



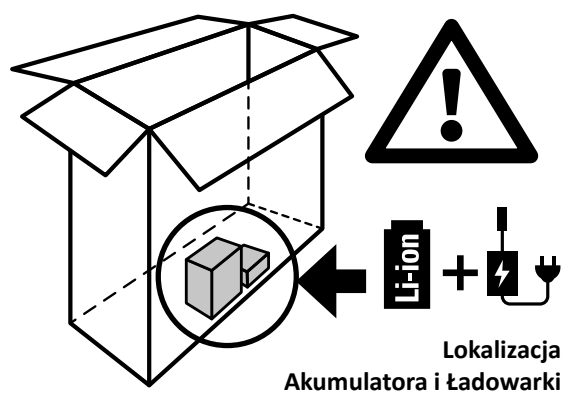
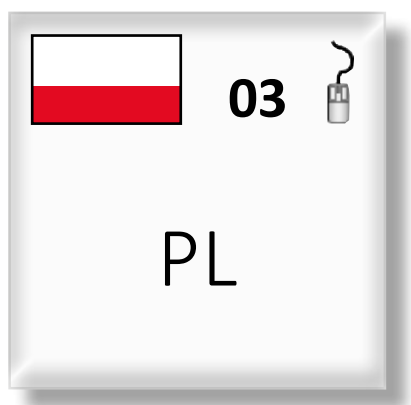
Q50 R Carbon

Instrukcja użytkowania


QUICKIE®



Niniejszy produkt spełnia wymogi stawiane przez przepisy 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 Łódź
Polska
Telefon: +48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Spis treści

1.0 Informacje dla użytkownika	4
1.1 Ta instrukcja obsługi	4
1.2. Dalsze informacje	4
1.3 Opakowanie.....	4
1.4 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. 2.6)	7
2.4 Bezpieczeństwo: Promieniowanie elektromagnetyczne	7
2.5 Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)	8
2.6 Bezpieczeństwo: Niebezpieczeństwo zakrztuszenia.....	10
2.7 Bezpieczeństwo: Korzystanie z podnośnika montowanego na pojeździe.....	10
2.8 Bezpieczeństwo: Podnoszenie wózka	10
3.0 Przeznaczenie wózka	11
3.1 Zakres stosowania: Użytkownik	11
3.2 Zakres stosowania: Przeznaczenie i środowisko	12
4.0 Ustawianie wózka	13
4.1 Montaż	13
4.2 Regulacja	14
4.3 Obsługa.....	14
4.4 Składanie	15
4.5 Program układu sterowania	15
4.6 Pas biodrowy / pas pozycjonujący w pozycji siedzącej... ..	16
5.0 Korzystanie z wózka inwalidzkiego	17
5.1 Kontrola wózka przed użyciem.....	17
5.2 Joystick	18
5.3 Przesiadanie się	18
5.4 Jazda wózkiem.....	19
5.5 Zakręty.....	19
5.6 Hamowanie i zatrzymywanie awaryjne	19
5.7 Pokonywanie pochyłości	20
5.8 Przeszkody i krawężniki:	21
5.9 Pchanie wózka	22
6.0 Akumulatory, ładowanie i zasięg	23
6.1 Stosowanie akumulatora.....	23
6.2 Korzystanie z ładowarki.....	23
6.3 Ładowanie akumulatorów:	24
6.4 Zasięg wózka:	25
6.5 Gwarancja na akumulator:.....	26
6.6 Wymiana akumulatorów	26
6.7 Transport wózka drogą powietrzną.....	26
6.8 Odłączanie akumulatorów na czas transportu lotniczego.	27
6.9 Przewożenie w pojazdach:	27
6.10 Specjalne wymagania transportowe.....	28
6.11 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu	28
7.0 Analiza usterek i rozwiązywanie problemów	29
8.0 Konserwacja i czyszczenie	30
8.1 Przegląd	30
8.2 Konserwacja opon i ciśnienie w oponach.....	31
8.2.1 Zużycie opon.....	31
8.2.2 Naprawa opony koła napędowego.....	32
8.3 Konserwacja kół i opon	33
8.4 Czyszczenie and dezynfekcja	34
8.5 Przechowywanie średnio- i długoterminowe:	34
9.0 Usuwanie zużytych produktów	35
10.0 Usuwanie usterek	36
11.0 Specyfikacje techniczne: Normy i standardy	36
12.0 Gwarancja.....	38
13.0 Tabliczka znamionowa	39

Podpis i pieczęć dystrybutora:

1.0 Informacje dla użytkownika

Dziękujemy za zakup wózka inwalidzkiego firmy Sunrise Medical. W ramach ciągłych inicjatyw usprawniania produktu, może on ulec zmianie 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.

1.1 Ta instrukcja obsługi

Ta instrukcja obsługi informuje, jak bezpiecznie użytkować i konserwować wózek.

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

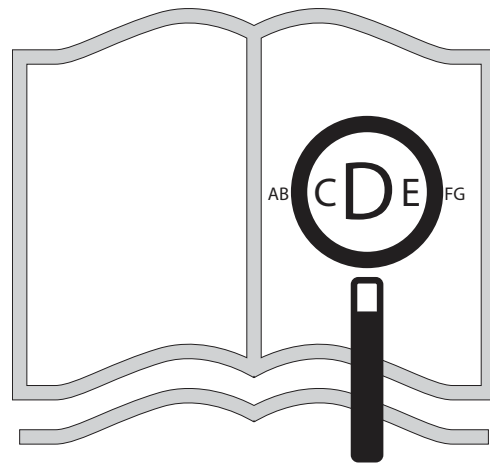
Jeśli jednej z instrukcji nie dostarczono z wózkiem, należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

1.2. Dalsze informacje

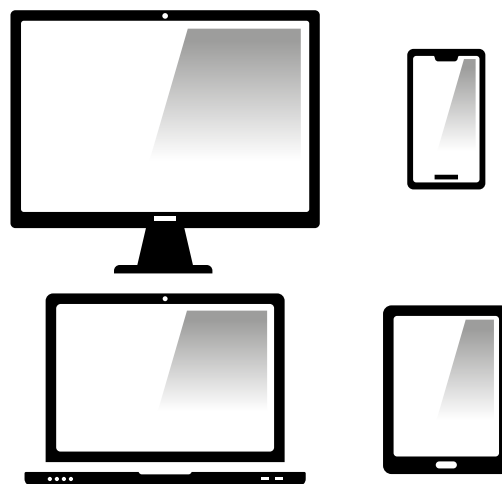
W sprawie pytań dotyczących używania, konserwacji lub bezpieczeństwa wózków prosimy o kontakt z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą Sunrise Medical. Jeżeli w Twoim rejonie nie ma autoryzowanego sprzedawcy, prosimy kierować pytania pisemnie lub telefonicznie bezpośrednio do Sunrise Medical.

1.3 Opakowanie

Aby uzyskać zgodę na transport lotniczy wózka inwalidzkiego, należy zachować oryginalne opakowanie produktu. Konieczne będzie przepakowanie wózka inwalidzkiego do oryginalnego opakowania, aby spełnić wymogi certyfikatu podróży lotniczej.






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.



1.4 Symbole wykorzystywane w tej instrukcji

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

 Jako autoryzowany przedstawiciel, SUNGO EUROPE B.V. 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.

Zalecamy 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. 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).

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 – Ryzyko przytrzaśnięcia palca

Fig. 2.2. Mechanizm jazdy na luzie

Fig. 2.3. Etykieta informacyjna z numerem seryjnym (przykładowa).

Fig. 2.4. Etykieta wskazująca osobę odpowiedzialną w Wielkiej Brytanii oraz przedstawiciela na UE (tylko przykład).

Fig. 2.5. Lokalizacja etykiety z numerem seryjnym (*na odwrocie*)

2.2 Bezpieczeństwo: Temperatura

OSTRZEŻENIE!

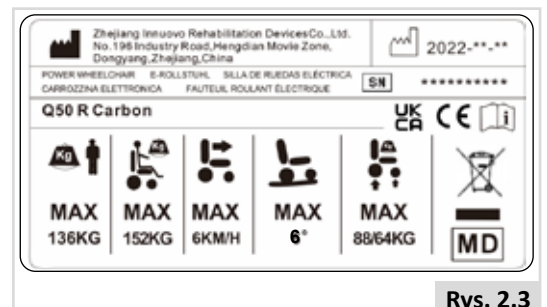
- Należy zawsze unikać kontaktu z silnikami wózka. Podczas użytkowania są one w ciągłym ruchu i mogą się rozgrzewać do wysokich temperatur. Po zakończeniu użytkowania silniki powoli ostygną. Dotknięcie ich może spowodować poparzenia. Po jeździe odczekać przynajmniej 30 minut, aż silniki się schłodzą.
- 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.



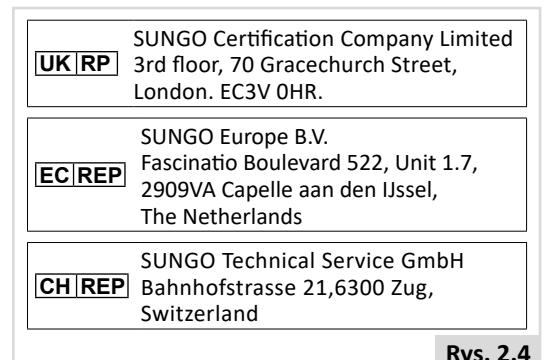
Rys. 2.1



Rys. 2.2



Rys. 2.3



Rys. 2.4

2.3 Bezpieczeństwo: Części ruchome (Rys. 2.6)

! 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)
- Blokada składania oparcia (Rys. 2.6)
- Odchylany wspornik sterownika

2.4 Bezpieczeństwo: Promieniowanie elektromagnetyczne

! UWAGA!

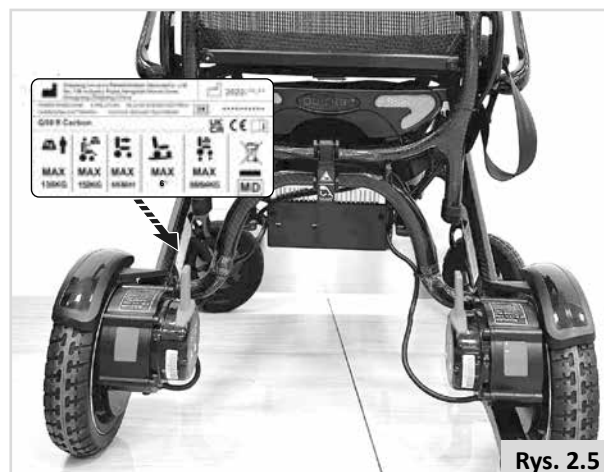
Standardowa wersja wózka elektrycznego została przetestowana pod kątem spełniania wymagań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego (EMC). Pomimo tych testów: nie można wykluczyć, że promieniowanie elektromagnetyczne może wpływać na funkcjonowanie napędu. Na przykład:

- 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.

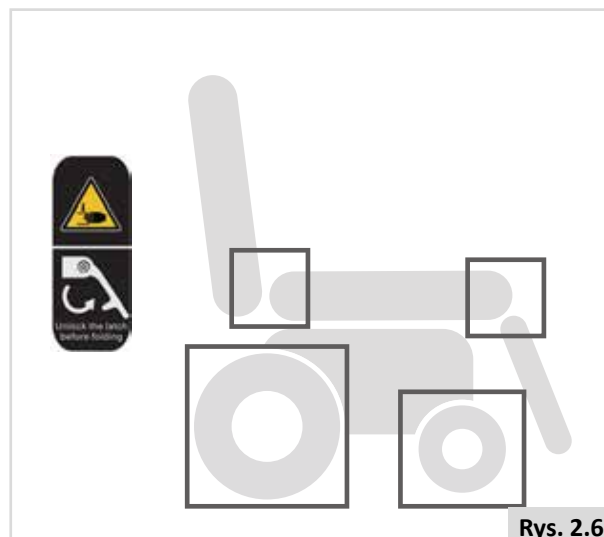
Choć jest to mało prawdopodobne, gdyby taki problem wystąpił, należy natychmiast powiadomić sprzedawcę.

! 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. 2.5



Rys. 2.6

2.5 Zakłócenia elektromagnetyczne (EMI)

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Zakłócenia elektromagnetyczne pochodzą od energii zewnętrznych fal elektromagnetycznych (takich jak radia, stacje nadawcze TV, fale radiowe CB, rozruszniki bram garażowych, telefony radiowe itp.) Zakłócenia elektromagnetyczne mogą wpłynąć na układ sterowania wózka inwalidzkiego. Niektóre zakłócenia mogą prowadzić do awarii hamulców, samoczynnego włączenia się zasilania lub awarii układu kierowniczego, mogą również prowadzić do trwałych uszkodzeń układów sterowania. Na potrzeby kwestii zgodności EMC poniżej podano parametry okablowania wózka.

Kabel	Maks. długość kabla, ekranowany / nieekranowany		Numer	Klasyfikacja
Zasilanie AC	1 m	Ekranowany	1 zestaw	Zasilanie AC
Zasilanie DC	1 m	Ekranowany	1 zestaw	Zasilanie DC

- Ważne informacje dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej
- Niniejszy elektryczny wyrób medyczny wymaga specjalnych środków ostrożności w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej oraz przestrzegania informacji i wytycznych podanych w instrukcji obsługi wózka. Wyrób jest zgodny z normą IEC 60601-1-2:2014 pod kątem zarówno odporności, jak i emisji. Mimo tego należy podjąć specjalne kroki:
- Wyposażenie w WERSJI PODSTAWOWEJ zaprojektowano do użytku w pomieszczeniach.

WERSJA PODSTAWOWA:

- **OSTRZEŻENIE:** Należy unikać użytkowania wyrobu obok innego sprzętu, ponieważ może to powodować jego nieprawidłową pracę. Jeśli takie użycie jest konieczne, należy obserwować ten wyrób i inne urządzenia, aby upewnić się, czy działają prawidłowo.
- Użycie akcesoriów, przetworników i kabli innych niż określone lub dostarczone przez producenta tego urządzenia może spowodować jego zwiększenie emisji elektromagnetycznej lub zmniejszenie odporności elektromagnetycznej i skutkować jego nieprawidłowym działaniem.
- **OSTRZEŻENIE:** Przenośne urządzenia komunikacyjne (w tym peryferia, takie jak przewody antenowe lub anteny zewnętrzne) powinny znajdować się zawsze co najmniej 30 cm (12 cali) od podzespołów Q50 R Carbon, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym wypadku wózek może nie działać prawidłowo.
- **OSTRZEŻENIE:** Jeżeli wózek inwalidzki jest używany w pobliżu (np. w odległości mniejszej niż 1,5 km od) anten nadawczych AM, FM lub TV, przed użyciem tego sprzętu należy go obserwować, aby sprawdzić, czy działa normalnie, co zapewni, że sprzęt pozostanie bezpieczny pod względem zakłóceń elektromagnetycznych przez cały przewidywany okres użytkowania.
- W przypadku przerwy w dopływie prądu zmiennego wyrób zatrzyma ładowanie akumulatora. Jeśli dopływ zostanie przywrócony, ładowanie powinno wznowić się automatycznie.

Tabela kompatybilności elektromagnetycznej (Tabela 1)

Tabela 1 – Emisja

Zjawisko	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Emisje częstotliwości radiowych	CISPR 11 Grupa 1, Klasa B	Środowisko domowe
Zakłócenia harmoniczne	IEC 61000-3-2 Klasa A	Środowisko domowe
Wahania napięcia i migotanie	Zgodność z IEC 61000-3-3	Środowisko domowe

Tabela kompatybilności EMS (Tabela 2-5)

Tabela 2 – Port obudowy

Zjawisko	Podstawowy standard EMC	Testowany poziom odporności Środowisko domowe
Wyładowanie elektrostatyczne	IEC 61000-4-2	Poprzez kontakt ± 8 kV Poprzez powietrze ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV
Wypromieniowane pole elektromagnetyczne RF	IEC 61000-4-3	20 V/m 26MHz-2,5GHz 80% AM przy 1 kHz 10 V/m 80MHz-2,7GHz 80% AM przy 1 kHz
Pola zbliżeniowe pochodzące od częstotliwości radiowej urządzeń o łączności bezprzewodowej	IEC 61000-4-3	Patrz rozdział 3.
Częstotliwość znamionowa pola magnetycznego	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz lub 60 Hz

Tabela 3 – Pola zbliżeniowe pochodzące od częstotliwości radiowej urządzeń o łączności bezprzewodowej

Częstotliwość testowa (MHz)	Pasmo (MHz)	Testowany poziom odporności Środowisko domowe
385	380 - 390	Modulacja impulsów – 18 Hz, 27 V/m
450	430 - 470	FM, odchylenie ± 5 kHz, sinus 1 kHz, 28 V/m
710	704 - 787	Modulacja impulsów – 217 Hz, 9 V/m
745		
780		
810	800 - 960	Modulacja impulsów – 18 Hz, 28 V/m
870		
930		
1720	1700 - 1990	Modulacja impulsów – 217 Hz, 28 V/m
1845		
1970		
2450	2400 - 2570	Modulacja impulsów – 217 Hz, 28 V/m
5240	5100 - 5800	Modulacja impulsów – 217 Hz, 9 V/m
5500		
5785		

Tabela 4 – gniazdo wejściowe zasilania AC

Zjawisko	Podstawowy standard EMC	Testowany poziom odporności Środowisko domowe
EFT/B	IEC 61000-4-4	± 2 kV Częstotliwość powtarzania 100 kHz
Udary międzyfazowe	IEC 61000-4-5	$\pm 0,5$ kV, ± 1 kV
Zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej	IEC 61000-4-6	0% UT; cykl 0,5 Przy 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315°
		0% UT; cykl 1 i 70% UT; cykle 25/30 Jednofazowe: przy 0°
Przerwy napięcia	IEC 61000-4-11	0% UT; cykle 250/300 UT = znamionowe napięcie wejściowe

Tabela 5 – Elementy wejścia/wyjścia sygnału Port

Zjawisko	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne
Wyładowanie elektrostatyczne	IEC 61000-4-2	Poprzez kontakt ± 8 kV Poprzez powietrze ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV

2.6 Bezpieczeństwo: Niebezpieczeństwo zakrztuszenia

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

2.7 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).

2.8 Bezpieczeństwo: Podnoszenie wózka

OSTRZEŻENIE!

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

3.0 Przeznaczenie wózka

Opis urządzenia

Q50 R Carbon to elektryczny wózek inwalidzki. Konstrukcja pozwala na komfortową jazdę zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz. Ze względu na swoją konstrukcję i prostotę, Quickie Q50 R Carbon to doskonały produkt umożliwiający łatwe serwisowanie, odnawianie i ponowne wprowadzanie do użytku.

Wózek Q50 R Carbon można dostosować do indywidualnych preferencji, potrzeb i okoliczności użytkownika. Są one dostępne w następujących wersjach:

- Napęd na tylne koła (RWD): Q50 R Carbon

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).

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

Z Q50 Carbon mogą używać osoby niemogące chodzić lub o ograniczonej zdolności ruchu 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



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 jakiegokolwiek 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. Uchwyt do popychania | 7. Poduszka siedziska |
| 2. Joystick | 8. Obudowa akumulatorów |
| 3. Podłokietnik | 9. Podnóżek |
| 4. Rama | |
| 5. Koło napędowe | |
| 6. Oparcie | |

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.

3.2 Zakres stosowania: Przeznaczenie i środowisko

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

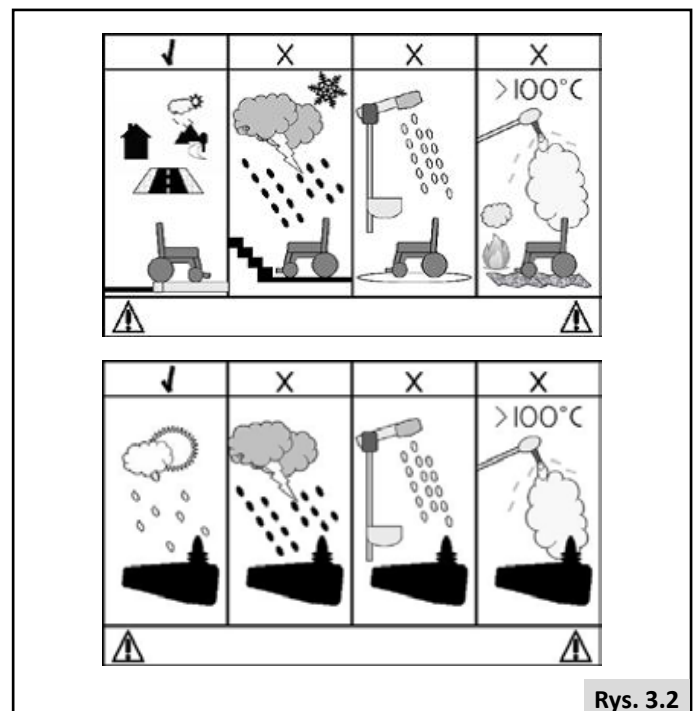
OSTRZEŻENIE!

- Podczas poruszania się po śliskich drogach (np. mokrych) należy zachować ostrożność.
- 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 $+50^{\circ}\text{C}$.
- Nie używać podnóżków do otwierania drzwi.
- Nie używać wózka do ciągnięcia ani pchania przedmiotów.
- Nie wjeżdżać w kałuże.

(Patrz rys. 3.2).



4.0 Ustawianie wózka

4.1 Montaż

Otworzyć opakowanie, wyjąć wózek inwalidzki i usunąć ochronną wyściółkę. Najpierw należy otworzyć podnózek, wyjąć akumulator i włożyć ją go całości do szyny baterii. Gdy da się usłyszeć „kliknięcie”, oznacza to, że akumulator jest zainstalowany na miejscu (Rys. 4.1 – 4.2). Zwolnić taśmę z rzepem owiniętą wokół uchwytu do popychania (Rys. 4.3 – 4.4). Następnie trzymając jedną ręką na poduszce siedziska, a drugą na oparciu, rozłożyć wózek. (Rys. 4.5 - 4.6). Gdy da się usłyszeć kolejne „kliknięcie”, oznacza to, że blokada zamocowała się na kołku blokującym (Rys. 4.7), a wózek inwalidzki został rozłożony.

OSTRZEŻENIE!

Podczas wkładania akumulatora należy upewnić się, że jego zaczep zatrzasnął się na swoim miejscu, aby zapobiec jego wypadnięciu. Jeśli włożenie zaczepu mocującego do akumulatora jest trudniejsze, można ręcznie pociągnąć za zaczep mocujący, a następnie włożyć akumulator. Należy upewnić się, że zatrzaska „kliknął” w swojej pozycji.

OSTRZEŻENIE!

Po rozłożeniu wózka należy sprawdzić, czy blokada zaskoczyła na kołku blokującym oparcie (Rys. 4.7). Na wózku należy usiąść dopiero po jego całkowitym rozłożeniu. W przeciwnym razie można doprowadzić do uszkodzenia wózka i spowodować obrażenia ciała.



Rys. 4.1



Rys. 4.2



Rys. 4.3



Rys. 4.4



Rys. 4.5



Rys. 4.6



Rys. 4.7

4.2 Regulacja

4.2.1 Montaż i regulacja joysticka

Joystick można ustawić w pozycji najwygodniejszej dla użytkownika. Podczas regulacji poluzować pokrętkę znajdującą się na podłokietniku, a następnie przesunąć joystick do przodu lub do tyłu do pożądanej pozycji. Po osiągnięciu żądanej pozycji, mocno dokręcić joystick. (Rys. 4.8).



Rys. 4.8

4.2.2 Kółka antywywrotne

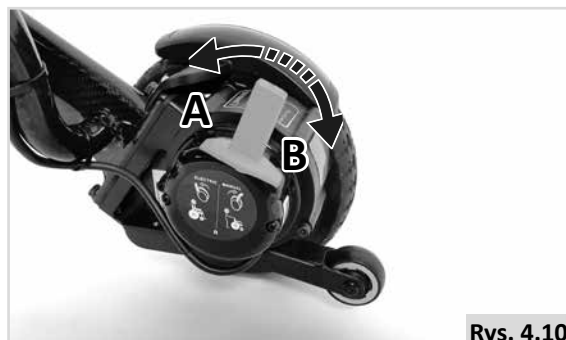
Kółka antywywrotne to urządzenie zabezpieczające przed przechyleniem się wózka do tyłu podczas jazdy po pochyłości (Rys. 4.9). Nie należy ich regulować.



Rys. 4.9

4.2.3 Regulacja wolnobiegu

Do silników napędowych przymocowany jest zestaw dźwigni. Gdy dźwignia znajduje się w pozycji A, wózek będzie w trybie jazdy, który można obsługiwać tylko elektrycznie. Gdy dźwignia znajduje się w pozycji B, wózek będzie w trybie wolnobiegu, w którym można go pchać ręcznie. (Rys. 4.10)



Rys. 4.10

⚠ OSTRZEŻENIE!

Gdy wózek jest w trybie ręcznym, nie należy z niego korzystać, chyba że uzyska się pomoc od asystenta. W przeciwnym razie może to skutkować urazem. Nie używać wózka w trybie ręcznym, gdy znajduje się on na pochyłości. W przeciwnym razie wózek zacznie staczać ze zbocza i może spowodować obrażenia ciała.

4.2.4 Regulacja podłokietników

Dla wygody siadania na/zsiadania z wózka podłokietnik można podnieść. Aby podnieść podłokietnik, wystarczy nacisnąć znajdujący się pod nim przycisk blokady, jednocześnie przesuwając go do góry (Rys. 4.11). Aby opuścić podłokietnik, należy wykonać te czynności w odwrotnej kolejności.



Rys. 4.11

4.3 Obsługa

4.3.1 Przygotowanie przed obsługą

- Upewnić się, że wózek jest w trybie jazdy; siadać/schodzić z niego tylko przy wyłączonym zasilaniu.
- Najpierw należy rozłożyć podnóżek, a następnie przytrzymać podłokietnik, aby usiąść na wózku; nie należy wsiadać na wózek stając na podnóżku. W przeciwnym razie może to spowodować obrażenia ciała.

4.3.2 Ćwiczenie przed obsługą

- Znaleźć przestronne miejsce i poprosić asystenta, aby pomógł poćwiczyć, dopóki użytkownik nie będzie nabędzie wystarczającej pewności siebie, aby obsługiwać wózek.
- Pamiętać o wyłączeniu zasilania podczas siadania i zsiadania.
- Ustawić przycisk regulacji prędkości na żądaną prędkość.
- Zalecamy ustawienie najniższej prędkości, dopóki nie nabędzie się wystarczających umiejętności w obsłudze elektrycznego wózka inwalidzkiego.
- Poćwiczyć zatrzymywanie, poruszanie się do przodu i do tyłu. Osoba asystująca powinna najpierw upewnić się, że czuje się komfortowo i pewnie w obsłudze wózka.

4.4 Składanie

Podczas składania wózka inwalidzkiego, należy pociągnąć do góry blokadę z tyłu oparcia, jednocześnie popychając oparcie do przodu (Rys. 4.12). Następnie, trzymając jedną rękę na poduszce siedziska, a drugą na oparciu, złożyć wózek. Po złożeniu wózka na miejsce, odwrócić podnóżek. Wózek można postawić pionowo. (Rys. 4.13 - 4.16)

Aby zachować niewielkie rozmiary ramy podczas podnoszenia wózka, zapiąć rzepy ciasno, aby wózek nie rozłożył się (Rys. 4.15).

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 obrażeń. Ustawienia mogą zmieniać wykwalifikowani specjaliści.



Rys. 4.12



Rys. 4.13



Rys. 4.14



Rys. 4.15



Rys. 4.16

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.
- Źle dopasowane taśmy mogą w sytuacji awaryjnej spowodować opóźnienia.

Ustawianie pozycji osoby korzystającej z pasem biodrowym

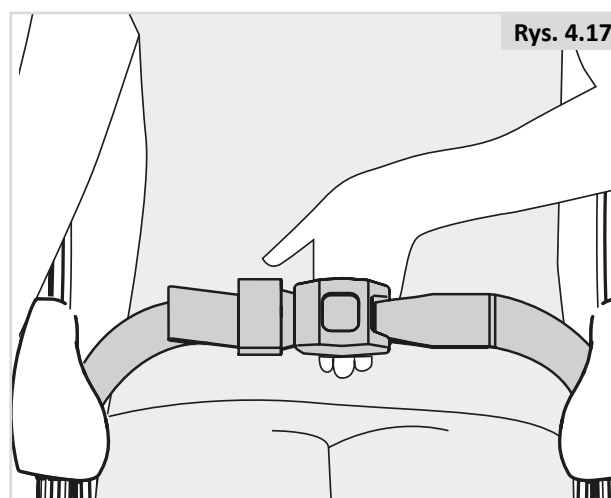
- Wyregulować odpowiednio pas. W celu zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa należy pozostawić szczelinę nie większą niż szerokość ręki (Rys. 4.17).
- Należy to sprawdzić przy normalnym napięciu pasa biodrowego, który nie powinien być splątany, a odstęp nie powinien być zbyt duży.
- Pas biodrowy powinien być zamocowany w taki sposób, aby jego taśmy były ułożone pod kątem ok. 45° (Rys. 4.18), 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!

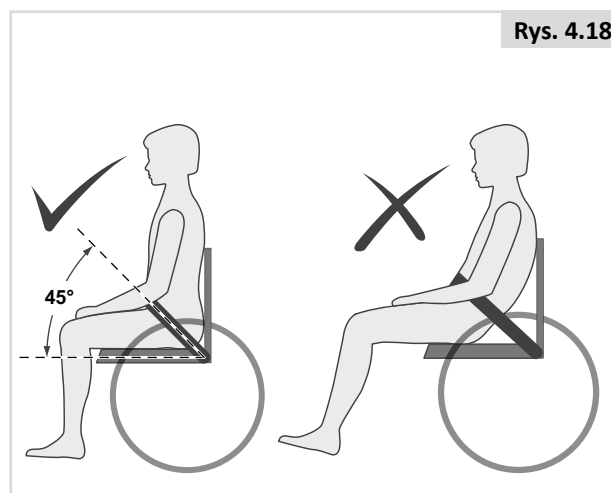
- Przed użyciem wózka należy zawsze się upewnić, że pas biodrowy został odpowiednio zapięty i wyregulowany.
- Zbyt luźny pas może spowodować wysunięcie się użytkownika dołem z wózka i tym samym poważne obrażenia.
- W regularnych odstępach czasu należy sprawdzać stan pasa biodrowego i innych elementów zabezpieczających pod kątem zużycia lub uszkodzenia. W razie konieczności należy je wymienić.
- Podczas serwisowania należy skontrolować prawidłowość pracy klamry zwalnającej 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.



Rys. 4.17



Rys. 4.18

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!

Sprawdzanie kół

- Czy koła są należycie zabezpieczone (Rozdział 8.2).

Kontrola akumulatora

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

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.

Kontrola siedziska

- Sprawdzić, czy wszystkie poduszki znajdują się na właściwym miejscu.
- 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.

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 zaostrenie się jego przedniej krawędzi i doprowadzić do urazu. Dlatego też należy zachować ostrożność, a jeśli krawędź podnóżka zaostrzy się, trzeba go wymienić.

5.2 Joystick

Wszystkie elementy elektroniczne służące do sterowania wózkiem inwalidzkim są zintegrowane z joystickiem (Rys. 5.1). Joystick znajduje się na jednym z podłokietników i jest połączony razem z modułem zasilania z silnikami i akumulatorem.

- **Przełącznik zasilania:** włączanie i wyłączanie zasilania. Nie zatrzymywać wózka inwalidzkiego podczas jazdy za pomocą przełącznika, chyba że jest to sytuacja awaryjna, w przeciwnym razie skróci to żywotność jego elementów napędu.
- **Dźwignia joysticka:** Główną funkcją joysticka jest sterowanie kierunkiem i prędkością jazdy. Joystick jest popychany z pozycji centralnej. Po jego zwolnieniu nastąpi automatyczny reset i wyhamowanie.
- **Przycisk klaksonu:** Nacisnąć ten przycisk, klakson wyda dźwięk.
- **Przycisk zwiększania prędkości i przycisk zmniejszania prędkości:** Po włączeniu zasilania, wskaźnik prędkości wyświetla aktualną maksymalną prędkość jazdy i będzie się zwiększać lub zmniejszać o jeden pasek po każdym naciśnięciu przycisku zwiększania lub zmniejszania prędkości. Ilość wyświetlanych pasków oznacza aktualną prędkość maksymalną.
- **Gniazdo ładowarki:** To gniazdo może być używane tylko do ładowania wózka inwalidzkiego (Rys. 5.2). Nie używać tego gniazda do zasilania jakiegokolwiek innego urządzenia elektrycznego. Niezastosowanie się do tego może spowodować uszkodzenie układu sterowania wózka inwalidzkiego lub jego parametrów kompatybilności elektromagnetycznej (E.M.C.).

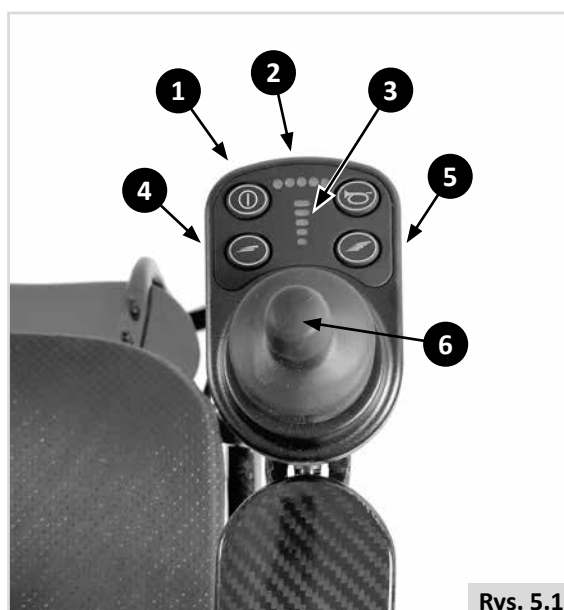
5.3 Przesiadanie się

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.



Rys. 5.1

Budowa joysticka (Rys. 5.1).

1. Przełącznik zasilania
2. Wskaźnik stanu baterii
3. Wskaźnik prędkości
4. Przycisk zmniejszania prędkości
5. Przycisk zwiększania prędkości
6. Dźwignia joysticka



Rys. 5.2

5.4 Jazda wózkiem

OSTRZEŻENIE

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

Wózki elektryczne kontroluje się sterownikiem,

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

Użycie na drogach

Ten produkt jest zatwierdzony do użytku wewnętrznego. W przypadku stosowania na zewnątrz należy zachować szczególną ostrożność wobec innych uczestników ruchu drogowego.

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.
- Należy się upewnić, że na drodze przejazdu nie ma żadnych obiektów, które mogłyby zostać zablokowane w mechanizmie wózka lub szprychach tylnych kół. Mogłyby to spowodować nagłe zatrzymanie wózka.
- Przejżdżanie 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, śliskiej powierzchni, 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 dół wzniesień; w takich sytuacjach wózek może stracić stabilność lub wpaść w poślizg, powodując obrażenia. Ten produkt jest zatwierdzony do użytku wewnętrznego.
- 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.

5.5 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. Nieprzestrzeżenie tego zalecenia może prowadzić do przewrócenia się wózka.

5.6 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.

5.7 Pokonywanie pochyłości

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

Q50 R Carbon: 6° (10,5%) w standardowej konfiguracji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- Na zboczach droga hamowania może być znacznie dłuższa niż na płaskiej drodze.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

- W niektórych okolicznościach wózek inwalidzki może utracić stabilność.
- Przed próbą wjazdu na wzniesienie lub krawężnik albo zjazdu z wzniesienia lub krawężnika należy zachować ostrożność przy korzystaniu z ciała w celu zachowania równowagi.
- Aby zwiększyć stabilność, należy pochylić się do przodu podczas jazdy w górę wzniesienia, z siedziskiem i oparciem w pozycji pionowej.
- Można także usiąść w pozycji pionowej podczas jazdy w dół wzniesienia lub przechylić oraz/lub rozłożyć siedzisko do tyłu.
- 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.
- Kierowca należy, ostrożnie przesuując 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 zbyt szybko 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.

5.8 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. 5.3).

- 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:

- Q50 R Carbon: 40 mm.

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

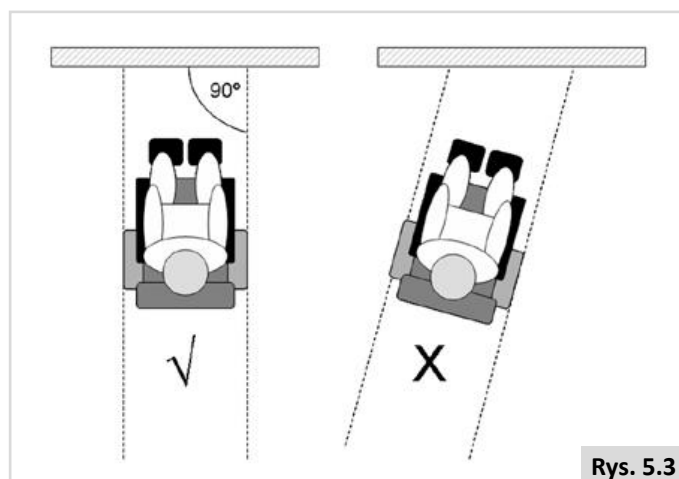
Zjazd z krawężnika.

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. 5.3

5.9 Pchanie wózka

Aby móc pchać wózek, silniki muszą być odłączone za pomocą dźwigni wolnobiegu. 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: Przeszawić przełącznik tak, aby dźwignia po stronie koła napędowego była skierowana jak pokazano na ilustracji (Rys. 5.4).

2. Odłączanie silnika.

Tryb wolnobiegu: Przeszawić przełącznik tak, aby dźwignia po stronie koła napędowego była skierowana jak pokazano na ilustracji (Rys. 5.5).

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

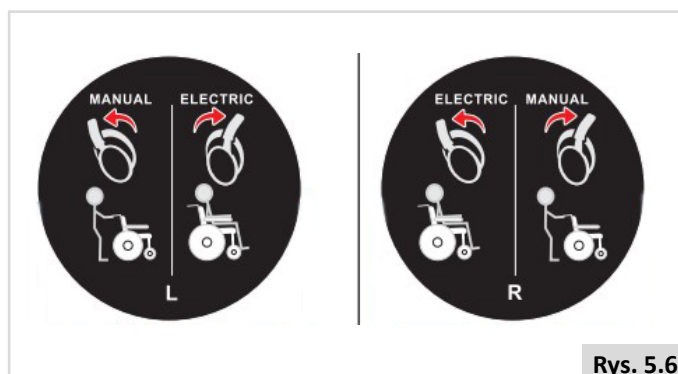
- Z przełącznika może korzystać wyłącznie osoba towarzysząca, nigdy użytkownik.
- Nie wolno pozostawiać użytkownika bez nadzoru, gdy wózek jest przełączony w tryb wolnobiegu.
- Nie włączać trybu wolnobiegu na pochyłości. W trybie wolnobiegu automatyczny hamulec postojowy jest wyłączony. Dlatego też wózek może samoistnie stoczyć się ze zbocza (Rys. 5.5).
- 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.
- Na silnikach znajdują się specjalne etykiety opisujące ten proces (Rys. 5.6).
- Nie załączać ani nie odłączać hamulców silnikowych, jeśli od systemu nie odłączono zasilania.
- Przed zwolnieniem hamulców silnikowych zadbać o pełną kontrolę nad wózkiem.
- Przed zwolnieniem hamulców ustawić wózek na poziomej powierzchni.
- Do pchania wózka używać tylko uchwytów do popychania. Pozwalają one w bezpieczny sposób trzymać tył wózka i zapobiegać jego przewróceniu się.



Rys. 5.4



Rys. 5.5



Rys. 5.6

6.0 Akumulatory, ładowanie i zasięg

6.1 Stosowanie akumulatora

Przed pierwszym użyciu należy w pełni naładować nowy akumulator. Dzięki temu akumulator osiąga 90% swojego szczytowego poziomu wydajności. Naładować akumulator do pełna (zaświeci się zielona dioda na ładowarce) po każdym użyciu i uruchomić wózek inwalidzki ponownie, akumulatory będą działać na ponad 90% pojemności. Po czterech lub pięciu cyklach ładowania stopień wykorzystania akumulatora jest bliski 100%, co wydłuża jego żywotność.

Po awarii akumulatora należy pamiętać o zakupie nowych akumulatorów i ich wymianie. Stare należy zwrócić do dostawcy w celu utylizacji, aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska.

W przypadku nieużywania, zaleca się ładowanie akumulatora co dwa tygodnie i używanie go dłużej niż 20 minut, co może przedłużyć jej żywotność.

Zabrania się ładowania na zewnątrz i należy zwrócić uwagę, aby podczas ładowania trzymać się z dala od źródeł ognia i ciepła. Produkt należy przechowywać w przestronnym, czystym, suchym i wentylowanym miejscu, bez substancji łatwopalnych, wybuchowych lub chemicznych w pobliżu. Wymienione lub złomowane akumulatory należy odzyskać i zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

(Rys. 6.1 pokazuje odniesienie do schematu elektrycznego Q50 R Carbon)

6.2 Korzystanie z ładowarki

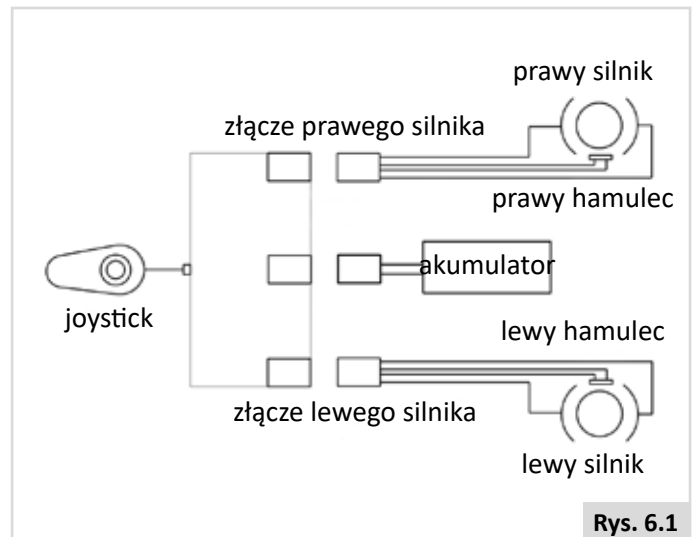
Ładowarka jest ważnym elementem wózka inwalidzkiego. Wózek może zostać w pełni naładowany poprzez proste i szybkie ładowanie.

Do ładowania akumulatora należy używać ładowarki:

- Upewnić się, że sterownik jest wyłączony oraz że akumulator jest do niego podłączony.
- Podłączyć 3-pinowy wtyk metalowy ładowarki do gniazda interfejsu sterownika.
- Podłączyć drugi koniec wtyku ładowarki do standardowego gniazdko. Podczas ładowania świeci się niebieska kontrolka, a po całkowitym naładowaniu akumulatora zapala się zielona.
- Po naładowaniu akumulatora do pełna odłączyć przewód zasilający i ładowarkę.

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.
- Nie pozostawiać akumulatora/zestawu akumulatorowego bez nadzoru podczas ładowania.



Rys. 6.1

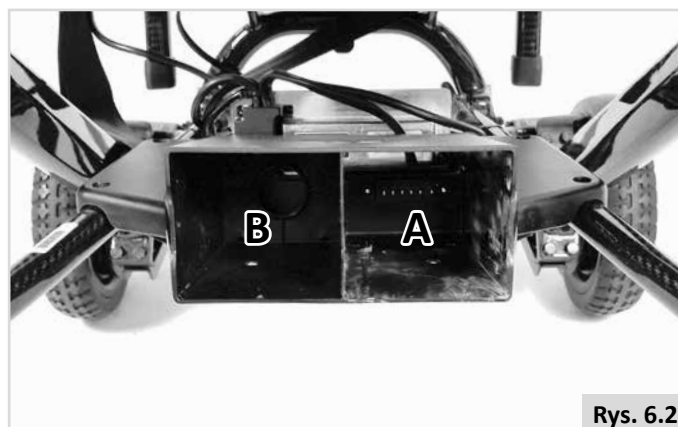
6.3 Ładowanie akumulatorów:

Pozostają w mocy ogólne procedury postępowania z wózkiem i akumulatorami.

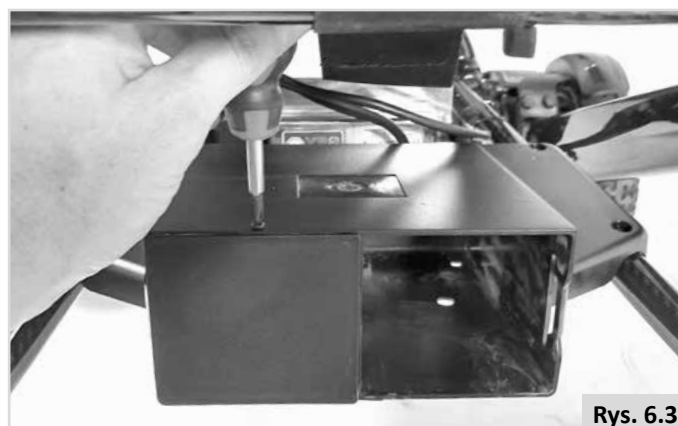
Konserwacja akumulatorów

Poniżej przedstawiono plan utrzymania dla akumulatorów niewymagających konserwacji. Zostało to uzgodnione z 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 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 (ponad 15 dni) należy całkowicie naładować akumulator, 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.
- Przestrzeganie wszystkich powyższych zaleceń skutkuje uzyskaniem lepszego stanu akumulatorów, możliwością korzystania z wózka na większych dystansach oraz dłuższym okresem użytkowania akumulatorów.



Rys. 6.2



Rys. 6.3

Metody ładowania

Podłączyć wejście wtyku ładowarki do standardowego gniazdka elektrycznego, a jego wyjście do gniazda sterownika w celu ładowania lub odłączyć akumulator w celu ładowania poprzez podłączenie interfejsu na obudowie akumulatora.

OSTRZEŻENIE!

Nie wolno obsługiwać wózka podczas ładowania.

Akumulator zapasowy

Do zasilania awaryjnego można dokupić drugi akumulator – można go przechowywać na płycie siedziska. Opis obu akumulatorów wózka inwalidzkiego: Jak pokazano na rysunkach 6.2 i 6.3, obszar, w którym znajduje się interfejs wyjściowy, nazywany jest obszarem A; drugi obszar bez interfejsu wyjściowego nazywany jest obszarem B. Akumulator zainstalowany w obszarze A służy do zasilania, natomiast akumulator zainstalowany w obszarze B jest jedynie akumulatorem zapasowym. Aby użyć akumulatora zapasowego należy odkręcić 2 śruby znajdujące się na obudowie akumulatora za pomocą małego śrubokręta krzyżakowego, następnie można zdjąć pokrywę (Rys. 6.3).

Ładowarka akumulatora

Ładowarka zewnętrzna została zaprojektowana tak, aby ładować dwa akumulatory litowo-jonowe (= 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 znajduje 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.

Wymiana akumulatora

OSTRZEŻENIE!

Akumulator wymienić na nowy tego samego typu. Wybrać typ i pojemność akumulatora zgodnie ze specyfikacją w podręczniku. Używać akumulatora zamiennego bezpośrednio dostarczonego przez autoryzowanych dostawców, aby zadbać o wydajność i funkcjonalność.

OSTRZEŻENIE!

Chronić akumulator przed zamarzaniem; przechowywać wózek w odpowiednim środowisku. Nie ładować zamrożonego akumulatora, w przeciwnym razie może dojść do jego uszkodzenia.

Bezpiecznik przeciążeniowy / podnapięciowy

Urządzenie to zaprojektowano z myślą o bezpieczeństwie wózka inwalidzkiego poprzez włączenie i wyłączenie obwodu ochronnego w obrębie akumulatora litowo-jonowego. Natychmiast odetnie zasilanie, jeśli silnik jest przeciążony lub napięcie jest zbyt niskie, aby chronić silniki i elementy elektryczne przed uszkodzeniem. Aby przywrócić funkcję bezpiecznika, należy użyć ładowarki do ładowania wózka lub ponownie podłączyć złącze akumulatora. (Rys. 6.4)



Rys. 6.4

6.4 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. Jednak nadal występują różnice wynikające z wydajności silnika i ogólnego ciężaru ładunku 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 górzasty, stromy, błotnisty, pokryty żwirem, trawą, śniegiem bądź lodem.
- Pojazd regularnie wjeżdża na krawężniki.
- Temperatura otoczenia jest bardzo wysoka lub bardzo niska.
- 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 powinny wystarczyć do podróżowania w ramach zasięgu odpowiadającego stylowi życia większości użytkowników.

6.5 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.

6.6 Wymiana akumulatorów

- Wózek jest napędzany akumulatorem litowo-jonowym 24 V. Jest on szczelnie zamknięty i bezobsługowy.
- 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.

6.7 Transport wózka drogą powietrzną

Wózek inwalidzki oraz pojedynczy akumulator litowo-jonowy 24 V posiada certyfikat transportu lotniczego zgodny z przepisami International Air Transport Association (IATA).

Poszczególne linie lotnicze mają różne wymagania dotyczące transportu produktów z akumulatorami litowo-jonowymi. Przed zorganizowaniem jakiegokolwiek podróży lotniczej z wózkiem, prosimy o potwierdzenie z linią lotniczą lub przewoźnikiem, że akceptują oni pojazdy zasilane akumulatorowo w ramach klasyfikacji ONZ: UN3171. Uwaga: Pilot samolotu ma ostateczną decyzję o zezwoleniu lub odmowie przewozu jakiegokolwiek urządzenia na pokładzie samolotu.

Jeśli linia lotnicza akceptuje klasyfikację UN3171, następujące kroki będą konieczne, aby przygotować wózek do podróży lotniczych.

- Akumulator musi być naładowany maksymalnie w 30%. Zalecamy całkowite rozładowanie akumulatora do momentu, gdy miernik pokaże pojedynczą czerwoną diodę LED na wyświetlaczu akumulatora. Odnośnik Rys. 5.1 – pozycja 2 (na stronie 18).
- Odłączyć akumulator z komory „A” na Rys. 6.2 (na stronie 24), a rozładowany akumulator przechowywać w komorze akumulatorów zapasowych „B”.
- Upewnić się, że bateria akumulator jest prawidłowo wpięty na miejscu, a blokada znajduje się na swoim miejscu.
- Starannie zapakować wózek inwalidzki w oryginalne opakowanie na czas transportu na lotnisko.

6.8 Odłączanie akumulatorów na czas transportu lotniczego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Podczas ponownego wkładania akumulatora upewnić się, że zatrzask mocowania akumulatora zablokował się na nim, aby zapobiec jego poluzowaniu. Pociągnąć zatrzask mocujący do góry, a następnie przesunąć akumulator do dolnej części komory, po czym zwolnić zatrzask mocujący, upewniając się, że zaczepta on o element na obudowie. (Rys. 6.8)

6.9 Przewożenie w pojazdach:

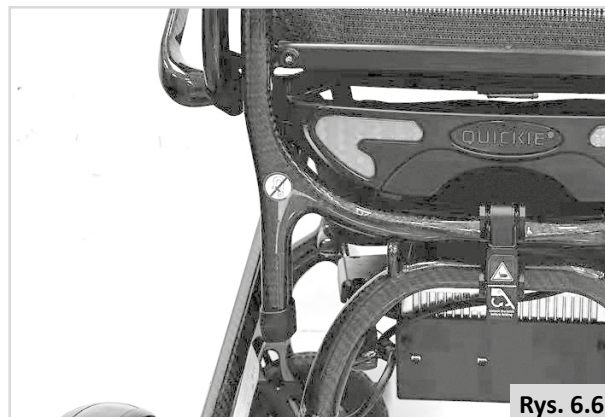
Wózek inwalidzki nie może być stosowany jako siedzenie w pojazdach.



Nie poddano badaniom zderzeniowym (lokalizację można znaleźć na Rys. 6.5 – 6.7)



Rys. 6.5



Rys. 6.6



Rys. 6.7



Rys. 6.8

6.10 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 zczasu. Podczas planowania podróży warto mieć pod ręką instrukcję obsługi wózka i skontaktować się z firmą przewoźową.

Transport wózka jako bagażu

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

- 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 przewoźowy będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.
- Informacje dotyczące wymiarów i masy wózka zamieszczono w rozdziale 10.
- Informacje o akumulatorach zamieszczono w rozdziale 6.
- Transport wózka (Rozdział 6.7).
- Przechowywanie średnio- i długoterminowe (Rozdział 8.6).

6.11 Ogólne ostrzeżenia dotyczące transportu



OSTRZEŻENIE!

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

7.0 Analiza usterek i rozwiązywanie problemów

Dla wygody użytkownika ten wózek wyposażono w automatyczne urządzenie ostrzegające o ustercie. W momencie, gdy jest on nieczynny, na panelu sterownika pojawi się wzór i zabrmi klakson. Usterkę można sprawdzić zgodnie z poniższą tabelą. Jeżeli usterka nie ustąpi, skontaktować się z serwisem.

Dioda miga 1 raz	Należy naładować akumulatory lub podłączenie akumulatorów jest nieprawidłowe.	Sprawdzić połączenia z akumulatorami. Jeżeli wszystkie podłączenia są prawidłowe, należy spróbować naładować akumulatory
Dioda miga 2 razy	Podłączenie lewego silnika (M1) lub enkodera jest nieprawidłowe.	Sprawdzić podłączenie lewego silnika i enkodera.
Dioda miga 3 razy	Okablowanie lewego silnika (M1) jest wadliwe lub wykryto stan przeciągnięcia.	Sprawdzić podłączenie lewego silnika i enkodera.
Dioda miga 4 razy	Podłączenie prawego silnika (M2) lub enkodera jest nieprawidłowe.	Sprawdzić podłączenie prawego silnika i enkodera.
Dioda miga 5 razy	Okablowanie prawego silnika (M2) jest wadliwe lub wykryto stan przeciągnięcia.	Sprawdzić podłączenie prawego silnika i enkodera.
Dioda miga 7 razy	Wskazany został błąd joysticka.	Przed włączeniem systemu sterowania należy się upewnić, że joystick znajduje się w pozycji wyśrodkowanej.
Dioda miga 7 razy (+ migający wskaźnik prędkości)	Wskazana została usterka komunikacji.	Należy się upewnić, że przewód modułu joysticka został odpowiednio podłączony i nie jest uszkodzony.
Dioda miga 8 razy	Wskazana została potencjalna usterka sterownika.	Należy upewnić się, że wszystkie złącza zostały odpowiednio podłączone.
Dioda miga 9 razy	Podłączenie hamulca ręcznego jest nieprawidłowe.	Sprawdzić, czy połączenia hamulca postojowego, silnika i sterownika są bezpieczne.
Dioda miga 10 razy	Do sterownika przyłożono nadmierne napięcie. Zwykle spowodowane jest to nieprawidłowym podłączeniem akumulatora.	Sprawdzić, czy wszystkie połączenia akumulatora są bezpieczne.

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 (Rys. 8.1).
- 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:

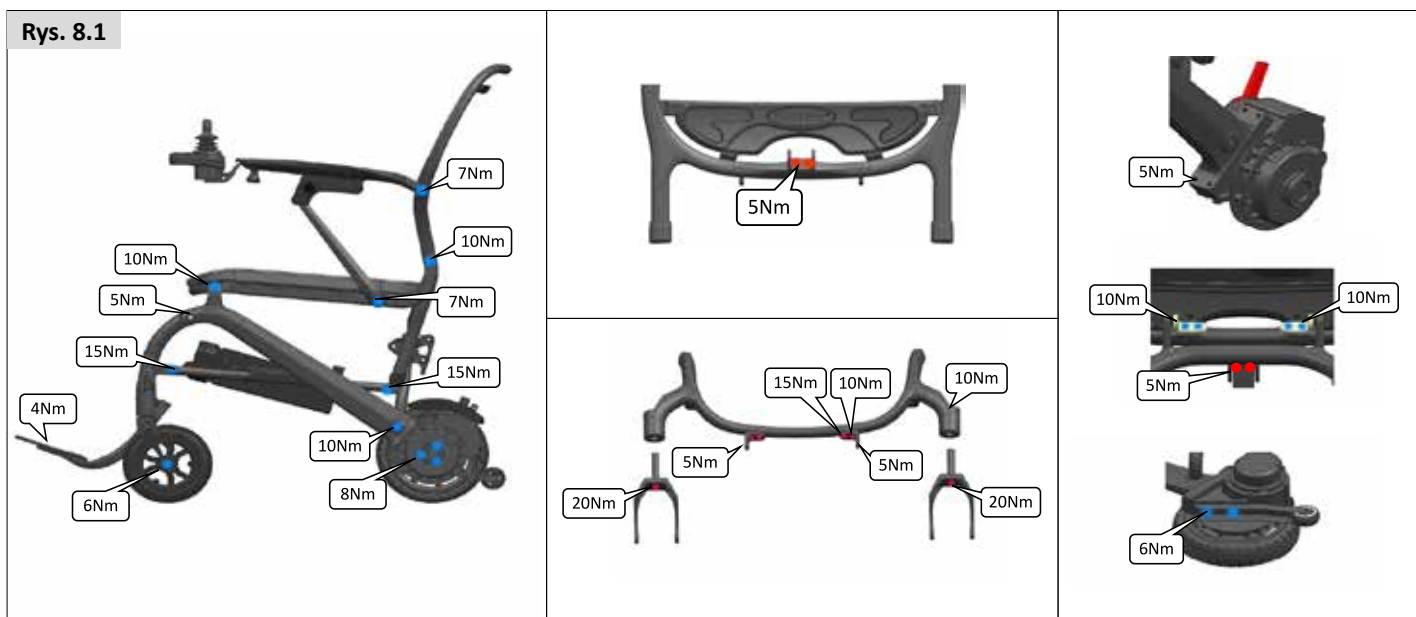
Test ten należy przeprowadzić na płaskim podłożu. Z każdej strony wózka powinien być przynajmniej metr wolnej przestrzeni.

- Włączyć system sterowania.
- Sprawdzić, czy wskaźnik akumulatora świeci się stale czy też miga powoli, co sekundę.
- Powoli przesunąć joystick w przód, aż słyhać będzie, że hamulce ręczne zaczęły działać.
- Wózek może zacząć się poruszać.
- Natychmiast puścić joystick. W ciągu kilku sekund musi być słyhać działanie (kliknięcie) każdego hamulca ręcznego.
- Powtórz 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.

Rys. 8.1



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 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. 8.2).



8.2.2 Naprawa opony koła napędowego

Demontaż koła napędowego: (Rys. 8.3 i 8.4)

- Usunąć kolorową wkładkę z koła napędowego.
- Używając kluczy imbusowych 2 x 4 mm odkręcić i wyjąć 3 śruby z koła napędowego.
- Zdjąć koło napędowe z wózka.

Uwaga: Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby założyć koło na miejsce. (Dokręcić śruby do 8 Nm).

Demontaż przedniego kółka samonastawnego: (Rys. 8.5)

- Używając kluczy imbusowych 2 x 4 mm odkręcić i wyjąć śrubę środkową z kółka samonastawnego.
- Zdjąć kółko samonastawne z wózka.

Uwaga: Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby założyć koło na miejsce. (Dokręcić śrubę do 6 Nm).

Uwaga: W razie potrzeby przenieść kolorowy wkład na nowe kółko.

Demontaż kółka antywywrotnego: (Rys. 8.6)

- Używając kluczy imbusowych 2 x 4 mm odkręcić i wyjąć śrubę środkową z kółka antywywrotnego.
- Zdjąć kółko antywywrotne z wózka.

Uwaga: Wykonać czynności w odwrotnej kolejności, aby założyć koło na miejsce. (Dokręcić śrubę do 4-5 Nm).



Rys. 8.3



Rys. 8.4



Rys. 8.5



Rys. 8.6

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

8.3 Konserwacja kół i 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.

Kółko przednie	Maks. ciśnienie w oponach
6,5" (165mm)	Tylko opona pełna
Koło napędowe	Maks. ciśnienie w oponach
8,3" (210mm)	Tylko opona pełna

8.4 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:

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

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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

8.5 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.

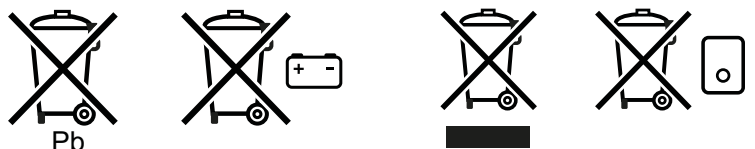
Przywracając wózek do eksploatacji należy przed rozpoczęciem korzystania z niego podłączyć akumulatory/obudowy akumulatorów i ładować akumulatory wózka przez przynajmniej 24 godziny.

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

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: Kółko samonastawne, blokada

Stal: Elementy mocujące

Tworzywa sztuczne: Kółka samonastawne i koło/opona, obudowa akumulatora, podparcie podłokietnika

Opakowanie: Torby z tworzywa sztucznego wykonane z miękkiego polietylenu, pudła tekturowe

Włókno węglowe: Rama, płyta siedziska, podpórka, oparcie

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.
- Upewnić się, że sterownik nie jest zablokowany

11.0 Specyfikacje techniczne: Normy i standardy



Produkt jest zgodny z rozporządzeniami i wytycznymi dotyczącymi pomocy medycznych oraz jest oznaczony symbolem CE i UKCA.

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 A	Wyroby pomocnicze dla osób niepełnosprawnych – wymagania ogólne i metody badań.	136 kg
	Q50 R Carbon	136 kg
EN 12184: 2022 Klasa A	Wózki inwalidzkie z napędem elektrycznym, skutery i ich zasilanie – wymagania i metody badań	136 kg
	Q50 R Carbon	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: 2022	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

Model	Seria Q50 R	
Typ/konfiguracja Napęd na tylne koła	Q50 R Carbon	
Dopuszczalna waga użytkownika		
Z Sedeo Lite	136 kg	300 lbs.
Klasa wg EN12184:	A	

Opis	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Całkowita długość (z podnóżkiem) Napęd na tylne koła				
Podnóżek	923 mm		36,3"	
Szerokość całkowita	570 mm		22,4"	
Waga całkowita Podstawowa konfiguracja z montowanym centralnie podnóżkiem, bez akumulatorów	14,5 kg		32 lbs.	
Wzrost masy po dodaniu: Akumulatory	1,4 kg		3,1 lbs	
Masa najcięższego elementu	14,5 kg		32 lbs.	
Stabilność dynamiczna: Znamionowy kąt nachylenia wzniesienia	6°		10,5 %	
Min. droga hamowania przy prędkości maks.	1000 mm		39,4"	
Stabilność statyczna Q50 R Carbon W dół / w górę / w bok	9°/9°/9°		15,8%/15,8%/15,8%	
<i>UWAGA: Następujące czynniki negatywnie wpływają na zasięg wózka: Przeszkody, trudny teren, podjazdy, temperatury poniżej 0°C oraz częste korzystanie z mechanizmów regulacji siedziska.</i>				
zasięg przy 6 km/h	12 km	24 km	7,2 mili	14,5 mili
Maks. wysokość przeszkody	40 mm		1,6"	
Maksymalna prędkość do przodu	6 km/h		4 mph	
Promień skrętu Montowany centralnie podnóżek	800 mm		31,5"	
Przeźródź skrętu / szerokość cofania Montowany centralnie podnóżek	1100 mm		43,3"	
Odstęp do podłoża	70 mm		2,75"	

Opis	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Pojemność akumulatora	10 Ah		10 Ah	
Maks. dopuszczalne napięcie ładowania	24 V		24 V	
Maksymalny prąd ładowania	2 A (rms)		2 A (rms)	
Izolacja cieplna	Klasa 2, podwójna izolacja		Klasa 2, podwójna izolacja	

Opis	System metryczny		System imperialny i alternatywny	
	Minimum	Maksimum	Minimum	Maksimum
Wysokość siedziska od podłogi	495 mm		19,5"	
Nachylenie oparcia	16°			
Wysokość oparcia	464 mm		18,3"	
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"	
Montowany centralnie podnóżek				
Długość podudzia (w odniesieniu do płyty siedziska)	410 mm		16,1"	
Kąt kolana	118°			

12.0 Gwarancja

TA GWARANCJA NIE OGRANICZA W ŻADNYM STOPNIU INNYCH PRAW KLIENTA.









Sunrise Medical* (w imieniu producenta) 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, szcęk 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.
	Maksymalna bezpieczna wartość wzniesienia z kółkami anty-wyrotnymi zależy od ustawień wózka, postawy i możliwości fizycznych użytkownika.
	Dopuszczalna waga użytkownika.
	Maksymalne obciążenie.
	Prędkość maksymalna.
	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 rozporządzeniem WEEE.
 XXXX-XX-XX	Data produkcji.
SN	Numer fabryczny wózka
MD	Ten symbol oznacza wyrób medyczny.
	Adres producenta.
	Adres importera
UK RP	Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii
CH REP	Adres przedstawiciela w Szwajcarii

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

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

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

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

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

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

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
E: 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



CH REP SUNGO Technical Service GmbH
Bahnhofstrasse 21,6300 Zug,
Switzerland

UK RP SUNGO Certification
Company Limited
3rd Floor
70 Gracechurch Street
London
EC3V 0HR

EC REP SUNGO Europe B.V.
Fascinatio Boulevard 522
Unit 1.7
2909VA Capelle aan den IJssel
The Netherlands

 Zhejiang Innuovo
Rehabilitation Devices Co. Ltd
No. 196 Industry Road
Hengdian Movie Zone
Dongyang
Zhejiang
China



OM_Q50R Carbon_EU_PL_
Rev.C_2023-11-03

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

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

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

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

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

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

Sunrise Medical 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

Sunrise Medical Canada Inc.
237 Romina Drive, Unit 3
Concord, ON
Canada L4K 4V3
Phone: 800.263.3390
Fax: 800.561.5834
E-mail: cscanada@sunmed.com
www.SunriseMedical.ca