania podczas jazdy wózkiem oraz że sterownik został odpowiednio przymocowany do wózka.
- Pozostawiając użytkownika na wózku, należy zawsze wyłączać zasilanie sterownika.
- Nie wymieniać gałki joysticka na żaden inny niezatwierdzony przedmiot. Może to spowodować niebezpieczne działanie oraz utratę kontroli nad wózkiem.
- Na lub w pobliżu uchwytów kierunkowego manipulatora dodatkowego dla osoby towarzyszącej nie należy wieszać żadnych przedmiotów.

8.0 Rozwiązywanie problemów przy pomocy sterowania ręcznego VR2:

Jeżeli w systemie sterowania ręcznego wskazana zostanie usterka diagnostyczna, zawsze należy zwrócić się o poradę do autoryzowanego dystrybutora produktów Sunrise Medical.

Wskaźnik akumulatora i wskaźnik maksymalnej prędkości/profilu wskazują stan systemu sterowania (Rozdział 7.0, Rys. 7.1).

Wskaźnik akumulatora jest stabilny – oznacza to, że wszystko jest w porządku.

Wskaźnik akumulatora powoli miga – oznacza to, że system sterowania pracuje prawidłowo, ale akumulatory wymagają jak najszybszego naładowania.

Wskaźnik akumulatora wskazuje wzrastający poziom – oznacza to, że akumulatory są ładowane. Użytkownik nie będzie mógł jechać wózkiem, aż ładowarka zostanie odłączona, a system sterowania nie zostanie wyłączony i ponownie włączony.

Wskaźnik akumulatora szybko zamiga (nawet przy zwolnionym joysticku)
Zadziałały obwody bezpieczeństwa systemu sterowania i uniemożliwione zostało poruszenie wózka przez system sterowania.

Wskazuje na samoczynne wyłączenie systemu, to znaczy, że VR2 wykrył problem w pewnym miejscu w systemie elektrycznym wózka.

- Wyłączyć system sterowania.
- Należy się upewnić, że wszystkie złącza wózka i systemu sterowania zostały w odpowiedni sposób podłączone.
- Sprawdzić stan akumulatora.
- Jeśli zlokalizowanie problemu jest niemożliwe, należy wypróbować zalecenia zawarte w poniższej instrukcji samopomocy.
- Ponownie włączyć system sterowania i spróbować ruszyć wózkiem.
- Jeżeli po raz kolejny zadziałają obwody bezpieczeństwa, należy wyłączyć wózek i nie próbować więcej go włączać.
- Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

Instrukcja samopomocy, (Rys. 8.1).

W przypadku, gdy dojdzie do samoczynnego wyłączenia systemu, można sprawdzić, co dokładnie się stało, licząc migające kreski na wskaźniku akumulatora.

Należy sprawdzić liczbę migających kresek na załączonej liście i postępować według załączonych instrukcji.

Wolny lub spowolniony ruch – jeżeli wózek nie jedzie z pełną prędkością lub nie reaguje odpowiednio szybko, a stan akumulatora jest dobry, należy sprawdzić ustawienie maksymalnej prędkości. Jeżeli wyregulowanie ustawienia prędkości nie rozwiąże problemu, być może doszło do niestwarzającej zagrożenia usterki. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

Wskaźnik prędkości/profilu waha się w górę i w dół - oznacza to, że system sterowania jest zablokowany; szczegóły odblokowania systemu – patrz rozdział 7.3.

Wskaźnik prędkości/profilu miga - oznacza to, że prędkość wózka jest ograniczona ze względów bezpieczeństwa. Dokładna przyczyna zależeć będzie od konstrukcji wózka, ale zwykle sytuacja taka wskazuje, że siedzisko jest podniesione.

Dioda LED urządzenia uruchamiającego miga – oznacza to, że urządzenia uruchamiające mogą być zablokowane w jednym lub obu kierunkach.

Kod usterki								Możliwa przyczyna
								Należy naładować akumulatory lub podłączenie akumulatora jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie akumulatora. Jeżeli wszystkie podłączenia są prawidłowe, należy spróbować naładować akumulatory.
								Podłączenie silnika po lewej stronie jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie silnika po lewej stronie.
								Zwarcie silnika po lewej stronie z podłączeniem akumulatora. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.
								Podłączenie silnika po prawej stronie jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie silnika po prawej stronie.
								Zwarcie silnika po prawej stronie z podłączeniem akumulatora. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.
								Wózek nie jedzie ze względu na sygnał zewnętrzny. Możliwe, że podłączona jest ładowarka akumulatora.
								Wskazany został błąd joysticka. Przed włączeniem systemu sterowania należy się upewnić, że joystick znajduje się w pozycji wyśrodkowanej.
								Wskazana została usterka systemu sterowania. Należy się upewnić, że złącza systemu sterowania są prawidłowo podłączone.
								Podłączenie hamulca ręcznego jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenia hamulca ręcznego i silnika. Należy się upewnić, że złącza systemu sterowania są prawidłowo podłączone.
								System sterowania został poddany działaniu zbyt wysokiego napięcia. Zwykle spowodowane jest to nieprawidłowym podłączeniem akumulatora. Sprawdzić podłączenie akumulatora.
								+ S S=diody LED wskaźnika prędkości Wskazana została usterka komunikacji. Należy się upewnić, że przewód joysticka został odpowiednio podłączony i nie jest uszkodzony.
								+ A A=diody LED siłownika Wskazane zostało samoczynne wyłączenie siłownika. W przypadku, gdy zamontowane jest więcej niż jeden siłownik, należy sprawdzić, które z nich nie pracuje. Sprawdzić okablowanie siłownika.

Rys. 8.1



Uwaga: Dla wózka Rumba Modular dostępny jest alternatywny system sterowania o nazwie R-net. System sterowania R-net został opisany w oddzielnej instrukcji. Szczegóły zawiera instrukcja sterownika R-net.

9.0 Akumulatory i ładowanie:

OSTRZEŻENIE!

Prosimy dokładnie przeczytać podręcznik użytkownika dostarczony wraz z ładowarką. Pozostają w mocy ogólne procedury postępowania z wózkiem i akumulatorami.

OSTRZEŻENIE!

Nie wystawiać żadnej części akumulatora na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury (tj. otwartego ognia, płomienia gazowego).

OSTRZEŻENIE!

Podczas ładowania należy zawsze umieszczać ładowarkę na twardej powierzchni w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

OSTRZEŻENIE!

Nie należy ładować akumulatorów na zewnątrz pomieszczeń.

9.1. Specyfikacja akumulatora i ładowarki:

Akumulatory:

24 V (2x12 V) / 40 Ah, niewymagający konserwacji

Wymiary: 197 x 165 x 170 mm

Pojemność podczas wyładowywania 34 Ah/5 h

Ładowarka:

Ładowarka: 3-wtykowa typu „Cannon”

Ładowarka: 24 V prądu stałego 8 A

9.2 Bezpieczniki elektryczne, (wyłączniki automatyczne):

W celu zabezpieczenia wózka przed przeciążeniem, wbudowany został elektroniczny system zabezpieczający, automatycznie odłączający akumulator od sterownika. Urządzenie wykonuje odcięcie wyłącznie w skrajnych warunkach, jak powtarzające się wjazdy na strome wzniesienia przy bardzo wysokich temperaturach otoczenia. Przycisk bezpiecznika umieszczony z boku akumulatora zostaje natychmiast wyzwolony i wózek zatrzymuje się. Aby zresetować bezpiecznik, należy nacisnąć przycisk. Po kilku sekundach wózkiem można normalnie jechać, (Rys. 9.1).

Bezpieczniki:

1. Bezpieczniki 50 A zostały podłączone do zespołu przewodów akumulatora w celu ochrony akumulatorów i okablowania.
2. Wyłączniki 30 A z przyciskami resetowania. Znajdują się one po przedniej lewej stronie obudów akumulatorów.

Aby je wymienić, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical, który również zdiagnozuje usterkę.



Rys. 9.1

9.3 Akumulatory (Rys. 9.2 - 9.9):

Akumulatory znajdują się w 2 obudowach akumulatorów umieszczonych pod zawieszem siedziska.

Wymywanie akumulatorów w przypadku konieczności naładowania lub konserwacji:

1. Zwolnić cztery haki mocujące, umieszczone na śrubach mocujących poszczególnych obudów akumulatorów.
2. Odłączyć przewód łączący ze sobą dwie obudowy akumulatorów.
3. Pociągnąć do góry i do tyłu, aby podnieść pierwszą obudowę akumulatora.
4. Na drugiej obudowie akumulatora odłączyć czarne 2-wtykowe złącze od modułu automatyki wózka.
5. Pociągnąć obudowę akumulatora do góry i na zewnątrz uważając, aby nie uchwycić przewodu.
6. Ścisnąć krawędzie zacisków obudowy akumulatora i podnieść pokrywę.
7. Ostrożnie podnieść tuleje izolujące zacisku akumulatora, pojedynczo.
8. Za pomocą dwu kluczy nastawnych 10,0 mm odkręcić śruby akumulatora.
9. Po całkowitym odłączeniu ostrożnie podnieść akumulator z obudowy akumulatora.

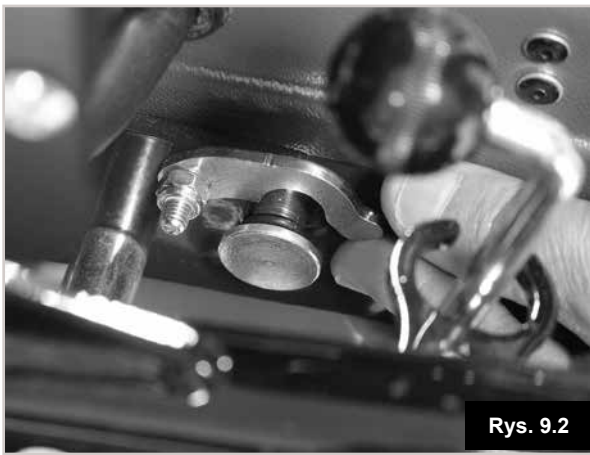
OSTRZEŻENIE!

Nie zwierać zacisków akumulatora. Należy pamiętać, że klucze nastawne przewodzą prąd i ich upuszczenie w poprzek zacisków akumulatora może spowodować poważne oparzenia i/lub eksplozję.

OSTRZEŻENIE!

Akumulatory są ciężkie. Wymontowując je z wózka i z obudów akumulatorów należy używać prawidłowych technik podnoszenia.

Aby zamontować akumulatory należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnej kolejności.



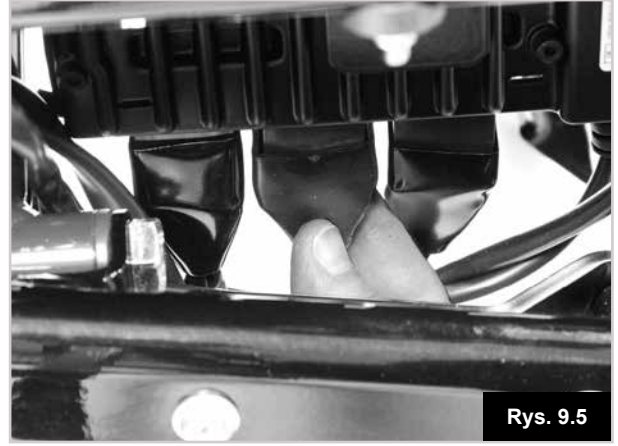
Rys. 9.2



Rys. 9.3



Rys. 9.4



Rys. 9.5



Rys. 9.6



Rys. 9.7



Rys. 9.8



Rys. 9.9

9.4 Ogólne informacje dotyczące akumulatora:

Obecnie akumulatory stanowią źródło zasilania prawie wszystkich nowoczesnych wózków elektrycznych. Akumulatory stosowane w wózkach elektrycznych znacząco się różnią od akumulatorów stosowanych na przykład do rozruchu samochodu. Akumulatory samochodowe zaprojektowane są tak, aby emitować dużą dawkę energii w krótkim czasie, natomiast akumulatory urządzeń mobilnych (potocznie zwane akumulatorami głębokiego cyklu rozładowania) uwalniają równe dawki energii w dłuższym okresie czasu. Dlatego też, ze względu na ich mniejsze ilości produkcyjne i zwiększone wymagania technologiczne, akumulatory wózków elektrycznych są zwykle droższe.

Zazwyczaj w jednym urządzeniu stosowane są dwa akumulatory 12 V, co gwarantuje zasilanie całkowite 24 V. Rozmiar akumulatora (tj. jego dostępna moc) wyrażany jest w amperach na godzinę, np. 80 A/h. Im wyższa liczba, tym większy rozmiar i waga akumulatora, a tym samym, potencjalna, możliwość pokonywania z takim akumulatorem większych odległości. Firma Sunrise Medical standardowo wyposaża wózki inwalidzkie wyłącznie w akumulatory niewymagające konserwacji.

9.5 Akumulatory niewymagające konserwacji:

Tego typu akumulatory wykorzystują metodę przenoszenia elektrolitu zwanego potocznie „żelem”, który znajduje się w akumulatorze. Jak wskazuje sama nazwa, w przypadku takich akumulatorów nie jest wymagana żadna konserwacja, a jedynie regularne ładowanie. Można bezpiecznie transportować tego typu akumulator bez obawy o rozlanie kwasu. Co więcej, akumulatory te zostały dopuszczone do transportu samolotowego, kolejowego i morskiego.

9.6 Utrzymanie akumulatora:

Poniżej przedstawiono plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji. Plan ten został uzgodniony między firmą Sunrise Medical a producentami akumulatorów, aby umożliwić użytkownikowi jak najlepsze wykorzystanie posiadanego akumulatora. W przypadku innego postępowania niż opisane poniżej, może dojść do gorszego niż spodziewane działania wózka.

9.7 Plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji:

- Należy korzystać wyłącznie z ładowarki zatwierdzonej przez Sunrise Medical, kompatybilnej z wózkiem, którego akumulator będzie ładowany.
- Akumulatory należy ładować co noc, niezależnie od stopnia użytkowania pojazdu w ciągu dnia.
- Nie należy przerywać cyklu ładowania.
- Jeżeli jazda pojazdem nie jest wymagana, akumulator powinien być ładowany do chwili, gdy będzie potrzebny do użycia. Nie spowoduje to uszkodzenia akumulatorów, jeżeli gniazdko zasilania/wtyczka będą włączone. Wyłączenie gniazdko zasilania/wtyczki przy pozostawionym przewodzie zasilania podłączonym do gniazdko spowoduje po pewnym czasie zmniejszenie mocy akumulatora.
- W przypadku pozostawienia wózka nieużywanego przez dłuższy okres czasu (ponad 15 dni) należy całkowicie naładować akumulatory, a następnie odłączyć główny przewód akumulatora od zasilania.
- Nieprzestrzeganie zalecenia doładowywania akumulatorów spowoduje ich uszkodzenie i może doprowadzić do skrócenia zasięgu wózka i przedwczesnego wystąpienia usterek.
- Nie należy doładowywać akumulatorów w ciągu dnia. Należy odczekać do wieczora, tak aby możliwe było całonocne ładowanie akumulatora.
- Ogólną zasadą jest, że akumulatory niewymagające konserwacji ładują się dłużej niż akumulatory kwasowo-ołowiowe.
- Zaciski akumulatora powinny być regularnie sprawdzane pod kątem oznak korozji. W przypadku dostrzeżenia takich oznak, należy dokładnie oczyścić zaciski (doskonale do tego celu jest szczotka druciana), a następnie nasmarować je ponownie, korzystając z wazeliny, a nie zwykłego smaru. Należy się upewnić, że śruba i nakrętka zacisku, a także zacisk przewodu i widoczny odcinek przewodu są całkowicie pokryte wazeliną.
- Przestrzeganie wszystkich powyższych zaleceń skutkuje uzyskaniem lepszego stanu akumulatorów, możliwością korzystania z wózka na większych dystansach oraz dłuższym okresem użytkowania akumulatorów.
- Jeżeli akumulatory przestaną się ładować, należy je zwrócić do firmy Sunrise Medical lub bezpośrednio do producenta akumulatorów do recyklingu.

9.8 Informacje ogólne na temat ładowarki:

Ładowarka zewnętrzna została zaprojektowana tak, aby ładować dwa akumulatory żelowe 12 V połączone szeregowo (= 24 V).

9.9 Specyfikacja ładowarki:



OSTRZEŻENIE!

Stosować wyłącznie dla akumulatorów cyklicznych, typu żelowego, z maksymalnymi nominalnymi parametrami wyjściowymi 24 V/8 A.



Aby uzyskać więcej informacji na temat działania ładowarki, należy zapoznać się z dołączonymi do niej instrukcjami.

Uwaga: Jeśli ładowarka nie jest podłączona do sterownika, nie dostarcza napięcia ładowania.



OSTRZEŻENIE!

Możliwe, że podczas użycia może nieco wzrosnąć temperatura metalowej obudowy ładowarki.

9.10 Funkcje zabezpieczające ładowarki:

Ładowarki posiadają funkcje zapobiegające zagrożeniom i wypadkom występującym w wyniku błędnego połączenia akumulatorów, przegrzania spowodowanego usterką lub próby ładowania akumulatorów o niewłaściwym napięciu. Większość ładowarek jest podwójnie izolowana elektrycznie i nie ma potrzeby ich uziemiania. Niektóre ładowarki większych rozmiarów mogą być uziemiane, a taka informacja znajdować się będzie na etykiecie. 3-wtykowa wtyczka brytyjska zawiera wymienny bezpiecznik. Wartość znamionowa tego bezpiecznika wskazana jest na etykiecie ładowarki.



OSTRZEŻENIE!

Należy zawsze wymieniać bezpiecznik na bezpiecznik dokładnie tego samego typu i rozmiaru, zgodnie z opisem. Instalowanie innych bezpieczników może spowodować uszkodzenie ładowarki lub niemożność jej prawidłowego działania.

W przypadku, gdy ładowarka została przeznaczona do użytku w Europie Kontynentalnej, będzie ona wyposażona w europejską wtyczkę z dwoma wtykami bez bezpiecznika. W takim przypadku bezpiecznik znajduje się na tablicy rozdzielczej ładowarki.

9.11 Procedura podłączania ładowarki i ładowania:

- Wózek można ładować, korzystając z gniazdka ładowarki znajdującego się na przedniej części pilota VR2, (Rys. 9.10).
- Należy podłączyć ładowarkę do gniazdka zasilania za pomocą wtyczki zasilającej i włączyć ją.
- Nie należy zostawiać ładowarki podłączonej do akumulatora przy wyłączonym zasilaniu lub po odłączeniu ładowarki od zasilania. Takie działanie może spowodować po pewnym czasie uszkodzenie akumulatora spowodowane przez głębokie rozładowanie.
- Należy zawsze wyłączać zasilanie przed odłączeniem akumulatorów.

9.12 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa ładowarki:



OSTRZEŻENIE!

- Ładowarka przeznaczona jest do użytku wewnątrz pomieszczeń. Nie należy jej używać na zewnątrz pomieszczeń ani wystawiać na działanie deszczu, śniegu, mgły lub wilgoci.
- Przed zakupem nowych akumulatorów lub ładowarki zawsze należy zasięgnąć porady serwisanta firmy Sunrise Medical.
- Ładowarki można używać z innymi typami akumulatorów żelowych po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia Działu Technicznego firmy Sunrise Medical.



Rys. 9.10



Jeśli wózek jest wyposażony w system sterowania R-Net, proces sterowania jest podobny do opisanego powyżej. Szczegółowe informacje zawiera osobna instrukcja systemu R-Net.

9.13 Zasięg wózka:

Akumulatory zapewniają wózkowi zasięg wynoszący ok. 25 kilometrów. Większość producentów podaje zasięg wózków w opisie udostępnianym przy sprzedaży bądź w podręczniku użytkownika dołączonym do produktu. Czasem podawany zasięg różni się w zależności od producenta nawet w przypadku akumulatorów tego samego rozmiaru. Firma Sunrise Medical mierzy zasięg produkowanych przez siebie wózków w konsekwentny i jednorodny sposób, ale nadal mogą pojawiać się różnice związane z wydajnością silnika i ogólnym obciążeniem produktu.

Zasięg obliczany jest w sposób zgodny z normą ISO 7176. Część 4: Zużycie energii przez wózki inwalidzkie – zasięg teoretyczny

Test ten przeprowadzany jest w warunkach kontrolowanych, z użyciem nowych, w pełni naładowanych akumulatorów, na płaskiej powierzchni testowej oraz przy wadze ciała użytkownika wynoszącej 100 kg. Podany zasięg powinien być traktowany jako teoretyczne maksimum i może ulec zmniejszeniu w przypadku, gdy wystąpi jedna lub kilka z poniższych sytuacji:

- Waga ciała użytkownika przekracza 100 kg.
- Wiek i stan akumulatorów nie jest odpowiedni.
- Teren, po którym pojazd jeździ, jest trudny, np. bardzo górzysty, stromy, błotnisty, pokryty żwirem, trawą, śniegiem bądź lodem.
- Pojazd regularnie wjeżdża na krawężniki.
- Temperatura otoczenia jest bardzo wysoka lub bardzo niska.
- W jednej lub kilku oponach ciśnienie jest nieprawidłowe.
- Podczas jazdy wózek wiele razy zatrzymuje się i rusza.
- Na zasięg może także wpłynąć jazda po grubych dywanach w warunkach domowych.
- Może wpłynąć również użycie dodatkowych opcji zużywających prąd (np. świateł, urządzeń uruchamiających itp.).

Akumulatory dostępne w każdym produkcie Sunrise Medical powinny wystarczyć do podróżowania w ramach zasięgu odpowiadającego stylowi życia większości użytkowników.

9.14 Ogólne oświadczenia dotyczące akumulatorów:

Wraz z upływem czasu rozwinęła się technologia produkcji akumulatorów, natomiast niektóre porady dotyczące korzystania z tych urządzeń niestety pozostały bez zmian. Sytuacja ta skutkuje dużą liczbą mylących, a czasem sprzecznych instrukcji dotyczących „najlepszego” sposobu postępowania z akumulatorami.

Rozdział ten pomoże rozwiązać niektóre z tych mitów i nieprawdziwych informacji.

Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia wtyczki elektrycznej i przewodu, odłączając ładowarkę, należy ciągnąć za wtyczkę, a nie za przewód. Należy się upewnić, że przewód umieszczony jest tak, aby nikt na niego nie wszedł, nie potknął się o niego ani w żaden inny sposób nie spowodował jego uszkodzenia bądź naprężenia. Przedłużacza należy używać wyłącznie w sytuacjach, gdy jest to bezwzględnie konieczne. Użycie niewłaściwego przedłużacza może spowodować ryzyko pożaru i porażenia prądem. W przypadku, gdy konieczne jest użycie przedłużacza, należy się upewnić, że wtyki we wtyczce

przedłużacza są w takiej samej liczbie, o takim samym rozmiarze i kształcie jak te we wtyczce ładowarki oraz że przedłużacz posiada odpowiedni przewód i jest w dobrym stanie.



OSTRZEŻENIA!

- Nie kłaść akumulatora na górnej części ładowarki.
- Nie stawiać ładowarki na dywanie ani innej miękkiej powierzchni. Należy ją zawsze stawiać na twardej powierzchni.
- Nie używać ładowarki, jeżeli została mocno uderzona, upuszczona lub w inny sposób uszkodzona. Należy ją przekazać do naprawy wykwalifikowanemu technikowi.
- Nie rozmontowywać samodzielnie ładowarki; przekazać ją do naprawy producentowi. Nieprawidłowy ponowny montaż może skutkować porażeniem prądem lub pożarem. Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed próbą konserwacji lub czyszczeniem należy odłączyć ładowarkę od gniazdka. Wyłączenie za pomocą układu sterowania nie zmniejszy ryzyka.
- Nigdy nie należy umieszczać ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy emitowane przez akumulator spowodują korozję i uszkodzenie ładowarki.
- Nigdy nie należy palić tytoniu ani iskrzyć ognia w pobliżu akumulatora lub ładowarki.
- Należy zachować szczególną ostrożność w celu zmniejszenia ryzyka upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować zapalenie lub zwarcie w akumulatorze lub innych częściach elektrycznych, co może skutkować wybuchem. Podczas pracy z akumulatorem należy także zdjąć wszystkie metalowe przedmioty osobiste.
- Nigdy nie należy ładować zamrożonego akumulatora. Całkowicie naładowany akumulator rzadko zamarza, ale elektrolit w wyładowanym akumulatorze może zamarznąć przy -9°C . Każdy akumulator, co do którego istnieje podejrzenie, że zamarzł, należy całkowicie odmrozić przed ładowaniem.
- Nigdy nie należy kłaść ładowarki na kolanach podczas ładowania akumulatorów.
- Obudowa ładowarki podczas ładowania standardowo nagrzewa się do wysokiej temperatury.
- Kupując zastępcze akumulatory należy używać wyłącznie typów zatwierdzonych przez firmę Sunrise Medical. W razie wątpliwości należy skonsultować się z agentem serwisowym firmy Sunrise Medical.

9.15 Gwarancja na akumulator:

Gwarancje na akumulatory obowiązują w okresach określonych przez producentów. Większość tych gwarancji podlega jednak klauzuli dotyczącej zużycia i jeśli dojdzie do faktycznego zużycia akumulatora w ciągu 6 miesięcy od rozpoczęcia użytkowania, uzyskanie jego wymiany w ramach gwarancji nie będzie możliwe.

10.0 Regulacja:

10.1 Regulacja płyty podnóżka (Rys. 10.1):

Aby wyregulować wysokość płyty podnóżka:
Poluzować śrubę, korzystając ze śrubokrętu krzyżowego,
a następnie ustawić odpowiednią wysokość podnóżka i
ponownie dokręcić śrubę w otworze.

UWAGA: należy sprawdzić, czy śruby są mocno dokręcone.

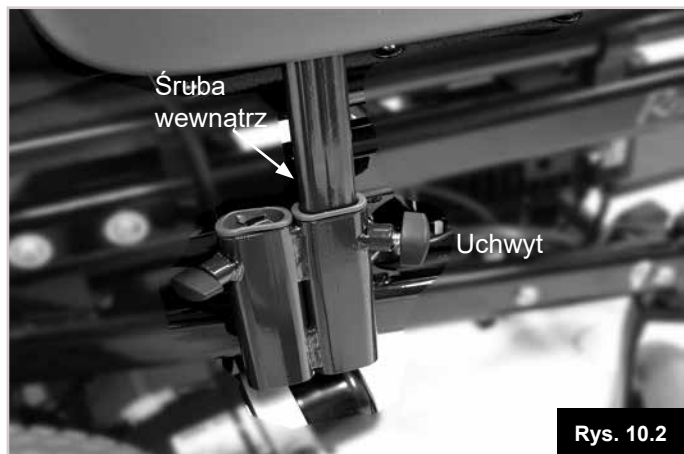


Rys. 10.1

10.2 Regulacja podłokietników:

Regulacja wysokości (Rys. 10.2):

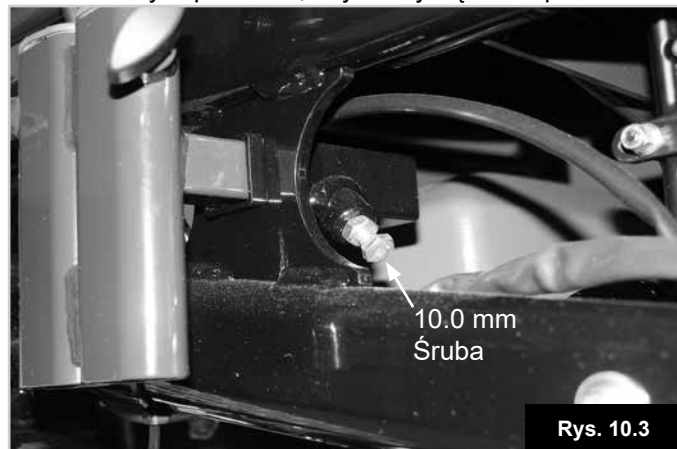
Ustawić śrubę w otworze rury podłokietnika odpowiadającej
żądaney wysokości. Obrócić uchwyt w kierunku zgodnym
z ruchem wskazówek zegara, aby go dokręcić.



Rys. 10.2

Regulacja szerokości siedziska (Rys. 10.3):

Aby wyregulować szerokość między podłokietnikami,
poluzować za pomocą klucza z gniazdem sześciokątnym
10 mm śruby sześciokątne elementów ustalających
łącznika podłokietnika, umieszczonych na ramie bocznej
pod podłokietnikami i pociągnąć podłokietniki na zewnątrz
lub do wewnątrz, aby osiągnąć żądane położenie. Dokręcić
mocno śruby. Sprawdzić, czy śruby są zabezpieczone za

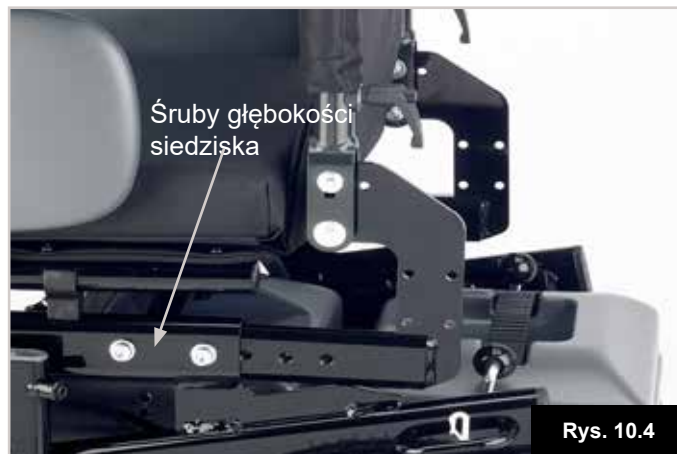


Rys. 10.3

pomocą przeciwnakrętek.

10.3 Regulacja głębokości siedziska:

(Tylko model Modular (Rys. 10.4)). Aby wyregulować
głębokość siedziska, wyjąć 2 śruby po obu stronach
ramy. Przesunąć oparcie do położenia odpowiadającego
żądaney głębokości siedziska. Przesunąć śruby do tyłu i
dokręcić je. W razie konieczności kompensacji położenia
podłokietnika do regulacji głębokości dostępny jest
podwójny wspornik gniazda podłokietnika, w którym
można umieścić osłonę boczną (Rys. 10.2).



Rys. 10.4

10.4 Regulacja sterownika (Rys. 10.5):

Sterownik można wyregulować ustawiając w różnych położeniach, przesuwając go wzdłuż podłokietnika. Sterownik można przesunąć, obracając dźwignię pod podłokietnikiem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, zmienić położenie sterownika i zamocować go przez obrócenie dźwigni w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu dokręcenia.

OSTRZEŻENIE!

- Nie wymieniać gałki joysticka na żaden inny niezatwierdzony przedmiot. Może to spowodować niebezpieczne działanie oraz utratę kontroli nad wózkiem.
- Ważne jest, aby w przypadku zużycia lub rozdarcia kaptura joysticka wymienić go; nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować znaczne uszkodzenie sterownika i niespodziewany ruch wózka.
- Należy się upewnić, że użytkownik ma zawsze wygodny dostęp do elementów sterowania podczas jazdy wózkiem oraz że sterownik został odpowiednio przymocowany do wózka.

10.5 Manipulator podwójny/dodatkowy dla osoby towarzyszącej:



Rys. 10.5



Rys. 10.6

OSTRZEŻENIE!

- Należy się upewnić, że prędkość jazdy wózka ustawiona na joystick dodatkowy dla osoby towarzyszącej jest prędkością, z jaką osoba towarzysząca może się swobodnie poruszać.
- Pozostawiając użytkownika na wózku, należy zawsze wyłączać zasilanie sterownika. (Patrz rozdziały 7.11-7.14).

10.6 Panel sterowania na odchylanym ramieniu równoległym (Rys. 10.6):

OSTRZEŻENIE!

- Przed wyregulowaniem odchylanego ramienia należy wyłączyć sterownik w celu uniknięcia przypadkowego przesunięcia joysticka, co mogłoby spowodować niezamierzony ruch wózka.
- Trzymać palce, elementy odzieży itp. z daleka od mechanizmu odchylania podczas jego obsługi.
- Należy pamiętać, że szerokość wózka zwiększa się, gdy odchylane ramię jest wysunięte, a więc wózek może się nie zmieścić pomiędzy pewnymi przeszkodami na drodze.
- Na zestawie montażowym panelu sterowania na odchylanym ramieniu równoległym nie wolno zawieszać żadnych przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenie mechanizmu odchylania.
- Podczas wchodzenia i schodzenia z wózka nie należy wspierać się na pilocie.
- Palce, ubranie itp. należy zawsze utrzymywać z dala od mechanizmu odchylania.
- Podczas regulacji odchylanego ramienia należy się upewnić, że zasilanie jest wyłączone.
- Podczas korzystania z panelu sterowania na odchylanym ramieniu równoległym należy korzystać wyłącznie z małej prędkości manewrowania, (Rys. 10.6).

10.7 Programowanie:

W chwili opuszczania fabryki przez wózek parametry sterownika są ustawione na wartości domyślne. Jeśli jednak wymagane są zmiany, należy skontaktować się z dystrybutorem, u którego specjalista może wykonać tę pracę.

Uwaga: W celu zaprogramowania wózka potrzebny jest programator lub oprogramowanie komputerowe z odpowiednim przewodem łączącym.

OSTRZEŻENIE!

Nie wolno podejmować samodzielnych prób programowania wózka.

OSTRZEŻENIE!

Programowanie sterownika wózka może wykonywać wyłącznie autoryzowany personel przeszkolony przez Sunrise Medical. Niewłaściwe ustawienie sterownika może skutkować jazdą wózka bez zachowania bezpiecznych ograniczeń i może spowodować uszkodzenia urządzenia lub obrażenia ciała.

11.0 Czyszczenie:

11.1 Czyszczenie ogólne:

- Raz na tydzień należy przetrzeć lekko wózek wilgotną, nie moką ściereczką, a wszelkie kłaczki bądź kurz, które zebrały się wokół silników, należy zdmuchnąć lub zetrzeć.
- Należy się upewnić, że wszystkie części wózka zostały wysuszone w przypadku ich zamoczenia podczas czyszczenia albo na skutek użycia wózka w mokrym lub wilgotnym otoczeniu.
- W przypadku, gdy wózek jest używany przez więcej niż jedną osobę, ważne jest, aby po każdym użyciu był on dokładnie czyszczony, aby zapobiec szerzeniu się zakażeń.
- Sprawdzić tapicerkę/siedzisko pod kątem rozdarć, nacięć, zużycia bądź poluzowania tapicerki, szczególnie w pobliżu części metalowych, ponieważ może to skutkować złą pozycją lub obniżeniem poziomu komfortu i zmniejszania ciśnienia.

11.2 Czyszczenie siedziska:

Wszystkie części/akcesoria, takie jak odchylane stoliki, należy czyścić wilgotną szmatką.

Wszystkie boczne elementy podparcia, zagłówek, podłokietniki, osłony boczne, oparcia na łydki, pasy biodrowe i oparcia na kolana należy czyścić wilgotną szmatką.



PRZESTROGA!

Nie czyścić wózka węsem lub wodą pod ciśnieniem.

11.3 Czyszczenie systemu sterowania:

System sterowania oraz joystick należy czyścić szmatką lekko namoczoną w rozcieńczonym detergencie. Podczas czyszczenia joysticka należy zachować ostrożność.



PRZESTROGA!

Nigdy nie stosować substancji żrących ani zawierających alkohol

11.4 Specjalne elementy systemu sterowania:

Sprawdzić, czy joysticki (wszystkie warianty) są wyczyszczone łagodnym środkiem odkażającym i szmatką do czyszczenia w celu uniknięcia możliwych zakażeń.



OSTRZEŻENIE:

Przed rozpoczęciem czyszczenia sprawdzić, czy sterownik jest wyłączony.

12.0 Wymagania dotyczące wysyłki i przechowywania:

12.1 Temperatura i wilgotność przechowywania:

Temperatura przechowywania: Min: -40°C Maks: 65°C

Wilgotność względna (bez kondensacji): min: 5% maks: 95%

12.2 Wymagania szczególne dotyczące wysyłki:

Wózek można transportować po drogach, kolejną, drogą morską lub powietrzną, a akumulatory spełniają wymagania przepisów IATA.



PRZESTROGA!

Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem. Operator przewoźny będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.

- Należy sprawdzić, czy wszystkie części demontowalne są przymocowane do urządzenia zwiększającego mobilność lub zapakowane osobno i oznaczone tak, aby nie zostały zgubione podczas ładowania i rozładowywania.
- Należy zabrać ze sobą niniejszą instrukcję.
- Przewoźnik będzie musiał skorzystać z następujących rozdziałów.
- Blokowanie/odblokowywanie joysticka (rozdział 7.3).
- Odłączanie akumulatorów (rozdział 9.3, czynności 1–5).
- Odłączanie napędu (rozdział 6.10).

12.3 Przechowywanie średnio- i długoterminowe:

Przed odłożeniem wózka do przechowywania przez dłuższy okres (ponad jeden tydzień) należy postępować zgodnie z następującymi prostymi instrukcjami:

Całkowicie naładować wózek — przez co najmniej 24 godziny.

Odłączyć akumulatory lub obudowy akumulatora.



OSTRZEŻENIE!

Nie wolno przechowywać wózka inwalidzkiego:

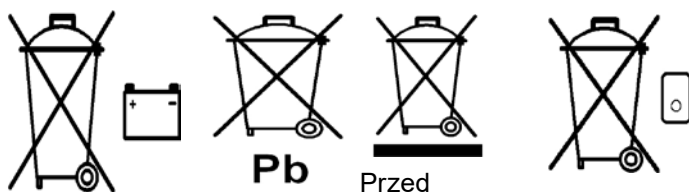
- na zewnątrz,
- w bezpośrednim świetle słonecznym (tworzywa sztuczne mogą utracić kolor),
- w pobliżu bezpośredniego źródła ciepła,
- w środowisku wilgotnym,
- w środowisku zimnym,
- z podłączonymi akumulatorami/obudowami akumulatorów (nawet w przypadku wyłączenia sterownika),

Uniknięcie wystąpienia powyższych czynników spowoduje minimalizację rozładowania akumulatora w głębokim cyklu i wydłużenie jego okresu eksploatacji.

Przywracając wózek do eksploatacji należy przed rozpoczęciem korzystania z niego podłączyć akumulatory/obudowy akumulatorów i ładować akumulatory wózka przez przynajmniej 24 godziny.

13.0 Usuwanie zużytych produktów:

Poniższe symbole oznaczają, że zgodnie z prawodawstwem lokalnym produkt niniejszy nie powinien być utylizowany wraz z odpadami gospodarstwa domowego. Gdy zakończy się okres użytkowania produktu ze względu na jego zużycie, należy go przekazać do odpowiedniego lokalnego punktu zbioru tego typu produktów, wyznaczonego przez władze lokalne. Gromadzenie i recykling zużytego produktu prowadzone oddzielnie od recyklingu innych produktów pozwala na zachowanie naturalnych zasobów środowiska i gwarantuje, że produkt ten zostanie poddany recyklingowi z poszanowaniem zasad ochrony środowiska.



zorganizowaniem utylizacji produktu zgodnie z powyższymi zaleceniami należy się upewnić, że użytkownik jest prawnym właścicielem produktu.

14.0 Specyfikacje:

Informacje techniczne znajdują się na rys.14.1 powyżej.

	Min.	Maks.		Min.	Maks.
Efektywna szerokość siedziska	420 mm	520 mm	Nachylenie siedziska (RUMBA)	3°	3°
Głębokość siedziska (RUMBA)	430 mm		Nachylenie siedziska (RUMBA Modular)	3°	3°
Głębokość siedziska (RUMBA Modular)	425 mm	500 mm	Nachylenie oparcia	0°	30°
Wysokość oparcia	430 mm	490 mm	Kąt między nogą a siedziskiem	70°	
Całkowita długość (z podnóżkiem)	1020 mm	1140 mm	Maksymalna prędkość do przodu		6 km/h
Szerokość całkowita	580 mm	640 mm	Wjazd na przeszkody (z systemem do wjazdu na krawężniki)	50 mm	100 mm
Zdolność wjazdu na przeszkody (RUMBA)		10° (18%)	Maksymalne bezpieczne nachylenie (RUMBA)		10°
Zdolność wjazdu na przeszkody (RUMBA Modular)		8° (14%)	Maksymalne bezpieczne nachylenie (RUMBA Modular)		8°
Wysokość siedziska na przedniej krawędzi	500 mm		Minimalny promień skrętu	850 mm	
Odległość podnóżka od siedziska	410 mm	480 mm	Maks. waga użytkownika		125 kg
Odległość podłokietnika od siedziska	180 mm	260 mm	Waga najcięższego elementu (rama bez elementów demontowalnych i akumulatorów)		37,4 kg
Długość po złożeniu	1020 mm	1070 mm			
Szerokość po złożeniu	350 mm				
Wysokość po złożeniu	940 mm				
Masa całkowita z akumulatorami	75 kg				

Rys. 14.1

15.0 Gwarancja:

SUNRISE MEDICAL udziela gwarancji na produkt na okres dwóch lat od daty wskazanej na fakturze, rachunku lub potwierdzeniu odbioru. W przypadku produktów zawierających akumulatory gwarancja na akumulatory wynosi 6 miesięcy. Niniejsza gwarancja pokrywa części, które należy wymienić, opracować i przetransportować.

W przypadku roszczenia gwarancyjnego użytkownik musi przedstawić produkt oraz fakturę zakupu jako dowód daty dostawy.

Gwarancja nie pokrywa:

NORMALNEGO ZUŻYCIA, np. tapicerki, opon, dętek, obręczy, kół, tkanin itp.

WYPADKÓW np. wgięć, zadrapań, przebitych opon itp.

NIEPRAWIDŁOWEGO STOSOWANIA i uszkodzeń spowodowanych przez użytkowników o wadze przekraczającej limit wagi wskazany w podręczniku dla użytkownika.

BRAKU KONSERWACJI i nieprzestrzegania instrukcji dotyczących przechowywania przedstawionych w podręczniku dla użytkownika.

MODYFIKACJI lub NAPRAW wykonanych przez osoby nieupoważnione przez Sunrise Medical.

PRODUKTÓW BEZ FAKTURY LUB NUMERU SERYJNEGO (zależnie od sytuacji).

Zakładany okres eksploatacji

Zakładany okres eksploatacji tego produktu wynosi 5 lat, pod następującymi warunkami:

Jest on eksploatowany w ścisłej zgodności z przeznaczeniem użytkowym, określonym w niniejszym dokumencie.

Spełnione są wszystkie wymagania serwisowe i eksploatacyjne.

W przypadku uważnej eksploatacji i właściwej konserwacji szacowany zakładany okres eksploatacji może zostać przekroczony.

Skrajne warunki lub nieprawidłowa eksploatacja mogą znacznie skrócić szacowany okres.

Fakt oszacowania okresu eksploatacji nie stanowi dodatkowej gwarancji.

16.0 Historia serwisowania:

Rozdział ten ma na celu pomóc użytkownikowi w rejestrowaniu wszelkich czynności serwisowych i napraw wózka. Serwisant uzupełni ten rozdział i zwróci podręcznik użytkownikowi.

Model				
Numer fabryczny wózka				
Rok	1	2	3	4
Daty serwisu				
Sterownik				
Przycisk zasilania				
Wtyczka wyjściowa				
Działanie				
Hamowanie dynamiczne				
Programowalna konfiguracja				
Akumulatory				
Poziomy				
Złącza				
Testy rozładowania				
Koła/opony				
Zużycie				
Ciśnienie				
Łożyska				
Nakrętki kół				
Silniki				
Okablowanie				
Hałas				
Złącza				
Hamulce				
Szczotki				
Daty serwisu				
Podwozie				
Stan				
Sterowanie				
Tapicerka				
Siedzisko				
Oparcie				
Podłokietniki				
Elektryka				
Stan wiązki przewodów				
Złącza				
Działanie testowe				
W przód				
W tył				
Wyłącznik awaryjny				
Jazda w lewo				
Jazda w prawo				
W górę/w dół wzniesienia				
Nad przeszkodą				
Hamulec ręczny				

PIECZĘĆ DYSTRYBUTORA

17.0 Kontrole osiągnięć:

Po wykonaniu jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub napraw wózka, przed jego użyciem należy się upewnić, że wózek działa prawidłowo.

- Wzrokowo sprawdzić wózek, aby upewnić się, że wsporniki nóg, podłokietniki itp. zostały odpowiednio ustawione i przymocowane do wózka oraz że wszystkie elementy mocujące zostały odpowiednio dokręcone.
- Należy się upewnić, że oparcie zostało odpowiednio ustawione i zamocowane.
- Należy się upewnić, że wszystkie poduszki znajdują się na właściwym miejscu.
- Włączyć sterowanie ręczne – czy światła migają? Oznacza to, że w systemie elektronicznym doszło do usterki. Patrz rozdział 9.0 w celu uzyskania wskazówek dotyczących rozwiązywania podstawowych problemów.
- Przeprowadzić kontrolę hamulca ręcznego.
- Sprawdzić przez włączenie wszystkie opcje elektryczne, w tym światła i kierunkowskazy (jeżeli wózek jest w nie wyposażony), aby się upewnić, że działają prawidłowo.
- Uruchomić wózek we wszystkich profilach jazdy (jeśli są zainstalowane), aby upewnić się, że działa on tak jak poprzednio.



OSTRZEŻENIE!

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości odnośnie wymogów dotyczących działania Państwa wózka należy się skontaktować z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

Harmonogram konserwacji i kontroli	Codzień	Co tydzień	Co kwartał	Co sześć miesięcy	Co rok
Sprawdzić wskaźnik poziomu naładowania akumulatora i w razie konieczności naładować go.	*				
Sprawdzić, czy joystick sterowania ręcznego nie jest zagięty ani uszkodzony.	*				
Upewnić się, że wszystkie zdejmowane części zostały dobrze zamocowane.	*				
Sprawdzić pas biodrowy pod kątem zużycia i upewnić się, że klamra działa prawidłowo.	*				
Test hamulca ręcznego.		*			
Sprawdzić opony i napompować je.		*			
Sprawdzić, czy elementy łączące regulacji głębokości siedziska są dokręcone (Rumba Modular).		*			
Upewnić się, że wszystkie przewody i złącza są w dobrym stanie i uporządkowane oraz znajdują się we właściwym miejscu.		*			
Wyczyścić wózek i tapicerkę.		*			
Kontrola zacisków akumulatora – Usunąć wszelkie oznaki korozji i nasmarować wazeliną.			*		
Sprawdzić tapicerkę, siedzisko, zagłówki, poręcze i oparcia na tyłki pod kątem zużycia.				*	
Kompletna inspekcja, kontrola bezpieczeństwa oraz działania serwisowe powinny być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora Sunrise Medical.					*

Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
Fax: +39 0523 570060
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Fon +41 (0)31 958 3838
Fax +41 (0)31 958 3848
www.SunriseMedical.ch

Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neogatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
639 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
Sunrisemedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical
North American Headquarters
2842 Business Park Avenue
Fresno, CA, 93727, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com



Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Groningenhaven 18-20
3433 PE NIEUWEGEIN
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu
(International)

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : + 33 (0) 247554400
Fax : +30 (0) 247554403
www.sunrisemedical.fr

