



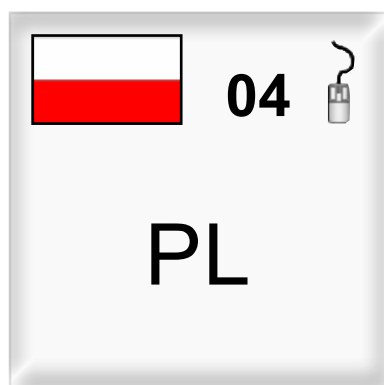
Elektryczny wózek inwalidzki

000690995.PL

Q100 R  
Q200 R

Ogólna instrukcja obsługi

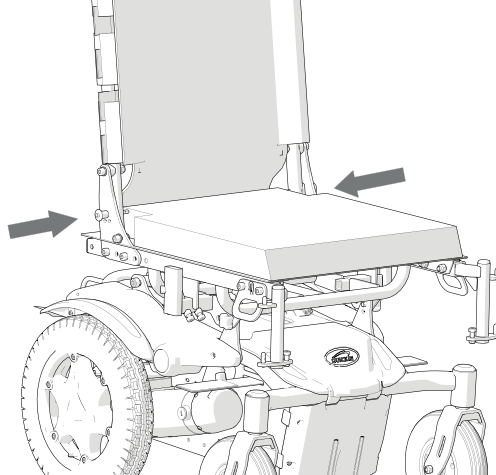
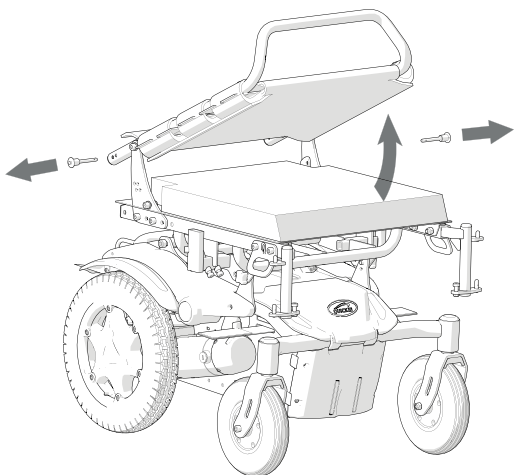
Firma SUNRISE MEDICAL posiada certyfikat ISO 13485, który potwierdza wysoką jakość naszych produktów na każdym etapie ich powstawania, od opracowywania nowych rozwiązań po fazę produkcji. Produkty te spełniają wymagania zgodne z wytycznymi UE. Dodatkowe wyposażenie i akcesoria dostępne za dodatkową opłatą.



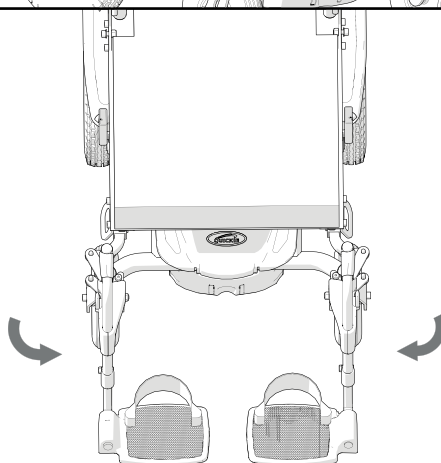
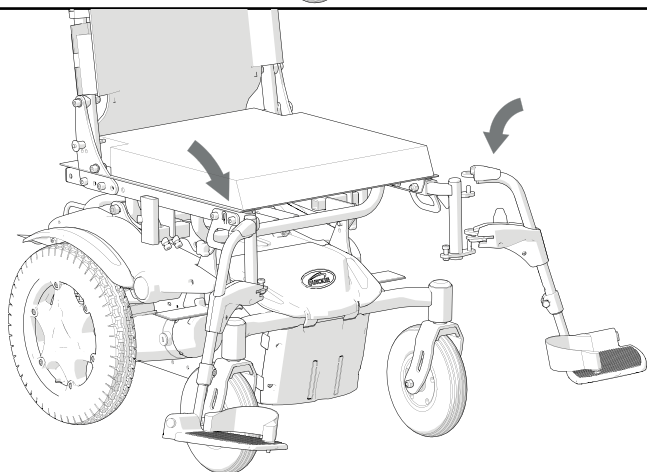
Podpis i pieczęć dystrybutora:

# SKRÓCONA INSTRUKCJA OBSŁUGI

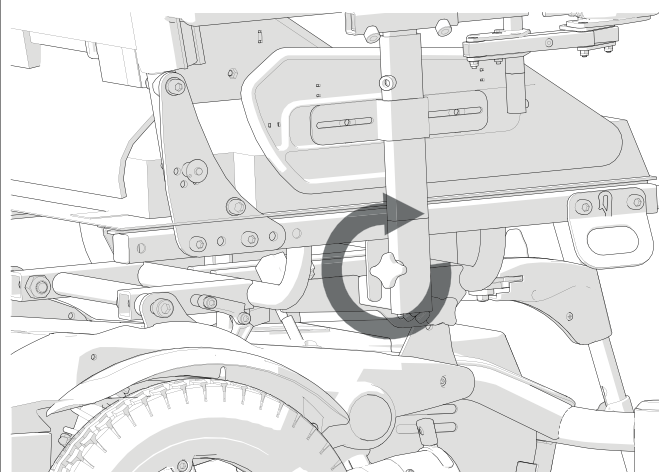
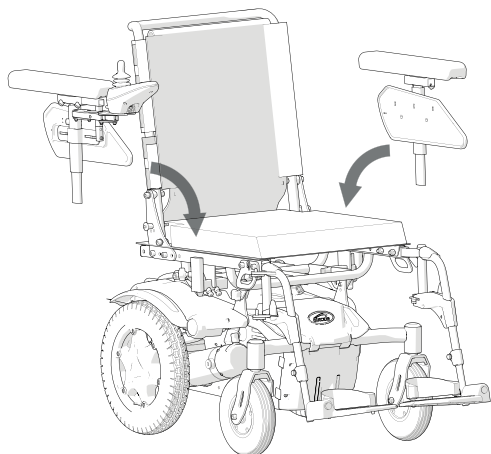
1



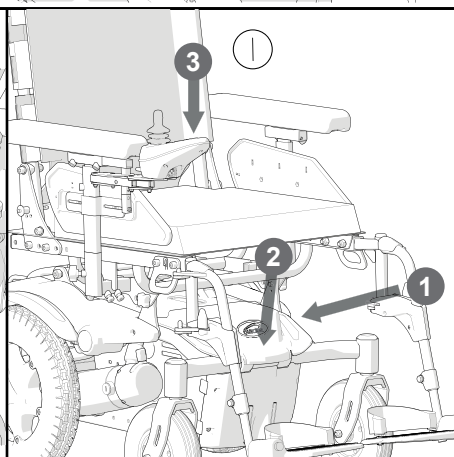
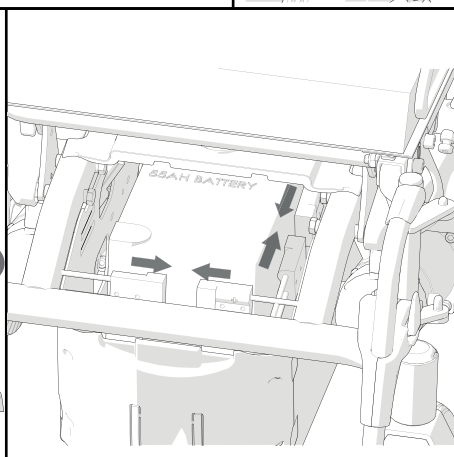
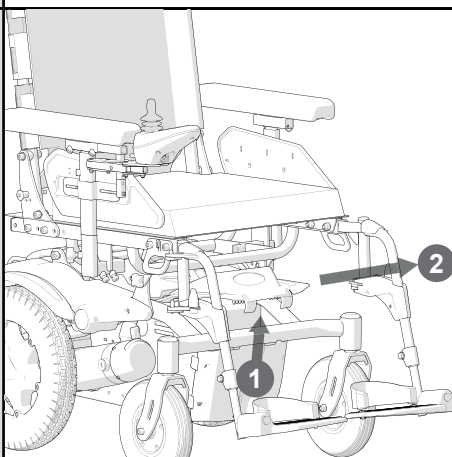
2



3



4



## 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.

W opakowaniu wózka znajduje się dodatkowa etykieta z numerem seryjnym wózka, którą można przykleić na pierwszej stronie instrukcji obsługi dostarczanej 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

### Wskazania

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

- paraliżu
- utraty lub amputacji kończyny (nogi),
- wady lub deformacji kończyny,
- przykurczu lub uszkodzenia stawów,
- chorób serca i układu krążenia, zaburzeń równowagi, kacheksji oraz z przyczyn geriatrycznych (u osób wciąż władających górną częścią ciała).

### Przeciwwskazania

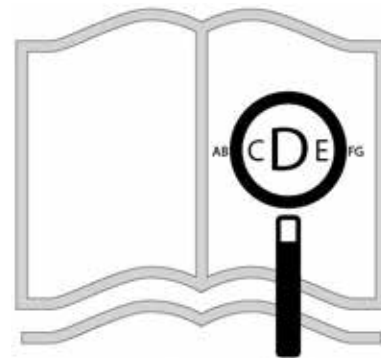
Wózka nie wolno używać w przypadku:

- zaburzeń percepcji;
- zaburzeń równowagi;
- braku możliwości siedzenia.

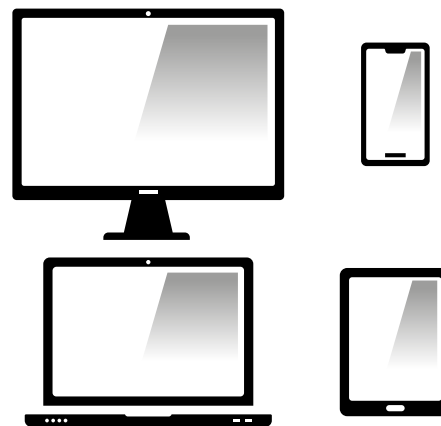
Przed złożeniem zamówienia na wózek należy przeanalizować rozmiar ciała użytkownika, jego wagę, a także jej rozłożenie, stan fizyczny i psychiczny użytkownika, jego wiek oraz warunki i środowisko życia.

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.



Osoby niedowidzące mogą obejrzeć niniejszy dokument w formacie PDF na stronie [www.Sunrise-Medical.pl](http://www.Sunrise-Medical.pl)



Na życzenie jest on dostępny również jako tekst pisany dużymi literami.





## OSTRZEŻENIE!



ZABRANIA SIĘ UŻYTKOWANIA WÓZKA BEZ PRZECZYTANIA I ZROZUMIENIA NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

NIEPRZESTRZEGANIE NINIEJSZYCH INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ URAZY, USZKODZENIE PRODUKTU LUB SZKODY DLA ŚRODOWISKA NATURALNEGO!



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



Ten symbol oznacza wyrób medyczny.

Sunrise Medical oświadcza, że niniejszy produkt spełnia wymagania ISO 7176-19 dotyczące wyniku w „teście wypadkowym” ISO 7176-19:2008.

Numer seryjny oraz inne istotne informacje są wydrukowane na etykiecie znajdującej się po prawej stronie ramy głównej wózka (tylko przykład - Rys.1.0).

Informacja dla użytkownika i/lub pacjenta, że 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

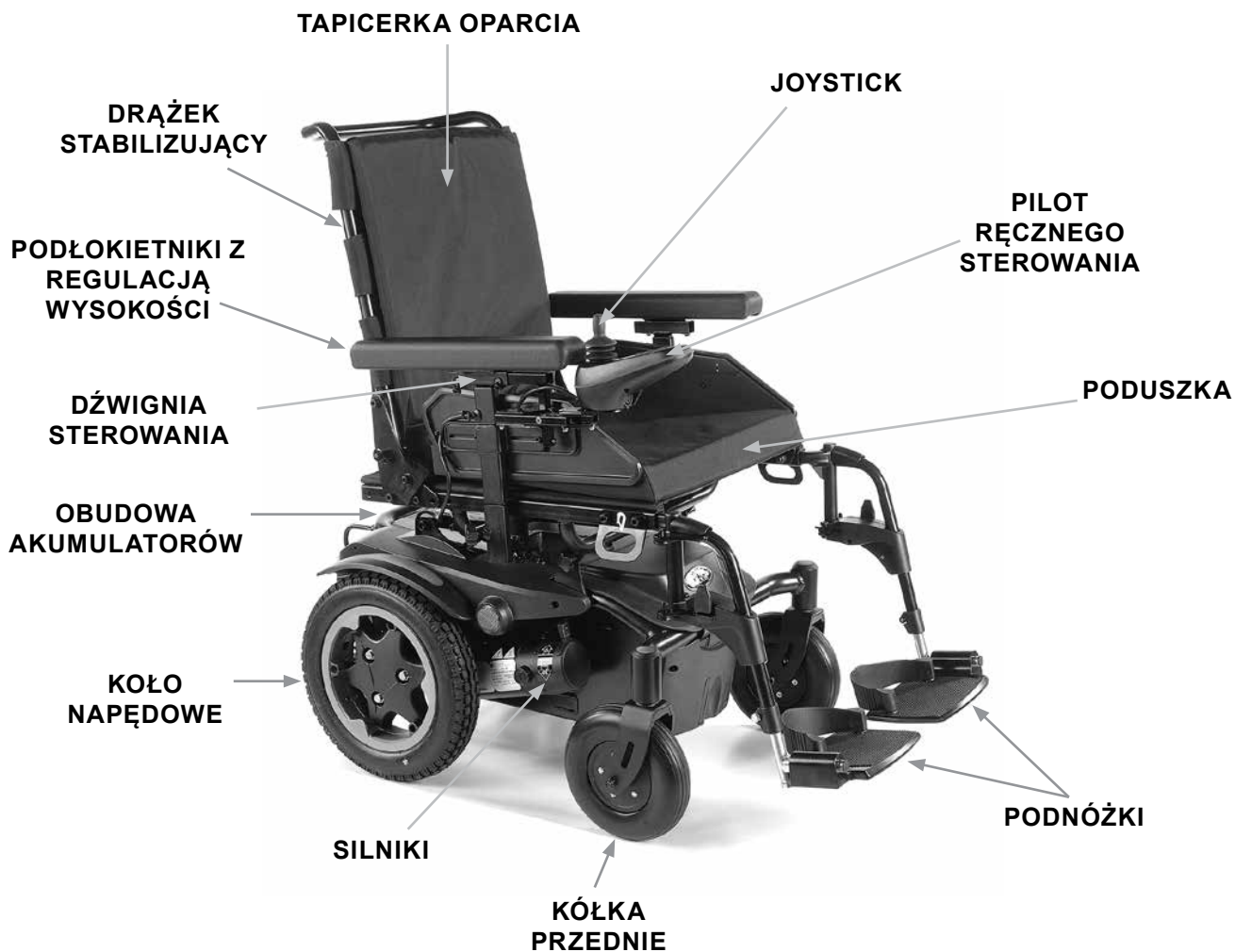
Ten wyrób medyczny może łączyć się z co najmniej jednym innym wyrobem medycznym lub innym produktem. Informacje o możliwych zestawach można znaleźć na stronie [www.Sunrise-Medical.pl](http://www.Sunrise-Medical.pl). Wszystkie wymienione zestawy zostały sprawdzone pod kątem spełniania ogólnych wymogów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

Wskazówki dotyczące łączenia, np. montażu, można znaleźć na stronie [www.Sunrise-Medical.pl](http://www.Sunrise-Medical.pl).

Rys. 1.0

	Sunrise Medical GmbH Kahlbachring 2-4 D-69254 Malsch / Germany	 2021-05-10
TYPE:	POWER WHEELCHAIR	 21021162007375
Q100 R	ISO 7176-19:2008	FIN-Nr: 1R2159450
 125 kg	 max 230 kg	 max 6 km/h
	 max 8°	 max 160/105kg
		
		

## Charakterystyka wózka Q100R/Q200R



Dzięki modułowej budowie, prostocie i szerokiemu zakresowi regulacji wózek Quickie Q100R/Q200R to doskonały produkt umożliwiający łatwe serwisowanie, odnawianie i ponowne wprowadzanie do użytku.

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.

Wszystkie wymiary są przybliżone i mogą ulec zmianie.

<b>1.0 Państwa wózek inwalidzki:</b>	<b>8</b>
<b>2.0 W jaki sposób korzystać z niniejszej instrukcji obsługi:</b>	<b>8</b>
2.1 Wstęp:.....	8
2.2 Gwarancja .....	9
<b>3.0 Objasnienia symboli na etykietach / Definicje terminów:</b>	<b>10</b>
3.1 Definicje terminów stosowanych w niniejszym podręczniku:	10
<b>4.0 Bezpieczeństwo:</b>	<b>12</b>
4.1 Ostrzeżenia ogólne: .....	12
4.2 Elementy wyposażenia podstawowego i opcjonalnego:	12
4.3 Wstępne sprawdzenie:.....	12
4.4 Hamowanie awaryjne:.....	12
4.5 Krawężniki, (Rys. 4.1):.....	12
4.6 Opony:.....	13
4.7 Urządzenie do jazdy na luzie, (Rys. 4.2):.....	13
<b>5.0 Przewożenie</b>	<b>14</b>
5.1. Transport wózka samochodem .....	14
5.2 Wózek jako fotel pasażerski w samochodzie .....	16
5.3 Specjalne wymagania transportowe.....	18
Podnoszenie wózka (Rys. 5.11) .....	18
5.4 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu .....	18
<b>6.0 Konserwacja i czyszczenie</b>	<b>19</b>
6.1 Przegląd .....	19
6.2 Ostre skręty:.....	20
6.3 Ograniczenie wagowe:.....	20
6.4 Gorące powierzchnie: .....	20
6.5 Ostrzeżenie dotyczące ruchu drogowego: .....	20
6.6 Niekorzystne warunki:.....	20
6.7 Rampy: .....	20
6.8 Przenoszenie ciała na wózek i z wózka:.....	20
6.9 Kółka zabezpieczające: .....	20
6.10 Korzystanie na wzniesieniu:.....	21
6.11 Pochyłości: jazda pod górę:.....	21
6.12 Pochyłości: jazda w dół: .....	21
6.13 Biodrowy pas bezpieczeństwa: .....	21
6.14 Lusterko wsteczne: .....	23
<b>7.0 Montaż:</b>	<b>24</b>
7.1. Podnóżek (Rys. 7.0 - 7.1): .....	24
7.2. Podłokietnik (Rys. 7.2): .....	24
7.3. Kółka zabezpieczające (Rys. 7.3): .....	24
7.4. System do pokonywania krawężników (Rys. 7.4):.....	24
7.5. Akumulatory (Rys. 7.5): .....	25
7.6. Koła (Rys. 7.6 i 7.7): .....	25
7.7. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa: .....	26
7.8 Uchwyt na kule, (Rys. 7.11):.....	26
7.9 Światła i kierunkowskazy, (Rys. 7.12 - 7.13): .....	26
<b>8.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego:</b>	<b>27</b>
8.1 Składanie wózka do przewozu: .....	27
8.2 Przygotowanie wózka do ponownego użytkowania: .....	27
8.3 Mechanicznie odchylane oparcie mocowane na stałe (od 90° do 102° – 4 pozycje) (Rys. 8.1):.....	27
8.4 Stałe odchylenie siedziska:.....	28
8.5 Urządzenie do jazdy na luzie, (Rys. 8.3): .....	28
8.6. Ciśnienie w oponach: .....	28
8.7 Przesiadanie się (Rys. 8.4): .....	29
8.8 Wzniesienia (Rys. 8.5): .....	29
8.9 Podpory boczne (Rys. 8.7 - 8.8) .....	30
8.10 Wjeżdżanie na krawężnik lub schodek (Rys. 8.9):.....	30
8.11 Zjazd z krawężnika (Rys. 8.10):.....	30

<b>9.0 VR2 System sterowania (Rys. 7.1):</b>	<b>31</b>
9.1 Przycisk zasilania: .....	31
9.2 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora:.....	31
9.3 Blokowanie/odblokowywanie wózka: .....	31
9.4 Obsługa joysticka sterowania: .....	32
9.5 Wskaźnik maksymalnej prędkości/profilu: .....	32
9.6 Przycisk klaksonu:.....	32
9.7 Przycisk zmniejszania prędkości/profilu: .....	32
9.8 Przycisk zwiększania prędkości/profilu: .....	32
9.9 VR2-L .....	33
9.10 Gniazdo ładowania i programowania: .....	34
9.11 Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2:.....	34
9.12 Przycisk i wskaźnik sterowania: .....	34
9.13 Przycisk uruchamiający i dioda LED:.....	34
9.14 Przycisk i wskaźnik maksymalnej prędkości: .....	35
<b>10.0 Rozwiązywanie problemów przy pomocy sterowania ręcznego VR2:</b>	<b>35</b>
<b>11.0 Akumulatory i ładowanie:</b>	<b>37</b>
11.1. Specyfikacja akumulatora i ładowarki:.....	37
11.2 Bezpieczniki elektryczne: .....	37
11.3 Akumulatory (Rys. 11.1 - 11.6):.....	37
11.4 Ogólne informacje dotyczące akumulatora:.....	39
11.5 Akumulatory niewymagające konserwacji: .....	39
11.6 Utrzymanie akumulatora: .....	39
11.7 Plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji:.....	39
11.8 Informacje ogólne na temat ładowarki: .....	40
11.9 Specyfikacja ładowarki: .....	40
11.10 Funkcje zabezpieczające ładowarki: .....	40
11.11 Procedura podłączania ładowarki i ładowania: .....	40
11.12 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa ładowarki: .....	40
11.13 Zasięg wózka: .....	41
11.14 Ogólne oświadczenia dotyczące akumulatorów:.....	41
<b>12.0 Regulacja:</b>	<b>42</b>
12.1 Regulacja płyty podnóżka (Rys.1 2.1.1 & 12.1.2): .....	42
12.2 Regulacja odległości pomiędzy podnóżkami:.....	42
12.3 Regulacja podłokietników: .....	42
12.5 Regulacja głębokości siedziska: (Rys. 12.5). .....	43
12.6 Regulacja sterownika (Rys. 12.6): .....	43
12.7 Manipulator podwójny/dodatkowy dla osoby towarzyszącej (o ile zamontowano) .....	43
12.8 Panel sterowania na odchylanym ramieniu równoległym (Rys. 12.7): .....	43
12.9 Programowanie: .....	43
<b>13.0 Czyszczenie:</b>	<b>44</b>
13.1 Czyszczenie ogólne:.....	44
13.2 Czyszczenie siedziska: .....	44
13.3 Czyszczenie systemu sterowania: .....	44
13.4 Specjalne elementy systemu sterowania:.....	44
<b>14.0 Wymagania dotyczące wysyłki i przechowywania:</b>	<b>44</b>
14.1 Temperatura i wilgotność przechowywania: .....	44
14.2 Wymagania dotyczące transportu: .....	44
14.3 Przechowywanie średnio- i długoterminowe: .....	44
<b>15.0 Usuwanie zużytych produktów:</b>	<b>44</b>
<b>16.0 Arkusze specyfikacji (EN 12184 i ISO 7176-15)</b>	<b>45</b>
<b>17.0 Porady serwisowe – historia serwisowania:</b>	<b>47</b>
<b>18.0 Kontrole osiągow:</b>	<b>48</b>
18.1 Ponowna eksploatacja .....	48
<b>19.0 Tabliczki znamionowe</b>	<b>49</b>

## 1.0 Państwa wózek inwalidzki:

Firma Sunrise Medical pragnie, aby każdy użytkownik jak najlepiej wykorzystał zalety wózka inwalidzkiego Q100R/Q200R. Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera informacje, dzięki którym będą Państwo mogli zapoznać się z charakterystyką wózka oraz jego funkcjami. Podręcznik ten zawiera wskazówki dotyczące codziennego użytkownika wózka oraz jego ogólnej obsługi i konserwacji, informacje dotyczące wysokiej jakości standardów, jakimi się kierujemy, a także informacje związane z gwarancją.

Wózek jest dostarczany w postaci gotowej do szybkiego montażu. Więcej informacji znajduje się w skróconej instrukcji obsługi po wewnętrznej stronie okładki tej instrukcji. Do modelu Q100R/Q200R. 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 Q100R/Q200R został stworzony do indywidualnego użytkownika 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 został zaprojektowany do użytkownika przez jedną osobę o ograniczonej zdolności ruchu, o wadze ciała do 125 kg (Q100R) lub 136 kg (Q200R) – w zależności od konfiguracji i wyposażenia danego wózka – której możliwości poznawcze, fizyczne i wzrokowe pozwalają na bezpieczne sterowanie takim pojazdem na wzniesieniu o maksymalnym kącie nachylenia podanym w punkcie 16.0 arkusza specyfikacji. W razie wątpliwości, czy ten wózek elektryczny nadaje się do określonego celu, przed rozpoczęciem użytkownika 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 niniejszej instrukcji 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 użytkownika, 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](mailto:pl@sunrisemedical.de)**  
**[www.Sunrise-Medical.pl](http://www.Sunrise-Medical.pl)**

## 2.0 W jaki sposób korzystać z niniejszej instrukcji obsługi:

### 2.1 Wstęp:

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

### TA GWARANCJA NIE OGRANICZA W ŻADNYM STOPNIU INNYCH PRAW KLIENTA.

Sunrise Medical\* oferuje właścicielom swoich produktów gwarancję (jej szczegóły określają warunki gwarancji) obejmującą następujące kwestie:

#### Warunki gwarancji:

1. Jeżeli dowolna część produktu wymaga naprawy lub wymiany w wyniku ujawnienia wady fabrycznej lub materiałowej w okresie 24 miesięcy, część ta zostanie naprawiona lub wymieniona nieodpłatnie. Gwarancja obejmuje jedynie wady fabryczne
2. Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się z Sunrise Medical i przedstawić szczegółowy opis problemu. Jeżeli produkt będzie użytkowany poza obszarem działalności wyznaczonego autoryzowanego serwisu Sunrise Medical, naprawę i wymianę przeprowadzi inny podmiot wyznaczony przed producenta. Napraw musi dokonać serwis (sprzedawca) wyznaczony przez Sunrise Medical.
3. Części wymienione lub naprawione w ramach tej gwarancji są objęte gwarancją zgodną z tymi warunkami obowiązującą przez pozostały okres gwarancyjny produktu określony w punkcie 1.
4. Oryginalne części, których koszt poniósł klient, są objęte 12-miesięczną gwarancją (od daty montażu) zgodną z tymi warunkami.
5. Niniejsza gwarancja nie obowiązuje, jeśli naprawa lub wymiana części jest niezbędna ze względu na jeden z następujących powodów:
  - a. Normalne zużycie w toku eksploatacji między innymi akumulatorów, podkładek podłokietnika, tapicerki, opon, szczęk hamulcowych itd.
  - b. Przeładowanie produktu. Maksymalną masę użytkownika podano na etykiecie EC.
  - c. Produkt albo część nie były odpowiednio konserwowane lub serwisowane zgodnie z zaleceniami producenta, jak przedstawiono w Instrukcji użytkownika i/lub Instrukcji serwisowej.
  - d. Zastosowano akcesoria, które nie są określone jako oryginalne.
  - e. Produkt lub część uległy uszkodzeniu wskutek zaniedbania, wypadku lub niewłaściwego użycia.
  - f. Dokonano modyfikacji produktu lub części niezgodnie ze specyfikacjami producenta.
  - g. Naprawę przeprowadzono, zanim nasz dział obsługi klienta otrzymał informacje o okolicznościach wystąpienia usterki.
6. Niniejsza gwarancja podlega prawu kraju, w którym produkt został zakupiony od Sunrise Medical\*





\* Oznacza placówkę Sunrise Medical, w której nabyto produkt.

#### Dodatkowe uwagi dla Australii:

- i. Dotyczy towarów dostarczonych przez Sunrise Medical Pty Ltd w Australii: nasze towary są objęte gwarancją Sunrise Medical, która zgodnie z prawem konsumenckim Australii nie podlega wyłączeniu.
- ii. Użytkownik jest uprawniony do wymiany lub zwrotu kosztów w przypadku poważnych usterek oraz do odszkodowania za przewidywalne straty lub szkody.
- iii. Użytkownik jest też uprawniony do naprawy lub wymiany towaru, jeśli jest on nieodpowiedniej jakości i jeśli usterka nie jest poważna.
- iv. Korzyści płynące z tej gwarancji uzupełniają inne prawa i rozwiązania przewidziane przepisami dotyczącymi towarów objętych gwarancją.

### 3.0 Objaśnienia symboli na etykietach / Definicje terminów:

#### 3.1 Definicje terminów stosowanych w niniejszym podręczniku:

Termin	Definicja
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO!</b>	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka odniesienia obrażeń lub śmierci w przypadku niezastosowania się do porady
 <b>OSTRZEŻENIE!</b>	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka odniesienia obrażeń w przypadku niezastosowania się do porady
 <b>UWAGA!</b>	Porada dla użytkownika dotycząca potencjalnego ryzyka uszkodzenia sprzętu w przypadku niezastosowania się do porady
<b>UWAGA:</b>	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 jest przeznaczony do użytku przez jedną osobę lub jedną osobę siedzącą wraz z osobą towarzyszącą, jeśli użytkownik posiada dodatkowy moduł sterujący dla osoby towarzyszącej.

### ⚠ 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 pozycji 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 przy złąk widoczności.
- 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.
- Nie wolno podnosić wózka za elementy zdejmowane, np. podnóżki, podłokietniki itd.

### ⚠ UWAGA!

#### 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.

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

**NIEBEZPIECZEŃSTWO ZAKRZTUSZENIA** – wózek zawiera drobne elementy, które w pewnych okolicznościach mogą grozić zakrztuszeniem się przez małe dzieci.

### ⚠ 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 pokrętki regulatora prędkości.
- Jest to bardzo ważne podczas zjazdu ze wzniesień.
- Brak uwagi w tej sytuacji może spowodować przewrócenie 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.

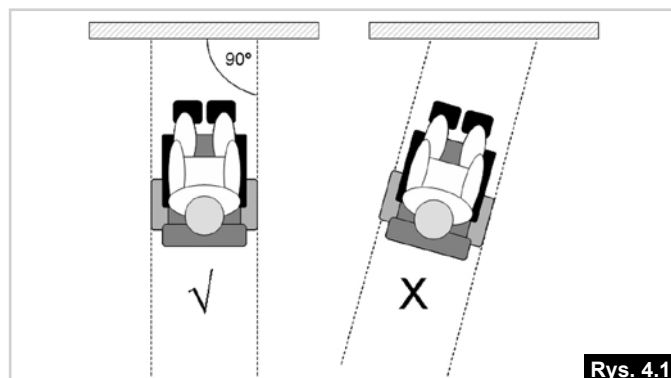
### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### 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. 4.1):

- Jeźdźnię należy zawsze pokonywać jak najszybciej, ponieważ mogą pojawić się inne pojazdy.
- Nie należy pokonywać 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, postępując zgodnie ze wskazówkami serwisowymi podanymi w niniejszej instrukcji.

#### OSTRZEŻENIE!

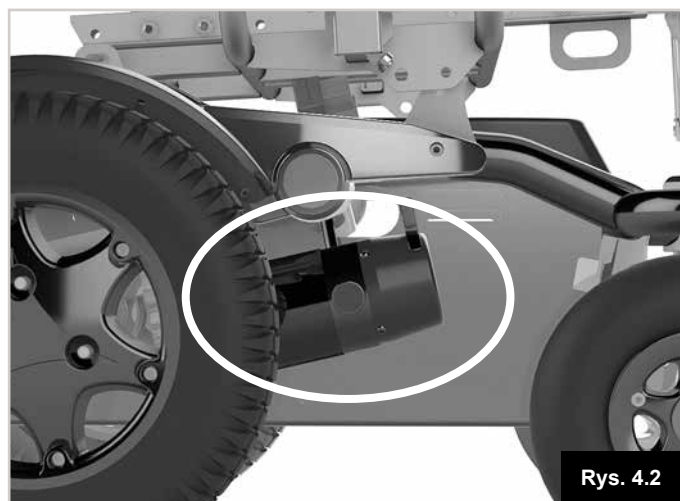
NIE WOLNO pompować opon kompresorem na stacji serwisowej lub benzynowej.

#### OSTRZEŻENIE!

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

Patrz też rys. 3.1.

- 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 przesunąć za pomocą joysticka.
- Nie wolno korzystać z urządzenia do jazdy na luzie, siedząc na wózku.
- Urządzenie do jazdy na luzie powinno być wykorzystywane wyłącznie przez osoby, które są wystarczająco silne i sprawne, aby móc bezpiecznie sterować wózkiem podczas jazdy na luzie.



## 5.0 Przewożenie

### 5.1. Transport wózka samochodem

#### Wsiadanie i wysiadanie

#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Samochód musi być odpowiednio przystosowany do przewozu pasażerów w wózkach inwalidzkich i możliwość wygodnego wjechania/wyjechania wózkiem z samochodu musi być zapewniona. Podłoga samochodu musi mieć dostateczną nośność, aby przyjąć łączną wagę użytkownika, wózka i akcesoriów.
- Do wsiadania używać rampy (lub podnośnika) o wytrzymałości dostosowanej do masy wózka wraz z użytkownikiem.
- Wózek powinien być przymocowany i skierowany do przodu. Wózek zatwierdzono do przewozu w samochodach. Spełnia on wymagania dotyczące ustawiania frontem do kierunku jazdy i kolizji czołowych. Wózka nie zbadano pod kątem innego ustawienia w pojeździe (Rys. 5.1).

#### ⚠ UWAGA!

- Wokół wózka należy zapewnić przestrzeń wystarczającą dla swobodnego ustawienia, umocowania i odpięcia elementów mocujących wózek i użytkownika oraz pasów bezpieczeństwa.
- Wielkość wózka i promień skrętu znacząco wpływają na to, jak łatwo jest dostać się wózkiem do pojazdu oraz manewrować w nim. Mniejsze wózki lub wózki z mniejszym promieniem skrętu łatwiej jest wprowadzić do pojazdu oraz ustawić przodem do kierunku jazdy.

#### Mocowanie wózka pasami

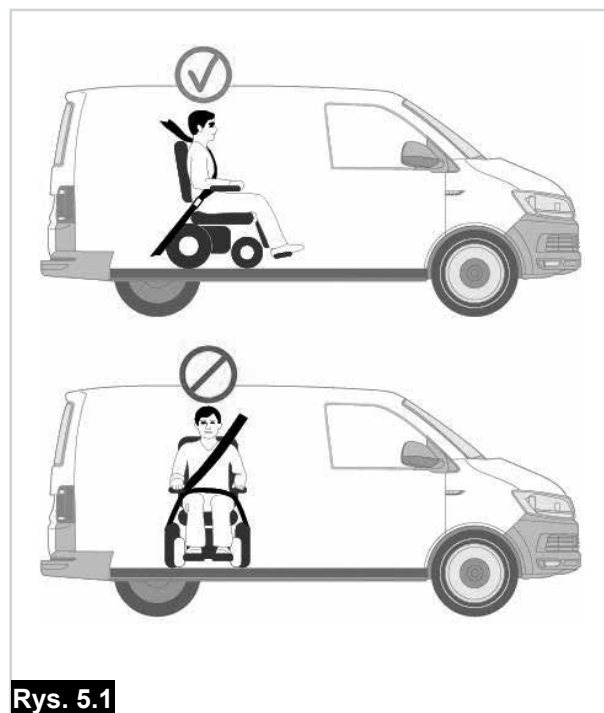
Wózek pomyślnie przeszedł testy zderzeniowe zgodne z następującymi normami: ISO 7176-19:2008, o ile zastosowano odpowiedni system pasów.

- Wózek musi być zabezpieczony 4-punktowymi pasami (2 z przodu, 2 z tyłu, Rys. 5.2) zgodnymi z normami:
  - i. ISO 10542 (międzynarodowa) lub
  - ii. SAE J2249 (USA).

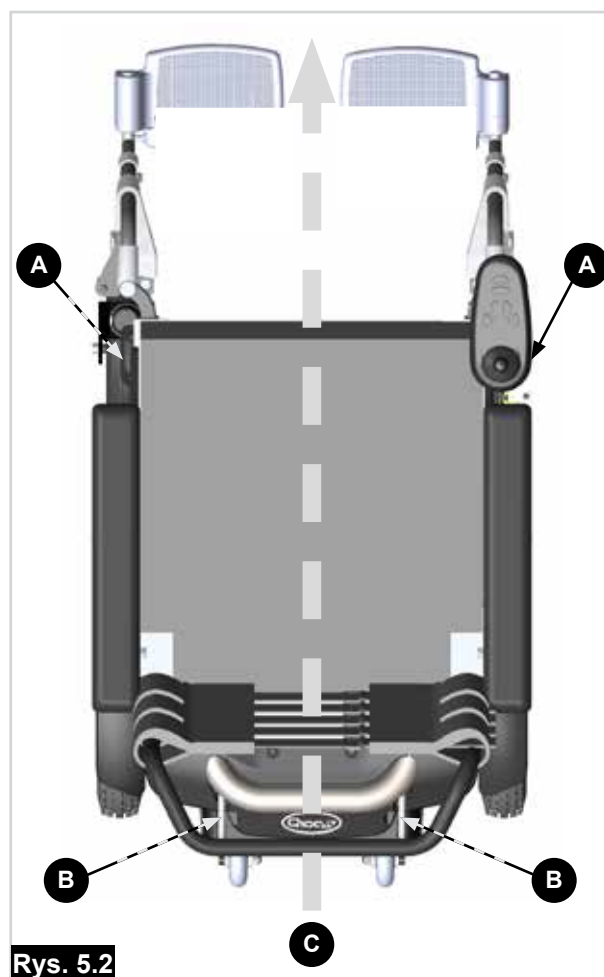
**UWAGA:** Wózek przymocowany pasami 4-punktowymi o obciążalności dostosowanej do łącznej masy wózka (oraz wyposażenia opcjonalnego) zgodnie z instrukcją systemu WTORS1).

Terminologia:

1) WTORS: system mocowania wózka i pasów bezpieczeństwa pasażera



Rys. 5.1



Rys. 5.2

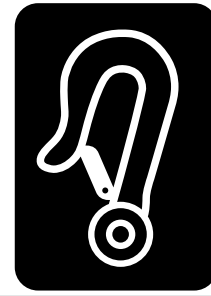
- A** Przednie punkty zabezpieczające do transportu.
- B** Tyłne punkty zabezpieczające do transportu.
- C** Kierunek jazdy.



**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Wózek można mocować wyłącznie do punktów zabezpieczających do transportu na ramie wózka (Rys. 5.2 - 5.8).
- Punkty zabezpieczające do transportu (2 z przodu i 2 z tyłu) są oznaczone specjalnym symbolem (Rys. 5.5). Najpierw zamontować przednie pasy, następnie tylne. Żeby zabezpieczyć wózek, napiąć pasy. Wózka nie można przypinać za jakiegokolwiek akcesoria (elementy rozwidlone, podłokietniki, kółka antywywrotne itd.).
- Bez zgody producenta zabrania się modyfikowania punktów mocowania, elementów mocujących wózek ani jego elementów konstrukcyjnych bądź ramy.
- Gdy wózek jest przewożony bez użytkownika w pojeździe pozbawionym systemu mocowania, należy go zabezpieczyć i przewieźć w przestrzeni bagażowej.

Rys. 5.5



Rys. 5.6

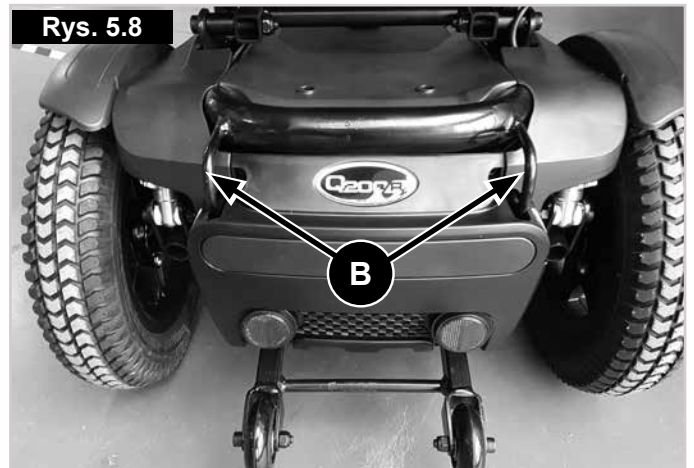


Rys. 5.7



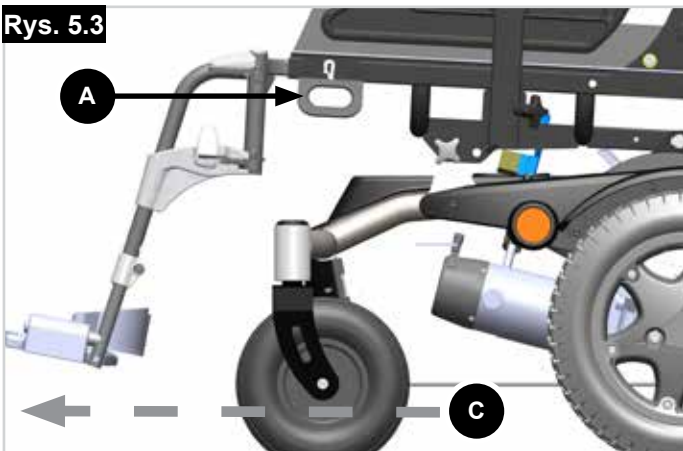
Położenie przedniego pasa mocującego wózek (Rys. 5.7 - A).

Rys. 5.8

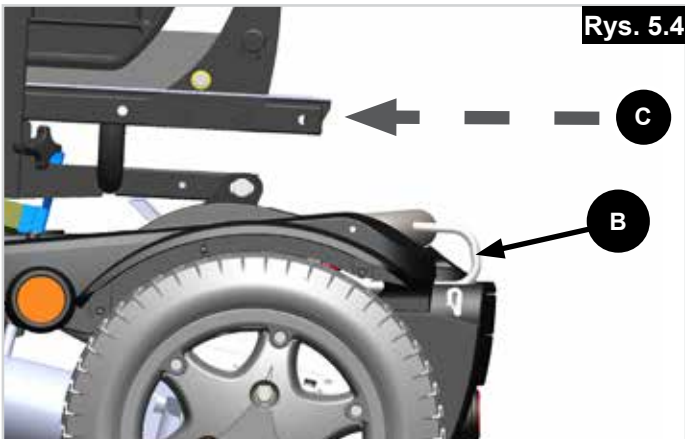


Położenie tylnego wspornika oraz etykiety oznaczającej punkt mocowania pasów, (Rys. 5.8 - B).

Rys. 5.3



Rys. 5.4



- A** Przednie punkty zabezpieczające do transportu.
- B** Tylne punkty zabezpieczające do transportu.
- C** Kierunek jazdy.

## 5.2 Wózek jako fotel pasażerski w samochodzie

Wózek zamontowany w pojeździe nie zapewnia poziomu bezpieczeństwa takiego jak system zabezpieczenia siedzeń w samochodzie. Sunrise Medical zaleca użytkownikom wózka korzystanie z siedzeń w pojeździe i ich systemu bezpieczeństwa zawsze, gdy jest to możliwe. Producent wózka zdaje sobie sprawę z tego, że przeniesienie się użytkownika na siedzenie pojazdu jest czasami niemożliwe. W takim wypadku użytkownik musi być przewożony w wózku przy przestrzeganiu następujących zaleceń:

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Bezpieczeństwo użytkownika wózka podczas transportu zależy od staranności osoby mocującej zabezpieczenia.
- Jeśli to możliwe, osprzęt dodatkowy, taki jak stoliki, kule i luźne poduszki, należy zdemontować i złożyć w bezpiecznym miejscu, z dala od wózka.
  - i. zdemontowany i bezpiecznie przewieziony w pojeździe; lub
  - ii. Przymocowany do wózka, ale pomiędzy użytkownikiem a stolikiem należy umieścić poduszkę absorbującą energię.
- Podczas przewożenia samochodem użytkownika na wózku podnóżek przegubowy/podnoszony nie może być podniesiony.
- Jeśli dotyczy: Rozłożone oparcia należy z powrotem złożyć do pozycji pionowej.
- Jeśli dotyczy: Mechanizm podnoszenia siedziska powinien znajdować się w najniższym położeniu.
- Jeśli dotyczy: Hamulce ręczne wózka muszą być mocno zaciągnięte.

## Instrukcja przygotowania użytkownika do jazdy

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Użytkownik powinien być przypięty 3-punktowym pasem bezpieczeństwa.
- Użytkownik wózka musi być zabezpieczony biodrowym i piersiowym pasem zabezpieczającym (Rys. 5.5) dla zredukowania możliwości uderzenia głową lub piersią w elementy samochodu.
- Pasy do transportu wózka należy zamocować do właściwego słupka samochodu; nie należy opasywać ich wokół części wózka, jak podłokietnik lub koła, (Rys. 5.7).
- Podczas transportu na wózku użytkownik powinien korzystać z odpowiednio ustawionego zagłówka.
- 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 7176-19:2008 lub SAE J2249.



## Układanie pasów bezpieczeństwa użytkownika

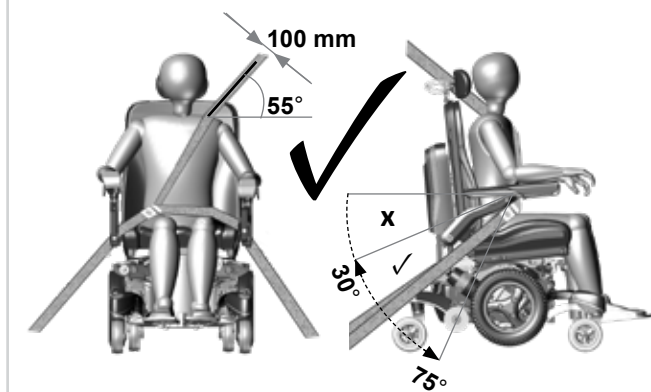
### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- 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. 5.10).
  - i. Pas piersiowy musi obejmować plecy i klatkę piersiową tak, jak pokazano na rysunku, (Rys. 5.9). Pasy zabezpieczające muszą być założone tak ciasno, jak to możliwe, z uwzględnieniem komfortu użytkownika.
- Pas zabezpieczający nie może być skręcony podczas użycia.
- Pasy należy zapiąć tak, aby podczas wypadku przycisk zwalniający pas bezpieczeństwa nie nacisnął się o element wózka.

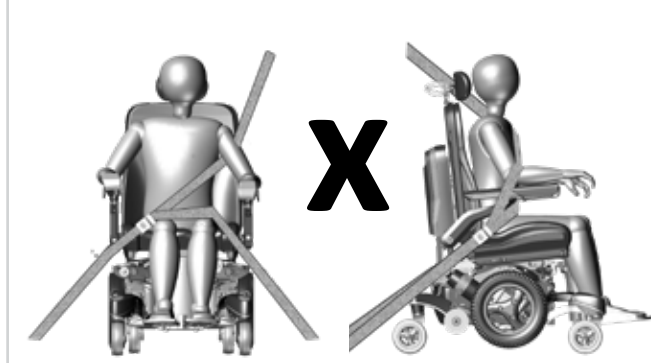
### Pasażer o masie poniżej 22 kg.

Jeśli przewożony użytkownik jest dzieckiem o masie poniżej 22 kg, a w pojeździe znajduje się mniej niż ośmioro (8) siedzących pasażerów, zaleca się przesadzenie ich w foteliki dziecięce zgodne z rozporządzeniem 44 UNECE. Tego typu foteliki zapewniają użytkownikom lepszą ochronę niż tradycyjne 3-punktowe pasy, a niektóre z nich są wyposażone także w podparcia, które pomagają dziecku utrzymać właściwą posturę w trakcie siedzenia. Rodzice i opiekunowie powinni, w pewnych okolicznościach, rozważyć możliwość pozostawienia dziecka w wózku podczas przewozu ze względu na zakres wsparcia i wygodę, jakie zapewnia on dziecku. W takiej sytuacji zalecamy przeprowadzenie oceny ryzyka przez lekarza lub inną kompetentną osobę.

Rys. 5.9



Rys. 5.10



### 5.3 Specjalne wymagania transportowe

#### Korzystanie z wózka w pociągu.

Przed podróżą skontaktować się z operatorem kolejowym. Będzie mógł on podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji. Zalecamy sprawdzenie następujących kwestii:

- Czy w pociągu znajduje się odpowiednia przestrzeń przeznaczona dla wózków inwalidzkich (z odpowiednią ilością miejsca na manewrowanie)?
- Czy na peronie znajduje się odpowiednia przestrzeń przeznaczona dla wózków inwalidzkich (z odpowiednią ilością miejsca na manewrowanie)?
- Czy wagony kolejowe są wyposażone w specjalne platformy umożliwiające użytkownikom wózków inwalidzkich wjechanie do środka i dostanie się do miejsca dla wózków?
- Czy platforma ma nośność odpowiednią dla łącznej masy wózka i użytkownika?
- Czy kąt nachylenia platformy nie przekracza dopuszczalnego dynamicznego kąta nachylenia dla wózka? (Patrz rozdział 16)
- Czy występują przeszkody lub progi przekraczające maks. wysokość pokonywania krawężników wózka? (Patrz rozdział 16)

Większość przewoźników jest w stanie pomóc, o ile zostanie to zorganizowane z wyprzedzeniem. Podczas planowania podróży warto mieć pod ręką instrukcję obsługi wózka i skontaktować się z firmą przewoźniczą.

#### Transport wózka jako bagażu

Na czas przewozu wózka należy zdjąć elementy, które można łatwo zdemontować. Odłożyć te części w bezpieczne miejsce. Np.

- A. Zdemontować wsporniki nóg
- B. Zdjąć podłokietniki.
- C. Złożyć oparcie.

- 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.
- Wózek można przewozić środkami transportu drogowego, kolejowego, morskiego lub lotniczego.
- Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem. Operator przewoźniczy będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.
- Informacje dotyczące wymiarów i masy wózka zamieszczono w rozdziale 16.
- Informacje o akumulatorach zamieszczono w rozdziale 6.
- 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.

- Zabrać tę instrukcję obsługi, instrukcję obsługi siedziska (& Siedzisko) i instrukcję obsługi sterownika (& Sterownik) ze sobą. Przewoźnik będzie musiał skorzystać z następujących rozdziałów:
  - i. Pchanie wózka
  - ii. Blokowanie/odblokowywanie sterownika.
  - iii. Odłączanie akumulatorów:
  - iv. Odłączanie napędu.
- Transport wózka
- Przechowywanie średnio- i długoterminowe.

#### Podnoszenie wózka (Rys. 5.11)

Pierwsze z przodu otwory regulacji głębokości siedziska stanowią podstawowy punkt mocowania 2-punktowych systemów podnośnikowych (konfiguracja danego wózka lub wyposażenie dodatkowe mogą powodować konieczność użycia innego punktu).

Rys. 5.11



#### 5.4 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu

##### OSTRZEŻENIE!

- Bez zgody Sunrise Medical zabrania się modyfikowania punktów mocowania, elementów mocujących wózek ani jego elementów konstrukcyjnych bądź ramy.
- Po każdym wypadku lub kolizji z udziałem samochodu przewożącego wózek autoryzowany sprzedawca Sunrise Medical powinien sprawdzić stan wózka przed jego ponownym użyciem.

## 6.0 Konserwacja i czyszczenie

Okres eksploatacji wózka zależy od tego, czy jest należycie konserwowany.

Aby uzyskać informacje dotyczące konkretnych ustawień, konserwacji lub prac naprawczych, należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Sunrise Medical. Podczas rozmowy ze sprzedawcą należy podać model, rok produkcji i nr seryjny wózka podany na tabliczce znamionowej.

### **UWAGA!**

Wózek powinien być serwisowany przez sprzedawcę Sunrise Medical raz do roku, a w przypadku intensywnej eksploatacji – raz na sześć miesięcy. W celu uzyskania listy autoryzowanych dystrybutorów w okolicy należy kontaktować się z Działem Obsługi Klienta firmy Sunrise Medical.

Dane kontaktowe lokalnego serwisu Sunrise Medical zamieszczono po wewnętrznej stronie okładki tej broszury.

Adresy internetowe krajowych i międzynarodowych stron podano na tylnej okładce.

## 6.1 Przegląd

### **OSTRZEŻENIE!**

- Luźne elementy mocujące należy ponownie zamocować lub dokręcić zgodnie z instrukcją.
- Pasy piersiowe należy wymienić przy pierwszych objawach uszkodzenia lub nadmiernego zużycia.
- W przypadku wykrycia uszkodzonego lub poluzowanego elementu należy natychmiast zaprzestać jego użytkowania i zgłosić się do autoryzowanego dostawcy Sunrise Medical w celu nabycia części zamiennych.
- Sprawdzić, czy wszystkie rzepy po złączeniu trzymają się stabilnie.
- Usunąć z powierzchni rzepów wszelkie zanieczyszczenia, między innymi kłaczki, włosy itd. Tego typu zanieczyszczenia mogą zmniejszyć skuteczność rzepu.

### **OSTRZEŻENIE!**

- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości odnośnie wymogów dotyczących działania Państwa wózka należy się skontaktować z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.
- Po wykonaniu jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub napraw wózka, przed jego użyciem należy się upewnić, że wózek działa prawidłowo.
- Wszystkie elementy mocujące należy wymienić na identyczne pod względem długości, wytrzymałości i materiału.
- W przypadku wymiany nakrętek zabezpieczających lub nakrętek/śrub zabezpieczonych klejem blokującym gwint należy nałożyć nową warstwę kleju.

## Kontrole codzienne

Codziennie przed rozpoczęciem jazdy należy przeprowadzać czynności kontrolne opisane w rozdziale 18.0.

## Kontrole cotygodniowe

Raz w tygodniu przed rozpoczęciem jazdy należy przeprowadzać czynności kontrolne opisane poniżej.

### Kontrola hamulca postojowego:

Test ten należy przeprowadzić na płaskim podłożu. Z każdej strony wózka powinien być przynajmniej metr wolnej przestrzeni.

- Włączyć system sterowania.
- Sprawdzić, czy wskaźnik akumulatora świeci się stale czy też miga powoli, co sekundę.
- Powoli przesunąć joystick w przód, aż słychać będzie, że hamulce ręczne zaczęły działać.
- Wózek może zacząć się poruszać.
- Natychmiast puścić joystick. W ciągu kilku sekund musi być słychać działanie (kliknięcie) każdego hamulca ręcznego.
- Powtórzyć test kolejne 3 razy, przesuwając joystick powoli w tył, w lewo i w prawo.

### Kontrola złączy i kabli:

- Należy się upewnić, że wszystkie złącza zostały odpowiednio podłączone.
- Sprawdzić stan wszystkich przewodów i złączy pod kątem uszkodzeń.

## NIEBEZPIECZEŃSTWO!

### 6.2 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!

### 6.3 Ograniczenie wagowe:

- Q100R: waga całkowita użytkownika wraz z przewożonymi przedmiotami nie powinna nigdy przekraczać 125 kg.
- Q200R: waga całkowita użytkownika wraz z przewożonymi przedmiotami nie powinna nigdy przekraczać 136 kg.
- Nigdy nie należy korzystać z niniejszego wózka do ćwiczeń siłowych, jeżeli waga całkowita (waga ciała użytkownika plus waga dodatkowych przedmiotów) przekracza powyższe wartości.
- 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:

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

## NIEBEZPIECZEŃSTWO!

### 6.5 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!

### 6.6 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.
- Podczas korzystania z elektrycznego skutera lub wózka należy zwracać uwagę na luźne lub długie elementy ubioru lub inne przedmioty. Zaplątanie się fragmentu ubrania w części ruchome, np. koła, może potencjalnie doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet śmierci.

## OSTRZEŻENIE!

### 6.7 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 na podjazd przodem i zachować ostrożność.
- Proszę się upewnić, że podjazd nadaje się do produktu, który ma być transportowany.

## OSTRZEŻENIE!

Maksymalny kąt nachylenia rampy podjazdowej podano w punkcie 16 arkuszy specyfikacji.

### 6.8 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!

### 6.9 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 stawać na kółkach zabezpieczających, gdyż może to spowodować naruszenie stabilności wózka.

## **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

### **6.10 Korzystanie na wzniesieniu:**

Wózek został zaprojektowany i przetestowany tak, aby umożliwić użytkownikowi poruszanie się po wzniesieniach o maksymalnym kącie nachylenia podanym w punkcie 16 arkuszy specyfikacji.

- W przypadku wjazdu na wzniesienie lub krawężnik albo zjazdu z wzniesienia lub krawężnika należy zachować ostrożność, jeśli korzysta się z opcji powodujących przesunięcie środka ciężkości (np. automatycznego rozkładania), o ile zamontowano, 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 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!**

### **6.11 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 podnoszenia się przednich kół.

## **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

### **6.12 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 przyspieszenie.

## **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

### **6.13 Biodrowy pas bezpieczeństwa:**

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

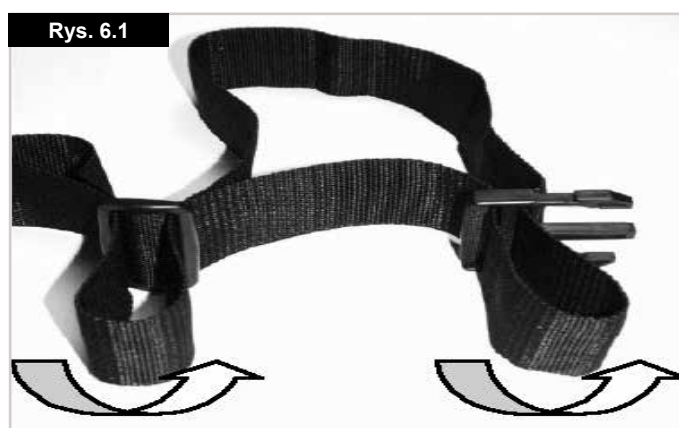
Biodrowy pas bezpieczeństwa montuje się na wózku w sposób pokazany na instrukcjach mocowania w rozdziale 5.7. Ważne jest, aby pas został poprowadzony wokół oparcia wózka. Pasy można włożyć między podpórkę na rękę a oparcie.

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

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

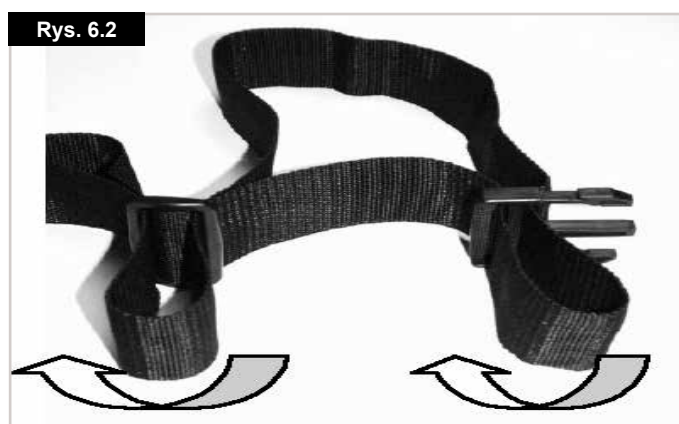
#### **Zwiększenie długości pasa:**

Przesunąć pas przez przesuwane regulatory i sprzączkę z bolcem, aby przedłużyć pas, (Rys. 6.1).



#### **Zmniejszenie długości pasa:**

Przesunąć pas w przeciwnym kierunku, przez sprzączkę z bolcem i przesuwane regulatory, (Rys. 6.2).





Sprawdzić, czy z męskiej części zatrzasku nie wystaje zapętlony materiał pasa (Rys. 6.3)



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. 6.4).

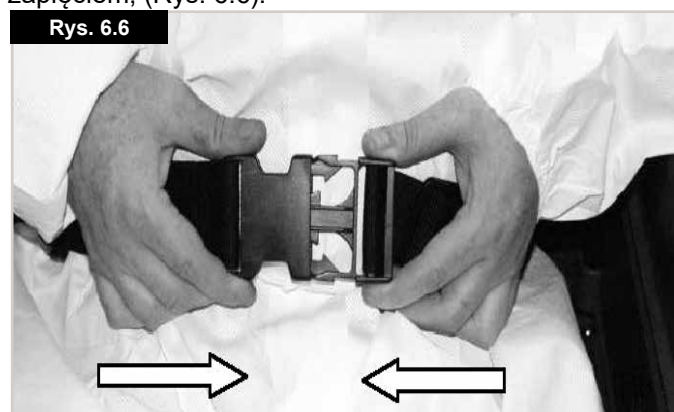


Pas biodrowy powinien być zamocowany w taki sposób, aby jego taśmy były ułożone pod kątem 45°, a po prawidłowej regulacji powinien zapobiegać zsunięciu się użytkownika z siedziska, (Rys. 6.5).



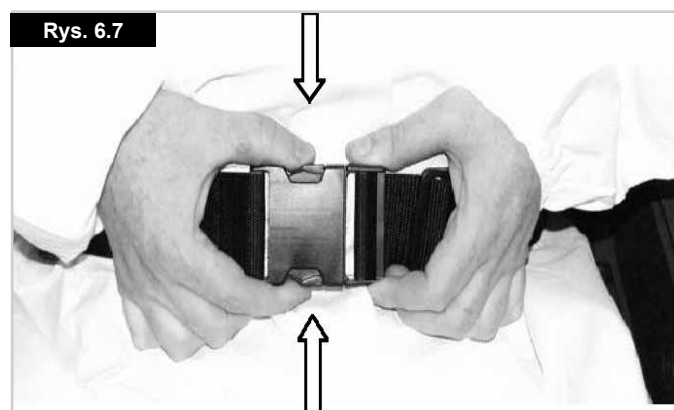
### Aby zamknąć zatrzask:

Mocno wsunąć sprzączkę z bolcem w sprzączkę z zapięciem, (Rys. 6.6).



### Aby rozpiąć pas:

Ścisnąć męską część zatrzasku we wskazanych punktach, oddzielając jednocześnie łagodnie obie jego części od siebie, (Rys. 6.7).



### ⚠ 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.



## **⚠️ 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 wartości podanej w punkcie 16 arkusza specyfikacji.
- 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 trójki.
- 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 napompowana.
- Korzystając z telefonów komórkowych należy wyłączyć wózek w celu uniknięcia promieniowania elektromagnetycznego.

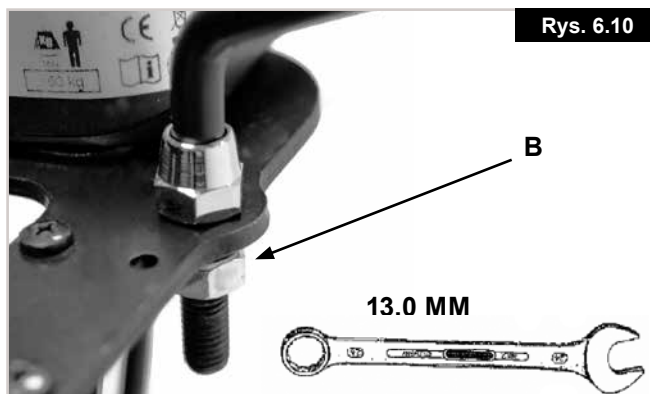
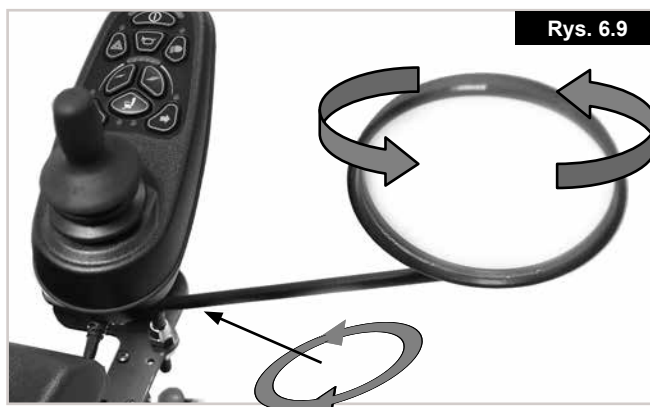
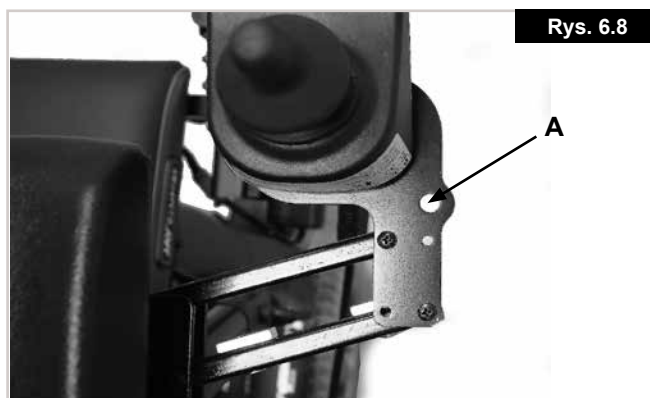
## **6.14 Lusterko wsteczne:**

Montaż lusterka wstecznego (Rys. 6.8 – 6.10):

- Odchylany uchwyt joysticka jest wyposażony w zintegrowany uchwyt lusterka. Aby zamontować lusterko, odchylany uchwyt joysticka wymaga rekonfiguracji. Więcej informacji podano w instrukcji serwisowej.
- Po rekonfiguracji odchylanego uchwyty joysticka włożyć trzon lusterka w otwór w równoległym podłokietniku odchylanym (A).
- Zamontować na gwincie trzonu podkładkę i nakrętkę (B).
- Dokręcić nakrętkę na tyle, żeby można było dopasować położenie lusterka do wymagań użytkownika (Rys. 6.9).
- Przy użyciu klucza 13,0 mm dokręcić nakrętkę, używając momentu dokręcającego 10,0 Nm (Rys. 6.10).

## **⚠️ OSTRZEŻENIE!**

- Podczas manewrowania wózkiem należy zachować ostrożność, ponieważ lusterko może zahaczać o ludzi i przedmioty.
- Nie wieszać niczego na lusterku.
- Jeśli lusterko oślepia, należy je lekko odchylić.
- Lusterko musi być czyste.

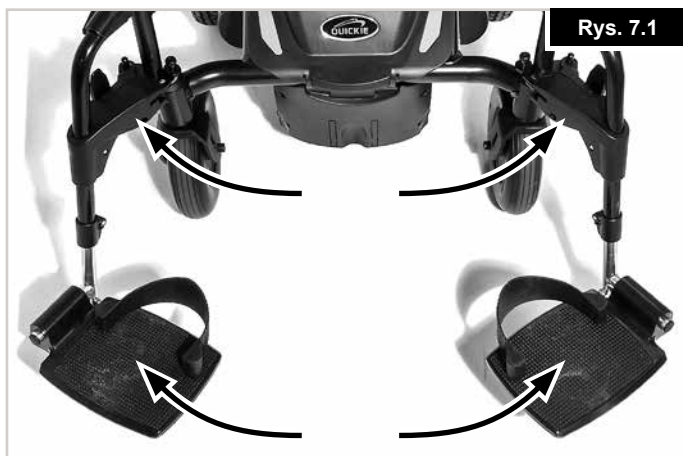
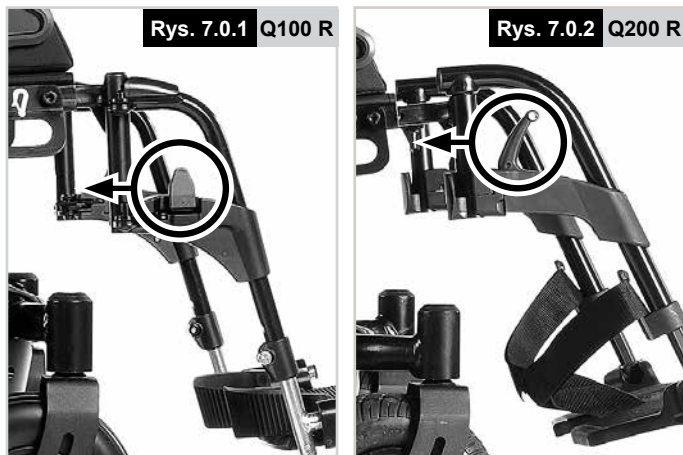


## 7.0 Montaż:

### 7.1. Podnóżek (Rys. 7.0 - 7.1):

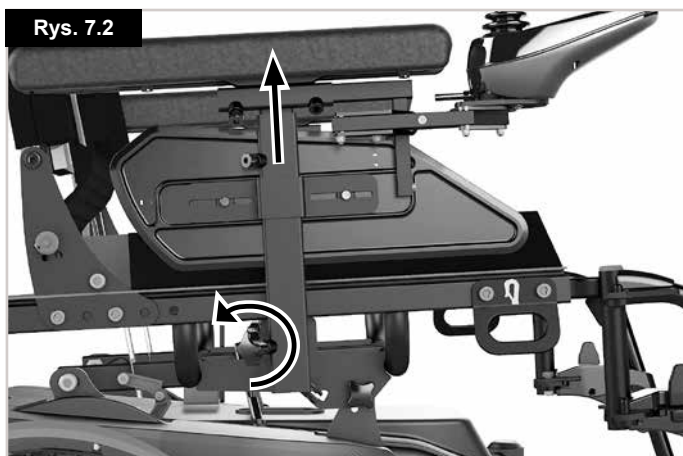
Wózki Q100R/Q200R są dostarczane z dwoma modelami odchylanych podnóżków.

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



### 7.2. Podłokietnik (Rys. 7.2):

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.



### 7.3. Kółka zabezpieczające (Rys. 7.3):

Są one montowane po opuszczeniu przez wózek fabryki. Wspornik kółka anty-wyrotnego jest przyspawany do ramy podwozia wózka.

**Uwaga:** Kółka anty-wyrotne mogą podczas wjazdu lub zjazdu zaczepiać się o krawężniki. Należy postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w rozdziałach 6.9 i 6.10.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Nie wolno używać wózka bez zamontowanych kółek anty-wyrotnych.



### 7.4. System do pokonywania krawężników (Rys. 7.4):

- Wózki Q100R i Q200R mogą być wyposażone w system do pokonywania krawężników, który może zamontować dostawca wózka elektrycznego.
- Montaż systemu do pokonywania krawężników
- Wykręcić 4 śruby montażowe plastikowej pokrywy z przodu wózka i zdemontować ją.
- Zdemontować dwie cienkie zaślepki z pokrywy plastikowej.
- Zamontować dwie płyty boczne systemu do pokonywania krawężników w otworach w przedniej rurze i dokręcić momentem 20–25 Nm.
- Ponownie zamontować plastikową pokrywę, ostrożnie ją przesunąć obok dwóch płyt bocznych systemu do pokonywania krawężników. Włożyć 4 śruby i dokręcić momentem 1–2 Nm.
- Zamontować kółko do pokonywania krawężników w otworze i dokręcić momentem 10–15 Nm.
- Przed użyciem sprawdzić, czy system jest prawidłowo dokręcony.



### 7.5. Akumulatory (Rys. 7.5):

Informacje dotyczące wyjmowania akumulatorów podano w punkcie 11.0.

Odłączanie akumulatorów.

- Wyjąć przednią osłonę akumulatora. W tym celu podnieść uchwyt z przodu osłony.
- Rozłączyć SZARE wtyczki, które łączą oba akumulatory.



Rys. 7.5

### 7.6. Koła (Rys. 7.6 i 7.7):

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.

### Przednie kółko samonastawne:

#### Q100 (Rys. 7.6.1)

- 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 13-17 Nm.

#### Q200 (Rys. 7.6.2)

- Za pomocą klucza imbusowego 5 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 13-17 Nm.



Rys. 7.6.1 Q100 R



Rys. 7.6.2 Q200 R

### Napęd na tylne koła (Rys. 7.7):

- Poluzować 3 śruby, używając klucza 17 mm.
- Podnieść koło za pomocą bloków.
- Wymontować śruby i uszkodzone koło.
- Po dokonaniu naprawy zamontować elementy ponownie, wykonując procedurę w odwrotnym kierunku.
- Dokręcić 3 śruby momentem 40-45 Nm

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



Rys. 7.7



## **⚠ 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.

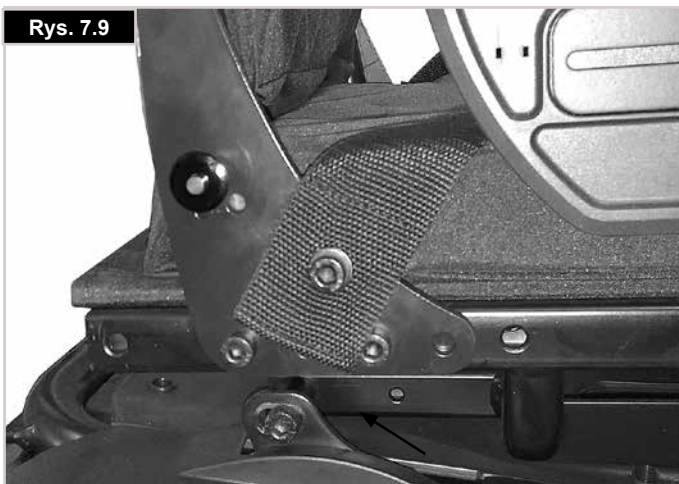
### **7.7. Mocowanie biodrowego pasa bezpieczeństwa:**

Rys. 7.8



- 1) Wyjąć z torby pas biodrowy (Rys. 7.8).
- 2) Przymocować pas biodrowy do wspornika oparcia, korzystając z dostępnego otworu (Rys. 7.9).
- 3) Po zamontowaniu pas biodrowy powinien wyglądać tak (Rys. 7.10):

Rys. 7.9



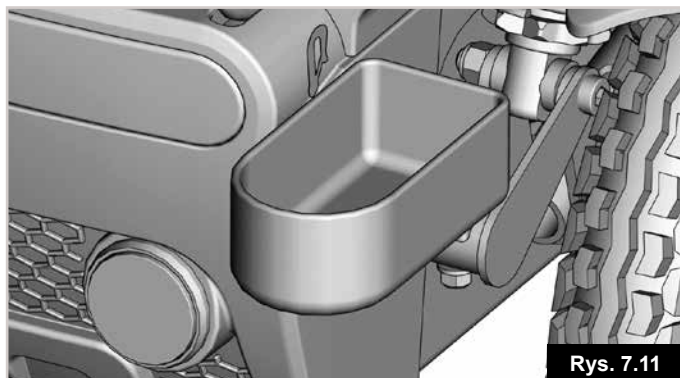
Rys. 7.10



### **7.8 Uchwyt na kule, (Rys. 7.11):**

## **⚠ 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.



Rys. 7.11

### **7.9 Światła i kierunkowskazy, (Rys. 7.12 - 7.13):**

Przed udaniem się na zewnątrz w nocy należy się upewnić, że światła i kierunkowskazy działają poprawnie oraz że ich powierzchnie są czyste, o ile wózek jest w nie wyposażony. Zespoły świateł mogą nagrzać się do bardzo wysokiej temperatury - należy zachować ostrożność w przypadku ich wyjmowania do naprawy.

**UWAGA:** W kwestii naprawy, serwisowania lub gwarancji należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym punktem serwisowym firmy Sunrise Medical.



Rys. 7.12



Rys. 7.13

## 8.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego:

### OSTRZEŻENIE!

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

Jeśli użytkownik nie jest pewien, czy będzie w stanie podnieść lub zdjąć jakiegokolwiek element wózka lub wykonać dowolną inną czynność wymagającą wysiłku fizycznego, należy poprosić kogoś, kto będzie mógł to zrobić.

### 8.1 Składanie wózka do przewozu:

Wyjąć akumulatory zgodnie z instrukcjami w części 7.5 i rozdziale 11.0.

Akumulatory należy podnosić za uchwyty na pasach otaczających akumulatory.

Sprawdzić, czy poduszka i oparcie zostały zdemontowane lub złożone oraz czy podnóżki zostały podniesione lub zdemontowane.

Wózek należy podnosić za haki do tego przeznaczone.

### 8.2 Przygotowanie wózka do ponownego użytkowania:

Należy wykonać powyższą procedurę w odwrotnym porządku, tzn.:

Umieścić poduszkę, system wjazdu na krawężniki, oparcie i podnóżki z powrotem na swoim miejscu. Ponownie zamontować akumulatory.

### OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie należy podnosić wózka za podłokietniki ani podnóżki, ponieważ są to części odłączane i mogłyby to doprowadzić do obrażeń użytkownika lub uszkodzenia wózka.

## 8.3 Mechanicznie odchylane oparcie mocowane na stałe (od 90° do 102° – 4 pozycje) (Rys. 8.1):

Oparcie można regulować w przyrostach 4° po wymontowaniu dwóch zawleczek (Rys. 8.1).



Rys. 8.1

Podkładki oparcia można montować w dwóch położeniach (Rys. 8.1.1 i 8.1.2).



Rys. 8.1.1



Rys. 8.1.2

W przypadku ustawienia jak na rys. 8.1.1 można wybrać kąt 94° lub 102°.

W przypadku ustawienia jak na rys. 8.1.2 można wybrać kąt 90° lub 98°.

Wyciągnąć podkładki oparcia z rury oparcia i wsunąć w wybrany położeniu.

Wybrać kąt z 2 dostępnych ustawień, ponownie wsunąć zawleczkę, aby zablokować oparcie w danym ustawieniu.

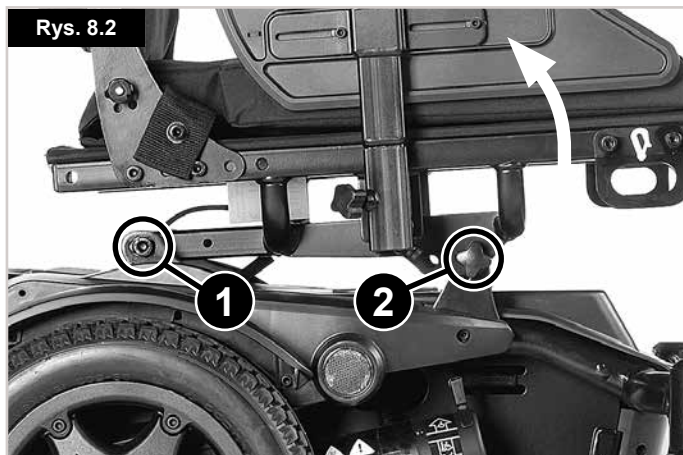
### OSTRZEŻENIE

Upewnić się, że zawleczki są całkowicie wsunięte w wybrany otwór.

#### 8.4 Stałe odchylenie siedziska:

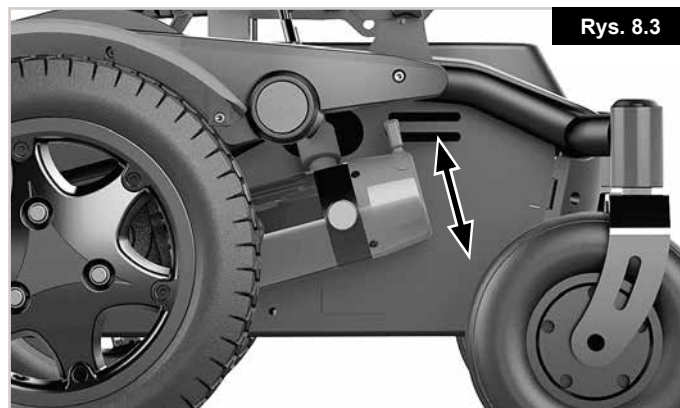
Siedzisko można ustawić pod kątem 0°, 3° lub 6° i zablokować w tej pozycji ręcznie (Rys. 8.2).

- Poluzować dwie tylne śruby M10 (1).
- Odkręcić dwie przednie śruby motylkowe (2).
- Ustawić siedzisko pod odpowiednim kątem.
- Ponownie zamontować obie śruby motylkowe i je dokręcić (2).
- Dokręcić dwie śruby M10 (1) momentem 10–12 Nm.



#### 8.5 Urządzenie do jazdy na luzie, (Rys. 8.3):

Odsunąć dźwignię zwalniania hamulca od obudowy akumulatora, aby włączyć tryb wolnobiegu. Jeśli wózek ma być popychany z wyłączonymi silnikami, należy dla obu kół wykonać następującą procedurę. Po obróceniu dźwigni do wewnątrz koło napędowe automatycznie łączy się z mechanizmem napędowym. Następującą procedurę należy wykonać dla obu kół.



#### 8.6. Ciśnienie w oponach:

W przypadku opon pneumatycznych należy regularnie sprawdzać ciśnienie w oponach 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 węzłem powietrznym na stacji serwisowej. Zaleca się stosowanie pompy ręcznej lub regulatora ciśnienia (manometr).



### 8.7 Przesiadanie się (Rys. 8.4):

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. 8.4



### 8.8 Wzniesienia (Rys. 8.5):

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

Rys. 8.5



### ⚠️ OSTRZEŻENIE!

- Jeśli wózek jest wyposażony w elektrycznie pochylane siedzisko, elektrycznie odchylane oparcie lub ręcznie odchylane oparcie, zaleca się ustawienie oparcia w pozycji pionowej a siedziska – w poziomej.
- 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.

Ze względów bezpieczeństwa zbadaliśmy wpływ stabilności wózka przy dwóch masach użytkownika: 75 kg oraz maksymalnej masie dopuszczalnej dla modelu Q100R (125 kg) i Q200R (136 kg).

Poniższa grafika (Rys. 8.6) przedstawia zakres zmian tylnej stabilności dynamicznej dla wózków Q100R i Q200R przy najbardziej i najmniej stabilnej konfiguracji\* oraz przy wadze użytkownika 75 kg i maksymalnej dopuszczalnej.

Linie ciągłe przedstawiają dane dla maksymalnej wagi użytkownika.

Linie kreskowane przedstawiają dane dla użytkownika o wadze 75 kg.

\* Najmniej stabilna konfiguracja:

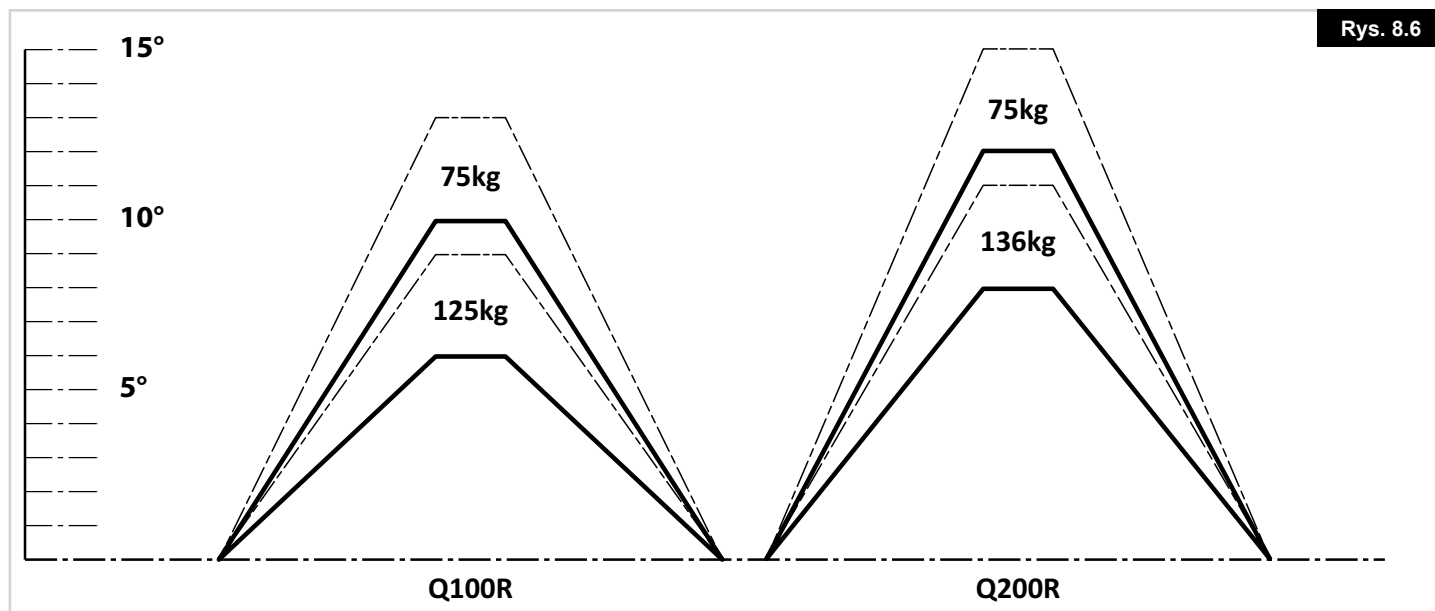
Maks. głębokość siedziska (510 mm), maksymalny kąt siedziska (6°) i maksymalne odchylenie (12°).

Najmniej stabilna konfiguracja:

Min. głębokość siedziska (410 mm), min. kąt siedziska (0°) i min. odchylenie (0°).

### ⚠️ UWAGA!

- Dane te stanowią wskazówki dotyczące wpływu masy użytkownika i konfiguracji wózka na stabilność dynamiczną.
- Rzeczywista stabilność zależy od budowy ciała, nawierzchni, zamontowanych akcesoriów, zmian w oprogramowaniu wózka i innych czynników.
- Na bardziej stromych podjazdach wózek może stracić przyczepność, zanim przewróci się do tyłu.



Rys. 8.6

### 8.9 Podpory boczne (Rys. 8.7 - 8.8)

#### Aby wyregulować szerokość.

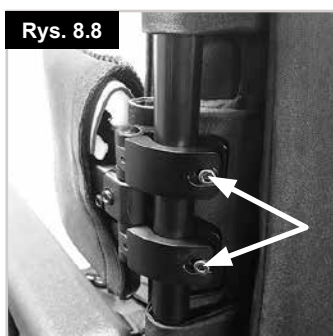
Poluzować śrubę kluczem imbusowym 4 mm, obrócić podporę boczną i dokręcić śrubę momentem 4–7 Nm.

#### Aby wyregulować wysokość.

Poluzować oba zaciski kluczem imbusowym 4 mm. Ustawić podporę boczną i dokręcić zaciski momentem 5–7 Nm.

#### OSTRZEŻENIE!

- Podpory boczne mogą regulować wyłącznie osoby z wyszkoleniem medycznym.
- Nie wieszac niczego na podporach ani wspornikach.



### 8.10 Wjeżdżanie na krawężnik lub schodek (Rys. 8.9):

Należy zawsze podjeżdżać do krawężnika pod kątem 90°. W przypadku większych krawężników (schodków) należy podjeżdżać przodem, jadąc powoli i równym tempem, zawsze pod kątem 90°.

Ze względu na fakt, że system do wjazdu na krawężniki lub kółko 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.

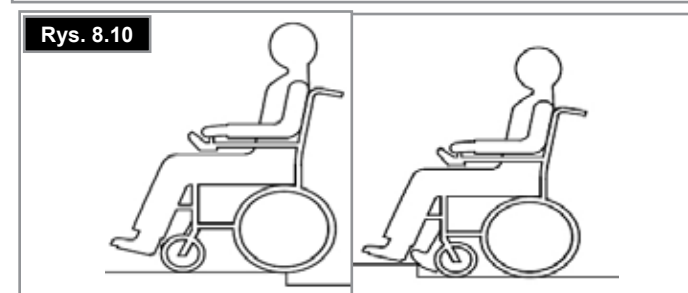
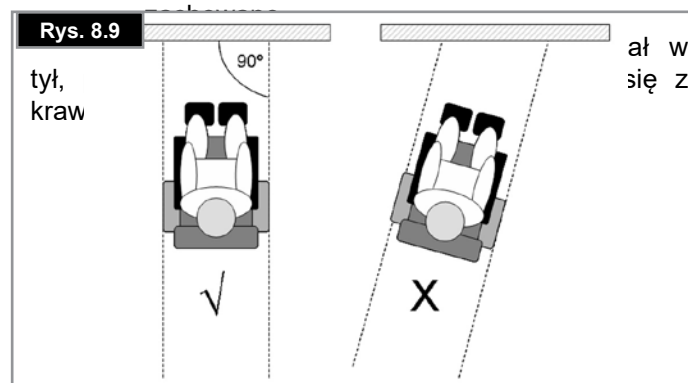
Zgodnie z prześwitem pojazdu maksymalna wysokość przeszkody, na którą można wjechać, wynosi 70 mm bez systemu wjazdu na krawężniki (100 mm przy zastosowaniu opcjonalnego systemu do pokonywania krawężników).

#### OSTRZEŻENIE!

Prędkość dojazdowa oraz sam proces wjazdu może się różnić w zależności od sposobu działania wózka oraz wyboru kółka samonastawnego wózka Q100R lub Q200R.

### 8.11 Zjazd z krawężnika (Rys. 8.10):

- 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



## 9.0 VR2 System sterowania (Rys. 7.1):

Wózek inwalidzki jest sterowany joystickiem. Reguluje on moc i prędkość wózka inwalidzkiego.

Joystick określa prędkość i kierunek ruchu wózka inwalidzkiego.

### 9.1 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 zatrzymać wózek, za wyjątkiem sytuacji awaryjnych. (W przeciwnym razie możliwe jest skrócenie okresu trwałości komponentów wózka)

### 9.2 Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora:

Wskaźnik akumulatora wskazuje, że wózek jest włączony. Wskazuje on także stan pracy wózka. Patrz rys. 9.1.

### 9.3 Blokowanie/odblokowywanie wózka:

System sterowania VR2 można zablokować w celu zapobieżenia nieuprawnionemu użytkownikowi 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. 9.1

#### 9.4 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.

#### 9.5 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.

#### 9.6 Przycisk klaksonu:

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

#### 9.7 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.

#### 9.8 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.



## 9.9 VR2-L

Między systemami VR2 i VR2-L istnieją różnice w odniesieniu do systemów sterowania; różnice te opisano poniżej. Wszystkie wspólne przyciski kontrolne systemów można znaleźć na stronie poprzedniej.

### Światła i kierunkowskazy:

Wózek inwalidzki może być wyposażony w światła i kierunkowskazy. W przypadku, gdy światła nie zostały zamontowane fabrycznie, mogą one zostać zamontowane przez autoryzowanego dystrybutora produktów Sunrise Medical jako wyposażenie opcjonalne.

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed udaniem się na zewnątrz w nocy należy się upewnić, że światła i kierunkowskazy działają poprawnie oraz że ich powierzchnie są czyste.

### Kierunkowskazy:

Aby włączyć kierunkowskazy wózka, należy przesunąć odpowiedni przycisk w lewo lub w prawo; zaświeci się wtedy również odpowiednia dioda LED.

W przypadku, gdy dioda LED w nagły sposób zamiga, oznacza to, że wykryte zostało całkowite zwarcie, obwód otwarty pojedynczej lampy lub całkowity obwód otwarty w lewym bądź prawym kierunkowskazie.

Należy wcisnąć przycisk kierunkowskazu, aby wyłączyć kierunkowskaz i odpowiadającą mu diodę LED.

### Światła główne:

Aby włączyć światła wózka, należy użyć tego przycisku; zaświeci się odpowiednia dioda LED.

W przypadku, gdy dioda LED zamiga, oznacza to, że wykryto zwarcie w obwodzie światła

Należy wcisnąć przycisk światła, aby wyłączyć światła i odpowiadającą im diodę LED.

### Światła ostrzegające przed niebezpieczeństwem:

Aby włączyć światła ostrzegające przed niebezpieczeństwem, w które wyposażony jest wózek, należy użyć tego przycisku; jednocześnie zaświeci się odpowiednia dioda LED. Diody LED lewego i prawego kierunkowskazu również zaczną migać.

W przypadku, gdy dioda LED w nagły sposób zamiga, oznacza to, że wykryte zostało całkowite zwarcie, obwód otwarty pojedynczej lampy lub całkowity obwód otwarty w całym obwodzie światła.

Należy wcisnąć przycisk światła ostrzegającego przed niebezpieczeństwem, aby wyłączyć światła i odpowiadającą im diodę LED.

### Przycisk uruchamiający i diody LED:

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

### Wózki z jednym urządzeniem uruchamiającym

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 urządzeniami uruchamiającymi

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.



Rys. 9.2

## 9.10 Gniazdo ładowania i programowania:

(Rys. 9.10)

### ⚠ 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 11.0 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.

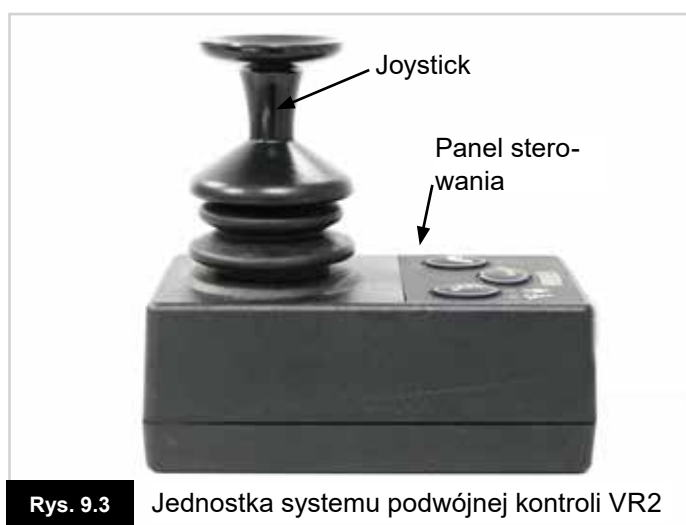
Aby zaprogramować sterownik, konieczne jest posiadanie specjalnego urządzenia do programowania (urządzenia ręcznego lub oprogramowania komputerowego), które dostępne jest u autoryzowanego dystrybutora produktów Sunrise Medical.

### ⚠ 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.

## 9.11 Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2:



Rys. 9.3

Jednostka systemu podwójnej kontroli VR2

## 9.12 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. 9.4).

## 9.13 Przycisk uruchamiający i dioda LED:

Wszystkie systemy podwójnej kontroli VR2 wyposażone są standardowo w przycisk uruchamiający. Jeżeli VR2 zaprogramowane jest bez siłowników, przycisk ten nie odpowiada za żadną funkcję, (Rys. 9.4).

### 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. 9.4



### 9.14 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. 9.4).

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 regulacja siedziska.

**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 sterownika dodatkowego dla osoby towarzyszącej należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Sunrise Medical w celu dokonania przystosowania.

#### **OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno podejmować samodzielnych prób programowania wózka.

Należy zawsze skonsultować się z wykwalifikowanym pracownikiem służby zdrowia. Aby uzyskać więcej szczegółów, należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

### 10.0 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.

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 instrukcji samopomocy znajdującej się na następnej stronie.
- 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. 10.1).** (Patrz następna strona).

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 zależy będzie od konstrukcji wózka, ale zwykle sytuacja taka wskazuje, że siedzisko jest podniesione.

**Dioda LED siłownika miga** - oznacza to, że siłowniki mogą być zablokowane w jednym lub obu kierunkach.

Kod usterki	Możliwa przyczyna
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Należy naładować akumulatory lub podłączenie akumulatora jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie akumulatora. Jeżeli wszystkie podłączenia są prawidłowe, należy spróbować naładować akumulatory
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	Podłączenie silnika po lewej stronie jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie silnika po lewej stronie.
1 1 1 1 1 1 1 1 2 1	Zwarcie silnika po lewej stronie z podłączeniem akumulatora. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.
1 1 1 1 1 1 1 2 1 1	Podłączenie silnika po prawej stronie jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenie silnika po prawej stronie.
1 1 1 1 1 1 1 2 1 2	Zwarcie silnika po prawej stronie z podłączeniem akumulatora. Skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.
1 1 1 1 1 1 2 1 1 1	Wózek nie jedzie ze względu na sygnał zewnętrzny. Możliwe, że podłączona jest ładowarka akumulatora.
1 1 1 1 1 2 1 1 1 1	Wskazany został błąd joysticka. Przed włączeniem systemu sterowania należy się upewnić, że joystick znajduje się w pozycji wyśrodkowanej.
1 1 1 1 2 1 1 1 1 1	Wskazana została usterka systemu sterowania. Należy się upewnić, że złącza systemu sterowania są prawidłowo podłączone.

Kod usterki	Możliwa przyczyna
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1	Podłączenie hamulca ręcznego jest nieprawidłowe. Sprawdzić podłączenia hamulca ręcznego i silnika. Należy się upewnić, że złącza systemu sterowania są prawidłowo podłączone.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 2	System sterowania został poddany działaniu zbyt wysokiego napięcia. Zwykle spowodowane jest to nieprawidłowym podłączeniem akumulatora. Sprawdzić podłączenie akumulatora.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 3	+ S S=diody LED wskaźnika prędkości Wskazana została usterka komunikacji. Należy się upewnić, że przewód joysticka został odpowiednio podłączony i nie jest uszkodzony.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 4	+ A A=diody LED siłownika Wskazane zostało samoczynne wyłączenie siłownika. W przypadku, gdy zam <b>Rys. 10.1</b> jest więcej niż jeden siłownik regulowany elektrycznie, należy sprawdzić, który siłownik nie pracuje. Sprawdzić okablowanie siłownika.

## 11.0 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.

## 11.1. Specyfikacja akumulatora i ładowarki:

### Akumulatory:

24 V (2x12V) / 55Ah (C20)

Wymiary: 229 x 138 x 211 mm

### Ładowarka:

Złącze: 3-stykowe typu Neutrik XLR

Ładowarka: 24 V (DC) 8 A

## 11.2 Bezpieczniki elektryczne:

W celu zabezpieczenia wózka przed przeciążeniem, wiązki akumulatorów zostały wyposażone w bezpieczniki. W przypadku zwarcia bezpieczniki automatycznie odłączają akumulatory od układu elektrycznego i sterowania wózka.

W przypadku podejrzenia, że bezpieczniki są przepalane należy jak najszybciej skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Sunrise Medical, który przeprowadzi badanie diagnostyczne, aby móc określić przyczynę usterki.

### OSTRZEŻENIE!

Nie wolno podejmować samodzielnych prób wymiany bezpieczników.

Nie wolno podejmować prób obejścia bezpiecznika – może to być bardzo niebezpieczne.

Należy jak najszybciej skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

## 11.3 Akumulatory (Rys. 11.1 - 11.6):

Demontaż akumulatorów:

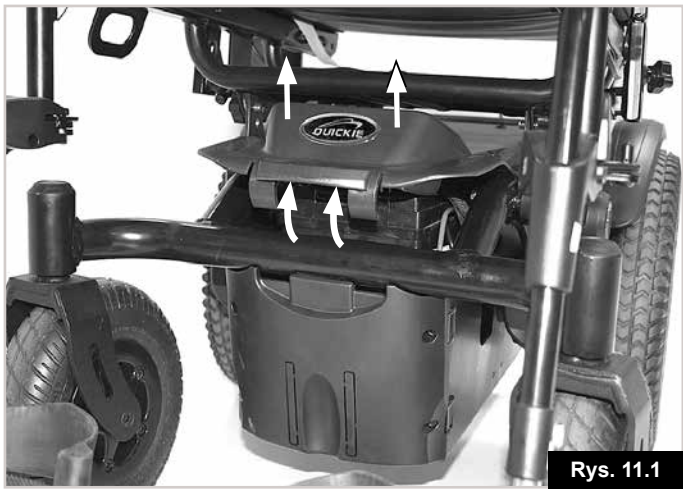
- Wyjąć przednią osłonę akumulatora. W tym celu podnieść uchwyt z przodu osłony (Rys. 11.1).
- Rozłączyć SZARE złącza pomiędzy oboma akumulatorami (Rys. 11.2).
- Zdjąć podnóżki.
- Wykręcić dwie śruby z górnej części osłony kluczem imbusowym 4 mm (Rys. 11.3).
- Wykręcić śruby motylkowe.
- Podnieść przód siedziska (Rys. 11.4).
- Ostrożnie popchnąć wsporniki siedziska (1) do tyłu, aby zablokować siedzisko w górnym położeniu. Następnie kluczem imbusowym 4 mm wykręcić dwie śruby (2) z górnej części osłony (Rys. 11.5).
- Poluzować dwie śruby M10 w tylnej części siedziska.
- Odczepić rzepy trzymające akumulatory.
- Wyjąć dwa akumulatory z podstawy, tak aby nie przesunąć podniesionej ramy siedziska (Rys. 11.6).
- Zamontować akumulatory tak, aby styki były prawidłowo ustawione (Rys. 11.7).
- Przymocować akumulatory rzepami.
- Zamontować osłonę górną, wkręcić śruby górne momentem 1–2 Nm.
- Ostrożnie pociągnąć czerwony wspornik siedziska do przodu, jednocześnie podtrzymując siedzisko, aby je odblokować.
- Wybrać właściwy kąt odchylenia. Wkręcić śruby motylkowe i dokręcić.
- Dokręcić obie śruby M10 momentem 10–15 Nm.
- Dokręcić tylne śruby górnej osłony momentem 1–2 Nm.
- Podłączyć SZARE złącza akumulatorów.
- Zamontować podnóżek i przednią osłonę akumulatorów.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

### OSTRZEŻENIE!

- Czerwone wsporniki siedziska służą wyłącznie do podpierania siedziska podczas prac konserwacyjnych. Zastosowanie zbyt dużej siły – np. podniesienie wózka z podniesionym siedziskiem – spowoduje uszkodzenie mechanizmu.
- Akumulatory są ciężkie. Wymontowując je z wózka i z obudów akumulatorów należy używać prawidłowych technik podnoszenia.
- Podnosząc akumulatory należy korzystać z uchwytów lub dostarczonych pasów.



Rys. 11.1



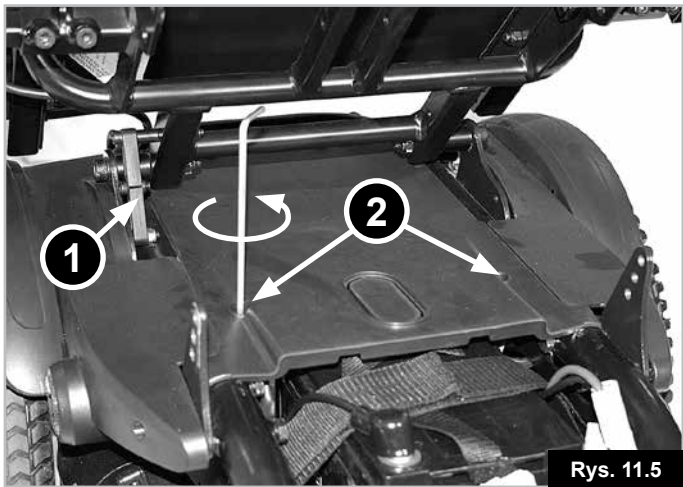
Rys. 11.2



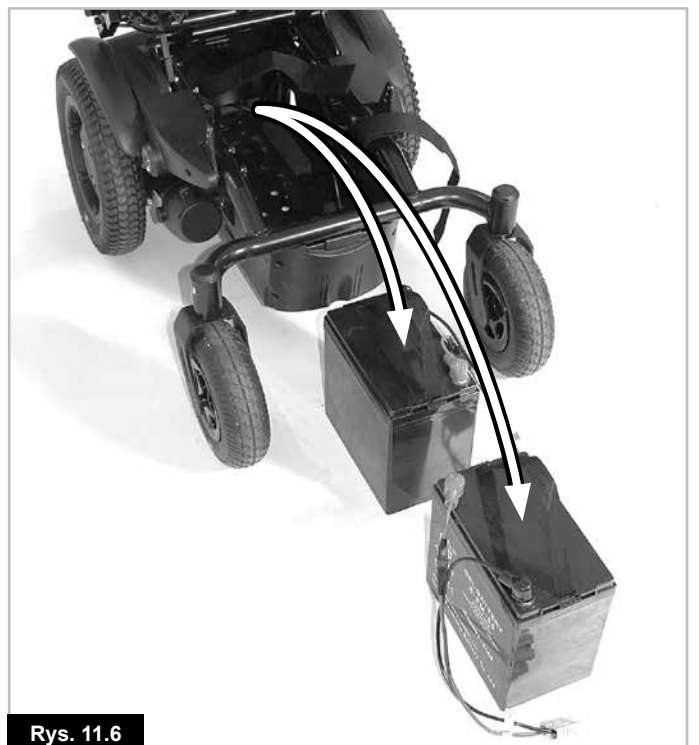
Rys. 11.3



Rys. 11.4



Rys. 11.5



Rys. 11.6



#### 11.4 Ogólne informacje dotyczące akumulatora:

Obecnie akumulatory stanowią źródło zasilania prawie wszystkich nowoczesnych urządzeń mobilnych. Akumulatory stosowane w urządzeniach mobilnych 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 wózków elektrycznych (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 urządzeń mobilnych 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. 55 A/h. Im wyższa liczba, tym większy rozmiar i waga akumulatora, a tym samym, potencjalnie, możliwość pokonywania przez urządzenia zasilane takim akumulatorem większych odległości. Firma Sunrise Medical standardowo wyposaża wózki inwalidzkie wyłącznie w akumulatory niewymagające konserwacji.

#### 11.5 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.

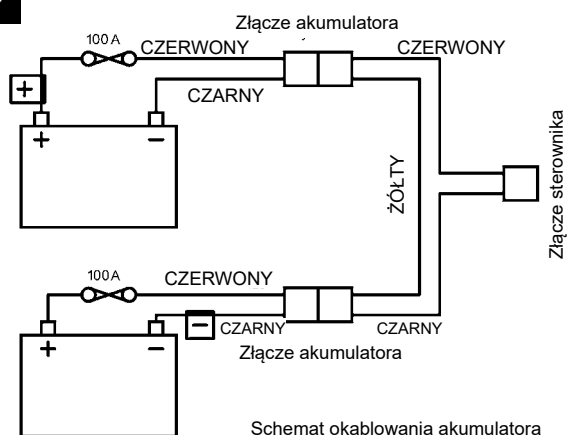
#### 11.6 Utrzymanie akumulatora:

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 postępowania innego niż określono w poniższym planie, może dojść do gorszego niż spodziewane działania wózka.

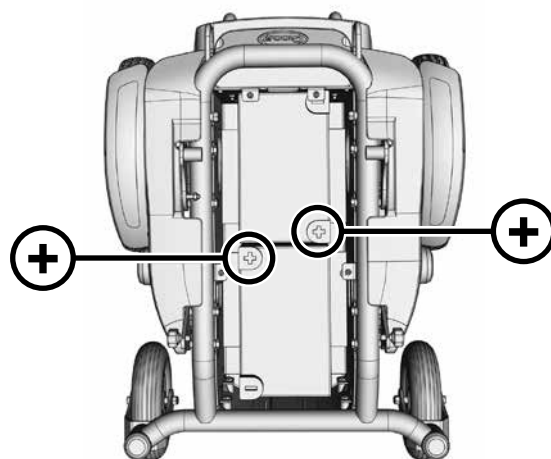
#### 11.7 Plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji:

- 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 gniazdka zasilania/wtyczki przy pozostawionym przewodzie zasilania podłączonym do gniazdka 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-olowiowe.
- Zaciski akumulatora powinny być regularnie sprawdzane pod kątem oznak korozji. W przypadku dostrzeżenia takich oznak, należy dokładnie oczyścić zaciski (doskonała 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.

Rys. 11.7



**SCHEMAT OKABLOWANIA AKUMULATORA**



**POŁOŻENIE ZACISKÓW AKUMULATORA**



### 11.8 Informacje ogólne na temat ładowarki:

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

### 11.9 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.

### 11.10 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 znajduje 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.

### 11.11 Procedura podłączania ładowarki i ładowania:

- Wózek można ładować, korzystając z gniazdka ładowarki znajdującego się na przedniej części pilota VR2, (Rys. 11.8).
- Upewnić się, że moduł VR2 jest wyłączony.
- Najpierw podłączyć ładowarkę do modułu VR2.
- Następnie 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.



### 11.12 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.

### 11.13 Zasięg wózka:

Akumulatory zapewniają wózkowi zasięg wynoszący ok. 30 kilometrów, zależnie od modelu (Q100R lub Q200R). Większość producentów podaje zasięg wózków w opisie udostępnianym przy sprzedaży bądź w instrukcji 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.

### 11.14 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

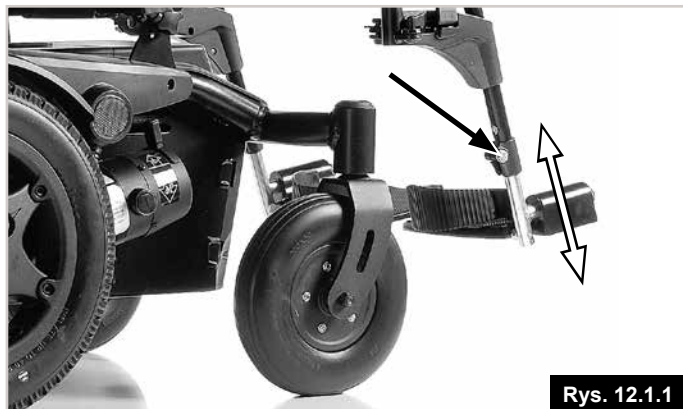
przedłużacza są w takiej samej liczbie, o takim samym rozmiarze i kształcie jak te we wtyczce ładowarki oraz że przedłużacz posiada odpowiedni przewód i jest w dobrym stanie.

## 12.0 Regulacja:

### 12.1 Regulacja płyty podnóżka (Rys.1 2.1.1 & 12.1.2):

Aby wyregulować wysokość płyty podnóżka:  
Zależnie od typu podnóżka, poluzować śrubę kluczem imbusowym 4 mm lub kluczem oczkowym 11 mm, a następnie ustawić odpowiednią wysokość podnóżka i ponownie dokręcić śrubę w otworze.

**Uwaga:** Należy sprawdzić, czy śruby są mocno dokręcone.



### 12.2 Regulacja odległości pomiędzy podnóżkami:

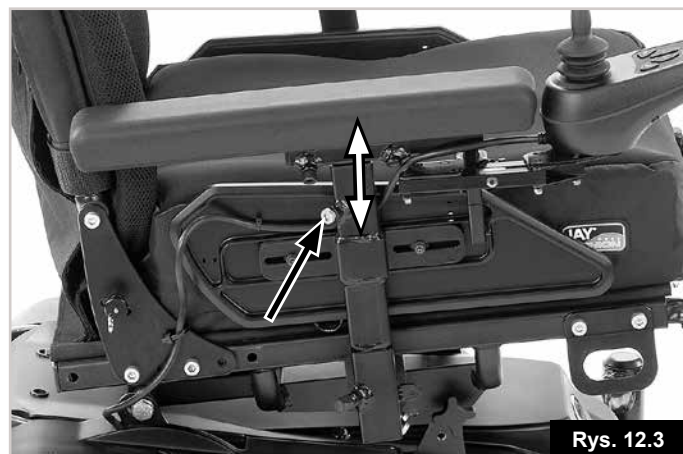
Przy użyciu dodatkowego zestawu akcesoriów szerokość podnóżków można zwiększyć lub zmniejszyć o 4 cm w stosunku do ustawienia standardowego. Wraz z zestawem dostarczana jest instrukcja.



### 12.3 Regulacja podłokietników:

#### Regulacja wysokości (Rys. 12.3):

Poluzować śrubę (wskazana strzałką), podnieść podłokietnik na wybraną wysokość. Dokręcić śrubę momentem 3–7 Nm.



#### 12.4 Regulacja szerokości siedziska (Rys. 12.4):

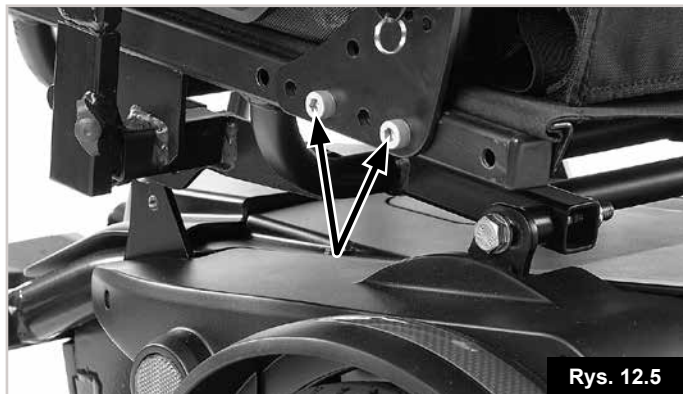
Aby wyregulować szerokość między podłokietnikami, poluzować kluczem imbusowym 5 mm śruby elementów ustalających łącznika podłokietnika, umieszczonych na ramie bocznej pod podłokietnikami, i pociągnąć podłokietniki na zewnątrz lub do wewnątrz do wybranego położenia. Dokręcić śruby momentem dokręcającym 3-7 Nm.





### 12.5 Regulacja głębokości siedziska: (Rys. 12.5).

Wykręcić 2 śruby ze wsporników oparcia, po 1 z każdej strony ramy, korzystając z klucza imbusowego 6 mm i klucza nastawnego 13,0 mm. Przesunąć oparcie do położenia odpowiadającego żądanej głębokości siedziska. Zamontować śruby i dokręcić momentem 17–20 Nm. Osłonę boczną i poduszkę można regulować stosownie do ustawienia podłokietnika. Wózek oferuje 5 głębokości siedziska: 410–510 mm co 25 mm.



### 12.6 Regulacja sterownika (Rys. 12.6):

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.



### 12.7 Manipulator podwójny/dodatkový dla osoby towarzyszącej (o ile zamontowano)

#### ⚠ 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 9.10 - 9.14).

### 12.8 Panel sterowania na odchylanym ramieniu równoległym (Rys. 12.7):

#### ⚠ 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 w przejeździe pomiędzy pewnymi przeszkodami na drodze.
- Na zestawie montażowym panelu sterowania na odchylanym ramieniu 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. 12.6).



### 12.9 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.

## 13.0 Czyszczenie:

### 13.1 Czyszczenie ogólne:

- Raz na tydzień należy przetrzeć lekko wózek wilgotną, nie mokrą 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. W tym celu należy użyć profesjonalnego środka dezynfekującego. Stosować się do instrukcji producenta danego środka dezynfekującego.
- 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.

### 13.2 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.

### UWAGA!

Nie czyścić wózka węžem lub wodą pod ciśnieniem.

### 13.3 Czyszczenie systemu sterowania:

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

### UWAGA!

Nigdy nie stosować substancji żrących ani zawierających alkohol

### 13.4 Specjalne elementy systemu sterowania:

O ile zamontowano, 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.

## 14.0 Wymagania dotyczące wysyłki i przechowywania:

### 14.1 Temperatura i wilgotność przechowywania:

Temperatura przechowywania: Min: -40°C Maks: 65°C  
Wilgotność względna (bez kondensacji): min: 5% maks: 95%

### 14.2 Wymagania dotyczące transportu:

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

### UWAGA!

Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem. Operator przewoźowy 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, (Cześć 9.3, Rys. od 9.1 do 9.9).
- Odłączanie napędu, (rozdział 6.10).

### 14.3 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:

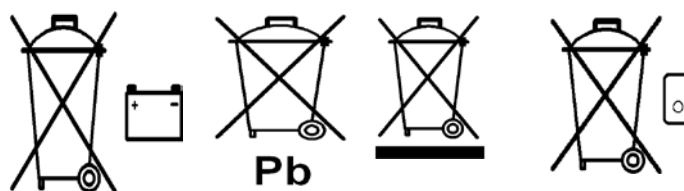
- na zewnątrz,
- w bezpośrednim świetle słonecznym (tworzywa sztuczne mogą utracić kolor),
- w pobliżu bezpośredniego źródła ciepła,
- w środowisku wilgotnym,
- w środowisku zimnym,
- z podłączonymi akumulatorami/obudowami akumulatorów (nawet w przypadku wyłączenia sterownika),

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.

## 15.0 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.



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



## 16.0 Arkusze specyfikacji (EN 12184 i ISO 7176-15)

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

Temperatura działania: - 25°C do 50°C  
Temperatura przechowywania: -40°C do 65°C  
Odporność na wilgoć: IPx4  
Brak ograniczeń dotyczących wilgotności i ciśnienia powietrza

### Model: Quickie Q100R



Maks. waga użytkownika:  
Q100R: 125 kg.

Wózek Quickie Q100R  
spełnia wymagania  
następujących norm:

a) Wymagania i metody  
badań wytrzymałości  
statycznej, zmęczeniowej  
i odporności na uderzenia  
(ISO 7176-8)

b) Układy zasilania i  
sterowania wózków  
inwalidzkich z napędem  
elektrycznym.  
Wymagania i metody  
badań (ISO 7176-14)

c) Badania klimatyczne  
zgodnie z ISO 7176-9

d) Wymagania  
odporności na zapalenie  
zgodnie z  
ISO 7176-16

e) Produkt określony  
został jako wózek  
elektryczny klasy B

f) Wszystkie materiały  
wykorzystane do  
produkcji tego wózka  
spełniają normę EN1021  
cz. 1 i 2.

**UWAGA:** Niektóre z  
opcji lub wymiarów  
mogą być niedostępne  
w wybranych krajach.

ISO 7176-15	Min.	Maks.	Uwagi
Całkowita długość (z podnóżkiem)	1010 mm	1140 mm	
Szerokość całkowita, podstawa elektryczna	-	540 mm	
Szerokość całkowita, siedzisko	540 mm	580 mm	Podłokietniki wsunięte/ rozsunięte
Długość po złożeniu	770 mm	780 mm	
Wysokość po złożeniu	640 mm	680 mm	
Waga całkowita (z akumulatorami)	-	94 kg	
Waga najcięższej części	-	17 kg	Bateria
Masa demontowanego podłokietnika	1,8 kg	2,7 kg	Bez joysticka / z joystickiem
Stabilność statyczna w dół	15°	-	
Stabilność statyczna w trakcie jazdy w górę	13°	-	
Stabilność statyczna boczna	12°	-	
Zużycie energii (maks. zasięg)	-	31 km	
Stabilność statyczna w trakcie jazdy w górę	6°	10°	Najmniej / najbardziej stabilne siedzisko
Pokonywanie przeszkód	75 mm	100 mm	Bez systemu / z syste- mem do pok. kraw.
Maks. prędkość do przodu	-	6 km/h	
Minimalna odległość hamowania z prędkości maksymalnej	1000 mm	-	
Nachylenie siedziska	0°	6°	3 ustawienia
Efektywna głębokość siedziska	410 mm	510 mm	5 ustawień
Efektywna szerokość siedziska	430 mm	500 mm	
Wysokość siedziska na przedniej krawędzi	450 mm	490 mm	Bez poduszki
Nachylenie oparcia	0°	12°	4 ustawienia
Wysokość oparcia	-	500 mm	Bez poduszki
Odległość podnóżka od siedziska	350 mm	480 mm	Z wieszakami typu Uni
Kąt między nogą a siedziskiem	72°	75°	Zależy od długości podudzia
Odległość podłokietnika od siedziska	220 mm	300 mm	Bez poduszki
Przednia pozycja zespołu podłokietnika	385 mm	460 mm	
Minimalny promień skrętu	800 mm	-	
EN 12184	Min.	Maks.	Uwagi
Maks. wysokość krawężnika, zjazd	-	100 mm	
Min. szerokość korytarza	1100 mm	-	
Minimalny prześwit pod pojazdem	90 mm	-	Kółka anty-wywrotne 45 mm
Siła robocza sterowania prędkością	-	1,8 N	
Siła robocza sterowania kierunkiem jazdy	-	1,5 N	

**Model: Quickie Q200R**

Maks. waga użytkownika:  
Q200R: 136 kg.

Wózek Quickie Q200R  
spełnia wymagania  
następujących norm:

a) Wymagania i metody  
badań wytrzymałości  
statycznej, zmęczeniowej  
i odporności na uderzenia  
(ISO 7176-8)

b) Układy zasilania i  
sterowania wózków  
inwalidzkich z napędem  
elektrycznym.  
Wymagania i metody  
badań (ISO 7176-14)

c) Badania klimatyczne  
zgodnie z ISO 7176-9

d) Wymagania  
odporności na zapalenie  
zgodnie z  
ISO 7176-16

e) Produkt określony  
został jako wózek  
elektryczny klasy B

f) Wszystkie materiały  
wykorzystane do produk-  
cji tego wózka spełniają  
normę EN1021 cz. 1 i 2.

**UWAGA:** Niektóre z  
opcji lub wymiarów  
mogą być niedostępne  
w wybranych krajach.

ISO 7176-15	Min.	Maks.	Uwagi
Całkowita długość (z podnóżkiem)	1070 mm	1160 mm	
Szerokość całkowita, podstawa elektryczna	-	580 mm	
Szerokość całkowita, siedzisko	540 mm	580 mm	Podłokietniki wsunięte/ rozsunięte
Długość po złożeniu	-	830 mm	
Wysokość po złożeniu	640 mm	680 mm	
Waga całkowita (z akumulatorami)	-	98 kg	
Waga najcięższej części	-	17 kg	Bateria
Masa demontowanego podłokietnika	1,8 kg	2,7 kg	Bez joysticka / z joystickiem
Stabilność statyczna w dół	15°	-	
Stabilność statyczna w trakcie jazdy w górę	15°	-	
Stabilność statyczna boczna	15°	-	
Zużycie energii (maks. zasięg)	31 km	29 km	6 km/h - 10 km/h
Stabilność statyczna w trakcie jazdy w górę	8°	12°	Najmniej / najbardziej stabilne siedzisko
Pokonywanie przeszkód	-	100 mm	10 km/h (67 mm – bez systemu pok. kraw.)
Maks. prędkość do przodu	6 km/h	10 km/h	
Minimalna odległość hamowania z prędkości maksymalnej	1000 mm	2100 mm	6 km/h - 10 km/h
Nachylenie siedziska	0°	6°	3 ustawienia
Efektywna głębokość siedziska	410 mm	510 mm	5 ustawień
Efektywna szerokość siedziska	430 mm	500 mm	
Wysokość siedziska na przedniej krawędzi	450 mm	490 mm	Bez poduszki
Nachylenie oparcia	0°	12°	4 ustawienia
Wysokość oparcia	-	500 mm	Bez poduszki
Odległość podnóżka od siedziska	330 mm	480 mm	Wieszak typu Basix*
Kąt między nogą a siedziskiem	65°	90°	Regulowany podnóżek
Odległość podłokietnika od siedziska	220 mm	300 mm	Bez poduszki
Przednia pozycja zespołu podłokietnika	385 mm	460 mm	
Minimalny promień skrętu	850 mm	-	
EN 12184	Min.	Maks.	Uwagi
Maks. wysokość krawężnika, zjazd	-	100 mm	
Min. szerokość korytarza	1150 mm	-	
Minimalny prześwit pod pojazdem	95 mm	-	Kółka anty-wywrotne 50 mm
Siła robocza sterowania prędkością	-	1,8 N	
Siła robocza sterowania kierunkiem jazdy	-	1,5 N	

## 17.0 Porady serwisowe – 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.

**UWAGA:** W kwestii naprawy, serwisowania lub gwarancji należy skontaktować się z lokalnym autoryzowanym punktem serwisowym firmy Sunrise Medical.

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

## Dla autoryzowanych punktów serwisowych:

Wszelkie niezbędne części należy zamówić w firmie Sunrise Medical wyłącznie za pośrednictwem naszej strony internetowej lub bezpośrednio, kontaktując się z Działem Obsługi Klienta lub Działem Serwisowym.

Nie należy korzystać z nieoryginalnych części lub dokonywać niedozwolonych modyfikacji.

## 18.0 Kontrole osiągow:

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 podnóżki, 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 8.0 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.

**UWAGA:** Użytkownik może wykonywać wyłącznie czynności oznaczone kolorem ZIELONYM. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się ze swoim lokalnym autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical.

### 18.1 Ponowna eksploatacja

Wózek Q100R/Q200R, ze względu na swoją konstrukcję, doskonale sprawdza się w pomieszczeniach (niska wysokość siedziska, kompaktowe rozmiary) oraz na zewnątrz (oświetlenie, akumulatory o pojemności 55 Ah itd.).











Łatwe dostosowanie wózka do potrzeb użytkownika, dzięki licznym możliwościom regulacji i technologii platformy modułowej (system konstrukcji modułowej), sprawia, że Q100R/Q200R idealnie nadaje się do ponownego użycia.

Pojedyncze moduły (mechanizm przechylenia przestrzennego siedziska, mechanizm regulacji kąta nachylenia oparcia) mogą zostać bardzo szybko zamontowane lub zdemonstrowane. Dodatkowo, siedzisko umożliwia indywidualne dopasowanie wielu parametrów do potrzeb danego użytkownika.

Możliwość zamontowania układu sterowania po lewej lub po prawej stronie wózka z możliwością zmiany położenia w późniejszym czasie oraz możliwość regulacji odległości układu sterowania od oparcia.

Harmonogram konserwacji i kontroli	Codziennie	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 i śruby motylkowe 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 złączne regulacji głębokości siedziska są dokręcone.		*			
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.				*	
<b>Kompletna inspekcja, kontrola bezpieczeństwa oraz działania serwisowe powinny być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora Sunrise Medical.</b>					*

## 19.0 Tabliczki znamionowe

	Sunrise Medical GmbH Kahlbachring 2-4 D-69254 Malsch / Germany	 2021-05-10
TYPE:	<b>POWER WHEELCHAIR</b>	 21021162007375
Q100 R	ISO 7176-19:2008	FIN-Nr: 1R2159450
 125 kg	 max 230 kg	 max 6 km/h
 max 8°	 max 160/105kg	 

**Q100 R /  
Q200 R**

Nazwa produktu / numer SKU.



Maksymalna bezpieczna wartość wzniesienia z kółkami zabezpieczającymi zależy od ustawień wózka, postawy i możliwości fizycznych użytkownika.



Dopuszczalna waga użytkownika.



Maksymalne obciążenie.



Prędkość maksymalna.



Maksymalne obciążenie na drążku.



Znak CE.



Instrukcja obsługi.



Wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne muszą być utylizowane zgodnie z dyrektywą/rozporządzeniem WEEE.



Data produkcji.



Numer seryjny.



Ten symbol oznacza wyrób medyczny.



Adres producenta.



Przeszedł testy zderzeniowe zgodne z następującymi normami: ISO 7176-19:2008.







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

