SUNRISE MEDICAL

QUICKIE®

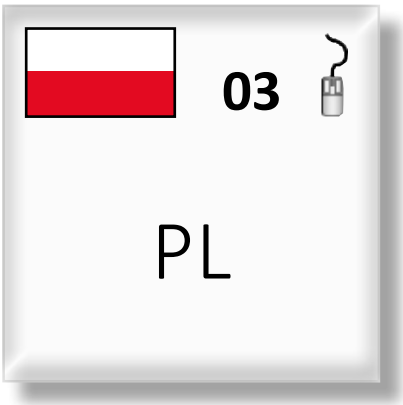
Elektryczny wózek inwalidzki

000690785.PL

Instrukcja użytkowania

Quickie **Q300 R**

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. Niniejszy produkt spełnia wymogi stawiane przez rozporządzeń UE i Wielkiej Brytanii. Dodatkowe wyposażenie i akcesoria dostępne są za dodatkową opłatą.



W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących użytkowania, konserwacji lub bezpieczeństwa wózka prosimy kontaktować się ze swoim lokalnym autoryzowanym serwisem 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 Lódz
Polska
Telefon: +48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Podpis i pieczęć dystrybutora:

Contents

1.0 Informacje dla użytkownika 4
1.1 Ta instrukcja obsługi 4
1.2. Dalsze informacje 4
1.3 Symbole wykorzystywane w tej instrukcji 5
2.0 Bezpieczeństwo 6
2.1 Symbole i etykiety na tym produkcie 6
2.2 Bezpieczeństwo: Temperatura 6
2.3 Bezpieczeństwo: Części ruchome (Rys. 2.10) 7
2.4 Bezpieczeństwo: Promieniowanie elektromagnetyczne 7
2.5 Bezpieczeństwo: Niebezpieczeństwo zakrztuszenia 8
2.6 Bezpieczeństwo: Korzystanie z podnośnika montowanego na pojeździe 8
2.7 Bezpieczeństwo: Stoliki 8
2.8 Bezpieczeństwo: Podnoszenie wózka 8
2.9 Instrukcja użytkowania z zamontowanym zdalnym wyłącznikiem 9
3.0 Przeznaczenie wózka 10
3.1 Zakres stosowania: Użytkownik 10
3.2 Zakres stosowania: Przeznaczenie i środowisko 11
4.0 Ustawianie wózka 12
4.1 Siedzisko 12
4.2 Wysokość siedziska 12
4.3 Środek ciężkości 12
4.4 Wysokość i głębokość sterownika 12
4.5 Program układu sterowania 12
4.6 Pas biodrowy / pas pozycjonujący w pozycji siedzącej 13
5.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego 14
5.1 Kontrola wózka przed użyciem 14
5.2 Przesiadanie się 15
5.3 Jazda wózkiem 15
5.4 Zakręty 16
5.5 Hamowanie i zatrzymywanie awaryjne 16
5.6 Pokonywanie pochyłości 17
5.7 Przeszkody i krawężniki: 18
5.8 Pchanie wózka 19
5.9 (Elektryczne) mechanizmy siedziska 20
5.10 Składanie oparcia 21
5.11 Różne konfiguracje oparcia 22
6.0 Akumulatory, ładowanie i zasięg 23
6.1 Akumulatory 23
6.2 Ładowanie akumulatorów: 24
6.3 Zasięg wózka: 25
6.4 Gwarancja na akumulator: 26
6.5 Wymiana akumulatorów 26
6.6 Odłączanie akumulatorów na czas transportu lotniczego 26
7.0 Przewożenie 27
7.1. Transport wózka samochodem 27
7.2 Korzystanie z systemu dokowania Dahl 29
7.3 Wózek jako fotel pasażerski w samochodzie 32
7.4 Specjalne wymagania transportowe 33
7.5 Podnoszenie wózka: 34
7.6 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu 34
8.0 Konserwacja i czyszczenie 35
8.1 Przegląd 35
8.2 Konserwacja opon i ciśnienie w oponach 36
8.2.1 Ciśnienie w oponach 36
8.2.2 Zużycie opon 36
8.2.3 Naprawa opony koła napędowego 37
8.2.4 Demontaż kółek samonastawnych (8”) (Rys. 8.11). 38
8.3 Konserwacja kół i opon 39
8.4 Konserwacja świateł: 40
8.5 Czyszczenie and dezynfekcja 40
8.6 Przechowywanie średnio- i długoterminowe: 40
9.0 Usuwanie zużytych produktów 41
10.0 Usuwanie usterek 42
11.0 Specyfikacje techniczne: Normy i standardy 42
12.0 Gwarancja 46
13.0 Tabliczka znamionowa 47

1.0 Informacje dla użytkownika

Dziękujemy za wybranie produktu Sunrise Medical. Wysokiej klasy rozwiązania Sunrise Medical dla osób niepełnosprawnych zapewniają im niezależność i ułatwiają codzienne życie.
Firma Sunrise Medical zastrzega sobie w ramach trwającego procesu ulepszania produktów prawo do zmiany specyfikacji i konstrukcji bez powiadomienia.
O wszelkich zmianach, które są istotne z perspektywy bezpieczeństwa, będziemy jasno informować.
Ponadto nie wszystkie oferowane funkcje i opcje są zgodne ze wszystkimi konfiguracjami wózka inwalidzkiego.
Wszystkie wymiary są przybliżone i mogą ulec zmianie.
Zakładany okres użytkowania produktu wynosi 5 lat. Proszę NIE używać ani nie montować do wózka części innych producentów, o ile nie zostały oficjalnie zaakceptowane przez Sunrise Medical.

1.1 Ta instrukcja obsługi

Ta instrukcja obsługi informuje, jak bezpieczne użytkować i konserwować wózek. Cała instrukcja obsługi wózka składa się z czterech broszur:
- ogólna instrukcja obsługi wózka (ta część),
- instrukcja obsługi siedziska,
- instrukcja obsługi sterownika.
- Instrukcja obsługi ładowarki

W niektórych miejscach instrukcji ogólnej znajdują się odniesienia do pozostałych instrukcji. Więcej informacji podano w poniższej tabeli:

🕮 Siedziska:	Odsyła do instrukcji obsługi siedziska wózka.
🕮 Sterownik:	Odsyła do instrukcji obsługi sterownika.
🕮 Ładowarka akumulatora:	Odsyła do instrukcji obsługi ładowarki.

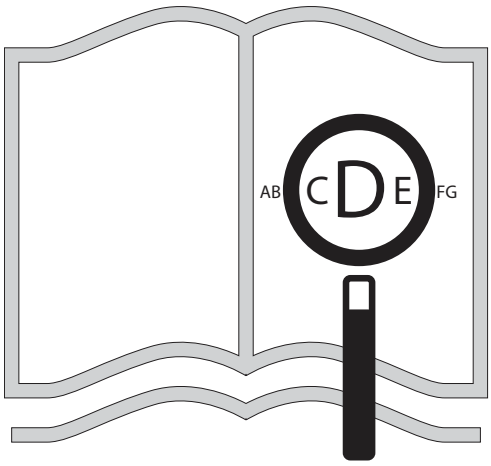
Zabrania się użytkowania wózka bez przeczytania i zrozumienia niniejszej instrukcji (oraz pozostałych broszur).

Jeśli jednej z instrukcji nie dostarczono z wózkiem, należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

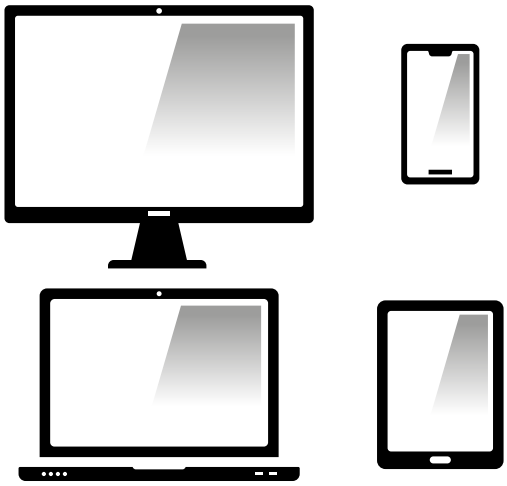
1.2. Dalsze informacje

W sprawie pytań dotyczących używania, konserwacji lub bezpieczeństwa wózków prosimy o kontakt z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą Sunrise Medical. Jeżeli w Twoim rejonie nie ma autoryzowanego sprzedawcy, prosimy kierować pytania pisemnie lub telefonicznie bezpośrednio do Sunrise Medical.

Powiadomienia dotyczące bezpieczeństwa oraz wycofania produktów można znaleźć na stronie **www.Sunrise-Medical.pl**



Osoby niedowidzące mogą obejrzeć niniejszy dokument w formacie PDF na stronie **www.Sunrise-Medical.pl**



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

1.3 Symbole wykorzystywane w tej instrukcji

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**	Potencjalne ryzyko urazu, poważnego urazu lub śmierci
⚠ **OSTRZEŻENIE!**	Potencjalne ryzyko urazu
⚠ **UWAGA!**	Potencjalne ryzyko uszkodzenia sprzętu

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

UWAGA:
Ogólne porady dla użytkownika.
Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować urazy, uszkodzenie produktu lub szkody dla środowiska naturalnego.

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

Produkty indywidualne B4Me
Aby produkt B4Me działał zgodnie z założeniami producenta, Sunrise Medical gorąco zaleca, aby przed pierwszym użyciem dokładnie przeczytać i zrozumieć wszystkie dokumenty dla użytkownika dostarczone wraz z produktem.

Sunrise Medical zaleca też, aby po przeczytaniu dokumentacji dla użytkownika nie wyrzucać jej, ale zachować do wykorzystania w przyszłości.

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

2.0 Bezpieczeństwo

Należy uważnie przestrzegać instrukcji podanych obok symboli ostrzegawczych. Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować urazy, uszkodzenie wózka lub szkody dla środowiska naturalnego. O ile to możliwe, informacje dotyczące bezpieczeństwa zamieszczono we właściwych rozdziałach.

2.1 Symbole i etykiety na tym produkcie

Symbole, oznaczenia i instrukcje przymocowano do wózka ze względów bezpieczeństwa. Nie wolno ich usuwać ani zakrywać. Te oznaczenia muszą być zawsze obecne i czytelne przez cały okres eksploatacji wózka. Wszelkie nieczytelne lub uszkodzone oznaczenia, symbole i instrukcje należy natychmiast wymieniać lub naprawiać. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Fig. 2.1. Ostrzeżenie - Nie dotykać - GORĄCE

Fig. 2.2. Punkt mocowania na czas transportu

Fig. 2.3. Ostrzeżenie – Ryzyko przytrzaśnięcia palca

Fig. 2.4. Ostrzeżenie – Przed użyciem wózka inwalidzkiego, szczególnie na wzniesieniu, sprawdzić, czy mechanizm szybkiego montażu interfejsu siedziska jest mocno dokręcony.

Fig. 2.5. Ostrzeżenie – Nie należy jeździć wózkiem po wzniesieniu z rozłożonym oparciem ani włączoną funkcją pionizacji.

Fig. 2.6. Ostrzeżenie – Maksymalna waga ciała użytkownika wózka: 136 kg

Fig. 2.7. Mechanizm jazdy na luzie: zewnętrzna dźwignia w dół = jazda na luzie

Fig. 2.8. Etykieta informacyjna z numerem seryjnym (przykładowa).

Fig. 2.9. Lokalizacja etykiety z numerem seryjnym (*na odwrocie*, Rys. 2.9, nad tylnym kołem).

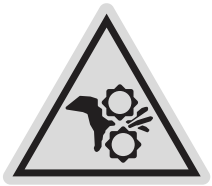
2.2 Bezpieczeństwo: Temperatura

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Należy zawsze unikać kontaktu z silnikami wózka. Podczas użytkowania są one w ciągłym ruchu i mogą się rozgrzewać do wysokich temperatur. Po zakończeniu użytkowania silniki powoli ostygną. Dotknięcie ich może spowodować poparzenia. Po jeździe odczekać przynajmniej 30 minut, aż silniki się schłodzą.
- Gdy wózek jest nieużywany, należy przechowywać go w miejscu, w którym nie będzie narażony na długotrwałe bezpośrednie nasłonecznienie. W wyniku długotrwałego wystawienia na działanie słońca niektóre podzespoły wózka, np. siedzisko, oparcie i podłokietniki, mogą stać się gorące. Może to powodować poparzenia i reakcje alergiczne.

Rys. 2.1

Rys. 2.2

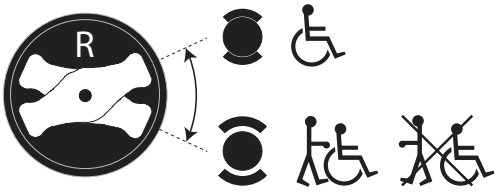


Rys. 2.3

Rys. 2.4

Rys. 2.5

Rys. 2.6



Rys. 2.7

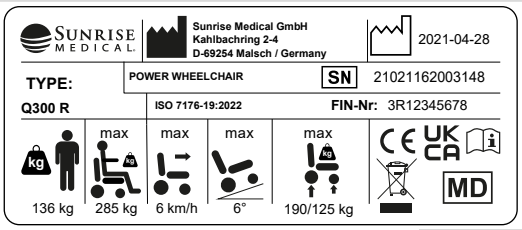


Fig. 2.8

2.3 Bezpieczeństwo: Części ruchome (Rys. 2.10)

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wózek zawiera podzespoły ruchome i wirujące. Kontakt z częściami ruchomymi może spowodować poważne urazy lub uszkodzenie wózka. Należy unikać kontaktu z częściami ruchomymi wózka.

- Koła (napędowe i samonastawne)
- Elektryczny mechanizm pochylania
- Elektryczny mechanizm podnoszenia siedziska
- Elektryczny mechanizm odchylenia oparcia
- Odchylany wspornik sterownika

2.4 Bezpieczeństwo: Promieniowanie elektromagnetyczne

⚠ UWAGA!

Standardowa wersja wózka elektrycznego została przetestowana pod kątem spełniania wymagań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego (EMC). Pomimo tych testów:
nie można wykluczyć, że promieniowanie elektromagnetyczne może wpływać na funkcjonowanie napędu. Na przykład:

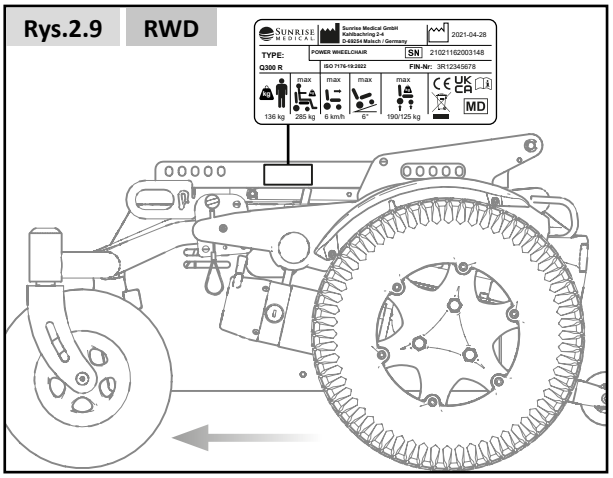
- telefony komórkowe;
- duże urządzenia medyczne;
- inne źródła promieniowania elektromagnetycznego;
- nie można wykluczyć, że wózek może wpływać na pola elektromagnetyczne. Na przykład:
- drzwi sklepowe;
- alarmy przeciwwłamaniowe w sklepach;
- mechanizmy otwierania drzwi garażowych.

Choć jest to mało prawdopodobne, gdyby taki problem wystąpił, należy natychmiast powiadomić sprzedawcę.

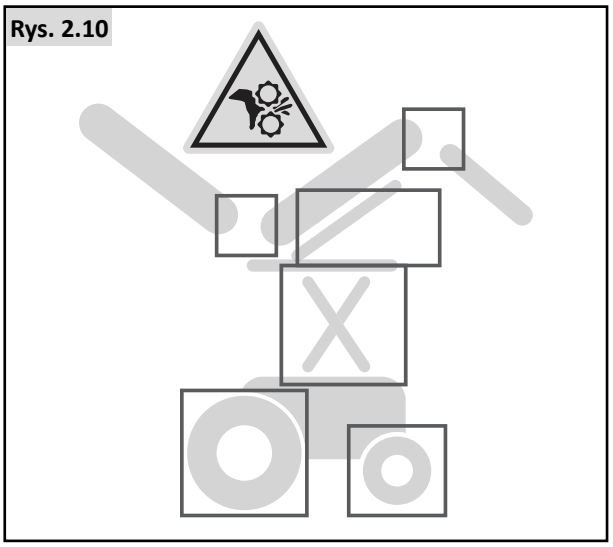
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

Rys.2.9 RWD



Rys. 2.10



2.5 Bezpieczeństwo: Niebezpieczeństwo zakrztuszenia

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Wózek zawiera drobne elementy, które w pewnych okolicznościach mogą grozić zakrztuszeniem się przez małe dzieci.

2.6 Bezpieczeństwo: Korzystanie z podnośnika montowanego na pojeździe

Podnośniki dla wózków inwalidzkich wykorzystywane są w furgonetkach, autobusach, a także w budynkach, aby pomóc użytkownikom wózka w poruszaniu się między jednym poziomem a drugim.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Należy się upewnić, że użytkownik oraz wszyscy opiekunowie w pełni rozumieją instrukcje producenta dotyczące korzystania z podnośników.
- Nigdy nie wolno przekraczać zalecanego przez producenta bezpiecznego udźwigu podnośnika oraz zaleceń dotyczących rozłożenia ciężaru załadunku.
- Podczas przebywania na podnośniku zawsze należy wyłączyć całe zasilanie. W przeciwnym razie użytkownik może przypadkowo dotknąć joysticka i spowodować zjechanie wózka z platformy podnośnika. Należy pamiętać, że próg zabezpieczający znajdujący się na skraju podnośnika może nie zapobiec takiemu zjazdowi.
- Zawsze należy w sposób bezpieczny umieszczać użytkownika na wózku w celu uniknięcia upadku podczas przebywania na podnośniku.
- Podczas korzystania z podnośnika zawsze należy się upewnić, że wózek ustawiony jest na tryb jazdy z napędem (a nie na tryb jazdy na luzie).

2.7 Bezpieczeństwo: Stoliki

Bezpieczeństwo: Odchylany stolik:

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Maksymalne dozwolone obciążenie stolika wynosi 2,5 kg.
- Nie należy przeciążać stolika, gdyż może to spowodować jego złamanie lub utratę stabilności wózka.
- Nie wolno zostawiać zapalonych papierosów ani innych źródeł wysokiej temperatury na stoliku, gdyż może to spowodować jego deformację lub trwałe uszkodzenie.
- Przy ustawianiu stolika do użytku należy się upewnić, że nie przytrzaśnięto kończyn ani elementów ubioru.

2.8 Bezpieczeństwo: Podnoszenie wózka

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Nie podnosić siedziska za jakiekolwiek części demontowane, ponieważ może to spowodować uszkodzenie siedziska i uraz użytkownika.

2.9 Instrukcja użytkowania z zamontowanym zdalnym wyłącznikiem

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Niniejszą instrukcję obsługi muszą przeczytać wszystkie odpowiedzialne osoby dorosłe, które mają kontakt z tym wózkiem elektrycznym. Należy również zapoznać się z informacjami dla użytkownika dostarczonymi wraz z pilotem oraz ostrzeżeniami zamieszczonymi w odpowiednich częściach instrukcji obsługi.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Ponieważ pilot umożliwia zatrzymanie wózka elektrycznego bez informowania użytkownika, powinny go używać wyłącznie odpowiedzialne osoby dorosłe.
Nie należy pozostawiać pilota bez nadzoru ani w zasięgu osób nieupoważnionych lub dzieci.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Przed każdym użyciem wózka osoba towarzysząca lub opiekun musi sprawdzić, czy pilot działa prawidłowo.

Ostrzeżenia dla użytkowników i ograniczenia w użytkowaniu:

⚠ **UWAGA!**

To użytkownik steruje wózkiem, ale naciśnięcie przycisku na pilocie aktywuje blokadę napędu elektrycznego wózka. To spowoduje stopniowe zatrzymanie jadącego wózka oraz zablokowanie możliwości jazdy w dowolnym kierunku. Żeby odblokować napęd wózka, należy ponownie nacisnąć przycisk pilota.

⚠ **UWAGA!**

Należy zachować ostrożność, aby nie zablokować napędu wózka w niebezpiecznym miejscu lub położeniu (np. na pasach lub przejeździe przez tory).

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Choć po naciśnięciu przycisku wózek zatrzyma się w kontrolowany sposób, Sunrise Medical zaleca wyposażenie wózka w biodrowy pas bezpieczeństwa lub uprząż, które użytkownik powinien zawsze mieć zapięte podczas użytkowania wózka.

⚠ **UWAGA!**

Wózek zatrzymuje się stopniowo, dlatego też należy pamiętać, że po naciśnięciu przycisku przejedzie on jeszcze pewną odległość – nie jest to zatrzymanie awaryjne (natychmiastowe).

⚠ **UWAGA!**

Działanie funkcji zdalnego zatrzymywania wózka jest w całości uzależnione od sprawnego połączenia radiowego pomiędzy nadajnikiem (pilotem) a odbiornikiem (wózkiem). Jeśli nie można nawiązać połączenia lub jest ono zakłócone, zatrzymanie wózka może być niemożliwe. Przykładowe przyczyny zakłóceń w łączności radiowej:

- Zbyt niski stan baterii nadajnika lub odbiornika.
- Przeszkody na drodze sygnału, np. wózek stoi za przeszkodą, lub przedmioty pochłaniające fale radiowe, np. duże, metalowe obiekty w pobliżu wózka.
- Odległość nadajnika od odbiornika przekracza zasięg urządzeń.
- Obecność innych nadajników zakłócających sygnał, np. pilot do bramy garażowej, telefon komórkowy, wieża radiowa, system łączności służb ratunkowych, kable elektryczne.
- Warunki atmosferyczne i środowiskowe: np. burza elektryczna, obecność wody w nadajniku lub odbiorniku.

3.0 Przeznaczenie wózka

Opis urządzenia

Seria Q300 obejmuje modułowe wózki elektryczne. Wyróżniają się one układem zawieszenia, który umożliwia komfortową jazdę tak w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz.
Dzięki modułowej budowie, prostocie i szerokiemu zakresowi regulacji wózek Q300 to doskonały produkt umożliwiający łatwe serwisowanie, odnawianie i ponowne wprowadzanie do użytku.

Wózki Q300 można dostosować do indywidualnych preferencji, potrzeb i okoliczności użytkownika. Są one dostępne w następujących wersjach:
- RWD (napęd na tylną oś): Q300 R

W celu uzyskania optymalnego podparcia podczas siedzenia oraz szerokiego zakresu regulacji wózki Q300 są dostępne z:
- siedziskiem Sedeo Lite (patrz instrukcja obsługi siedziska 🕮);

3.1 Zakres stosowania: Użytkownik

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. Poruszanie się wózkiem elektrycznym wymaga odpowiednich możliwości poznawczych, fizycznych i wzrokowych. Użytkownik musi być w stanie ocenić następstwa działań podejmowanych podczas obsługi wózka, a także je korygować.
Na wózku może poruszać się jednocześnie 1 osoba. Oznaczenie ograniczenia wagi (dotyczy łącznej wagi użytkownika oraz akcesoriów zamontowanych do wózka) znajduje się na tabliczce z numerem seryjnym, przymocowanej do podwozia wózka (Rys. 2.9).
Informacje dotyczące ograniczeń wagowych zamieszczono w instrukcji obsługi siedziska 🕮.
Przed użyciem wózka użytkownik powinien poznać treść instrukcji obsługi. Przed pierwszą jazdą w ruchu ulicznym użytkownik powinien odbyć dokładnie szkolenie w zakresie obsługi wózka przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę. Pierwsze jazdy na wózku elektrycznym należy odbywać pod nadzorem nauczyciela/doradcy.

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

Rys. 3.1

UWAGA:
Poruszanie się wózkiem wymaga odpowiednich możliwości poznawczych, fizycznych i wzrokowych. Użytkownik musi być w stanie ocenić skutki działań podejmowanych podczas obsługi wózka i, jeśli to konieczne, skorygować je. Sunrise Medical nie ma możliwości oceny tych możliwości ani możliwości bezpiecznego użytkowania elementów wyposażenia dodatkowego. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe z tego powodu.

Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi wózka i elementów wyposażenia dodatkowego. Poinstruować użytkownika o bezpiecznym użytkowaniu wózka inwalidzkiego i elementów wyposażenia dodatkowego. Informować użytkowników o konkretnych ostrzeżeniach, które należy przeczytać, zrozumieć i których należy przestrzegać.

Budowa wózka (Rys. 3.1)

1. Zagłówek
2. Joystick
3. Poduszka podłokietnika
4. Poduszka boczna
5. Poduszka siedziska
6. Podnóżek
7. Przednie kółka
8. Koło napędowe
9. Silniki
10. Obudowa akumulatorów
11. Tapicerka oparcia

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Zabrania się jazdy na wózku pod wpływem leków, które mogą wpływać na zdolność prowadzenia wózka.
- Bezpieczna jazda na wózku wymaga sprawnego wzroku.
- Na wózku może siedzieć wyłącznie jedna osoba.
- Nie pozwalać dzieciom jeździć wózkiem bez nadzoru.

⚠ **UWAGA!**

- Użytkownik wózka odpowiada za przestrzeganie lokalnych przepisów i wytycznych w zakresie bezpieczeństwa.

Osoba towarzysząca

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.

- Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i instrukcji podanych w poszczególnych rozdziałach tej instrukcji. Wszelkie ostrzeżenia dotyczące użytkownika obejmują także osobę towarzyszącą.
- Nie należy stawać na żadnym elemencie siedziska.
- Przy współpracy z lekarzem, pielęgniarką lub terapeutą użytkownika należy poznać najbezpieczniejsze metody korzystania z wózka, dopasowane do możliwości zarówno użytkownika, jak i osoby towarzyszącej.
- Należy sprawdzić także, czy osłona uchwytów do popychania nie obróci się ani nie ześlizgnie.
- Podczas jazdy należy mieć wygodny dostęp do elementów sterowania dla osoby towarzyszącej, a sterownik powinien być odpowiednio przymocowany do wózka.
- Należy się upewnić, że prędkość jazdy wózka ustawiona na sterowniku dla osoby towarzyszącej jest prędkością, z jaką osoba towarzysząca może się swobodnie poruszać.
- Pozostawiając użytkownika na wózku, należy zawsze wyłączać zasilanie sterownika.

3.2 Zakres stosowania: Przeznaczenie i środowisko

Wózek jest przeznaczony do użytkowania w pomieszczeniach oraz na zewnątrz (EN12184 (2014), klasa B). Podczas jazdy na zewnątrz należy poruszać się po drogach utwardzonych, chodnikach, ścieżkach i drogach rowerowych. Prędkość należy dostosować do warunków.

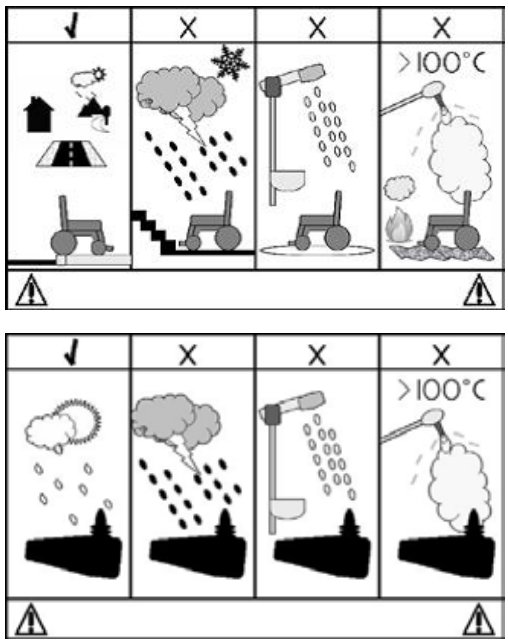
⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Podczas poruszania się po śliskich drogach (np. oblodzonych, mokrych lub zaśnieżonych) należy zachować ostrożność.
- W przypadku ograniczonej widoczności należy włączyć oświetlenie wózka.
- Podczas jazdy z wyższą prędkością należy zachować szczególną ostrożność. W pomieszczeniach, na chodniku i wśród pieszych należy ustawić niską prędkość maksymalną.
- Nie zjeżdżać z wysokich przeszkód.
- Bez uzyskania aprobaty wykwalifikowanego specjalisty nie mocować żadnych obciążników do wózka. Może to negatywnie wpłynąć na stabilność produktu.

⚠ **UWAGA!**

- Trzymać wózek z dala od morskiej wody: ma ona właściwości żrące i może spowodować uszkodzenie wózka.
- Należy trzymać wózek z dala od piasku, który może dostać się do elementów ruchomych wózka i spowodować ich szybsze zużywanie się.
- Nie używać wózka w temperaturze poniżej -25°C ani powyżej +50°C.
- Nie używać podnóżków do otwierania drzwi.
- Nie używać wózka do ciągnięcia ani pchania przedmiotów.
- Nie wjeżdżać w kałuże.

(Patrz rys. 3.2).



Rys. 3.2

4.0 Ustawianie wózka

Wózki Sunrise Medical można dostosować do potrzeb konkretnej osoby.
W związku z tym odróżniamy ustawianie wózka od regulacji siedziska. Ustawianie odbywa się raz przed pierwszą jazdą wózkiem z udziałem wykwalifikowanego specjalisty, o ile nie określono inaczej. Regulacji siedziska może dokonać użytkownik bez użycia narzędzi.

4.1 Siedzisko

Dzięki szerokiemu zakresowi regulacji siedziska i powiązanych elementów produkt zapewnia użytkownikowi optymalny poziom i rodzaj wsparcia (🕮 Siedzisko). Ustawiać można następujące parametry:
1. głębokość i szerokość siedziska,
2. Nachylenie oparcia
3. Wysokość/szerokość podłokietników
4. Długość podudzia
5. kąt płyty podnóżka,
6. Kąt podnóżka

4.2 Wysokość siedziska

Wysokość siedziska można regulować stosownie do indywidualnych potrzeb użytkownika. Każda dostępna wysokość siedziska mieści się w zakresie znamionowego bezpiecznego kąta nachylenia siedziska podanego w normie EN12184 (2014), klasa B. Opuszczenie siedziska ma korzystny wpływ na stabilność dynamiczną wózka.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Podnoszenie siedziska ma negatywny wpływ na stabilność dynamiczną.

4.3 Środek ciężkości

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Regulacja środka ciężkości w wózku elektrycznym to zadanie wymagające siły oraz w znacznym stopniu wpływające na bezpieczeństwo użytkowania wózka. Sunrise Medical zaleca, aby regulacji dokonywał tylko serwisant lub sprzedawca zatwierdzony przez Sunrise Medical.

4.4 Wysokość i głębokość sterownika

(🕮 Siedziska).

4.5 Program układu sterowania

Wózek wyposażono w układ sterowania, który można programować i konfigurować. Czynność ta wymaga odpowiedniego przeszkolenia oraz specjalistycznego oprogramowania. Zabrania się zmiany ustawień przed użytkownika.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Nieprawidłowe ustawienie parametrów układu sterowania może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
Ustawienia mogą zmieniać wykwalifikowani specjaliści.

4.6 Pas biodrowy / pas pozycjonujący w pozycji siedzącej

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO/OSTRZEŻENIE!**

- Produkt może posłużyć wyłącznie do ustalenia pozycji pojedynczej osoby siedzącej na wózku inwalidzkim.
- Pasy biodrowe nie są przeznaczone do zabezpieczania użytkownika podczas transportu; w tym celu należy używać zatwierdzonych pasów bezpieczeństwa.
- Nieprzestrzeganie tych ostrzeżeń może skutkować poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
- Należy zadbać o odpowiednie przeszkolenie opiekuna lub osoby towarzyszącej w zakresie prawidłowej obsługi pasów.
- Brak przeszkolenia u opiekunów lub osób towarzyszących może w sytuacji awaryjnej spowodować opóźnienia.

Montaż pasa biodrowego / pasa pozycjonującego w pozycji siedzącej

1. Przymocować (A) do ramy siedziska przez wkręcenie śruby po prawej i lewej stronie. (Rys. 4.1)

Ustawianie pozycji osoby korzystającej z pasem biodrowym

- Wyregulować odpowiednio pas. W celu zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa należy pozostawić szczelinę nie większą niż szerokość ręki (Rys. 4.2).
- Należy to sprawdzić przy normalnym napięciu pasa biodrowego, który nie powinien być splątany, a odstęp nie powinien być zbyt duży.
- Pas biodrowy powinien być zamocowany w taki sposób, aby jego taśmy były ułożone pod kątem ok. 45° (Rys. 4.3), a po prawidłowej regulacji powinien zapobiegać zsunięciu się użytkownika z siedziska.
- Umieścić pas luźno w poprzek fotela, z otwierającym końcem klamry skierowanym w prawo w przypadku osoby leworęcznej lub w lewo w przypadku osoby praworęcznej. Przesunąć drugi koniec pasa przez otwór między wspornikami oparcia a oparciem.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO/OSTRZEŻENIE!**

- Przed użyciem wózka należy zawsze się upewnić, że pas biodrowy został odpowiednio zapięty i wyregulowany.
- Zbyt luźny pas może spowodować wysunięcie się użytkownika dołem z wózka i tym samym poważne obrażenia.
- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać stan pasa biodrowego i innych elementów zabezpieczających pod kątem zużycia lub uszkodzenia. W razie konieczności należy je wymienić.
- Podczas serwisowania należy skontrolować prawidłowość pracy klamry zwalniającej oraz sprawdzić pas pod kątem oznak zużycia materiału lub plastikowych wsporników.
- Regularne kontrole/działania:
- Jak w przypadku wszystkich elementów stabilizujących, pasy należy regulować wraz ze zmianą pozycji zajmowanej przez użytkownika.
- Pasy należy regularnie sprawdzać pod kątem prawidłowego dopasowania, bezpieczeństwa i komfortu.

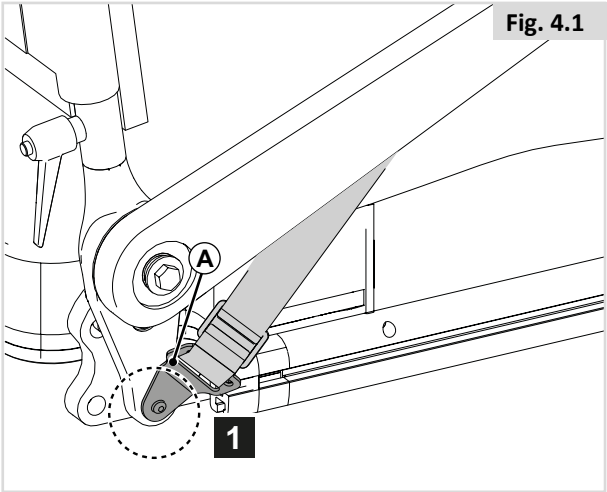


Fig. 4.1

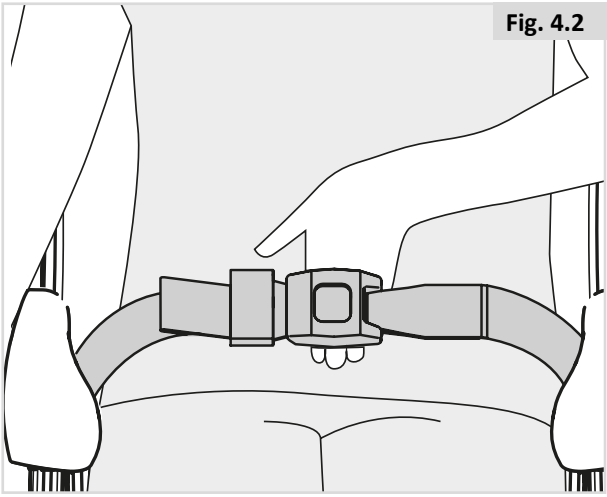


Fig. 4.2

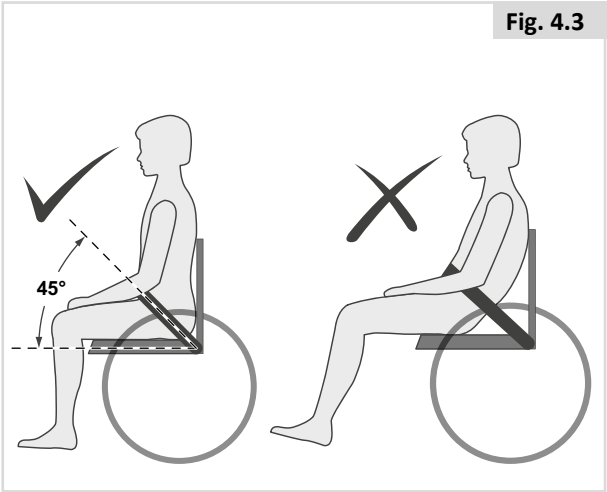


Fig. 4.3

5.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Ustawienia układu sterowania mogą wymagać zmiany.
- Ustawienia systemu sterowania należy dostosowywać u sprzedawcy, jak tylko użytkownik odnotuje zmianę w zakresie możliwości:

1. obsługi joysticka,
2. utrzymywania korpusu w pozycji pionowej,
3. unikania przeszkód.

5.1 Kontrola wózka przed użyciem

Przed rozpoczęciem każdej jazdy należy codziennie przeprowadzać następujące czynności:

⚠ **UWAGA!**

Kontrola kół i opon
- Sprawdzić, czy ciśnienie w oponach jest odpowiednie (rozdział 8.2).

Kontrola akumulatora
- Przed pierwszym skorzystaniem z wózka należy ładować akumulatory przez 24 godziny.
- Sprawdzić, czy akumulatory są odpowiednio naładowane. Zielone kontrolki na wskaźniku akumulatora muszą być podświetlone. 🕮 Sterownik

Kontrola świateł i kierunkowskazów
- Przed udaniem się na zewnątrz w nocy należy się sprawdzić, czy światła i kierunkowskazy działają poprawnie oraz czy ich powierzchnie są czyste. 🕮 Sterownik

Kontrola zdalnego sterowania
- Przy wyłączonym systemie sterowania należy sprawdzić, czy joystick nie jest zagięty ani uszkodzony oraz czy automatycznie wraca do pozycji wyśrodkowanej po jego naciśnięciu i puszczeniu.

Kontrola dźwigni mechanizmu jazdy na luzie
- Sprawdzić, czy dźwigni mechanizmu jazdy na luzie ustawiono w pozycji napędu. (Rozdział 5.8).

Kontrola siedziska
- Sprawdzić, czy wszystkie poduszki znajdują się na właściwym miejscu.
- Należy się upewnić, że oparcie zostało odpowiednio ustawione i zamocowane.
- 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 upewnić się, że pokrętła interfejsu siedziska są dokręcone.

Kontrola ubioru pod kątem ryzyka zaplątania
- Podczas obsługi wózka odzież nie może wpływać na jego funkcjonowanie (np. nie może być zbyt długa). Przed jazdą należy za każdym razem sprawdzać, czy odzież lub akcesoria nie stykają się z kołami ani innymi elementami ruchomymi bądź obracającymi się, co może spowodować ich zaplątanie się.

Kontrola warunków pogodowych
- Zimą akumulatory wyczerpują się znacznie szybciej. W okresie lekkiego przymrozku ich czas pracy spada do ok. 75% standardowego. Przy temperaturach poniżej -5°C jest to już ok 50%. To znacznie skraca zasięg wózka.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Podczas używania joysticka należy unikać noszenia odzieży z luźnymi mankietami/rękawami, ponieważ mogą zaplątać się w joystick.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Jeśli podnóżek ociera o podłogę podczas użytkowania wózka, może to spowodować zaostrzenie się jego przedniej krawędzi i doprowadzić do urazu. Dlatego też należy zachować ostrożność, a jeśli krawędź podnóżka zaostrzy się, trzeba go wymienić.

5.2 Przesiadanie się

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.

Przygotowanie do przesiadania się przez przód:

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Samodzielnie przesiadanie się z wózka i wsiadanie na niego może być niebezpieczne. Czynność ta wymaga dobrego poczucia równowagi i zwinności. Należy pamiętać, że podczas każdej operacji wsiadania lub zsiadania w pewnym momencie siedzisko nie znajduje się poniżej użytkownika.

Więcej instrukcji i wskazówek dotyczących przesiadania się można znaleźć w 🕮 instrukcji siedziska.

5.3 Jazda wózkiem

⚠ **OSTRZEŻENIE**

- Użytkownik wózka odpowiada za przestrzeganie lokalnych przepisów i wytycznych w zakresie bezpieczeństwa.

Wózki elektryczne kontroluje się sterownikiem, Do którego jest oddzielna instrukcja obsługi dostarczona wraz z tym wózkiem (🕮 Sterownik).

1. Włączyć sterownik.
2. Ustawić maksymalną prędkość.
3. Odchylić joystick w wybranym kierunku jazdy.
4. Wychylenie joysticka dalej spowoduje przyspieszenie wózka.

Lusterko wsteczne

⚠ **OSTRZEŻENIE**

- W celu uniknięcia obrażeń osób znajdujących się wokół wózka należy pamiętać, że lusterko wystaje poza bryłę wózka i może spowodować obrażenia osób, obok których przejeżdża wózek.
- Lusterka należy używać podczas poruszania się na drogach publicznych z prędkością powyżej 6 km/h oraz zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Podczas korzystania z lusterka należy zawsze się upewnić, że jest ono czyste i nieuszkodzone, tak aby nic nie zakłócało widoczności.

Użycie na drogach
Podczas poruszania się po ulicach należy zachować najwyższą ostrożność względem innych użytkowników ruchu.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- 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.
- Nie należy najeżdżać na żadne przedmioty, które mogą spowodować przebicie opon.
- Należy się upewnić, że na drodze przejazdu nie ma żadnych obiektów, które mogłyby zostać zablokowane w mechanizmie wózka lub szprychach tylnych kół. Mogłoby to spowodować nagłe zatrzymanie wózka.
- Przejeżdżanie przez pokrywy lub kratki studzienek odpływowych może spowodować zablokowanie kółek samonastawnych lub kół wózka, co może spowodować nagłe zatrzymanie wózka.

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.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- 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.
- Podczas korzystania z 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.

UWAGA:

Ekstremalne wahania temperatury mogą spowodować uruchomienie mechanizmu ochronnego systemu sterowania. W takim wypadku system sterowania zostanie chwilowo wyłączony, aby zapobiec uszkodzeniu podzespołów elektronicznych wózka.

5.4 Zakręty

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Sygnalizować zmianę kierunku jazdy kierunkowskazami.

5.5 Hamowanie i zatrzymywanie awaryjne

Istnieją trzy sposoby zatrzymywania wózka:

- Najłatwiejszy i najbezpieczniejszy sposób polega na zatrzymaniu wózka poprzez zwolnienie joysticka. Spowoduje to zatrzymanie wózka w sposób kontrolowany.
- Przesunięcie joysticka w tył spowoduje nagłe i szybkie zatrzymanie wózka.
- Również wyłączenie systemu sterowania podczas jazdy wózkiem spowoduje zatrzymanie pojazdu.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- System sterowania należy wyłączać tylko w sytuacjach awaryjnych, ponieważ zatrzymanie jest bardzo gwałtowne.

5.6 Pokonywanie pochyłości

Wózek został zaprojektowany i przetestowany tak, aby umożliwić użytkownikowi poruszanie się po wzniesieniach o maksymalnym kącie nachylenia wynoszącym minimum 6° (10,5%).

Q300 R: 6° (10,5%) w standardowej konfiguracji.

Można jednak regulować pozycję siedziska, korzystając z opcji podnoszenia siedziska, odchylania w przestrzeni, przechylania, elektrycznego, mocowanego centralnie, podnóżka lub połączenia tych funkcji.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Każdorazowe użycie mechanizmów podnoszenia/przechylania i wspornika nóg wpływa na środek ciężkości wózka. W pewnych warunkach może to sprawić, że wózek będzie niestabilny, i doprowadzić do przypadkowego upadku. W przypadku wybrania skrajnych ustawień niezbędne może być przeprowadzenie oceny ryzyka.
- Na zboczach droga hamowania może być znacznie dłuższa niż na płaskiej drodze.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- W niektórych okolicznościach wózek inwalidzki może utracić stabilność.
- Podczas pokonywania wzniesienia lub krawężnika z włączonym mechanizmem powodującym przesunięcie środka ciężkości (np. funkcją automatycznego rozkładania lub pionizacji) należy zachować ostrożność. Należy ustawieniem siedziska lub ciała zrównoważyć przesunięcie środka ciężkości.
- 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 zalecamy ustawienie oparcia i siedziska w pozycji domyślnej. 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.

Pochyłości – jazda pod górę:

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Podczas jazdy w górę wzniesienia należy utrzymywać wózek w bezustannym ruchu.
- Kierować należy, ostrożnie przesuwając joystick do przodu, wprowadzając podczas jazdy niewielkie regulacje w lewo i w prawo.
- W przypadku zatrzymania się na wzniesieniu, należy powoli uruchamiać wózek.
- W razie konieczności należy wychylić się do przodu.

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.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Podczas jazdy po stromych wzniesieniach należy poruszać się powoli (poniżej 5 km/h) i zatrzymać się w przypadku pojawienia się wątpliwości.
- Jeśli wózek zbytnio się rozpędzi, ustawić joystick w położeniu środkowym, aby wózek zwolnił lub się zatrzymał.
- Powoli ruszyć ponownie. Nie dopuścić do wzrostu prędkości ponad wartość, z którą użytkownik może komfortowo się poruszać.

UWAGA:

- Sterownik charakteryzuje się systemem logicznym pozwalającym na zachowanie równowagi podczas jazdy po łuku lub w górę wzniesienia. Ta funkcja jest dodatkową funkcją bezpieczeństwa Państwa wózka. Ponadto użytkownik może oczywiście sterować prędkością wózka, korzystając z regulatora prędkości.

5.7 Przeszkody i krawężniki:

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Nie wolno zjeżdżać z krawężnika tyłem.
- Nie należy próbować pokonywać ciągu schodów ani schodów ruchomych. Jest to niebezpieczne i może spowodować odniesienie obrażeń lub uszkodzenie wózka. Wózek został zaprojektowany jedynie do wjazdów na pojedyncze schodki bądź krawężnik.
- Zaleca się, aby użytkownicy z niestabilnością górnej części tułowia stosowali układy zabezpieczające umożliwiające utrzymanie pionowej pozycji ciała podczas pokonywania ramp, krawężników lub przeszkód.

Pokonywanie krawężników:

Należy zawsze podjeżdżać do krawężnika pod kątem 90° (Rys. 5.1).

- Do krawężnika (schodka) należy podjeżdżać przodem, zawsze pod kątem 90°.
- Podjeżdżać powoli i równomiernie.
- Wózek zatrzymać, gdy tylko kółka samonastawne dotkną krawężnika.
- 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.

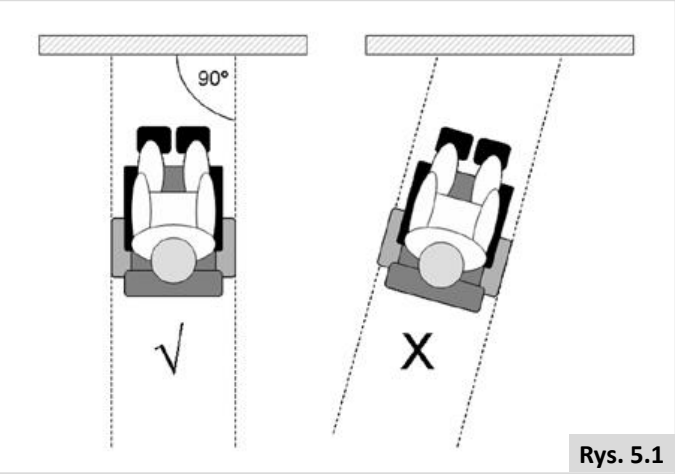
Maksymalna wysokość przeszkody lub krawężnika to:
- Q300 R: 100 mm.

Prędkość dojazdowa oraz sam proces wjazdu mogą się różnić w zależności od sposobu działania wózka oraz wyboru kółka samonastawnego.

Zjazd z krawężnika.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Należy powoli i ostrożnie prowadzić wózek w przód, aż oba przednie koła znajdą się na krawędzi krawężnika, ponownie pod kątem 90° względem krawężnika.
Należy tak powoli, jak to tylko możliwe, zjechać z krawężnika kołami napędowymi. Nie należy zatrzymywać wózka podczas zjeżdżania z krawężnika. Dla większego poczucia bezpieczeństwa użytkownik może przechylić się do tyłu; jeśli jednak jest to niemożliwe, nie należy się obawiać, gdyż wózek jest stabilny. Dopóki nie przekracza się bryły wózka, bezpieczeństwo jest zachowane.
Wszystkie ustawienia automatycznych opcji pozycjonowania siedziska powinny się znajdować w pozycji wyjściowej. Konieczna może być regulacja pozycji automatycznego podnóżka, aby zagwarantować odpowiednią wolną przestrzeń konieczną do wjazdu na krawężnik lub zjazdu z niego.
Zalecamy stosowanie pasa biodrowego w celu większego poczucia bezpieczeństwa podczas zjazdu z krawężnika



Rys. 5.1

5.8 Pchanie wózka

Wózek można również pchać. W tym celu należy odłączyć silnik przełącznikiem jazdy na luzie. Funkcja ta jest przeznaczona dla osób towarzyszących użytkownikowi, choć jest wykorzystywana także w sytuacjach awaryjnych.
Przełącznik ma 2 położenia:

1. Do jazdy wózkiem.

Podłączenie napędu: Przestawić przełącznik tak, aby dźwignia po stronie koła napędowego była skierowana jak pokazano na ilustracji (Rys. 5.2).

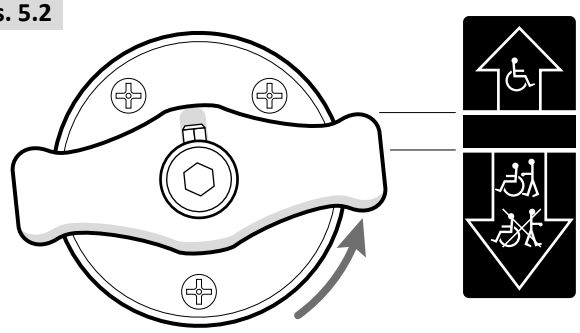
2. Odłączanie silnika.

Tryb wolnobiegu: Przestawić przełącznik tak, aby dźwignia po stronie koła napędowego była skierowana jak pokazano na ilustracji (Rys. 5.3).

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

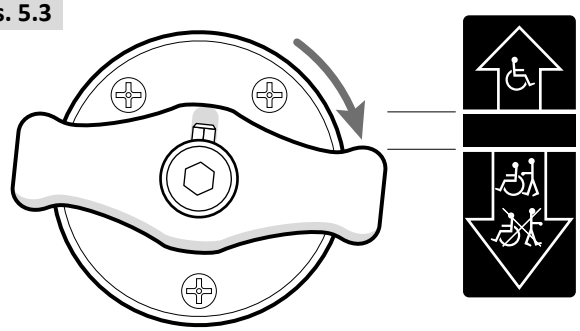
- Z przełącznika może korzystać wyłącznie osoba towarzysząca, nigdy użytkownik.
- Nie wolno pozostawiać użytkownika bez nadzoru, gdy wózek jest przełączony w tryb popychania (Rys. 5.3).
- Nie włączać trybu popychania na pochyłości. W trybie popychania automatyczny hamulec postojowy jest wyłączony. Dlatego też wózek może samoistnie stoczyć się ze zbocza (Rys. 5.3).
- Automatyczny hamulec postojowy działa wyłącznie, gdy przełącznik jest w pozycji do jazdy z napędem.
- Gdy wózek nie jest już pchany, należy natychmiast przełączyć go w tryb napędu.
- Aby ręcznie pchać wózek, należy zwolnić hamulce silników.
- Nie załączać ani nie odłączać hamulców silnikowych, jeśli od systemu nie odłączono zasilania.
- Przed zwolnieniem hamulców silnikowych zadbać o pełną kontrolę nad wózkiem. Zwolnienie hamulców spowoduje, że wózek nie będzie hamował.
- Przed zwolnieniem hamulców ustawić wózek na poziomej nawierzchni.
- Do pchania wózka używać tylko uchwytów do popychania. Pozwalają one w bezpieczny sposób trzymać tył wózka i zapobiegać jego przewróceniu się.
- Należy sprawdzić także, czy osłona uchwytów do popychania nie obróci się ani nie ześlizgnie.

Rys. 5.2



NAPĘD

Rys. 5.3



KOŁO WOLNE

5.9 (Elektryczne) mechanizmy siedziska

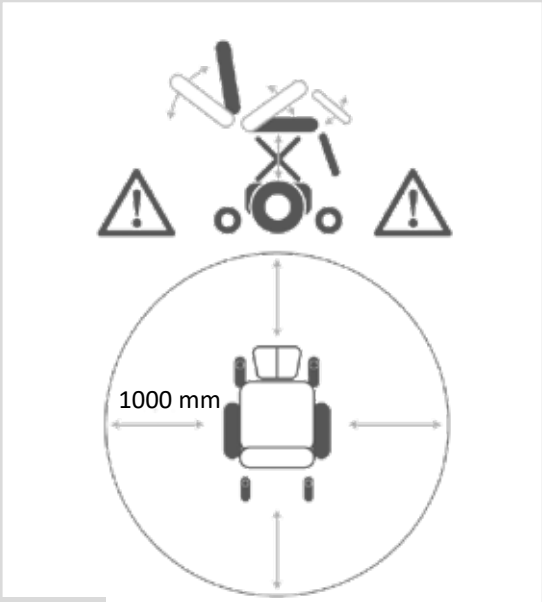
Wózek można wyposażyć w następujące mechaniczne lub elektryczne mechanizmy regulacji pozycji siedziska. Użytkownik może je obsługiwać bez korzystania z narzędzi.
Elektryczne mechanizmy regulacji siedziska (Rys. 5.6 - Rys. 5.8).
Informacje na temat obsługi tych mechanizmów można znaleźć w instrukcji obsługi sterownika (🕮 Sterownik) i siedziska (🕮 Siedzisko):

1. Elektryczny mechanizm pochylania
2. Elektryczny mechanizm podnoszenia siedziska
3. Elektryczny mechanizm odchylania oparcia
4. Elektrycznie podnoszone podnóżki

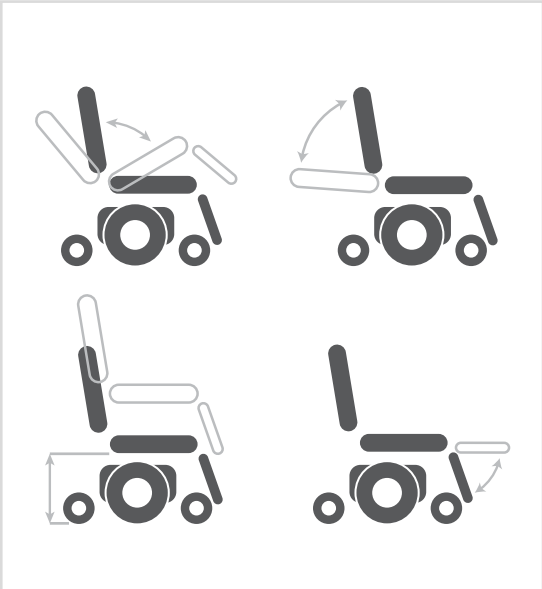
Wózek może być wyposażony w funkcję C-Me, która umożliwia jazdę wózkiem z prędkością do 4,5 km/h, gdy siedzisko jest podniesione. Wytyczne dotyczące limitów wagi użytkownika i zalecanej konfiguracji wózka dla funkcji C-Me można uzyskać u autoryzowanego sprzedawcy Sunrise Medical.

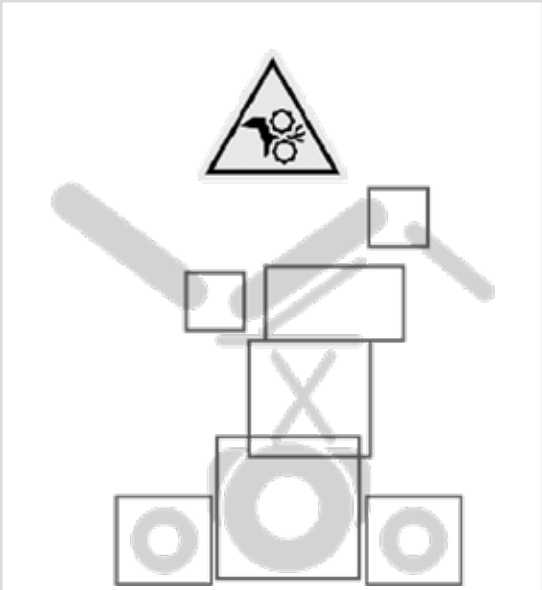
⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Użycie elektrycznych mechanizmów regulacji siedziska może wpływać na stabilność wózka.
- Należy z nich korzystać wyłącznie, gdy wózek stoi na płaskiej powierzchni. Nie należy uruchamiać elektrycznych mechanizmów na pochyłościach.
- Gdy mechanizm działa, należy trzymać się z dala od siłowników elektrycznych. Elektryczne mechanizmy regulacji Sunrise oferują duży zakres ruchu. Gdy mechanizmy są w ruchu, użytkownik powinien zwrócić uwagę na otoczenie.
- Podczas jazdy z odchylonym oparciem bądź podniesionym lub wychylonym siedziskiem należy zachować ostrożność.
- Nie należy używać elektrycznych mechanizmów przesuwania siedziska, gdy wózek jest w ruchu.
- Nie należy uruchamiać mechanizmów podnoszenia ani pochylania siedziska w pobliżu dzieci.
- System umożliwia odwrócenie kierunku ruchu wszystkich mechanizmów regulacji, dlatego przed uruchomieniem danego mechanizmu należy sprawdzić, w którym kierunku siedzisko będzie się poruszać.
- Należy pamiętać, że korzystanie z modułu podnoszenia/przechylania wiąże się z ryzykiem przytrzaśnięcia części ciała. W celu zapobiegnięcia urazom należy się upewnić, że podczas obsługi w elementach modułu podnoszenia/przechylania nie znajdują się elementy odzieży ani dłonie, stopy ani inne części kończyn użytkownika.
- Nie należy jeździć po podjazdach ani wzniesieniach w przypadku, gdy siedzisko jest podniesione. Przed wjechaniem na wzniesienie lub zjechaniem z niego należy ustawić siedzisko w standardowej pozycji siedzącej z oparciem w pozycji pionowej.
- System automatycznie ogranicza maksymalną prędkość lub włącza tryb C-Me, gdy pewne mechanizmy osiągną określone wartości graniczne położenia. Zależnie od konfiguracji system może być wyposażony w różne ustawienia wolnej jazdy lub trybu C-Me.
- Przed użyciem wózka w trybie wolnej jazdy lub C-Me należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wytycznymi z tym związanymi. Pomoże to zrozumieć, jak zmniejszyć ryzyko przewrócenia się i jak ocenić, czy dane warunki mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo podczas jazdy w trybie wolnej jazdy lub C-Me.
  1. Podczas używania trybu wolnej jazdy – zarówno wewnątrz pomieszczeń, jak i na zewnątrz – należy poruszać się wyłącznie po płaskich, gładkich i twardych nawierzchniach.
  2. Nie należy jeździć w trybie wolnej jazdy po nierównym terenie, takim jak żwir, trawa, wyboista droga, nierównych chodnik lub wzgórza.
  3. NIE WOLNO podnosić siedziska, gdy wózek jest używany w pobliżu wyżej wymienionych nawierzchni lub na nierównej nawierzchni.



Rys. 5.6


Rys. 5.7


Rys. 5.8

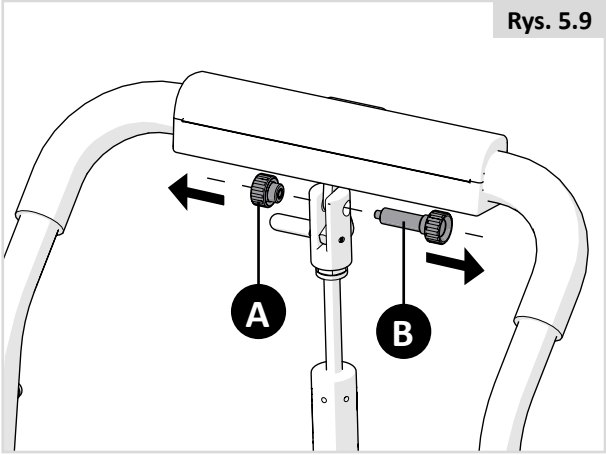
5.10 Składanie oparcia

Aby złożyć oparcie (dotyczy oparcia regulowanego ręcznie i elektrycznego), wykręcić plastikową śrubę ręczną (A) i wyciągnąć drugą śrubę ręczną oraz oś (B) (Rys. 5.9).

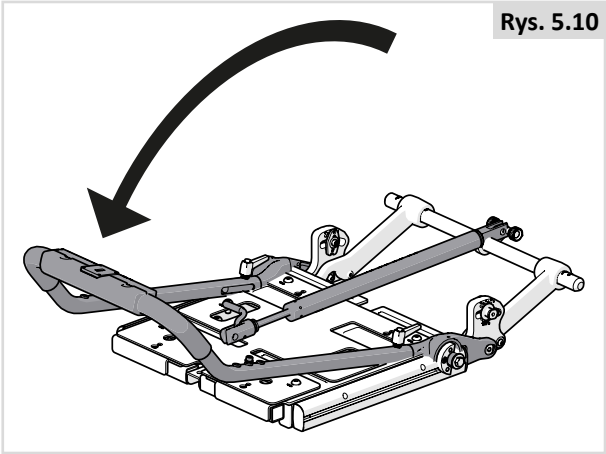
Następnie złożyć oparcie do przodu (Rys. 5.10).

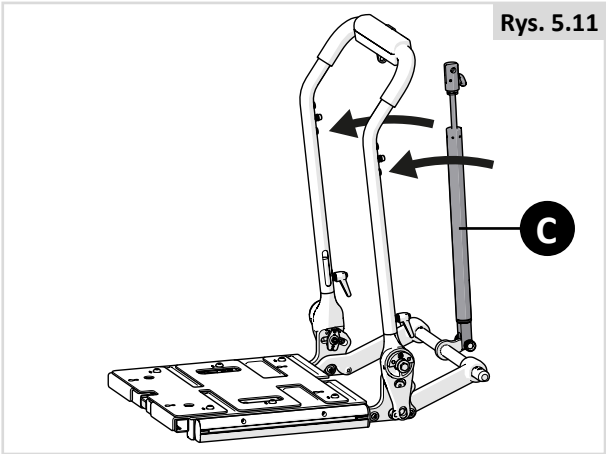
UWAGA! Podczas składania oparcia przytrzymać/zabezpieczyć siłownik / sprężynę gazową (C). Następnie złożyć siłownik wraz z oparciem.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**
Po rozłożeniu oparcia należy ponownie prawidłowo wsunąć oś i wkręcić śrubę ręczną.



Rys. 5.9


Rys. 5.10

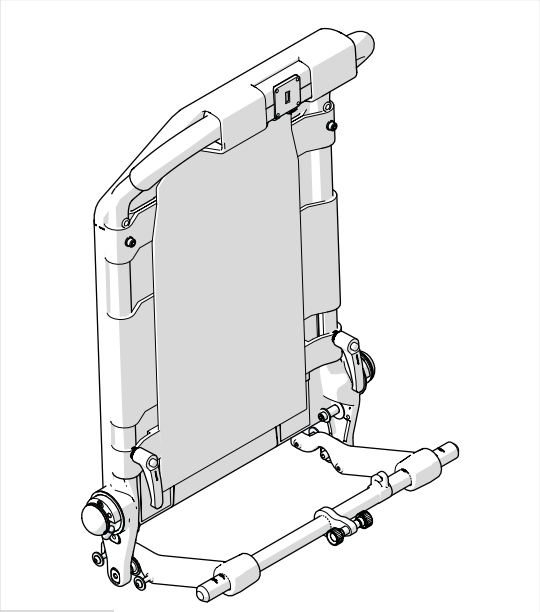


Rys. 5.11

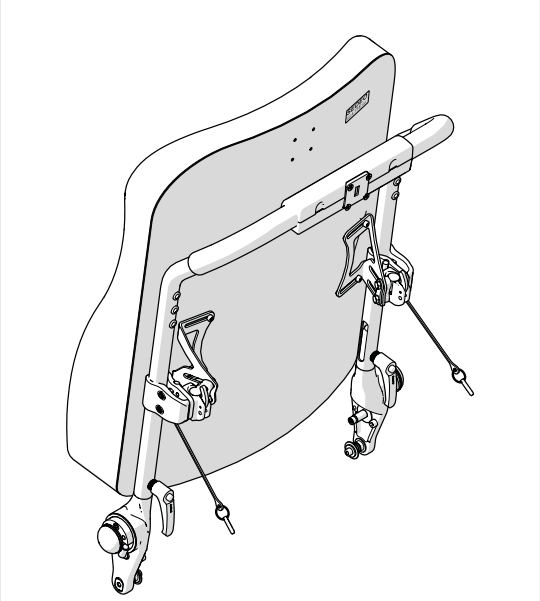
5.11 Różne konfiguracje oparcia

Dostępne konfiguracje oparcia na stronie obok:

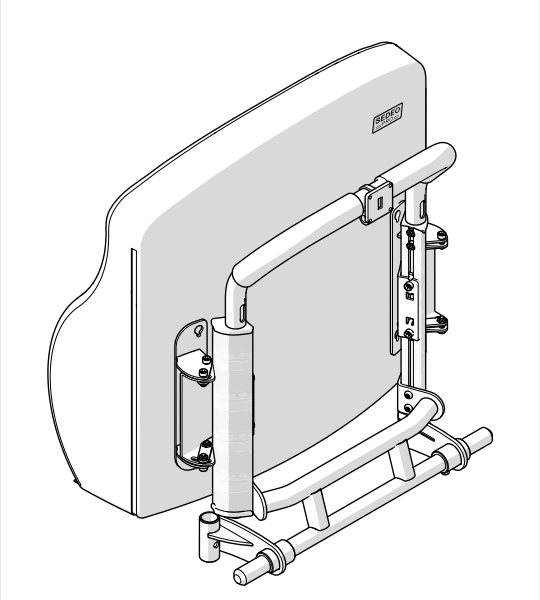
- Standardowe (Rys. 5.12)
- Sedeo Lite (Fig. 5.13)
- Elastyczne Sedeo Pro Back z poduszką (Fig. 5.14)



Rys. 5.12



Rys. 5.13



Rys. 5.14

6.0 Akumulatory, ładowanie i zasięg

6.1 Akumulatory

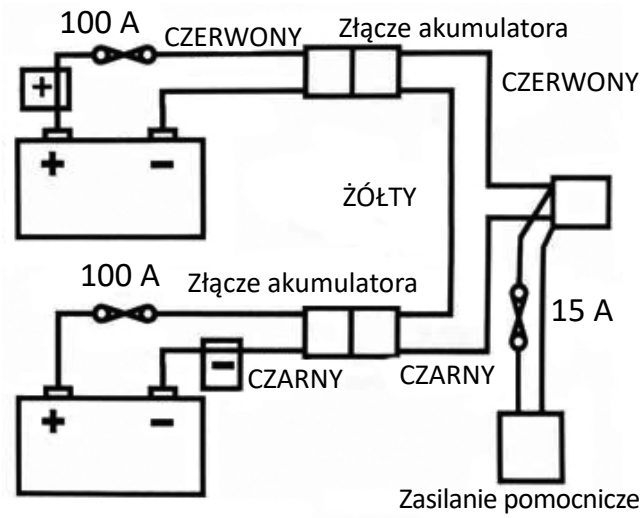
Obecnie akumulatory stanowią źródło zasilania prawie wszystkich nowoczesnych urządzeń mobilnych. Akumulatory stosowane w urządzeniach mobilnych znacząco się różnią od akumulatorów stosowanych na przykład do rozruchu samochodu. Akumulatory samochodowe zaprojektowane są tak, aby emitować duża dawkę energii 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 wymogi 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. 70 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.
Tego typu akumulatory wykorzystują metodę przenoszenia elektrolitu zwaną potocznie AGM. Jak wskazuje sama nazwa, w przypadku takich akumulatorów nie jest wymagana żadna konserwacja, a jedynie regularne ładowanie. O ile nie jest uszkodzony, akumulator ten można bezpiecznie przewozić bez obawy o rozlanie kwasu. **Co więcej, akumulatory te zostały dopuszczone do transportu samolotowego, kolejowego i morskiego.**

⚠ **UWAGA!**

- Nie montować w wózku inwalidzkim akumulatorów samochodowych. Montować wyłącznie niewymagające konserwacji akumulatory mobilne głębokiego cyklu rozładowania.
- Po zużyciu się akumulatorów należy zabrać je do lokalnego punktu utylizacji.
- Nie wystawiać żadnej części akumulatora na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury (tj. otwartego ognia, płomienia gazowego).
- Należy zachować szczególną ostrożność w celu zmniejszenia ryzyka upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować zapalenie lub zwarcie w akumulatorze lub innych częściach elektrycznych, co może skutkować wybuchem. Podczas pracy z akumulatorem należy także zdjąć wszystkie metalowe oraz zwisające przedmioty osobiste.
- Jeżeli akumulatory przestaną się ładować, należy je zwrócić do firmy Sunrise Medical lub bezpośrednio do producenta akumulatorów do recyklingu.
- Zaciski akumulatora powinny być regularnie sprawdzane pod kątem oznak korozji. W przypadku dostrzeżenia takich oznak, należy dokładnie oczyścić zaciski, 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.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Nie wystawiać żadnej części akumulatora na bezpośrednie działanie wysokiej temperatury (tj. otwartego ognia, płomienia gazowego).
- Należy zachować szczególną ostrożność w celu zmniejszenia ryzyka upuszczenia metalowego narzędzia na akumulator. Może to spowodować zapalenie lub zwarcie w akumulatorze lub innych częściach elektrycznych, co może skutkować wybuchem. Podczas pracy z akumulatorem należy także zdjąć wszystkie metalowe oraz zwisające przedmioty osobiste.



Rys. 6.1

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- W żadnych okolicznościach nie należy ingerować samodzielnie w działanie akumulatorów. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skontaktować się ze swoim lokalnym autoryzowanym dystrybutorem produktów Sunrise Medical. Należy unikać kontaktu z kwasem z uszkodzonych akumulatorów typu szczelnie zamkniętego lub akumulatorów mokrych.
  - Kwas z akumulatorów może spowodować powstanie oparzeń skóry, a także uszkodzenie podłóg, mebli oraz wózka inwalidzkiego.
  - W przypadku zetknięcia się kwasu ze skórą lub ubraniem substancję tę należy natychmiast spłukać wodą z mydłem.
  - W przypadku wniknięcia kwasu do oka należy je natychmiast przepłukać bieżącą zimną wodą, kontynuować to przez co najmniej 10 minut, i bezzwłocznie zasięgnąć pomocy lekarskiej.
- Rozlany kwas można zneutralizować sodą oczyszczoną i wodą.
- Należy zadbać, aby akumulatory były zawsze ustawione w pozycji pionowej, szczególnie podczas transportu wózka.

Wyłączniki bezpieczeństwa

Na wypadek zwarcia wózek ma wbudowanych kilka systemów bezpieczeństwa, zabezpieczających obwody elektryczne urządzenia (Rys. 6.1).

1. Topliwe łącza 100 A zostały podłączone do zespołu przewodów akumulatora w celu ochrony akumulatorów i okablowania.
2. Dodatkowe bezpieczniki 15 A obwodu zasilania modułów dodatkowych i zasilania siedziska.

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

6.2 Ładowanie akumulatorów:

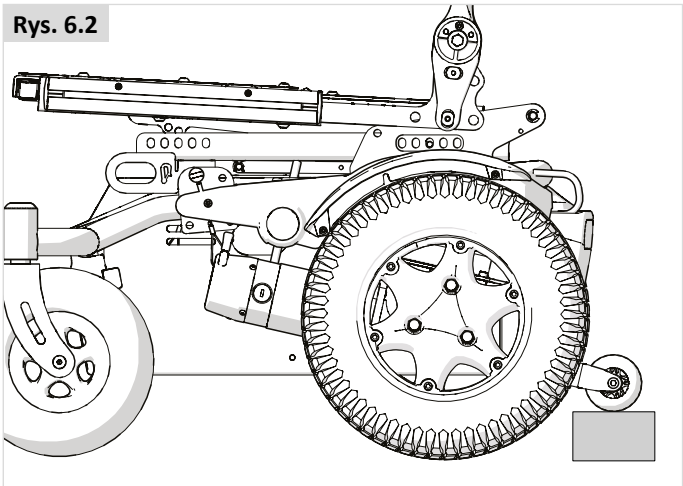
🕮 Ładowarka akumulatora: Należy dokładnie przeczytać instrukcję użytkownika dostarczoną wraz z ładowarką. Pozostają w mocy ogólne procedury postępowania z wózkiem i akumulatorami.

Konserwacja akumulatorów

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.

- 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.
- Akumulatory należy ładować w dobrze wentylowanym miejscu.
- 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 obsługi ładują się dłużej niż „mokre” akumulatory kwasowo-ołowiowe.
- Zaciski akumulatora powinny być regularnie sprawdzane pod kątem oznak korozji. W przypadku dostrzeżenia takich oznak, należy dokładnie oczyścić zaciski, 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.
- Przed podniesieniem siedziska, aby uzyskać dostęp do akumulatorów, opuścić siedzisko do najniższego położenia. Umieścić klocek pod kółkami zabezpieczającymi, aby zapobiec przewróceniu się wózka. (Rys. 6.2)

Rys. 6.2



Podłączanie ładowarki do akumulatora

Procedura podłączania ładowarki i ładowania

- Wyłączyć sterownik wózka. 🕮 Sterownik:
- Podłączyć okrągłą wtyczkę ładowarki akumulatora do gniazda ładowania w przedniej części modułu joysticka. 🕮 Sterownik:
- Należy podłączyć ładowarkę do gniazdka zasilania za pomocą wtyczki zasilającej i włączyć ją.

Aby uzyskać więcej informacji na temat działania ładowarki, należy zapoznać się z dołączonymi do niej instrukcjami. 🕮 ŁADOWARKA Ładowanie akumulatorów do pełna może zająć do 12 godzin, zależnie od stopnia rozładowania.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- 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.
- Nie kłaść akumulatora na górnej części ładowarki.
- Nie stawiać ładowarki na dywanie ani innej miękkiej powierzchni. Należy ją zawsze stawiać na twardej powierzchni.
- Nie używać ładowarki, jeżeli została mocno uderzona, upuszczona lub w inny sposób uszkodzona. Należy ją przekazać do naprawy wykwalifikowanemu technikowi.
- Nigdy nie należy umieszczać ładowarki bezpośrednio nad ładowanym akumulatorem; gazy emitowane przez akumulator spowodują korozję i uszkodzenie ładowarki.
- Nigdy nie należy ładować zamarzniętego akumulatora. Całkowicie naładowany akumulator rzadko zamarza, ale elektrolit w wyładowanym akumulatorze może zamarznąć przy -9°C. Każdy akumulator, co do którego istnieje podejrzenie, że zamarzł, należy całkowicie odmrozić przed ładowaniem.
- Nigdy nie należy kłaść ładowarki na kolanach podczas ładowania akumulatorów.
- Obudowa ładowarki podczas ładowania standardowo nagrzewa się do wysokiej temperatury.
- Nie rozmontowywać samodzielnie ładowarki; przekazać ją do naprawy producentowi. Nieprawidłowy ponowny montaż może skutkować porażeniem prądem lub pożarem.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed próbą konserwacji lub czyszczeniem należy odłączyć ładowarkę od gniazdka. Wyłączenie za pomocą układu sterowania nie zmniejszy ryzyka.
- Nigdy nie należy palić tytoniu ani iskrzyć ognia w pobliżu akumulatora lub ładowarki.
- Nie należy ładować akumulatorów na zewnątrz pomieszczeń.
- Zaleca się, aby w miejscu ładowania akumulatorów zamontowany był czujnik dymu.

Ładowarka akumulatora

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

Ładowarki posiadają funkcje zapobiegające zagrożeniom i wypadkom występującym w wyniku błędnego połączenia akumulatorów, przegrzania spowodowanego usterką lub próby ładowania akumulatorów o niewłaściwym napięciu. Większość ładowarek jest podwójnie izolowana elektrycznie i nie ma potrzeby ich uziemiania. Niektóre ładowarki większych rozmiarów mogą być uziemiane, a taka informacja znajdować się będzie na etykiecie.

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

Informacje dotyczące konkretnego kraju: Wielka Brytania

3-wtykowa wtyczka brytyjska zawiera wymienny bezpiecznik. Wartość znamionowa tego bezpiecznika wskazana jest na etykiecie ładowarki.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Podobnie jak w przypadku zasilanego z sieci wyposażenia elektrycznego przepalone bezpieczniki należy zastępować bezpiecznikami tego samego typu i rozmiaru.
- Instalowanie innych bezpieczników może spowodować uszkodzenie ładowarki lub niemożność jej prawidłowego działania.

6.3 Zasięg wózka:

Należy zapoznać się z tabelami danych technicznych na odwrocie niniejszej instrukcji. Zawierają one informacje dotyczące zużycia paliwa (maksymalnego zakresu).

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.

6.4 Gwarancja na akumulator:

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

6.5 Wymiana akumulatorów

Wózek jest napędzany dwoma suchymi akumulatorami 12 V podłączonymi szeregowo. Są one szczelnie zamknięte i bezobsługowe.

Wymianę i serwis akumulatorów może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany specjalista.

W przypadku usterki akumulatorów należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Nie wolno podejmować próby wymiany bądź serwisowania akumulatorów bez nadzoru przeszkolonego i wykwalifikowanego pracownika.

6.6 Odłączanie akumulatorów na czas transportu lotniczego

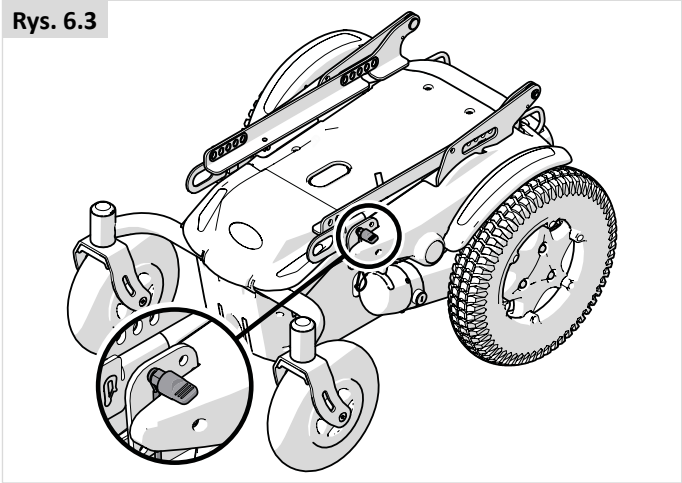
Akumulatory znajdują się w jednostce napędowej pod osłoną akumulatorów.

Odłączanie akumulatorów w przypadku napędu na tylną oś:

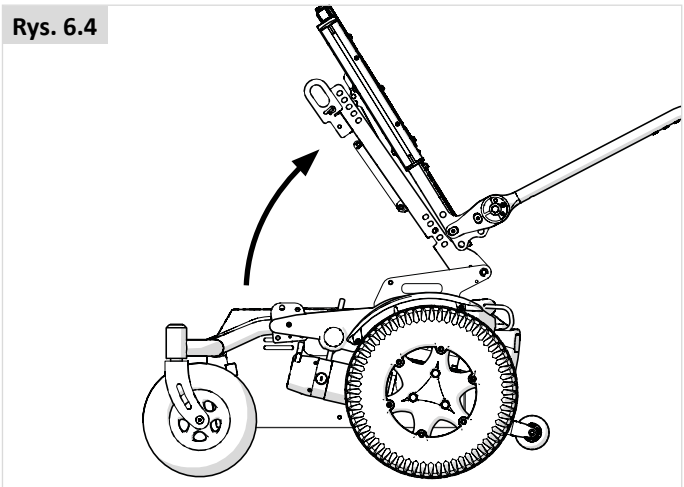
- Zwolnić dwie śruby uchwytów znajdujące się pod przednią częścią ramy siedziska, łączące ramę siedziska z interfejsem modułu siedziska, (Rys. 6.3).
- Przechylić ramę siedziska w tył (Rys. 6.4).
- Przed puszczeniem siedziska sprawdzić, czy jest ono zablokowane stabilizatorem siedziska (Rys. 6.5 - A). Należy upewnić się, że czerwony stabilizator siedziska (sworzeń) jest zablokowany.
- Podnieść pokrywę obudowy akumulatora (Rys. 6.5 - B).
- Odłączyć 2-wtykowe złącza Andersona od każdego akumulatora (Rys. 6.6).

Aby podłączyć akumulatory, należy wykonać procedurę w odwróconej kolejności.

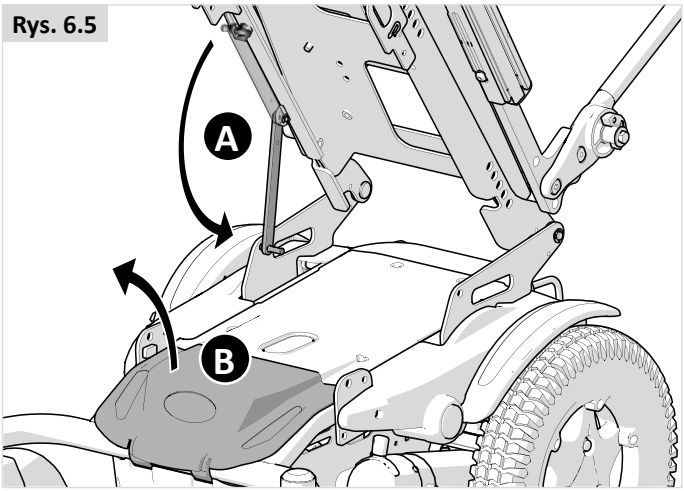
Rys. 6.3



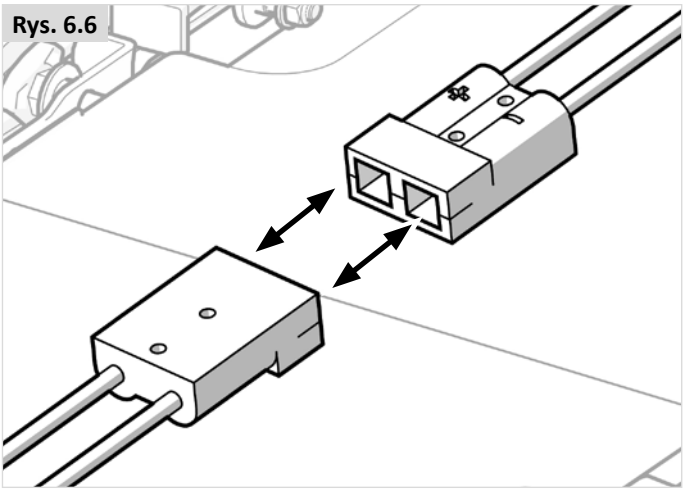
Rys. 6.4



Rys. 6.5



Rys. 6.6



7.0 Przewożenie

7.1. 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. 7.1).

⚠ **UWAGA!**

- Wokół wózka należy zapewnić przestrzeń wystarczającą dla swobodnego ustawienia, umocowania i odpięcia elementów mocujących wózka 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, o ile zastosowano odpowiedni system pasów.

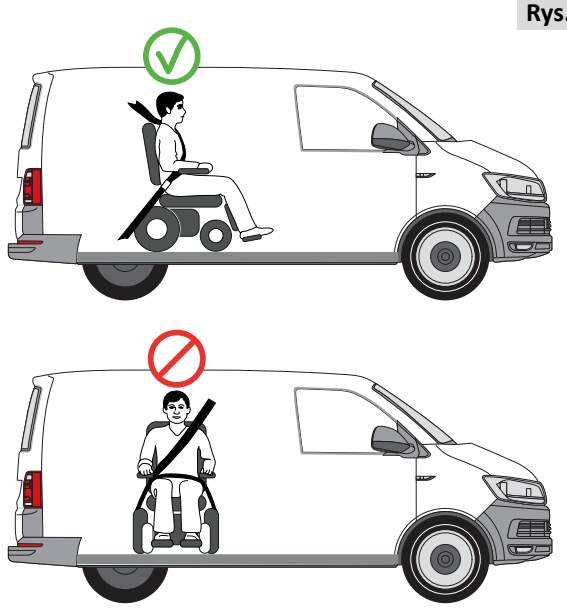
- Jeśli 4-punktowy system nie ma wytrzymałości odpowiedniej dla danego wózka, użyć 6 pasów (2 z przodu i 4 z tyłu). Pasy powinny być zgodne z międzynarodową normą ISO 10542. Standardowe pasy testuje się jedynie do masy ciała 85 kg.
- Zaleca się użyć 4-punktowego pasa zabezpieczającego o obciążalności odpowiadającej masie wózka wraz z elementami opcjonalnymi (system wzmocniony) – 2 pasy z przodu, 2 z tyłu – zgodnego z międzynarodową normą ISO 10542.

UWAGA: Systemu mocowania wózka i układów bezpieczeństwa dla użytkownika (WTORS) należy użyć zgodnie z instrukcjami producenta.

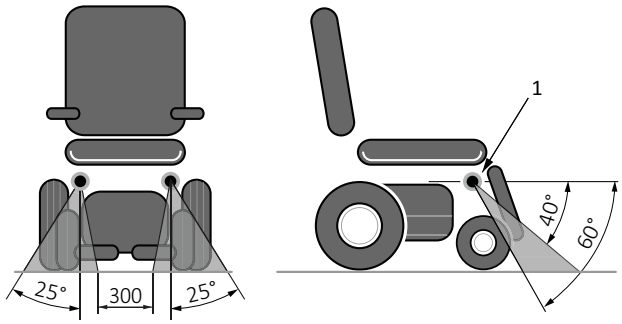
Terminologia:
1) WTORS: system mocowania wózka i pasów bezpieczeństwa pasażera

Zalecane kąty ustawienia pasów zabezpieczających (Rys. 7.2–7.3).

Rys. 7.1

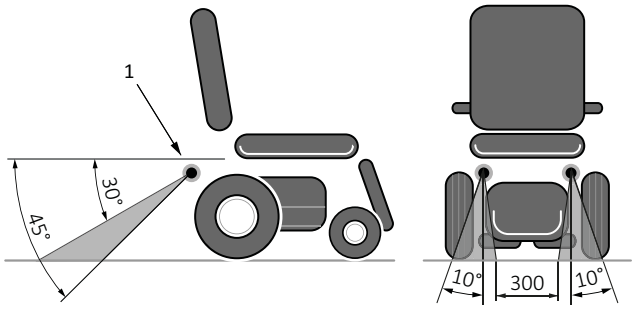


Rys. 7.2



Przednie punkty mocowania

Rys. 7.3

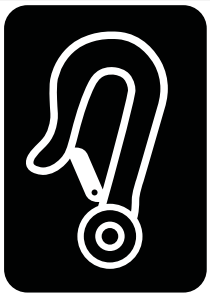


Tylne punkty mocowania

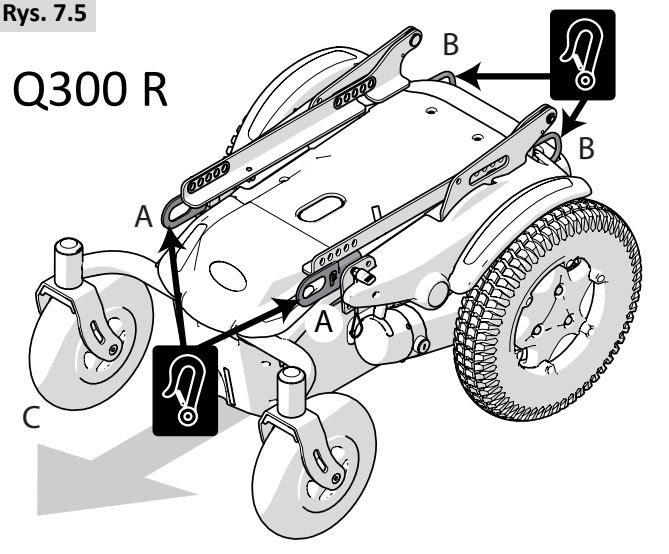
⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Wózek można mocować wyłącznie do punktów zabezpieczających do transportu na ramie wózka (Rys. 7.5).
- Punkty zabezpieczające do transportu (2 z przodu i 2 z tyłu) są oznaczone specjalnym symbolem (Rys. 7.4). Najpierw zamontować przednie pasy, następnie tylne. Żeby zabezpieczyć wózek, napiąć pasy. Wózka nie można przypinać za jakiekolwiek akcesoria (elementy rozwidlone, podłokietniki, kółka antywywrotne itd.).
- Bez zgody producenta zabrania się modyfikowania punktów mocowania, elementów mocujących wózka 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. 7.4



Rys. 7.5



A Przednie punkty zabezpieczające do transportu.

B Tylne punkty zabezpieczające do transportu.

C Kierunek jazdy.

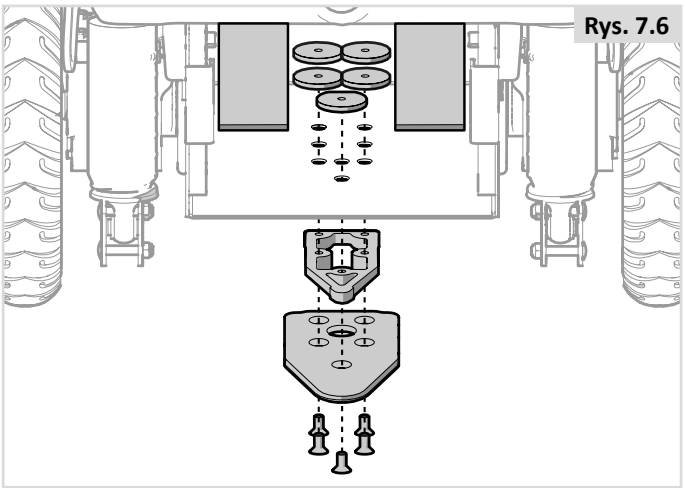
7.2 Korzystanie z systemu dokowania Dahl

⚠ **UWAGA!**

Montaż powinien przeprowadzić lub nadzorować technik. Przed rozpoczęciem instalacji dokładnie przeczytać wszystkie instrukcje.

Żeby zamontować płytę dokującą, użyć zestawu adaptera Dahl nr 503012.

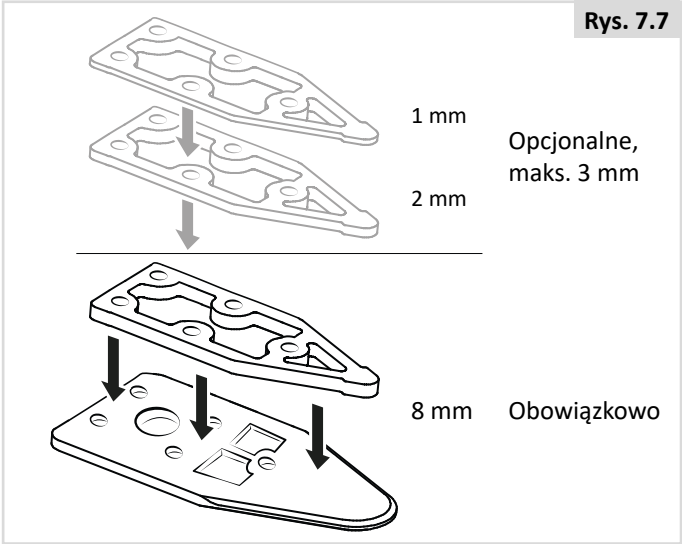
1. Założyć podkładkę 8 mm na płytę ustalającą (Rys. 7.6).



Rys. 7.6

2. Użyć dodatkowych podkładek, aby uzyskać dostosować grubość do, na przykład, wagi użytkownika lub ciśnienia w oponach.

   Dodatkowe podkładki można montować pod stacją dokującą (Rys. 7.7). Żeby dopasować wysokość płyty ustalającej pod wózkiem do stacji dokującej, pomiędzy stacją dokującą a podłogą pojazdu zastosować podkładki, aby podnieść stację dokującą.

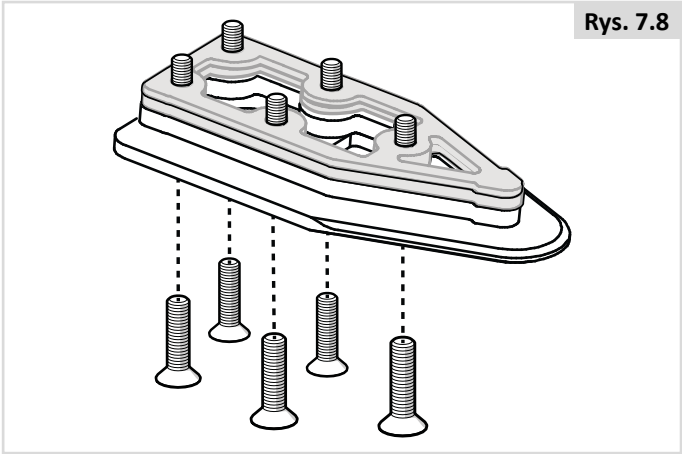


Rys. 7.7

3. Wkręcić pięć śrub w płytę ustalającą, obowiązkową podkładkę 8 mm i wybrane opcjonalne podkładki (na rysunku szare, Rys. 7.8).

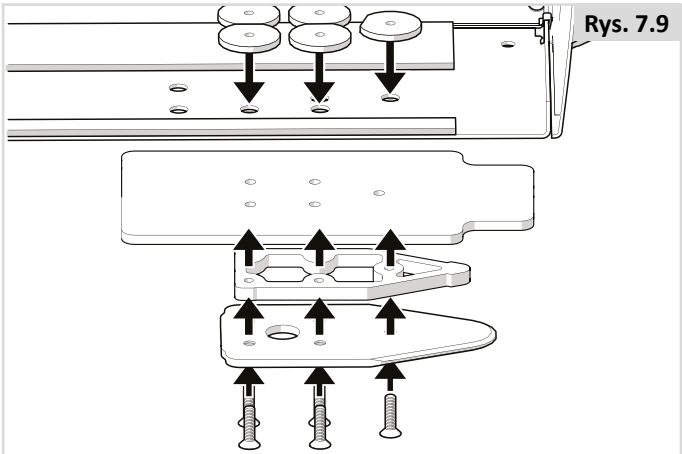
⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Nie używać innych śrub niż dostarczone przez Dahl Engineering (część nr 502800, spełnia odpowiednie wymagania jakościowe z kluczem torx 27). Standardowe śruby nie będą wystarczająco wytrzymałe i nie sprawdzą się w przypadku kolizji.



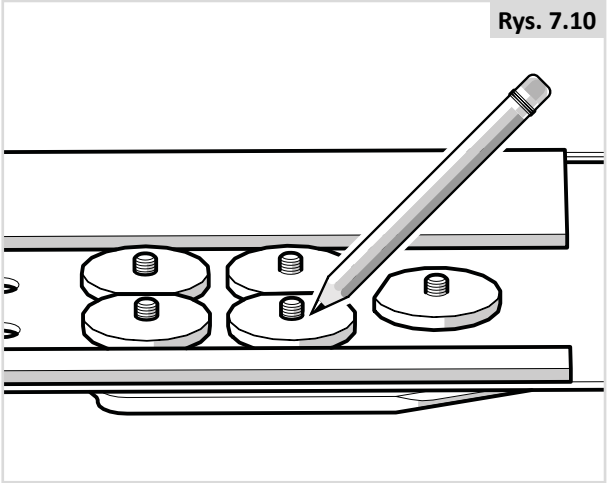
Rys. 7.8

4. Wkręcić pięć śrub przez płytę ustalającą i podkładki od spodu podwozia wózka (Rys. 7.9)

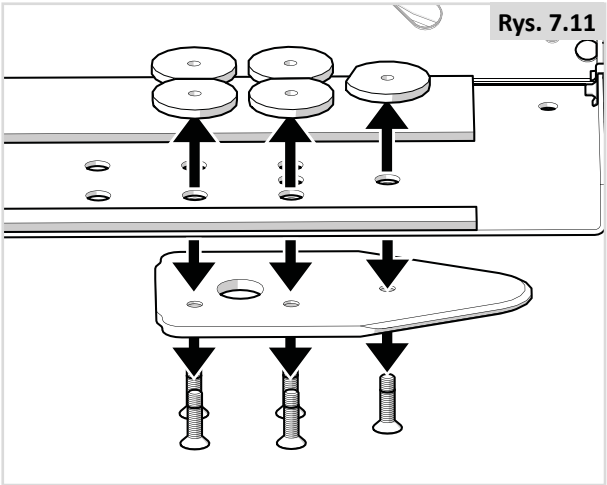


Rys. 7.9

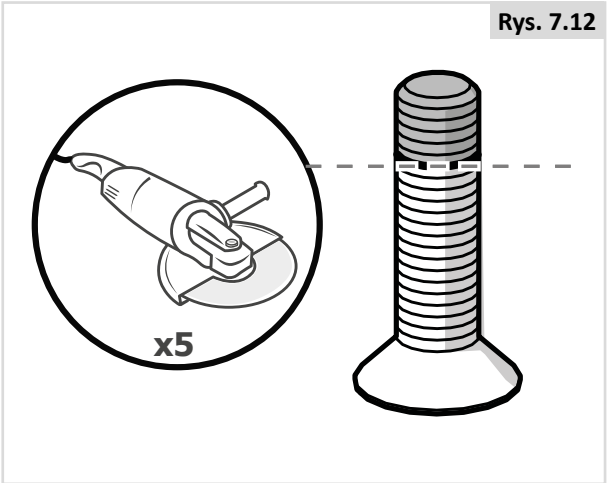
5. Oznaczyć, gdzie należy uciąć śruby. (Rys. 7.10).


Rys. 7.10

6. Wykręcić śruby wraz z podkładkami (Rys. 7.11).

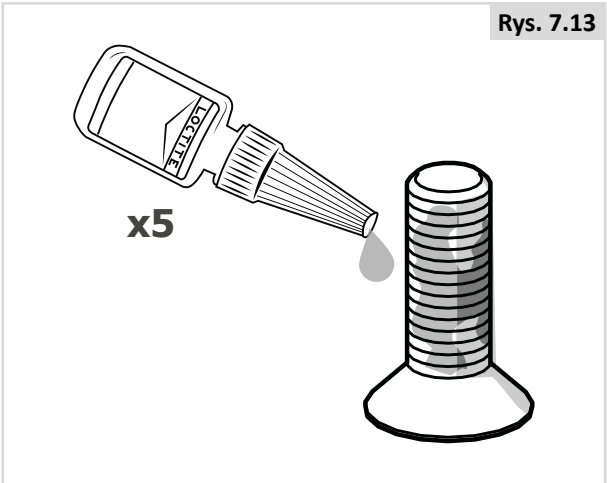

Rys. 7.11

7. Uciąć śruby w oznaczonych miejscach (Rys. 7.12).
Osoba montująca powinna upewnić się, że śruby mają odpowiednią długość. Jeśli śruby są zbyt krótkie, żeby dosięgnąć do końca otworu gwintowanego, nie będą odporne na przewidziane obciążenia. Zbyt długie śruby mogą uszkodzić akumulator lub inne podzespoły wózka. W razie potrzeby należy użyć dłuższych śrub i je skrócić.



Rys. 7.12

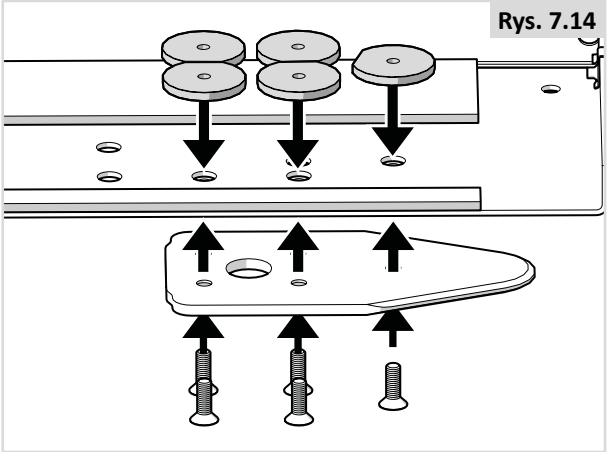
8. Nałożyć klej Loctite 222 (lub jego odpowiednik) na śruby (Rys. 7.13).



Rys. 7.13

9. Wkręcić pięć śrub przez płytę ustalającą i plastikowe podkładki (aby zapobiec zetknięciu się akumulatora z nakrętkami) od spodu podwozia wózka. Moment dokręcający: Użyć momentu 16-18 Nm (Rys. 7.14).

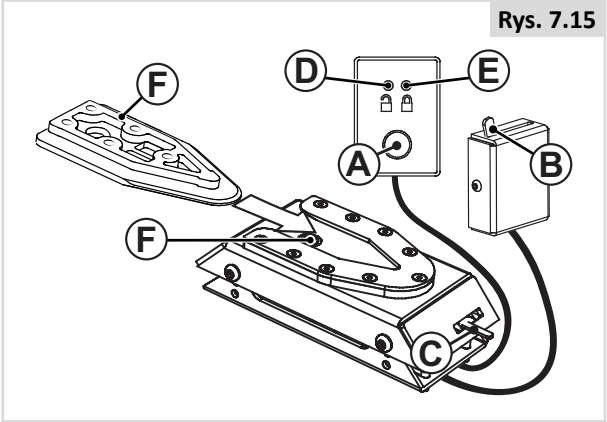
   Procedurę w odwrotnej kolejności, umożliwiającą wymianę akumulatorów, opisano w punkcie 6.6.


Rys. 7.14

10. Ostatecznie sprawdzić wózek przez podłączenie go do stacji dokującej. Upewnić się, że jest prawidłowo przymocowany oraz że wszystkie metody odłączania wózka działają zgodnie z założeniami (Rys. 7.15).

    Jeśli płyta blokująca nie zaczepi się prawidłowo, wózek wyemituje sygnał ostrzegawczy.

    (A) Przycisk zwalniający.
    (B) Dźwignia obsługi ręcznej.
    (C) Awaryjnie zwalnianie wózka.
    (D) Czerwona kontrolka LED.
    (E) Zielona kontrolka LED.
    (F) Płyta blokująca.
    (G) Sworzeń blokujący.



Rys. 7.15

Mocowanie wózka w stacji dokującej:

Podczas wjeżdżania do pojazdu należy zachować ostrożność, żeby podnóżek nie uderzył w rampę ani stację dokującą.

1. Powoli i równo wprowadzić wózek tak, aby wsunął się w stację dokującą. Płyta blokująca pod wózkiem pomaga ustawić wózek we właściwym położeniu. Gdy płyta blokująca w pełni wsunie się w stację dokującą, mechanizm sprężynowy automatycznie ją zablokuje.
2. Stacja dokująca jest wyposażona w czujnik, informujący czy płyta blokująca jest prawidłowo zamocowana w stacji dokującej. Gdy płyta blokująca dotknie sworznia blokującego, system zacznie emitować dźwięk ostrzegawczy (wysoki pisk), a czerwona kontrolka LED na panelu sterowania będzie się świecić, aż płyta w pełni wsunie się w systemu dokujący lub zostanie z niego wysunięta.
3. Gdy wózek zostanie prawidłowo zadokowany, dźwięk ostrzegawczy ucichnie, a czerwoną kontrolkę LED zastąpi zielona.
4. Przed ruszeniem należy zapiąć pasy.

Zwalnianie wózka ze stacji dokującej

1. Gdy pojazd się zatrzyma, odpiąć pas bezpieczeństwa.
2. Żeby odblokować wózek, zacząć jechać do przodu, aby zmniejszyć nacisk na sworzeń blokujący, a następnie nacisnąć czerwony przycisk zwalniający na panelu sterowania. Sworzeń blokujący zwolni się na ok. 5 sekund, po czym ponownie się aktywuje i zablokuje. Nie należy próbować zjechać ze stacji dokującej, jeśli czerwona kontrola LED na panelu sterowania – informująca, że sworzeń jest odblokowany – nie podświetli się. **OSTRZEŻENIE!** Próba wyjazdu, zanim kontrolka LED podświetli się, spowoduje blokadę mechanizmu stacji dokującej, co uniemożliwi wyjechanie. W takim przypadku należy powtórzyć powyższą procedurę zwalniania wózka.
3. Gdy sworzeń odblokuje się, użytkownik ma 5 sekund, żeby odjechać wózkiem od stacji dokującej.

Ręczne zwalnianie w przypadku usterki zasilania

1. Na przedniej krawędzi stacji dokującej znajduje się awaryjny mechanizm zwalniania na wypadek awarii zasilania. Przesunąć wózek w przód, aby zmniejszyć nacisk na sworzeń blokujący, a następnie nacisnąć czerwone ramię zwalniające z jednej strony i trzymać, aż wózek wyjedzie ze stacji.
2. Można także zamontować dźwignię ręczną na kabel (akcesorium). Czerwoną dźwignię należy przesunąć do boku i trzymać przesuniętą, aż wózek wyjedzie ze stacji dokującej.
3. Jeśli opisana procedura awaryjnego zwolnienia wózka nie powiedzie się, do każdej stacji dokującej dołączony jest czerwony, plastikowy przyrząd do odblokowania.

Przesunąć wózek w przód, aby zmniejszyć nacisk na sworzeń blokujący, a następnie wsunąć czerwony przyrząd w przerwę pomiędzy płytą ustalającą a stacją dokującą. Naciskać narzędzie zwalniające, aż sworzeń blokujący opuści się. Następnie można wyjechać wózkiem ze stacji dokującej.

Informacje na temat instalacji, użytkowania i konserwacji podano w instrukcji obsługi Dahl Engineering

7.3 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!**

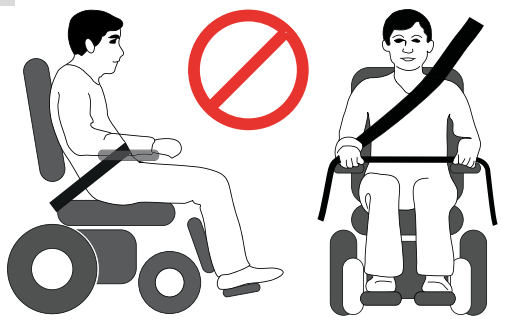
- Użytkownik powinien być przypięty 3-punktowym pasem bezpieczeństwa.
- Użytkownik wózka musi być zabezpieczony biodrowym i piersiowym pasem zabezpieczającym dla zredukowania możliwości uderzenia głową lub piersią w elementy samochodu.
- Pasy do transportu wózka należy zamocować do właściwego słupka samochodu; nie należy opasywać ich wokół części wózka, jak podłokietnik lub koła, (Rys. 7.16).
- Podczas transportu na wózku użytkownik powinien korzystać z odpowiednio ustawionego zagłówka.
- Nie należy stosować żadnych urządzeń przytrzymujących osoby na wózku inwalidzkim w jadącym pojeździe, takich jak 3-punktowe pasy, uprzęże lub środki korekcji postawy (pasy i taśmy biodrowe), niezależnie od tego, czy są oznaczone normami ISO 7176-19, ISO 10542-1, SAE J2249 lub innymi. Zamiast tego użyć zamocowanego w pojeździe i certyfikowanego urządzenia przytrzymującego pasażerów.

Układanie pasów bezpieczeństwa użytkownika

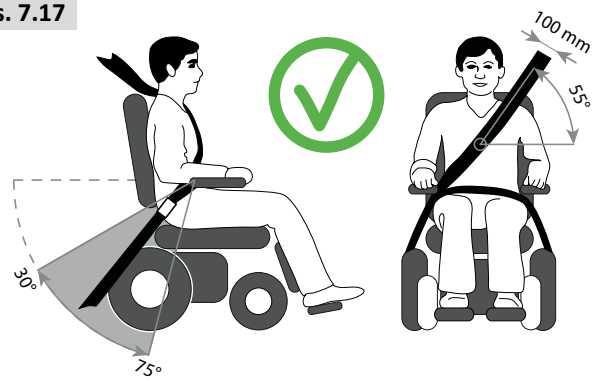
⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Pasy bezpieczeństwa powinny na całej powierzchni stykać się z ramieniem, klatką piersiową i biodrami, a pas biodrowy powinien być ułożony nisko na biodrach, na styku brzucha i uda (zgodnie z wymaganiami normy ISO 7176-19).
- Pas biodrowy musi być założony nisko z przodu bioder tak, aby był prowadzony w preferowanym obszarze od 30 do 75 stopni względem poziomu.
- Zaleca się zachować większy kąt w ramach preferowanej strefy, tj. możliwie bliski 75°, ale nie należy tego kąta przekraczać (Rys. 7.17).
  i. Pas piersiowy musi obejmować plecy i klatkę piersiową tak, jak pokazano na rysunku, (Rys. 7.17). 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.

Rys. 7.16



Rys. 7.17



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.

7.4 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 10)
- Czy występują przeszkody lub progi przekraczające maks. wysokość pokonywania krawężników wózka? (Patrz rozdział 10)

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

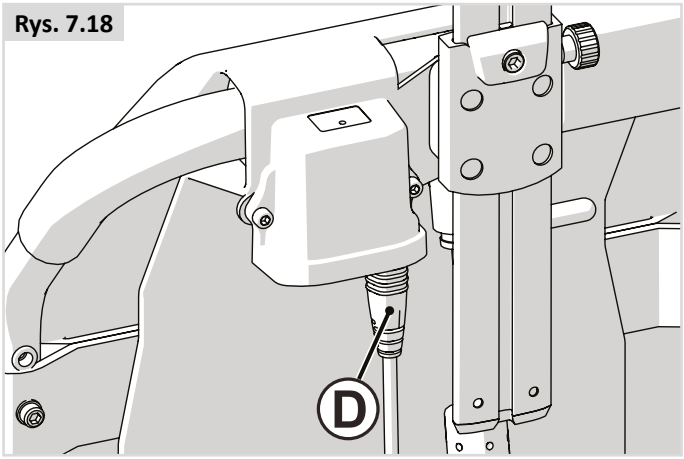
⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Modułu GYRO nie można używać w poruszających się pojazdach, np. w autobusach, pociągach lub na statkach. Podczas jazdy po poruszających się pojazdach **MODUŁ GYRO NALEŻY WYŁĄCZYĆ**, wybierając w sterowniku profil jazdy nr 1.
- NIE DEMONTOWAĆ modułu GYRO z wózka. Odłączenie modułu GYRO spowoduje ograniczenie maksymalnej prędkości wózka o 50%.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Wózek może być wyposażony w moduł pochylania (rys. 7.18), który zapewnia lepszą kontrolę i stabilność (w zależności od opcji).
- Jeżeli wózek nie włączy się lub nastąpi nieoczekiwane zablokowanie napędu, upewnić się, że kable (D) są w pełni podłączone do modułu pochylania.

Rys. 7.18



Transport wózka jako bagażu

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

A. Zdemontować siedzisko (🕮 Siedzisko).
B. Zdemontować wsporniki nóg (🕮 Siedzisko).
C. Zdemontować podłokietniki (🕮 Siedzisko).
D. Złożyć oparcie (🕮 Siedzisko).

- 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 transportować po drogach, koleją, drogą morską lub powietrzną, a akumulatory spełniają wymagania przepisów IATA. W przypadku wymiany akumulatorów na produkt nie spełniający wymagań IATA na czas transportu lotniczego należy je zdemontować. Sprzedawca może pomóc w nabyciu akumulatorów z zatwierdzeniem IATA.
- Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem. Operator przewozowy będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.
- Informacje dotyczące wymiarów i masy wózka zamieszczono w rozdziale 10.
- Informacje o akumulatorkach zamieszczono w rozdziale 6.
- 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 (rozdział 5.8).
  ii. Blokowanie/odblokowywanie sterownika: 🕮 Sterownik.
  iii. Odłączanie akumulatorów, (rozdział 6.7)
  iv. Odłączanie napędu, (rozdział 5.8)
- Transport wózka (Rozdział 7.0).
- Przechowywanie średnio- i długoterminowe (Rozdział 8.5).

7.5 Podnoszenie wózka:

(Rys. 7.18)
Wózek Q300 R można podnosić bez użytkownika przy pomocy czterech odpowiednio nośnych pasów do podnoszenia. Przymocować pasy do czterech wyznaczonych punktów mocowania wózka.
Szczegółowe informacje na temat punktów mocowania pasów zamieszczono w rozdziale 7.1.

Rys. 7.18

⚠ **UWAGA!**
Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem.
Operator przewozowy będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.

7.6 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Bez zgody Sunrise Medical zabrania się modyfikowania punktów mocowania, elementów mocujących wózka 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.

8.0 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.

8.1 Przegląd

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Luźne elementy mocujące należy ponownie zamocować lub dokręcić zgodnie z instrukcją.
  Należy stosować momenty dokręcania podane w poniższej tabeli, chyba że w instrukcji podano inaczej.

Momenty dokręcania (Nm)	
M4	3,0 Nm
M5	5,9 Nm
M6	10 Nm
M8	25 Nm
M10	48 Nm
M12	84 Nm

  Uwaga: Konieczne będzie korzystanie z klucza dynamometrycznego.
- 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 zamiennej.
- 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 5.1.

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 przesuwać 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, czy żaden kabel nie jest poluzowany oraz czy wszystkie są podłączone do wózka.
- Sprawdzić stan wszystkich przewodów i złączy pod kątem uszkodzeń.

Kontrola sterownika:
- Sprawdzić stan grubego gumowego mieszka lub kaptura wokół podstawy joysticka pod kątem rozdarć i innych uszkodzeń. Sprawdzać wyłącznie wzrokowo, nie należy manipulować przy mieszku.
- Należy się upewnić, że wszystkie komponenty systemu sterowania zostały właściwie zamontowane. Nie dokręcać zbyt mocno żadnych śrub mocujących.

Kontrola elementów systemu sterowania:
- Włączyć sterowanie ręczne – czy światła migają? Oznacza to, że w systemie elektronicznym doszło do usterki. Patrz rozdział 9 w celu uzyskania wskazówek dotyczących rozwiązywania podstawowych problemów.
- Sprawdzić przez włączenie wszystkie opcje elektryczne, w tym światła i kierunkowskazy (jeżeli wózek jest w nie wyposażony), aby się upewnić, że działają prawidłowo.
- Przy podniesionym siedzisku ruszyć wózkiem, aby upewnić się, że tryb „wolnej jazdy" działa prawidłowo, powodując zwolnienie jazdy wózka.
- Uruchomić wózek we wszystkich profilach jazdy, 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.
- Po wykonaniu jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub napraw wózka, przed jego użyciem należy się upewnić, że wózek działa prawidłowo.
- Kompletną inspekcję, kontrolę bezpieczeństwa oraz działania serwisowe należy przeprowadzać u autoryzowanego dystrybutora Sunrise Medical przynajmniej raz do roku.
- 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.
- 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.

Kontrole miesięczne

Raz w miesiącu przed rozpoczęciem jazdy należy przeprowadzać czynności kontrolne opisane poniżej.
- Należy co miesiąc sprawdzać zużycie wszystkich elementów mocujących, na przykład pod kątem poluzowanych śrub lub uszkodzonych elementów.
- Należy co miesiąc sprawdzać wszystkie pasy pod kątem postrzępienia, zerwanych szwów lub innych objawów nadmiernego zużycia. W przypadku wykrycia uszkodzeń zaprzestać użytkowania.

8.2 Konserwacja opon i ciśnienie w oponach

8.2.1 Ciśnienie w oponach

⚠ UWAGA!

Jeżeli wózek wyposażony jest w opony pneumatyczne, ważne jest, aby regularnie sprawdzać ciśnienie powietrza w oponach oraz kontrolować je pod kątem oznak zużycia.
Maksymalne wartości ciśnienia w oponach podano w punkcie 8.3 W razie wątpliwości podano je także na ścianie bocznej opony.

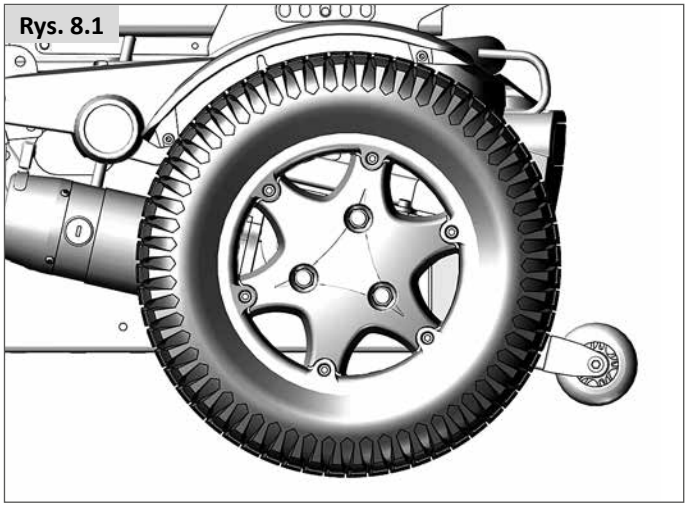
UWAGA: Oba koła napędowe muszą być napompowane do tego samego poziomu ciśnienia, tak samo jak tylne koła. Korzystanie z pompki jest najbezpieczniejszą metodą pompowania opon kół wózka, a ciśnienie można sprawdzić standardowym manometrem samochodowym.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!
- Nie pompować opon do ciśnienia przekraczającego określoną dla opon wartość maksymalną.

8.2.2 Zużycie opon

Podczas kontroli stanu zużycia opon należy sprawdzić, czy nie występują znaczne zadrapania lub przecięcia oraz czy bieżnik opon nie jest starty. Jeśli bieżnik nie jest widoczny na całej powierzchni opony, należy ją wymienić, (Rys. 8.1).

Rys. 8.1



8.2.3 Naprawa opony koła napędowego

Demontaż koła/opony:
Zdjęcia ilustrujące tę czynność znajdują się poniżej i na następnej stronie.

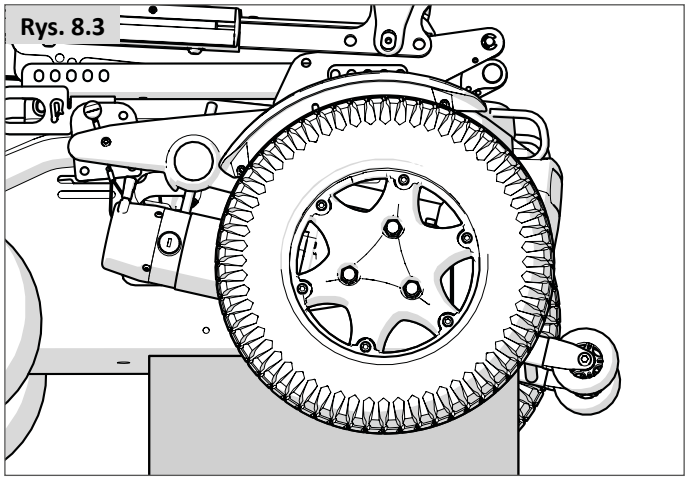
- Zdemontować kolorowy pierścień.
- Kluczem AF 16 mm poluzować trzy nakrętki (Rys. 8.2).
- Podnieść podstawę i komorę akumulatora i podeprzeć je na blokach, (Rys. 8.3).
- Wyjąć trzy śruby i zdjąć koło z piasty.
- Zdemontować nakrętkę zaworu i wypuścić powietrze z opony poprzez delikatne naciśnięcie trzonka zaworu niewielkim śrubokrętem (Rys. 8.4).
- Poluzować/dokręcić 6 śrub obręczy (Rys. 8.5).
- Kluczem imbusowym 5,0 mm wykręcić/dokręcić śruby. (Rys. 8.5).
- Zdjąć wewnętrzną obręcz ze ścianki opony (Rys. 8.6).
- Zdjąć oponę i dętkę z zewnętrznej obręczy, (Rys. 8.7).
- Delikatnie przytrzymać wewnętrzną dętkę tuż za wentylem.
- Ostrożnie wysunąć dętkę z opony, (Rys. 8.8).
- Przed ponownym montażem upewnić się, ze wszystkie części są czyste (Rys. 8.9).

Aby ponownie zamontować koło

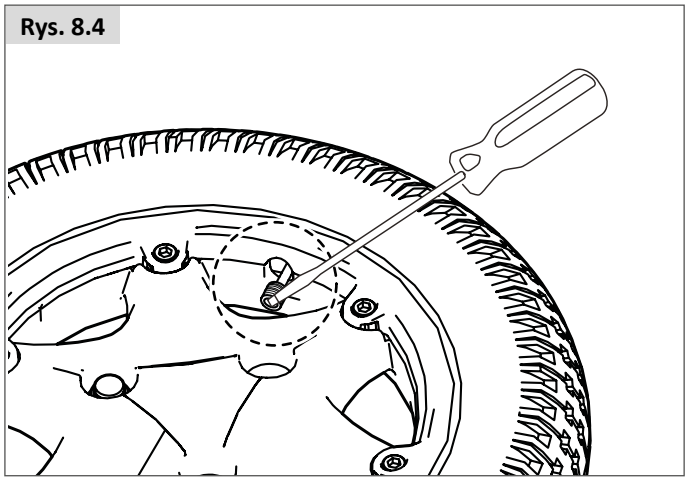
- Umieścić dętkę wewnątrz opony i oprzeć ją na zewnętrznej obręczy.
- Wentyl powinien znajdować się w jednej linii z wycięciem w obręczy.
- Skierować wylot wentyla na zewnątrz.
- Umieścić wewnętrzną obręcz na oponie, dętce i zewnętrznej obręczy.
- Umieścić wycięcie tak, aby wszedł w nie wylot wentyla i dopasować to ułożenie z wycięciem w zewnętrznej obręczy, (Rys. 8.10).
- Należy się upewnić, że oprawy śrub są właściwie ustawione na obu obręczach.
- Dokręcić śruby, jak pokazano na Rys. 8.5.
- Powoli napompować do ciśnienia wskazanego w rozdziale 8.3.
- Ponownie zamontować koło na wale silnika i odpowiednio przymocować 3 śrubami, stosując moment obrotowy 34 Nm.

W przypadku ogumienia pełnego procedura jest taka sama, ale należy zignorować odniesienia do dętki i zaworu.

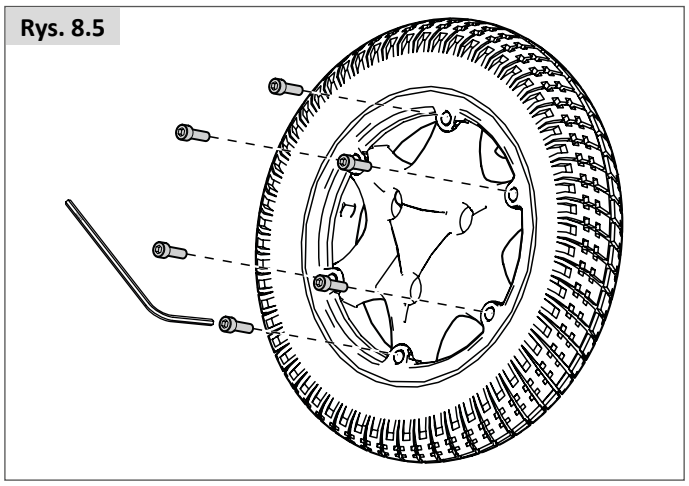
Rys. 8.3



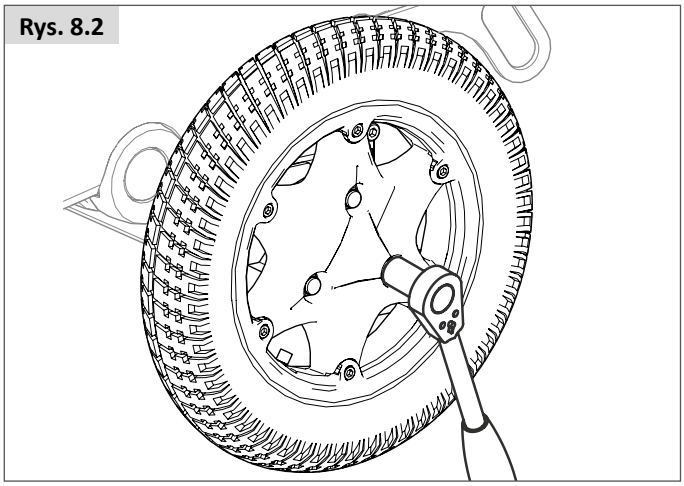
Rys. 8.4



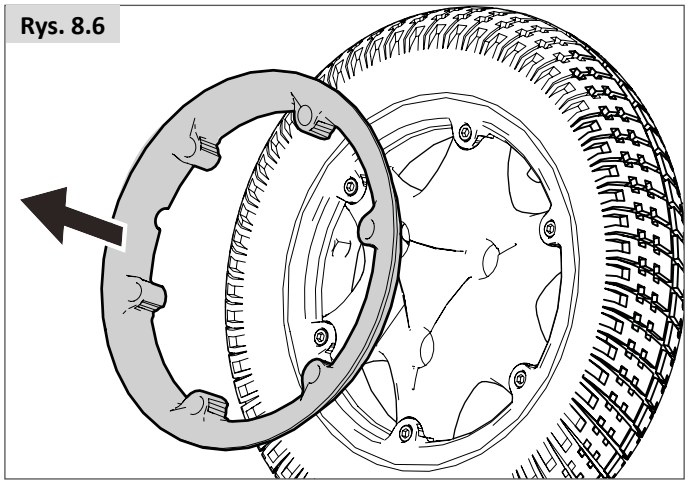
Rys. 8.5



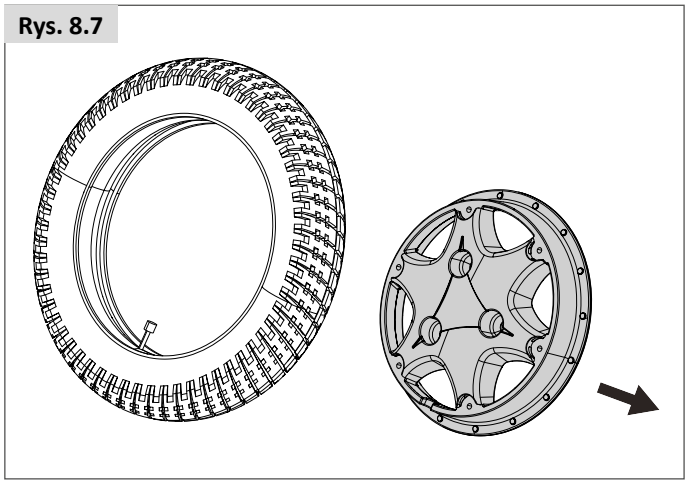
Rys. 8.2



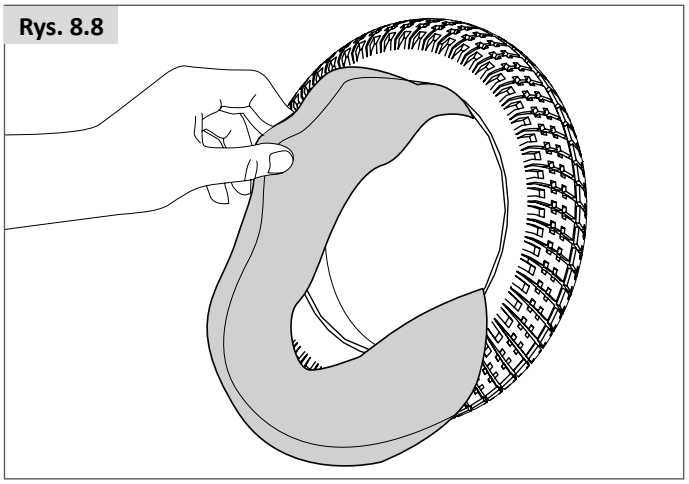
Rys. 8.6



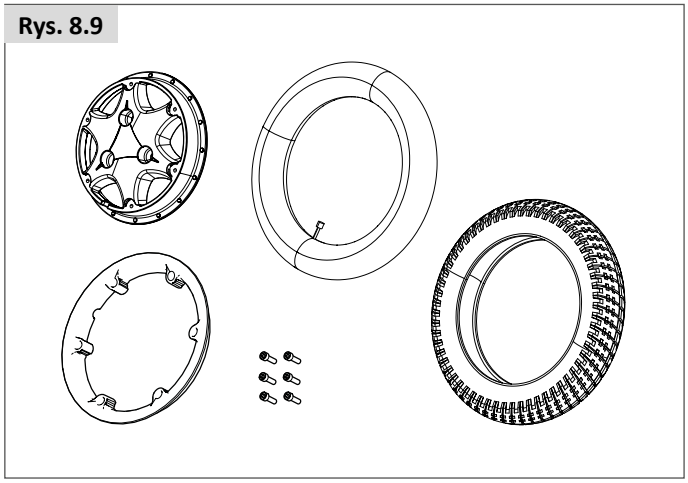
Rys. 8.7



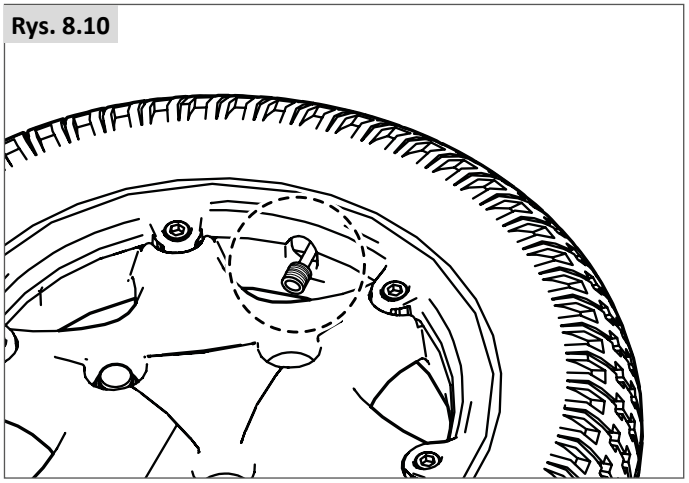
Rys. 8.8



Rys. 8.9



Rys. 8.10



8.2.4 Demontaż kółek samonastawnych (8”) (Rys. 8.11)

- Kluczem maszynowym/nasadowym 2 x 13 mm odkręcić śrubę osi.
- Wyjąć przeciwzakrętkę.

Demontaż kółek samonastawnych (9”) (Rys. 8.12)

- Kluczem francuskim 13 mm i kluczem imbusowym 5 mm odkręcić poluzowane śruby.
- Wyjąć obie śruby.

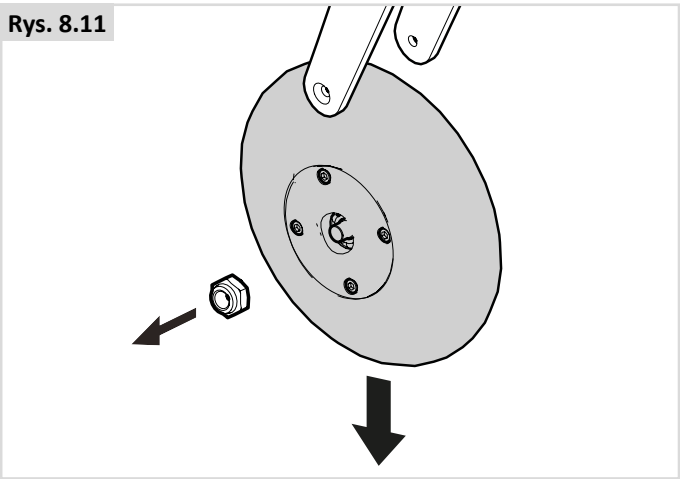
Ponowny montaż:

Podczas ponownego montażu nie należy wciskać śruby na siłę. Delikatnie poruszać kółkiem w przód i w tył, aż śruby się wsuną, a następnie dokręcić momentem dokręcającym 14 Nm.

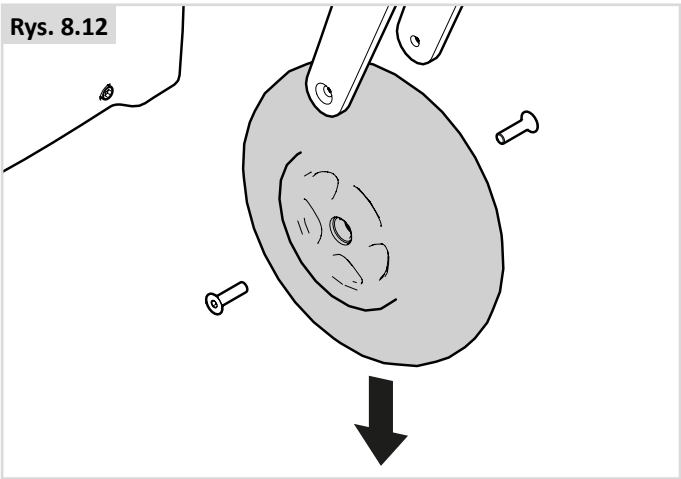
⚠ **OSTRZEŻENIE!**

Przy ponownym montażu zawsze używać nowej nakrętki nyloc.

Rys. 8.11



Rys. 8.12



Harmonogram konserwacji i kontroli	Codziennie*	Co tydzień	Co miesiąc	Co rok
Codzienne czynności kontrolne opisane w rozdziale 5.1.	*			
Cotygodniowe czynności kontrolne opisane w rozdziale 8.1.		*		
Czyścić tapicerkę wózka 🕮 Siedzisko		*		
Kompletna inspekcja, kontrola bezpieczeństwa oraz działania serwisowe powinny być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora Sunrise Medical.				*

8.3 Konserwacja kół i opon

Aby zadbać o prawidłowe funkcjonowanie wózka, należy utrzymywać odpowiednie ciśnienie w oponach. Właściwą wartość ciśnienia podano na ścianie bocznej opony.
Zbyt miękkie opony będą miały negatywny wpływ na właściwości jezdne wózka. Napędzanie wózka wymaga wtedy więcej energii, co spowoduje szybsze zużywanie się akumulatorów. Co więcej, takie opony szybciej się zużywają.
Podczas kontroli stanu zużycia opon należy sprawdzić, czy nie występują znaczne zadrapania lub przecięcia oraz czy bieżnik opon nie jest starty. Jeśli bieżnik nie jest widoczny na całej powierzchni opony, należy ją wymienić.

Kółko przednie	Maks. ciśnienie w oponach	
7”	Tylko opona pełna	
Koło napędowe	Maks. ciśnienie w oponach	
12”	Tylko opona pełna	
13” (2.50-8)	Maks. 2,4 bar	Maks. 35 PSI
14” (3.00-8)	Maks. 3,5 bar	Maks. 50 PSI

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

- Nie pompować opon do ciśnienia przekraczającego określoną dla opon wartość maksymalną.
- Użytkownik korzysta z pompki na własne ryzyko. Zachować ostrożność i nie przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia podanego w tej instrukcji.
- Przed wulkanizacją opony należy najpierw spuścić powietrze.

8.4 Konserwacja świateł:

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Konserwacja świateł i kierunkowskazów ma zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa. W przypadku usterki świateł lub kontrolek należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą Sunrise Medical.
Wszystkie światła i kontrolki składają się z bezobsługowych, nowoczesnych i oszczędnych energetycznie diod LED. Wózek nie zawiera żadnych żarówek. Wysoki poziom niezawodności tych podzespołów oznacza, że prawdopodobieństwo ich usterki podczas normalnego użytkowania jest bardzo niskie. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń (np. w wyniku uderzenia) należy wymienić cały uszkodzony moduł oświetlenia. Nie można wymienić poszczególnych diod LED.

⚠ **UWAGA!**

- Zalecamy stosowanie wyłącznie części zamiennych zatwierdzonych przez Sunrise Medical.
- Należy pamiętać, że wszystkie obwody świetlne są chronione elektronicznie. W przypadku zwarcia zasilanie prądem zostanie zmniejszone do bezpiecznego poziomu. Po usunięciu usterki system automatycznie się zresetuje.

8.5 Czyszczenie and dezynfekcja

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.

⚠ **UWAGA!**

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.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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.

Środki higieniczne w przypadku ponownego zastosowania:

Przed ponownym zastosowaniem wózka należy go odpowiednio przygotować. Wszystkie powierzchnie mające kontakt z użytkownikiem należy spryskać środkiem odkażającym.
W tym celu należy zastosować do szybkiej dezynfekcji opartej na alkoholu stosowanej dla produktów i wyrobów medycznych, które należy szybko odkażać, z listy zatwierdzonych lub zalecanych produktów w danym kraju.
Należy przestrzegać instrukcji producenta stosowanego środka dezynfekującego.
Ogólnie rzecz biorąc, nie ma gwarancji działania bezpiecznych środków dezynfekcyjnych w przypadku szwów. Dlatego też zaleca się, w przypadku zakażenia drobnoustrojami, rozłożyć siedzisko i oparcie i zdezynfekować je środkiem aktywnym zgodnie z lokalnymi przepisami o ochronie przed infekcjami.

⚠ **UWAGA!**

- Nie używać rozpuszczalników, wybielaczy, środków żrących, detergentów syntetycznych, woskowych środków do polerowania ani aerozoli.
- Płyny odkażające można stosować po rozcieńczeniu zgodnie z instrukcjami producenta.
- Należy się upewnić, że powierzchnie zostały dobrze spłukane czystą wodą i dokładnie wysuszone.

⚠ **OSTRZEŻENIE!**

- Zawsze czytać etykiety komercyjnych lub domowych środków czyszczących.
- Zawsze uważnie wykonywać instrukcje.**Czyszczenie elementów systemu sterowania:** 🕮 Sterownik

Jeśli sterowniki wózka inwalidzkiego ulegną zabrudzeniu, należy je wytrzeć wilgotną szmatką z rozcieńczonym środkiem dezynfekującym.

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Ważne: Jeśli wózka ma używać więcej niż jedna osoba, należy uważnie przestrzegać instrukcji dotyczących czyszczenia i dezynfekcji, aby zapobiec przenoszeniu się chorób.

8.6 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 ładowarkę.
- Odłączyć akumulatory.

⚠ **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),

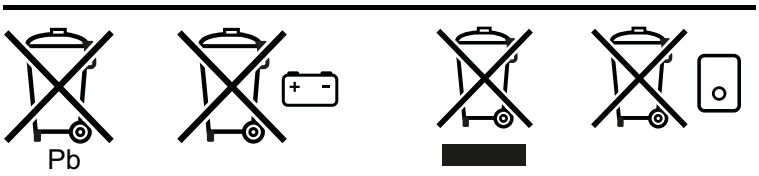
Uniknięcie wystąpienia powyższych czynników spowoduje minimalizację rozładowania akumulatora w głębokim cyklu i wydłużenie jego okresu eksploatacji.
Przywracając wózek do eksploatacji należy przed rozpoczęciem korzystania z niego podłączyć akumulatory/obudowy akumulatorów i ładować akumulatory wózka przez przynajmniej 24 godziny.

Temperatura przechowywania: Min: -40ºC Maks: 65ºC
Brak ograniczeń dotyczących wilgotności i ciśnienia powietrza.

9.0 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 utylizacją produktu zgodnie z powyższymi zaleceniami i przepisami krajowymi należy się upewnić, że użytkownik jest prawnym właścicielem produktu.



W kolejnym rozdziale przedstawiono opis materiałów zastosowanych w wózku z uwzględnieniem usuwania i recyklingu wózka i jego opakowania.
Informacje na temat utylizacji siedziska podano w instrukcji obsługi siedziska Sedeo Lite lub Sedeo Pro (🕮 Siedzisko).
Mogą obowiązywać specjalne lokalne przepisy dotyczące utylizacji lub recyklingu. Podczas utylizacji wózka należy brać je pod uwagę. (Obejmuje to czyszczenie lub odkażanie wózka przed jego usunięciem).

Aluminium: Koła, osłony boczne podwozia.
Stal: Widełki kółek samonastawnych, miejsca mocowania, półoś szybkiego montażu.
Tworzywa sztuczne: Uchwyty, zaślepki, kółka samonastawne, koła/opony.
Opakowanie: Torby z tworzywa sztucznego wykonane z miękkiego polietylenu, pudła tekturowe

Usuwanie lub recykling materiałów powinny być wykonywane przez licencjonowanego przedstawiciela lub autoryzowany punkt utylizacji. Alternatywnie można zwrócić wózek sprzedawcy celem jego utylizacji.

10.0 Usuwanie usterek

Jeśli wózek nie działa zgodnie z oczekiwaniami, należy sprawdzić następujące kwestie:
- Sprawdzić, czy akumulatory są naładowane.
- Wyłączyć i włączyć wózek.
- Czy wtyki akumulatora są prawidłowo wsunięte?
- Sprawdzić, czy przełącznik jazdy na luzie jest w położeniu jazdy.
- Czy sterownik nie jest zablokowany? (🕮 Sterownik).

Jeśli nie udało się rozwiązać problemu:
- 🕮 Sterownik

11.0 Specyfikacje techniczne: Normy i standardy

CE Produkt jest zgodny z rozporządzeniami i wytycznymi dotyczącymi pomocniczych wyrobów medycznych oraz jest oznaczony symbolem CE.
Produkt jest także zgodny z następującymi wymaganiami i normami. Zgodność potwierdzają niezależnie instytucje.
EN ISO 10993-5:2009
Biologiczna ocena wyrobów medycznych - część 5: Badania cytotoksyczności in vitro (ISO 10993-5:2009)

Standardowa	Definicja / opis	Masa manekina testowego
Rozporządzenie w sprawie wyrobów medycznych (UE) 2017/745	Zastosowanie zgodnie z opisem w Załączniku 1	
EN 12182: 2012 Klasa B	Wyroby pomocnicze dla osób niepełnosprawnych – wymagania ogólne i metody badań.	SEDEO Lite
	Q300 R	136 kg
EN 12184: 2014 Klasa B	Wózki inwalidzkie z napędem elektrycznym, skutery i ich zasilanie – wymagania i metody badań	SEDEO Lite
	Q300 R	136 kg
ISO 7176-8: 2014	Wymagania i metody badań wytrzymałości statycznej, zmęczeniowej i udarnej.	BRAK
ISO 7176-9: 2009	Testy klimatyczne wózków elektrycznych	BRAK
ISO 7176-14: 2008	Układy zasilania i sterowania wózków inwalidzkich z napędem elektrycznym – wymagania i metody badań	BRAK
ISO 7176-16: 2012	Odporność na zapalenie części tapicerowanych -- Wymagania i metody badań.	BRAK
ISO 7176-19: 2022	Wózki inwalidzkie – Część 19: Mobilne urządzenia na kołach przewożone w pojazdach silnikowych: Wózki z serii Q spełniają wymagania dotyczące testów zderzeniowych opisane w normie ISO 7176-19.	SEDEO Lite
	Q300 R	75 kg

Model	Seria Q300	
Typ/konfiguracja **Napęd na tylne koła**	**Q300 R**	
Dopuszczalna waga użytkownika		
Z Sedeo Lite	136 kg	300 lbs.
Klasa wg EN12184:	B	

	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
Opis	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Całkowita długość (z podnóżkiem)				
Napęd na tylne koła				
Centralnie montowany podnóżek	1060 mm	1100 mm	41,7”	43,3”
Ręczne/automatyczne ELR				
Szerokość całkowita Zależy od typu koła napędowego	550 mm	580 mm	21,7”	22,8”
Waga całkowita Podstawowa konfiguracja z montowanym centralnie podnóżkiem, bez akumulatorów	95 kg		209 lbs.	
Wzrost masy po dodaniu: Akumulatory Żelowy 50 Ah (C20) 2 szt.	+ 29 kg		+ 64 lbs.	
Żelowy 55 Ah (C20) 2 szt.	+ 30 kg		+ 66 lbs.	
AGM 63 Ah (C20) 2 szt.	+ 36 kg		+ 79 lbs.	
Masa najcięższego elementu	83 kg		183 lbs.	
Stabilność dynamiczna: Znamionowy kąt nachylenia wzniesienia	6°		10,5 %	
Min. droga hamowania przy prędkości maks.	1000 mm	2100 mm	39,4”	87,2”
Stabilność statyczna Q300 R W dół / w górę / w bok	9°/9°/9°	13°/15°/13°	15,8%/15,8%/15,8%	23%/26%/23%
UWAGA: Następujące czynniki negatywnie wpływają na zasięg wózka: Przeszkody, trudny teren, podjazdy, temperatury poniżej 0°C oraz częste korzystanie z mechanizmów regulacji siedziska.				
zasięg przy 6 km/h	25 km	32 km	15,6 mili	20 mili
zasięg przy 10 km/h	20 km	29 km	12,5 mili	18,1 mili
Maks. wysokość przeszkody	100 mm		3,9”	
Maksymalna prędkość do przodu	6 km/h	10 km/h	4 mph	10 km/h
Promień skrętu Montowany centralnie podnóżek	850 mm		33,5”	
Przestrzeń skrętu / szerokość cofania Montowany centralnie podnóżek	1150 mm		45,2”	
Odstęp do podłoża	95 mm		3,7”	

	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
Opis	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Maks. wymiary akumulatora (dł. x szer. x wys.)		229 x 138 x 223 mm		9,0 x 5,4 x 8,8”
Pojemność akumulatora	50 / 55 / 63 Ah		50 / 55 / 63 Ah	
Maks. dopuszczalne napięcie ładowania		24 V		24 V
Maksymalny prąd ładowania		10 A (rms)		10 A (rms)
Typ złącza	🕮 Instrukcja sterownika		🕮 Instrukcja sterownika	
Izolacja cieplna	Klasa 2, podwójna izolacja		Klasa 2, podwójna izolacja	

Specyfikacje techniczne: Siedzisko SEDEO Lite

	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Regulacja kąta nachylenia siedziska				
Elektryczny mechanizm pochylania z regulacją środka ciężkości opcjonalny	0° - 30°		-5° - 25°	
Elektryczny mechanizm pochylania z regulacją środka ciężkości opcjonalny	-5° - 25°		0° - 30°	
Efektywna głębokość siedziska	410 mm	560 mm	16,1"	22,0"
Efektywna szerokość siedziska	385 mm	510 mm	15,2"	20,1"
Wysokość siedziska od podłogi Moduł napełniający (brak przechylania przestrzennego; brak mechanizmu podnoszenia siedziska)				
Poz. 1 Kąt siedziska 0°	430 mm		16,9"	
Poz. 2 Kąt siedziska 0°	450 mm		17,7"	
Automatyczne przechylanie				
Poz. 1 Kąt siedziska 0°	450 mm	755 mm	17,7"	29,5"
Poz. 2 Kąt siedziska 0°	470 mm	770 mm	18,5"	30,3"
Elektryczny mechanizm pochylania i podnoszenia siedziska (300 mm)				
Poz. 1 Kąt siedziska 0°	470 mm	770 mm	18,5”	30,3”
Poz. 2 Kąt siedziska 0°	490 mm	790 mm	19,3"	31,1"
Nachylenie oparcia				
Oparcie z regulacją kąta (narzędzie)	86°,90°,94°,98°,102°,106°		86°,90°,94°,98°,102°,106°	
Automatyczne rozkładanie	85° - 120°		85° - 120°	
Wysokość oparcia (od płyty siedziska do górnej krawędzi poduszki oparcia)	460 mm	510 mm	18,1”	20,1”
Podnoszony podłokietnik				
Wysokość poduszki podłokietnika (od płyty siedziska do górnej krawędzi poduszki)	190 mm	320 mm	7,5"	12,6”
Głębokość poduszek podłokietników (profil podłokietnika)	100 mm		3,9”	
Kąt ustawienia poduszek podłokietnika (pionowo)	0° - 15°		0° - 15°	
Jednosłupkowy podnoszony podłokietnik				
Wysokość poduszki podłokietnika (od płyty siedziska do górnej krawędzi poduszki)	250 mm	400 mm	9,8”	15,7”
Szerokość podłokietników (rama siedziska)	-20 mm	+20 mm	-0,79”	+0,79”
Szerokość poduszek podłokietników (w profilu podłokietnika)	-20 mm		-0,79”	
Głębokość podłokietnika (w ramie siedziska)	250 mm		9,8”	
Głębokość poduszek podłokietników (profil podłokietnika)	140 mm		5,5”	
Kąt ustawienia poduszek podłokietnika (pionowo)	0° - 15°		0° - 15°	
Montowany centralnie podnóżek				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	305 mm	460 mm	12"	18,1"
Kąt kolana	90°		0°	
Kąt kostki	+20° - -20°		+20° - -20°	
Odchylane podnóżki SEDEO LITE				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	350 mm	510 mm	13,8"	20,1"
Kąt kolana	70°		70°	
Kąt kostki	0° - 180°		0° - 180°	

	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Odchylane podnóżki SEDEO LITE, podnoszone ręcznie/automatycznie				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	350 mm	510 mm	13,8"	20,1"
Kąt kolana	0° - 70°		0° - 70°	
Kąt kostki	0° - 180°		0° - 180°	
Odchylane podnóżki Uni				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	350 mm	510 mm	13,8”	20,1”
Kąt kolana	80°		80°	
Kąt kostki	0° - 180°		0° - 180°	
Odchylane podnóżki SEDEO PRO				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	350 mm	510 mm	13,8”	20,1”
Kąt kolana	70°		70°	
Kąt kostki	0° - 180°		0° - 180°	
Odchylane podnóżki SEDEO PRO, podnoszone ręcznie/ automatycznie				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	350 mm	510 mm	13,8”	20,1”
Kąt kolana	0° - 70°		0° - 70°	
Kąt kostki	0° - 180°		0° - 180°	
Wielopozycyjny uchwyt zagłówka SEDEO				
Zakres regulacji wysokości zagłówka	170 mm		6,7"	
Zakres regulacji głębokości zagłówka	200 mm		7,9"	
Kąt zagłówka (w poziomie)	-45° - +45°		-45° - +45°	
Szerokość zagłówka	-20 mm	20 mm	-0,8"	+0,8"
Wsparcia boczne				
Zakres regulacji szerokości wsparć bocznych	90 mm		3,5"	
Zakres regulacji wysokości wsparć bocznych	170 mm		6,7"	
Zakres regulacji głębokości wsparć bocznych	45 mm		1,8"	
Klin odwodzący				
Wysokość klina odwodzącego (od płyty siedziska do górnej krawędzi poduszki)	170 mm	250 mm	6,7"	9,8"
Zakres regulacji głębokości klina odwodzącego	65 mm		2,5"	

12.0 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 dostawcą wózka – np. autoryzowanym sklepem Sunrise Medical lub placówką opieki zdrowotnej – 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*

7. Zakładany okres eksploatacji

   Zakładany okres eksploatacji tego produktu wynosi 5 lat, o ile spełnione są następujące warunki:

   - Jest on eksploatowany w ścisłej zgodności z przeznaczeniem użytkowym, określonym w niniejszym dokumencie.
   - Przestrzegane są wszystkie wymagania dotyczące konserwacji i serwisowania.

   W przypadku uważnej eksploatacji i właściwej konserwacji szacowany zakładany okres eksploatacji może zostać przekroczony, o ile postęp technologiczny i naukowy nie spowoduje pojawienia się ograniczeń technicznych.

   Skrajne warunki lub nieprawidłowa eksploatacja mogą znacznie skrócić szacowany okres.

   Fakt oszacowania okresu eksploatacji nie stanowi dodatkowej gwarancji.

* Oznacza placówkę Sunrise Medical, w której nabyto produkt.

13.0 Tabliczka znamionowa

TYPE:	Nazwa produktu / numer SKU.
MAX max X°	Maksymalna bezpieczna wartość wzniesienia z kółkami zabezpieczającymi zależy od ustawień wózka, postawy i możliwości fizycznych użytkownika.
kg XXX kg	Dopuszczalna waga użytkownika.
XXX kg	Maksymalne obciążenie.
MAX XX km/h	Prędkość maksymalna.
MAX XXX kg/XX kg	Maksymalne obciążenie na drążku.
UK CA	Znak UKCA.
CE	Znak CE.
	Skonsultować się z instrukcją obsługi
	Wskazuje, że urządzenia elektryczne i elektroniczne muszą być utylizowane zgodnie z dyrektywą/rozporządzeniem WEEE.
XXXX-XX-XX	Data produkcji.
SN	Numer seryjny.
MD	Ten symbol oznacza wyrób medyczny.
	Adres producenta.
ISO 7176-19:2022	Przeszedł testy zderzeniowe zgodne z następującymi normami: ISO 7176-19:2022.
	Adres importera
UK RP	Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii
CH REP	Adres przedstawiciela w Szwajcarii

ISO 7010-M002
Należy zapoznać się z instrukcją! (Niebieska ikona)

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
Neongatan 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 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 SAS
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Michaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : +33 (0) 2 47 55 44 00
Email: info@sunrisemedical.fr
www.sunrisemedical.fr

OM_Q300R_EU_PL_RevC_2024-05-14