

Quality for life



490E163=★

[PL] Instrukcja użytkowania (Użytkownik)	3
---	----------

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	6
2	Opis produktu.....	6
2.1	Funkcja	6
2.2	Przegląd produktu.....	7
3	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	8
3.1	Cel zastosowania	8
3.2	Wskazania	8
3.3	Przeciwwskazania	8
3.3.1	Przeciwwskazania absolutne	8
3.3.2	Przeciwwskazania względne.....	8
4	Bezpieczeństwo	8
4.1	Oznaczenie symboli ostrzegawczych	8
4.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa.....	8
4.3	Skutki uboczne	9
4.4	Usterki wywołane działaniem pola elektromagnetycznego	10
4.5	Pozostałe wskazówki	10
4.6	Tablica znamionowa i tablice ostrzegawcze	10
4.6.1	Oznakowanie na produkcie	10
4.6.2	Tablica znamionowa	11
4.6.3	Tablice ostrzegawcze	12
5	Dostawa	12
5.1	Skład zestawu	12
5.2	Przechowywanie	12
5.2.1	Przechowywanie w przypadku codziennego użytkowania	12
5.2.2	Przechowywanie w przypadku dłuższej nieobecności.....	12
6	Uzyskanie zdolności użytkowej	13
6.1	Wskazówki bezpieczeństwa.....	13
6.2	Uruchomienie	13
6.3	Opcje	13
6.3.1	Dostosowanie sterowania.....	14
7	Użytkowanie	14
7.1	Gotowość do pracy	14
7.2	Podłokietniki	14
7.2.1	Montaż/demontaż podłokietników	14
7.2.2	Składanie podłokietników w górę/w dół.....	15
7.2.3	Regulacja podłokietników.....	15
7.3	Podnóżek	15
7.3.1	Ochylanie płyty podnóżka w górę/w dół.....	15
7.4	Oparcie	16
7.4.1	Odchylanie oparcia w górę/w dół	16
7.4.2	Regulacja kąta pochylenia oparcia	16
7.5	Wsiadanie i przesiadanie	17
7.6	Urządzenie sterujące	17
7.6.1	Panel sterowania.....	17
7.6.2	Przyciski i wyświetlacze funkcji	18
7.7	Funkcje jazdy.....	19
7.7.1	Wskazówki bezpieczeństwa.....	19
7.7.2	Wskazówki odnośnie jazdy	21
7.7.3	Włączanie i wyłączanie.....	22
7.7.4	Wybór stopni jazdy	23
7.7.5	Jazda	23
7.7.6	Zasięg	24
7.7.7	Wąs antywywrotny	24
7.7.8	Imobiliser	24

7.7.9	Dopasowanie właściwości jezdnych	25
7.8	Odblokowanie hamulców/zablokowanie hamulców	25
7.9	Akumulatory/proces ładowania	26
7.9.1	Wskazówki bezpieczeństwa	26
7.9.2	Informacje ogólne	26
7.9.3	Wskazówki odnośnie ładowania akumulatorów	26
7.9.4	Ładowarka	27
7.9.5	Ładowanie akumulatorów	27
7.10	Siedzisko	29
7.10.1	Wskazówki bezpieczeństwa	29
7.10.2	Poduszka siedziskowa	29
7.11	Pas siedziskowy (pas miedniczny)	29
7.11.1	Dopasowanie	29
7.11.2	Zastosowanie	30
7.12	Dalsze elementy opcjonalne	31
7.12.1	Oświetlenie	32
7.12.1.1	Oświetlenie do ruchu drogowego	32
7.12.1.2	Oświetlenie (nie jest przewidziane do ruchu drogowego)	32
7.12.2	Uchwyt panela sterowania	33
7.12.3	Uchwyt na urządzenie sterujące dla opiekuna	33
7.12.3.1	Zmiana pozycji panelu sterowania/modułu przycisków	34
7.12.4	Pas pozycjonujący stopy	35
7.12.5	Pelota piersiowo-barkowa	36
7.12.5.1	Dopasowanie	36
7.12.5.2	Zastosowanie	37
7.12.6	Torba na przedmioty	38
7.12.7	Przegląd dalszych opcji	38
7.13	Demontaż i transport	38
7.13.1	Wskazówki bezpieczeństwa	39
7.13.2	Zmniejszanie wymiarów	39
7.13.3	Przygotowanie do transportu	40
7.14	Stosowanie w pojazdach do przewozu osób upośledzonych ruchowo	40
7.14.3	Ograniczenia podczas stosowania	43
7.15	Pielęgnacja	44
7.15.1	Wskazówki bezpieczeństwa	44
7.15.2	Czyszczenie	44
7.15.3	Dezynfekcja	44
8	Konserwacja i naprawa	44
8.1	Konserwacja	44
8.1.1	Okresy przeprowadzania konserwacji	45
8.2	Naprawa	46
8.2.1	Wymiana uszkodzonego oświetlenia	46
8.2.2	Wymiana akumulatorów	46
8.3	Usunięcie awarii	46
8.3.1	Rodzaje komunikatów	46
8.3.2	Sposób postępowania w przypadku ostrzeżeń i komunikatów o błędach	46
8.3.3	Przegląd błędów urządzenia sterującego wózka inwalidzkiego	47
8.4	Postępowanie w przypadku awarii	48
9	Utylizacja	48
9.1	Wskazówki bezpieczeństwa	48
9.2	Wskazówki odnośnie utylizacji	48
10	Wskazówki prawne	49
10.1	Odpowiedzialność	49
10.2	Gwarancja	49
10.3	Informacja o ochronie danych	49
10.4	Żywotność	49
11	Dane techniczne	49

12	Załączniki	52
12.1	Wartości graniczne dla transportu wózków inwalidzkich w pociągu	52
12.2	Dane dotyczące emisji hałasu	52

1 Wprowadzenie

INFORMACJA

Data ostatniej aktualizacji: 2021-12-03

- ▶ Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać niniejszy dokument i przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- ▶ Personel fachowy powinien poinstruować użytkownika na temat bezpiecznego używania produktu.
- ▶ W przypadku pytań odnośnie produktu lub napotkania na problemy należy zwrócić się do fachowego personelu.
- ▶ Wszelkie poważne incydenty związane z produktem, w szczególności wszelkie przypadki pogorszenia stanu zdrowia, należy zgłaszać producentowi i właściwemu organowi w swoim kraju.
- ▶ Przechować niniejszy dokument.

INFORMACJA

- ▶ Nowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i wycofania produktu z rynku można otrzymać pod adresem ccc@ottobock.com lub w serwisie producenta (adresy, patrz wewnętrzna strona okładki lub na odwrocie).
- ▶ Dokument ten można zamówić w formie pliku PDF pod adresem ccc@ottobock.com lub w serwisie producenta (adresy, patrz wewnętrzna strona okładki lub na odwrocie). Plik PDF może być również wyświetlony w powiększonym formacie.

Otrzymali Państwo wyrób najwyższej jakości, mający wielostronne zastosowanie w codziennym życiu, w domu i na zewnątrz.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z jego obsługą, działaniem i zastosowaniami, aby zapobiec wszelkim obrażeniom ciała. Niniejsza instrukcja używania zawiera niezbędne informacje.

Należy zwrócić przy tym szczególną uwagę na następujące informacje:

- Wszyscy użytkownicy i/lub ich osoby towarzyszące muszą zostać poinstruowani przez personel fachowy na temat obsługi produktu. Użytkownicy i/lub osoby towarzyszące muszą być w szczególności poinformowani o pozostałych zagrożeniach za pomocą wskazówek bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji używania.
- Produkt został dostosowany do potrzeb użytkownika. Późniejsze zmiany mogą być dokonywane tylko przez personel fachowy. Zalecamy, aby **1 x w roku** przeprowadzać kontrolę dopasowania produktu w celu zapewnienia optymalnego zaopatrzenia przez długi okres. W szczególności użytkownikom o zmieniającej się anatomii (jak np. wymiary oraz masa ciała) zaleca się takie dopasowanie co najmniej **1 x** na pół roku.
- Należy zanotować adres oraz numer telefonu właściwego personelu fachowego i nosić te dane przy sobie, zwłaszcza przy poruszaniu się na zewnątrz. W przypadku awarii niezwłocznie poinformować fachowy personel. Podać przy tym wszystkie istotne szczegóły, aby umożliwić szybką pomoc.
- Państwa produkt może różnić się od pokazanych wariantów. Państwa produkt nie posiada wszystkich opcji, opisanych w niniejszej instrukcji.
- Producent zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian technicznych wersji, opisanej w niniejszej instrukcji użytkowania.

2 Opis produktu

2.1 Funkcja

Wózek inwalidzki jest przeznaczony wyłącznie do transportu jednej osoby na siedzisku.

Wózka inwalidzkiego można używać na twardym podłożu w pomieszczeniach oraz na zewnątrz (kategoria B normy EN 12184).

Układ napędowy zasilany jest dwoma akumulatorami 12 V. Produkt posiada napęd na tylne koła, co zapewnia stabilną jazdę na wprost, mały promień skrętu i dobre pokonywanie przeszkód.

Elektryczny wózek inwalidzki sterowany jest za pomocą sterownika wózków inwalidzkich VR2 (patrz strona 17). Jest wyposażony w panel sterowania do wprowadzania poleceń jazdy i wyświetlania aktualnego stanu, a także w sterownik przetwarzający dane wejściowe i sterujący silnikami napędowymi.

Do szczególnych właściwości wózka elektrycznego należą:

- Zwarta konstrukcja i łatwość obsługi,
- Konstrukcja typu Open-Frame,
- Stabilność toru jazdy nawet na nierównym terenie,
- Prosta regulacja głębokości siedziska i długości podudzi,

- Łatwość serwisowania dzięki prostemu i przejrzystemu dostępowi do wszystkich podzespołów.

2.2 Przegląd produktu



- | | |
|------------------------------------|--|
| 1 Oparcie | 8 Podnóżek z płytą podnóżka |
| 2 Podłokietnik (składany do góry) | 9 Koło skrętne |
| 3 Panel sterowania z joystickiem | 10 Koło napędowe |
| 4 Poduszka siedziskowa | 11 Wąs antywywrotny z kółkami antywywrotnymi |
| 5 Pas siedziskowy (pas miedniczny) | 12 Silniki z odblokowaniem hamulca |
| 6 Samoamortyzująca rama | 13 Przesławienie kąta oparcia |
| 7 Osłona akumulatora | 14 Uchwyt do pchania |

3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Bezpieczne używanie produktu jest zagwarantowane tylko w przypadku użytkowania zgodnie z przeznaczeniem oraz zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji używania. Ostatecznie to użytkownik jest osobą odpowiedzialną za bezwypadkowe użytkowanie.

3.1 Cel zastosowania

Wózek inwalidzki służy osobom z tymczasowo lub trwale ograniczoną zdolnością chodzenia, niezdolnością chodzenia lub brakiem pewności w pozycji stojącej do poruszania się samodzielnego w pomieszczeniach oraz na zewnątrz.

Produkt nadaje się dla użytkowników, których anatomia (jak np. wymiary ciała, masa ciała) pozwala na użytkowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem oraz których skóra jest nieuszkodzona.

Wózka inwalidzkiego można używać wyłącznie z opcjami, oferowanymi dla produktu.

Producent nie przejmuje odpowiedzialności za zestawienia z wyrobami medycznymi i/lub akcesoriami innych producentów spoza systemu modułowego.

3.2 Wskazania

- Lekkie do ciężkich lub całkowite ograniczenie ruchowe

3.3 Przeciwwskazania

3.3.1 Przeciwwskazania absolutne

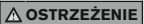
- Brak znanych

3.3.2 Przeciwwskazania względne

- Brak wymagań fizycznych lub psychicznych

4 Bezpieczeństwo

4.1 Oznaczenie symboli ostrzegawczych

 OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed możliwymi niebezpieczeństwami ciężkiego wypadku i urazu.
 PRZESTROGA	Ostrzeżenie przed możliwymi niebezpieczeństwami wypadku i urazu.
 NOTYFIKACJA	Ostrzeżenie przed możliwością powstania uszkodzeń technicznych.

4.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Zagrożenia wskutek nieprawidłowego używania produktu

 OSTRZEŻENIE Nieprawidłowa obsługa produktu Upadek, wywrócenie, kolizja wskutek błędu użytkownika ▶ Produkt może być użytkowany tylko przez przeszkolonego użytkownika. ▶ Personel fachowy powinien poinstruować użytkownika lub osobę towarzyszącą na temat postępowania z produktem. ▶ Należy przeczytać całą instrukcję używania. ▶ Niedozwolone jest użytkowanie produktu w przypadku przemęczenia oraz pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków. ▶ Produkt nie może być stosowany przez użytkowników, których ograniczenia kognitywne ograniczają czasowo lub trwale ich uwagę i zdolność oceny. ▶ Podczas jazdy po drogach publicznych należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego.
 OSTRZEŻENIE Niedozwolone użytkowanie Zakleszczenie, zmiżdżenie, wciągnięcie, wywrócenie, upadek wskutek nieprawidłowej obsługi ▶ Produkt należy stosować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. ▶ Produktem wolno przewozić tylko jedną osobę.

⚠ OSTRZEŻENIE**Przeciążenie**

Poważne obrażenia wskutek przewrócenia się produktu z powodu przeciążenia, uszkodzenia produktu

- ▶ Nie należy przekraczać maksymalnego obciążenia (patrz tabliczka znamionowa i rozdział „Dane techniczne”).

⚠ OSTRZEŻENIE**Przekroczenie okresu użytkowania**

Poważne obrażenia wskutek niestosowania się do instrukcji producenta

- ▶ Użytkowanie produktu po upływie podanego spodziewanego okresu użytkowania prowadzi do zwiększenia ryzyka resztkowego.
- ▶ Przestrzegać podanego okresu użytkowania.

⚠ PRZESTROGA**Uszkodzenia skóry**

Uszkodzenia skóry lub odleżyny na skutek przeciążenia

- ▶ Przed zastosowaniem oraz w trakcie użytkowania produktu kontrolować swoją skórę pod kątem nienaruszonego stanu.
- ▶ Zwracać uwagę na staranną pielęgnację skóry oraz zredukowanie nacisku poprzez zrobienie przerwy w korzystaniu z produktu.
- ▶ Jeżeli w trakcie użytkowania pojawią się uszkodzenia skóry lub inne problemy, należy zaprzestać używania produktu. Skonsultować się z personelem fachowym.

⚠ PRZESTROGA**Stosowanie produktu w testach diagnostycznych i leczeniu terapeutycznym**

Wpływ na wyniki badań lub skuteczność leczenia w wyniku interakcji produktu z używanymi urządzeniami

- ▶ Upewnić się, że badania i zabiegi są przeprowadzane wyłącznie w przewidzianych warunkach.

⚠ PRZESTROGA**Skrajne temperatury**

Hipotermia lub oparzenia spowodowane kontaktem z elementami konstrukcyjnymi, awaria elementów

- ▶ Nie należy narażać produktu na działanie skrajnych temperatur (np. promieniowanie słoneczne, sauna, ekstremalnie zimno).
- ▶ Nie należy umieszczać produktu w bezpośrednim sąsiedztwie grzejników.

NOTYFIKACJA**Stosowanie w niewłaściwych warunkach otoczenia**

Uszkodzenie produktu wskutek zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperatury

- ▶ Produkt należy używać tylko w zakresie temperatury od **-15 °C do +40 °C (5 °F do +104 °F)**.

4.3 Skutki uboczne

Podczas korzystania z produktu mogą wystąpić następujące skutki uboczne:

- bóle szyi, mięśni i stawów
- Zaburzenia ukrwienia, odleżyny

W przypadku dolegliwości należy skontaktować się z lekarzem lub terapeutą.

4.4 Usterki wywołane działaniem pola elektromagnetycznego

PRZESTROGA

Pola elektromagnetyczne innych urządzeń elektrycznych

Upadek, kolizja z osobami lub przedmiotami wskutek zakłócenia sygnałów sterujących elektrycznego wózka inwalidzkiego

- ▶ Elektryczny wózek inwalidzki spełnia wszystkie obowiązujące dyrektywy EMC i normy oraz został odpowiednio przetestowany.
- ▶ Mimo to w pewnych okolicznościach możliwe jest, że sterowanie produktem może być zakłócone przez pola elektromagnetyczne pochodzące z innych urządzeń elektrycznych (np. stacji radiowych i telewizyjnych, amatorskich nadajników radiowych (HAM), krótkofalówek, urządzeń medycznych emitujących promieniowanie, a nawet telefonów komórkowych). Może to mieć wpływ na działanie sterownika i prowadzić do niezamierzonych odchyłeń w charakterystyce jazdy.
- ▶ W tym przypadku należy przenieść produkt poza zasięg źródła zakłóceń lub wyłączyć źródło zakłóceń. Jeśli nie jest to możliwe, należy wyłączyć sterownik produktu i poinformować o tym personel fachowy.
- ▶ Zakłócenia powodowane przez inne przenośne urządzenia elektryczne są mało prawdopodobne (np. telefony bezprzewodowe, laptopy, tablety, smartwatche, radia, elektryczne maszynki do golenia lub elektryczne szczoteczki do zębów).

INFORMACJA

- ▶ Nie można wykluczyć, że produkt może zakłócać pracę innych urządzeń w swoim otoczeniu przez własne pola elektromagnetyczne (np. systemy alarmowe w domach towarowych lub drzwi automatyczne).
- ▶ W takim przypadku należy przenieść produkt poza zasięg zakłóceń lub wyłączyć sterownik elektrycznego wózka inwalidzkiego.

4.5 Pozostałe wskazówki

INFORMACJA

W przypadku pytań i zamówień części zamiennych i wyposażenia wyrobu medycznego należy koniecznie podać numer seryjny, który znajduje się na tabliczce znamionowej. Objasnienia dotyczące tablicy znamionowej zawiera rozdział „Tablica znamionowa” (patrz strona 11).

4.6 Tablica znamionowa i tablice ostrzegawcze

4.6.1 Oznakowanie na produkcie

Tablice ostrzegawcze i znamionowe są zamocowane na wózku elektrycznym do następujących punktów mocujących:



Tablice ostrzegawcze i znamionowe na elektrycznym wózku inwalidzkim

4.6.2 Tablica znamionowa

Tabliczki znamionowe znajdują się z boku ramy poniżej siedzenia.

Naklejka/etykieta	Znaczenie
ottobock.	A Nazwa produktu ustalona przez producenta
CE	B Oznakowanie CE
C max. Zuladung: XXX kg/XXX lb	C Maksymalne obciążenie (patrz rozdział „Dane techniczne“)
D max. Steigfähigkeit: X°/XX %	D Maksymalna zdolność pokonywania wzniesień (patrz rozdział „Dane techniczne“)
E max. Geschw.keit: XX km/h	E Prędkość maksymalna (patrz rozdział „Dane techniczne“)
F zul. Achslast vorn: XXX kg/XXX lb	F Dopuszczalny nacisk na oś przednią
G zul. Achslast hinten: XXX kg/XXX lb	G Dopuszczalny nacisk na oś tylną
H zul. Gesamtgewicht: XXX kg/XXX lb	H Dopuszczalna masa całkowita
Otto Bock Mobility Solutions GmbH Lindenstraße 13 – 07426 Königsee/Germany Made in XXXX – www.ottobock.com	I Informacje o producencie/Adres
SN MMMSYYWWPPXXX	J Numer seryjny ¹⁾
YYYY-MM-DD	K Data produkcji ²⁾
MD	L Symbol wyrobu medycznego (Medical Device)
M	M OSTRZEŻENIE! Przed użyciem przeczytać instrukcję używania. Przestrzegać ważnych informacji dotyczących bezpieczeństwa (np. ostrzeżeń, środków ostrożności).
N	N Symbol oznaczający selektywną zbiórkę sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Komponentów elektrycznego wózka inwalidzkiego oraz akumulatorów nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi.
O	O Oznaczenie producenta artykułu dla wariantu produktu
P	P Numer seryjny (PI) ^{3),1)}
Q	Q Globalny numer artykułu (Global Trade Item Number) (DI) ⁴⁾

¹⁾ MMM = model/wariant modelu; S = kod prędkości; YY = rok produkcji; WW = tydzień produkcji; PP = miejsce produkcji; XXX = bieżący numer fabryczny

²⁾ YYYY = rok produkcji; MM = miesiąc produkcji; DD = dzień produkcji

³⁾ UDI-PI zgodnie ze standardem GS1; UDI = Unique Device Identifier, PI = Product Identifier

⁴⁾ UDI-DI zgodnie ze standardem GS1; UDI = Unique Device Identifier, DI = Device Identifier

4.6.3 Tablice ostrzegawcze

Oznakowanie/etykieta	Znaczenie	
	A	Elektryczna funkcja jazdy: zablokowany hamulec silnikowy
	B	Ręczna funkcja jazdy: odblokowany hamulec silnikowy
		Punkt mocowania/zaczepy pasów do zamocowania produktu w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo

5 Dostawa

5.1 Skład zestawu

Elektryczny wózek inwalidzki jest z zasady dostarczany w stanie gotowym do użycia.

W skład zestawu wchodzi:

- Dopasowany wózek elektryczny z głównymi podzespołami
- Ładowarka
- Instrukcja użytkowania (użytkownik)
- Instrukcje używania wyposażenia dodatkowego (w zależności od wyposażenia)

5.2 Przechowywanie

5.2.1 Przechowywanie w przypadku codziennego użytkowania

Wózek elektryczny należy zawsze przechowywać w miejscu, chroniącym przed wpływem czynników zewnętrznych.

Urządzenie sterujące musi być wyłączone.

5.2.2 Przechowywanie w przypadku dłuższej nieobecności

NOTYFIKACJA

Głębokie rozładowanie

Uszkodzenie akumulatora wskutek zasilania w trybie czuwania

- ▶ Odcłączyć kabel akumulatora od sterownika, jeśli ma on być nieużywany przez okres dłuższy niż 3 dni (patrz strona 14).

Jeśli wózek elektryczny nie jest używany **3 dni** lub dłużej, należy wtedy zwrócić uwagę na:

Warunki przechowywania

- Elektryczny wózek inwalidzki należy przechowywać w zamkniętych, suchych pomieszczeniach o wystarczającej cyrkulacji powietrza i chronić przed wpływem czynników zewnętrznych. Konkretnie informacje dotyczące warunków przechowywania: patrz strona 49.
- Koła należy chronić przed przygrzewaniem np. poprzez kompletne odciążenie za pomocą stojaka montażowego lub postawienie na deskach.
- Należy zwrócić uwagę na wystarczający odstęp od źródeł ciepła. W przypadku dłuższych postojów lub silnego rozgrzania się opon (np. w pobliżu grzejników lub poprzez mocne nasłonecznienie przez okna) mogą one ulec trwałemu zniekształceniu.
- Koła należy obracać raz w tygodniu, zapobiegając w ten sposób powstaniu kaptcia.
- W przypadku dłuższego magazynowania elektryczny wózek inwalidzki należy przechowywać w taki sposób, aby koła nie stykały się z podłożem.

Wskazówki dotyczące ogumienia

- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki nie jest poruszany przez kilka dni, mogą się ewentualnie uwidocznić trwałe przebarwienia w miejscach styczności z podłożem. Podczas dłuższych okresów postojowych należy zadbać o odpowiednią podkładkę pod opony.
- Należy unikać niepotrzebnego odstawiania na wolnym powietrzu. Bezpośrednie nasłonecznienie/światło ultrafioletowe wpływa na przyspieszone starzenie się opon. Następstwem jest stwardnienie powierzchni profilu i wyłamanie narożników z profilu opony.
- Jeśli głębokość bieżnika jest mniejsza niż **1 mm (0,04")**, opony należy wymienić, by zagwarantować bezpieczną jazdę.
- Opony należy wymieniać co **2 lata niezależnie od ich** zużycia.
- W przypadku wózków elektrycznych wyposażonych w opony poliuretanowe może dojść przy dłuższych okresach postojowych do odkształcenia koła (kapeć). Po pewnym czasie odkształcenia te normalizują się samoczynnie w trakcie jazdy.

6 Uzyskanie zdolności użytkowej

6.1 Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne niebezpieczeństwa podczas uruchomienia

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe obchodzenie się z materiałami opakowania

Niebezpieczeństwo uduszenie wskutek zaniedbania obowiązku nadzoru

- Należy uważać, aby opakowanie nie dostało się do rąk dzieci.

OSTRZEŻENIE

Niekontrolowane ruchy podzespołów podczas prac regulacyjnych

Zakleszczenie, zmiżdżenie, uderzenie wskutek nieprzestrzegania wskazówek odnośnie konserwacji i napraw

- Zwrócić uwagę, aby części ciała, np. dłonie lub głowa nigdy nie znajdowały się w strefie niebezpieczeństwa.
- Prace regulacyjne przeprowadzać z pomocnikiem.

OSTRZEŻENIE

Samodzielna modyfikacja ustawień

Ciężkie urazy użytkownika wskutek niedopuszczalnych modyfikacji produktu

- Nie zmieniać ustawień dokonanych przez personel fachowy. Samodzielnie można dokonać tylko takich ustawień, które zostały opisane w rozdziale „Użytkowanie” niniejszej instrukcji użytkownika.
- W razie problemów z regulacją należy zwrócić się do personelu fachowego, który dopasował dany produkt.

PRZESTROGA

Niedokręcone połączenia skręcane

Zakleszczenie, zmiżdżenie; przewrócenie, upadek użytkownika wskutek błędu montażowego

- Po dokonaniu wszystkich ustawień wzgl. przestawień, dozwolonych przez producenta, należy ponownie mocno dokręcić śruby/nakrętki mocujące. Należy przestrzegać przy tym podanych momentów dokręcenia.

6.2 Uruchomienie

Personel fachowy dostarczy elektryczny wózek inwalidzki kompletnie zmontowany i gotowy do użytkowania.

Ewentualnie konieczne jest przeprowadzenie następujących prac:

- Podłączanie kabla akumulatora (patrz strona 14)
- Doładowanie akumulatora (patrz strona 27)
- Przechylenie oparcia do góry (patrz strona 16)
- Wkładanie podłokietników (patrz strona 14).

6.3 Opcje

Użytkownik lub osoby towarzyszące mogą dokonywać tylko tych dokładnych regulacji, które zostały wymienione poniżej. Podczas prac regulacyjnych użytkownik powinien siedzieć w elektrycznym wózku inwalidzkim w wyprostowanej pozycji.

- Ustawienie kąta oparcia (patrz strona 16)
- Regulacja wysokości podłokietników (patrz strona 15)
- Regulacja pasa siedziskowego (pas miedniczny) (patrz strona 29)

Pozostałe regulacje mogą zostać zmienione wyłącznie przez fachowy personel.

Przed regulacją należy dokładnie wyczyścić wszystkie części produktu.

6.3.1 Dostosowanie sterowania

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konfiguracja sterownika

Upadek, przewrócenie się, kolizja z powodu nieprawidłowo ustawionych parametrów

- Wyłącznie personel fachowy może dokonywać zmian ustawień parametrów sterownika. Producent lub producent układu sterowania nie odpowiada za szkody spowodowane przez ustawianie parametrów przeprowadzone niefachowo oraz niedopasowane do zdolności użytkownika.

W razie potrzeby personel fachowy może dostosować już ustawione parametry sterownika wózka inwalidzkiego do konkretnych potrzeb użytkownika.

7 Użytkowanie

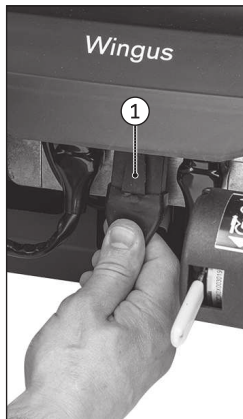
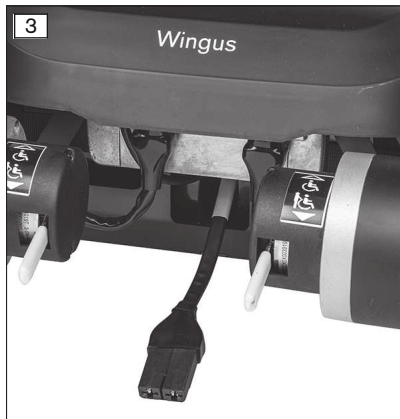
7.1 Gotowość do pracy

INFORMACJA

Przy dłuższym postoju należy odłączyć kabel akumulatora od połączenia wtykowego sterownika.

Wskazówka: Podczas przekazywania wózka inwalidzkiego użytkownikowi połączenie wtykowe pomiędzy akumulatorem a sterownikiem jest zazwyczaj już zapewnione i dzięki temu elektryczny wózek inwalidzki jest gotowy do pracy.

Jeśli tak nie jest, należy połączyć połączenie wtykowe. Połączenie wtykowe znajduje się pod tylną częścią osłony akumulatora.



Podłączanie kabla akumulatora

- 1) Wziąć do ręki wtyczkę kabla akumulatora. Wtyczka znajduje się między silnikami pod osłoną akumulatora (patrz ilustr. 3, strona lewa).
- 2) Podłączyć wtyczkę do połączenia wtykowego sterownika (patrz ilustr. 3, strona prawa).

Odłączanie kabla akumulatora

- 1) Odłączyć wtyczkę kabla akumulatora od sterownika. W celu odłączenia wtyczki należy nacisnąć haczyk zatraskowy (patrz ilustr. 3, poz. 1).
- 2) Zwiesić kabel akumulatora luźno w dół (patrz ilustr. 3, strona lewa).

7.2 Podłokietniki

⚠ PRZESTROGA

Odślonięte krawędzie, pomiędzy którymi może dojść do zmiążdżenia kończyn.

Zakleszczenie, zmiążdżenie kończyn wskutek nieprawidłowej obsługi

- Przy odchylaniu podłokietników w górę i w dół nie należy nigdy sięgać palcami do strefy zagrożenia.

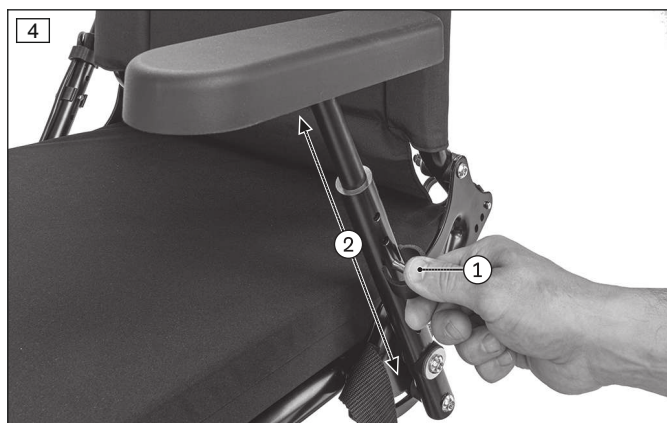
INFORMACJA

W celu późniejszej regulacji położenia pulpitu sterowania należy skontaktować się z personelem fachowym.

Podłokietniki oferują dodatkową stabilność ramion użytkownika.

7.2.1 Montaż/demontaż podłokietników

W razie potrzeby podłokietniki można zdemontować.



Demontaż podłokietnika

- 1) Wyciągnąć kołki zaciskowe (zaciski) ręką (patrz ilustr. 4, poz. 1).
- 2) Wyciągnąć podłokietnik do góry i odłożyć go (patrz ilustr. 4, poz. 2).
- 3) **Tylko w przypadku podłokietników z panelem sterowania:**
 - Wyłączyć sterownik (patrz strona 17).
 - W celu transportu wózka elektrycznego podłokietnik położyć na siedzisku.

Montaż podłokietnika

- 1) Włożyć podłokietnik do prowadnicy i ustawić go na żądanej wysokości (patrz ilustr. 4, poz. 2).
INFORMACJA: Na spodniej stronie poduszki podłokietnika znajduje się płyta mocująca. Wybrzuszenie płyty zawsze wskazuje przy montażu podłokietnika na zewnątrz.
- 2) Ponownie włożyć kołki zaciskowe (zaciski) (patrz ilustr. 4, poz. 1).

7.2.2 Składanie podłokietników w górę/w dół

Aby ułatwić wsiadanie z boku, podłokietniki mogą zostać w razie konieczności odchylane do tyłu.



Odchylanie podłokietników do tyłu lub do przodu

- 1) Chwycić podłokietnik ręką.
- 2) Złożyć podłokietnik do oporu w tył (patrz ilustr. 5, poz. 1).
- 3) Po wejściu należy ponownie złożyć podłokietniki do jazdy.

7.2.3 Regulacja podłokietników

Wysokość podłokietników może być regulowana przez samego użytkownika (patrz poprzedni rozdział).

Ponadto personel fachowy może następnie regulować głębokość oraz odległość między podłokietnikami na szerokość.

7.3 Podnóżek

Centralny podnóżek służy do podparcia stóp użytkownika.

Wysokość płyty podnóżka została dopasowana do długości podudzi użytkownika przez personel fachowy. Kąt płyty podnóżka został ustawiony przez personel fachowy w ten sposób, aby umożliwić wygodną pozycję spoczynkową stawów stóp.

7.3.1 Ochylenie płyty podnóżka w górę/w dół

⚠ PRZESTROGA

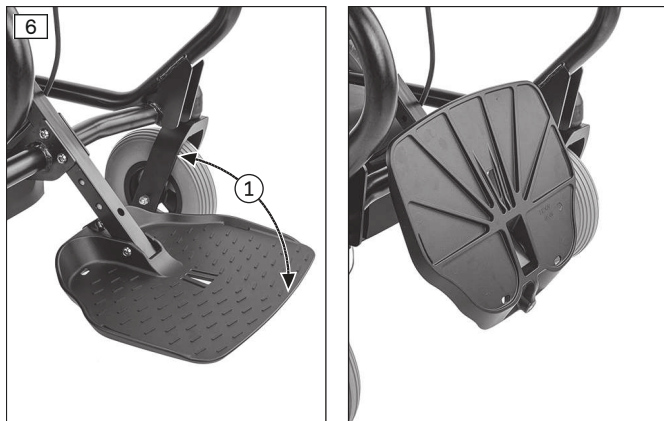
Odślonięte punkty grożące zgnieceniem

Zakleszczenie, zmiążdżenie wskutek nieprawidłowej obsługi

- Rozkładając i składając płytę podnóżka, nie należy wkładać palców w miejsca zagrażające zranieniem.

Płyta podnóżka służy do podparcia stóp użytkownika.

W celu ułatwienia wsiadania płytę podnóżka można odchylić w górę.



Ochylanie płyty podnóżka w górę/w dół

- 1) Złapać płytę podnóżka z przodu.
- 2) Złożyć płytę podnóżka do góry lub nacisnąć ją w dół (patrz ilustr. 6, poz. 1).

7.4 Oparcie

⚠ PRZESTROGA

Dostępne miejsca grożące zmięgnięciem

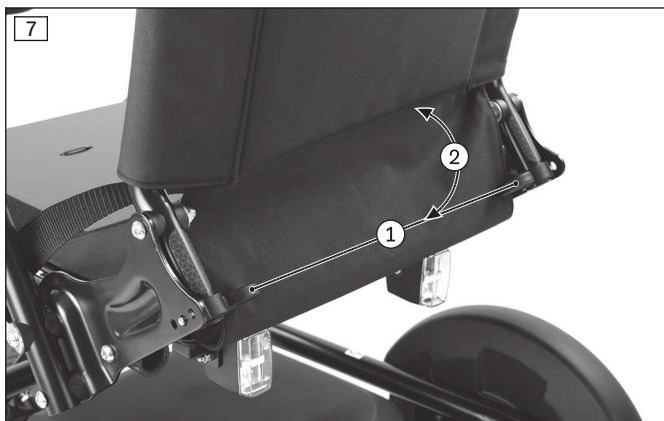
Zakleszczenie, zmięgnięcie wskutek nieprawidłowej obsługi

- Rozkładając i składając oparcie, nie wkładać palców w miejsca zagrażające zranieniem.

Oparcie stabilizuje tułów i dba o odciążenie ucisku.

7.4.1 Odchylenie oparcia w górę/w dół

Najprawdopodobniej oparcie zostaje dostarczone z oparciem przechylonym w dół. Przed użyciem powinno ono zostać odchyłone w górę i zamocowane.



Przechylenie oparcia do góry

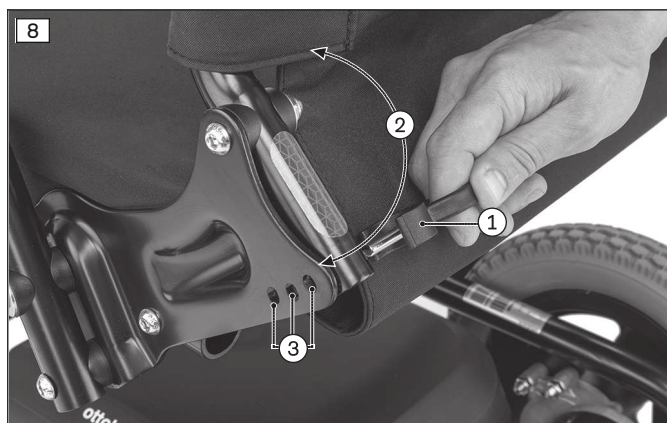
- 1) Odchylić podłokietniki do tyłu (patrz stona 15).
- 2) Wyciągnąć ręcznie kołki zaciskowe (zaciski) oparcia z obu stron (patrz ilustr. 7, poz. 1).
- 3) Podnieść oparcie i ustawić w żądanej pozycji (patrz ilustr. 7, poz. 2).
- 4) Sprawdzić prawidłowe osadzenie blokady, ciągnąc za oparcie.
- 5) Odchylić podłokietniki do przodu (patrz stona 15).

Odchylenie oparcia w dół

- 1) Odchylić podłokietniki do tyłu (patrz stona 15).
- 2) Wyciągnąć ręcznie kołki zaciskowe (zaciski) oparcia z obu stron (patrz ilustr. 7, poz. 1).
- 3) Oparcie położyć na powierzchni siedziska.
- 4) Odchylić podłokietniki do przodu (patrz stona 15).

7.4.2 Regulacja kąta pochylenia oparcia

Kąt oparcia można dopasować do konkretnych wymagań użytkownika. Podczas tej regulacji użytkownik nie może siedzieć na siedzisku.



- 1) Wyciągnąć kołki zaciskowe (zaciski) ręcznie na dole odpowiednio po prawej i lewej stronie rury oparcia (patrz ilustr. 8, poz. 1).
- 2) Ustawić oparcie w żądanej pozycji przesuwając je do przodu lub do tyłu (patrz ilustr. 8, poz. 2).
- 3) Włożyć ponownie kołki mocujące (zaciski) odpowiednio z prawej i lewej strony do właściwego otworu (patrz ilustr. 8, poz. 3).
- 4) Sprawdzić prawidłowe osadzenie blokady, ciągnąc za oparcie.

7.5 Wsiadanie i przesiadanie

⚠ PRZESTROGA

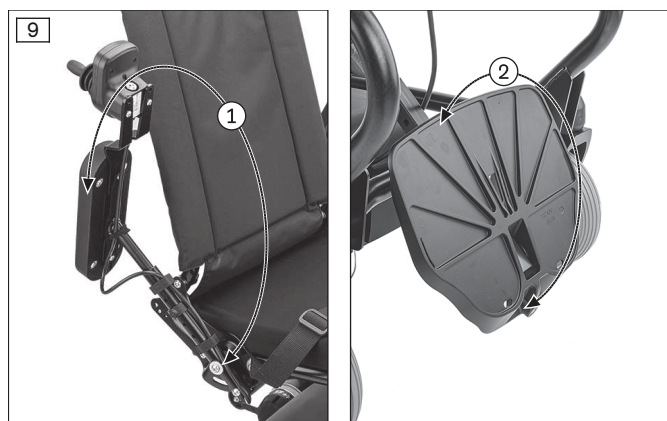
Niewłaściwe zachowanie podczas wsiadania

Upadek, przewrócenie wskutek nieprawidłowej obsługi

- ▶ Przy wsiadaniu i wysiadaniu należy wyłączyć sterownik, aby zapobiec niezamierzonym ruchom.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że podłokietniki nie mogą być obciążane całym ciężarem ciała, dlatego nie wolno ich używać do wsiadania i wysiadania.
- ▶ Podczas wsiadania/wysiadania nigdy nie nastąpić na płyty podnóżka.
- ▶ Podczas jazdy należy zawsze zakładać pas miedniczny.

Każdy użytkownik może wsiadać i wysiadać w najbardziej wygodny dla niego sposób.

Zalecenie: Składanie podłokietnika i podnóżka umożliwia łatwe wchodzenie i wychodzenie z boku i na bok.



Wsiadanie z boku

- 1) Należy wyłączyć urządzenie sterujące (patrz stona 18).
- 2) Rozłożyć podłokietnik do góry (patrz ilustr. 9, poz. 1).
- 3) **W razie konieczności:** Płytę podnóżka odchylić do tyłu aż do oporu (patrz ilustr. 9, poz. 2).
- 4) Użytkownik wsiada do wózka lub wysiada z niego z boku. Deska do ześlizgu ułatwia tę procedurę.
- 5) Płytę podnóżka i podłokietnik przechylić w dół do oporu w przód.

7.6 Urządzenie sterujące

⚠ PRZESTROGA

Niekontrolowane zachowanie podczas jazdy

Upadek, przewrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek zakłóceń spowodowanych polem elektromagnetycznym

- ▶ Należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Zakłócenia spowodowane przez pola elektromagnetyczne” (patrz stona 10).
- ▶ Należy wyłączyć urządzenie sterujące wtedy, jeżeli nie jest potrzebna żadna funkcja.

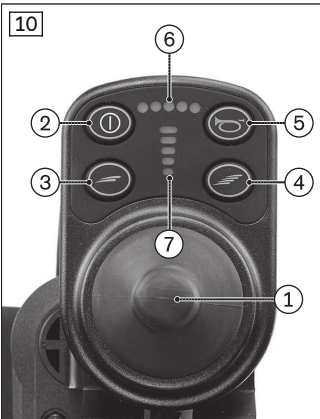
Elektryczny wózek inwalidzki jest wyposażony w układ sterowania nVR2.

7.6.1 Panel sterowania

Elektryczny wózek inwalidzki sterowany jest za pomocą panelu sterowania.

Panel sterowania dzieli się na pole z przyciskami, wyświetlacz i joystick. Na spodzie znajduje się gniazdo ładowania, które może być również wykorzystane przez personel fachowy do podłączenia programatora do ustawiania parametrów.

Wózek elektryczny jest włączany i wyłączany za pomocą panela sterowania, którym można wprowadzać polecenia jazdy i odczytać wyświetlany aktualny stan określonych funkcji i podzespołów.



- 1 Joystick
- 2 Przycisk [Wł./Wył.]
- 3 Przycisk [Prędkość Wolno]
- 4 Przycisk [Prędkość Szybko]
- 5 Przycisk [Klakson]
- 6 Wskaźnik LED [Stan naładowania]
- 7 Wskaźnik LED [Wybrany stopień jazdy]
- 8 Gniazdo ładowania

7.6.2 Przyciski i wyświetlacze funkcji

Joystick

Prędkość i kierunek jazdy są sterowane za pomocą joysticka (patrz stona 23).

Przycisk [Włączanie/Wyłączanie]

Naciskanie przycisku wyłącza lub włącza wózek elektryczny (patrz stona 22). W połączeniu z dalszymi krokami obsługowymi następuje ponadto aktywacja/deaktywacja immobilisera (patrz stona 24).

Przycisk [Prędkość powoli] i [Prędkość szybko]

Stopień jazdy zostaje podwyższony/zredukowany po krótkim naciśnięciu przycisku (patrz stona 23). Sygnał akustyczny zmienia się po osiągnięciu maksymalnego stopnia jazdy.

Przycisk [Klakson]

Klakson rozbrzmiewa przez cały czas naciskania przycisku.

Wyświetlacz LED [Wybrany stopień jazdy]

Wyświetlacz LED wyświetla wybrany aktualnie stopień jazdy (1 – 5).

Wskaźnik LED [Stan naładowania]

Wskaźnik LED [stan naładowania] jest podzielony na 5 segmentów i jest proporcjonalnym wskaźnikiem aktualnego poziomu naładowania:

- Dokładność wskazań zwiększa się po krótkiej jeździe.
- Stopień naładowania 100% odpowiada 5 segmentom na symbolu akumulatora.
- Sukcesywne gaśnięcie segmentów LED informuje o zmniejszającym się poziomie naładowania akumulatora.
- Jeśli miga ostatni 1 segment LED, należy pilnie naładować akumulator.
- Jeśli wszystkie 5 segmentów LED miga z przerwami każdorazowo 1 raz, akumulator znajduje się w stanie niskiego napięcia. Należy pilnie naładować akumulator.
- Jeśli wszystkie 5 segmentów LED miga z przerwami każdorazowo 10 razy kolejno po sobie, akumulator znajduje się w stanie zbyt wysokiego napięcia. Kontynuować jazdę, ale powoli.
- Proces ładowania jest prezentowany w formie pływającego światła LED. W trakcie ładowania funkcja jazdy jest zablokowana.

Wyświetlacz akumulatora na panelu sterowania

Wskazanie	Informacja
	Akumulator naładowany
	W miarę możliwości naładować akumulator

Wskazanie	Informacja
 Pływające światło	Ładowanie akumulatora w toku
 	Baterię należy pilnie naładować
 Miganie*	Za niskie napięcie w akumulatorze (patrz strona 47)
 10 x miganie	Przebiecie w akumulatorze (patrz strona 47) Wskazówka: Wszystkie 5 diod LED miga krótko po 10 razy każda. Po przerwie diody ponownie migają 10 razy na krótko itd.

* Miga lewa dioda LED.

Pozostałe funkcje wyświetlacza LED

Pozostałe symbole wyświetlacza LED są opisane w następujących rozdziałach:

- Rozdział „Wybór stopnia jazdy” (patrz strona 23)
- Rozdział „Immobilizer” (patrz strona 24)
- Rozdział „Usuwanie usterek” (patrz strona 46)

7.7 Funkcje jazdy

7.7.1 Wskazówki bezpieczeństwa

Zagrożenia podczas jazdy

PRZESTROGA

Jazda bez doświadczenia

Kolizja, upadek wskutek błędów w posługiwaniu się produktem

- Należy najpierw przetrenować obsługę produktu na płaskim, wolnym terenie.

PRZESTROGA

Niewystarczająca stabilizacja osoby siedzącej

Wypadnięcie z wózka elektrycznego wskutek brakującego zabezpieczenia

- W przypadku jazdy w miejscach publicznych, należy zawsze zakładać zamontowany system pasów.
- Informacji odnośnie późniejszego zakupu i zamocowania udziela wykwalifikowany personel, który przekazał Państwu omawiany produkt.

PRZESTROGA

Niekontrolowane zachowanie się wózka podczas jazdy, nieoczekiwane odgłosy lub zapachy

Upadek, przewrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek uszkodzeń

- W przypadku zlokalizowania błędów, uszkodzeń lub innych zagrożeń mogących spowodować zagrożenia dla ludzi, należy natychmiast zaprzestać używania produktu. Do tego zalicza się niekontrolowane ruchy oraz nieoczekiwane lub wcześniej niestwierdzone odgłosy lub zapachy, które znacznie odbiegają od stanu produktu w czasie dostawy.
- Należy zwrócić do personelu fachowego.

PRZESTROGA

Jazda w ciemności

Zderzenie z innymi uczestnikami ruchu wskutek brakującego oświetlenia

- ▶ Prosimy nosić jasną odzież lub ubranie ze światłami odblaskowymi.
- ▶ Należy zamontować aktywne oświetlenie.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, aby światła odblaskowe na produkcie były dobrze widoczne.

Niebezpieczeństwa w trakcie korzystania z publicznych środków komunikacji, wind, podnośników

PRZESTROGA

Korzystanie z wind, podnośników

Wywrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek nieprawidłowego odstawienia

- ▶ Podczas korzystania z wind lub podnośników, należy zawsze wyłączyć urządzenie sterujące wózka elektrycznego.
- ▶ Należy upewnić się, czy hamulec jest zablokowany.

PRZESTROGA

Bezpieczne ustawienie w środkach komunikacji publicznej

Zakleszczenie, zmiżdżenie, uderzenie, kolizja z osobami lub przedmiotami, uszkodzenie produktu wskutek niewłaściwego zachowania

- ▶ Należy korzystać tylko ze środków komunikacji publicznej, które są dopuszczone do przewozu elektrycznych wózków inwalidzkich.
- ▶ Podczas korzystania ze środków komunikacji publicznej należy zawsze zwracać uwagę na aktualnie obowiązujące przepisy firmy transportowej dotyczące przewozów oraz na obowiązujące wymogi prawne w swoim kraju.
- ▶ W środkach komunikacji publicznej zawsze zadbać o bezpieczne podparcie. Korzystać z istniejących obszarów i miejsc przystosowanych do wózków inwalidzkich i z systemów zabezpieczających. Przed rozpoczęciem jazdy należy wyłączyć elektryczny wózek inwalidzki.
- ▶ Przewóz osoby siedzącej na wózku inwalidzkim w środkach komunikacji publicznej stanowi poważne zagrożenie bezpieczeństwa dla wszystkich pasażerów. Zalecamy zatem korzystanie podczas transportu z istniejących miejsc siedzących.
- ▶ Podczas jazdy w środkach komunikacji publicznej, siedzenie w wózku inwalidzkim bez dopuszczonego systemu zabezpieczenia jest niedozwolone.

Niebezpieczeństwa podczas przenoszenia przez przeszkody

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe podnoszenie przez osoby towarzyszące

Przewrócenie, upadek użytkownika wskutek chwytania za części luźne lub części, które nie są przystosowane do podnoszenia

- ▶ Zawsze podnosić produkt tylko przy pomocy pomocnika. W tym przypadku należy korzystając z pomocy drugiej osoby chwycić rury ramy pod siedziskiem obiema rękami po obu stronach produktu.
- ▶ Produktu nie chwycić za podzespoły skręcone, zamontowane lub zablokowane (np. za oparcie lub podnóżki, podłokietniki).

Zagrożenia wskutek wadliwego ogumienia

PRZESTROGA

Wadliwe ogumienie

Wypadek/upadek wskutek złej przyczepności, zredukowana skuteczność hamowania lub niewystarczająca zwrotność

- ▶ Należy zwrócić uwagę na wystarczającą głębokość bieżnika opon. Opony muszą być wymienione w przypadku głębokości bieżnika mniejszej niż **1 mm**.

Pozostałe wskazówki

INFORMACJA

- ▶ Podczas użytkowania wózka elektrycznego może dojść do wyładowań, np. wskutek tarcia (wysokie napięcie przy niskim prądzie; wyładowania prądu przez użytkownika), które w żadnym wypadku nie zagrażają zdrowiu.
- ▶ Do wyładowań elektrostatycznych może dojść również wtedy, jeśli wózek elektryczny został wyposażony w opony odporne na przebicie.

7.7.2 Wskazówki odnośnie jazdy

Informacje ogólne:

- Aby zapobiec zatrzymaniu się wskutek wyładowanych akumulatorów, przed każdym użyciem należy sprawdzić stan naładowania akumulatorów.
- Użytkownicy początkujący powinni jeździć w najniższym stopniu jazdy.
- Pokonywać zakręty ze zmniejszoną prędkością.
- Na nierównym podłożu może dojść do niekontrolowanego zachowania się wózka podczas jazdy. Zatem zawsze dostosować prędkość jazdy do jakości podłoża.
- Jazda do tyłu jest przewidziana tylko do manewrowania lub jazdy na krótkim i płaskim odcinku drogi.

Przeszkody (stopnie, krawężniki, torowisko):

- Najazd na przeszkody musi się zawsze odbywać od przodu w kierunku pionowym (nigdy po przekątnej tylko jednym przednim kołem).
- W razie potrzeby możliwa jest „droga rozpędu” wynosząca **maksymalnie 10 cm**.
- W celu pokonania przeszkody należy zawsze zredukować prędkość (np. ustawić 1 lub 2 stopień jazdy).
- Należy przestrzegać wskazówek dotyczących krytycznego pokonywania przeszkód (patrz rozdział „Dane techniczne”). Nie wolno przejeżdżać przez przeszkody wyższe od wartości, podanych w tym rozdziale.
- Należy unikać zeskakiwania z podestów.
- Nie wychylać się z wózka inwalidzkiego podczas pokonywania przeszkód.
- Przez przejazdy i trasy kolejowe należy przejeżdżać tylko w miejscach do tego przeznaczonych.
- Nie należy przekraczać przejazdów kolejowych zbyt blisko krawędzi. W przeciwnym wypadku koła mogą nieumyślnie zboczyć z przejazdu kolejowego.

Jazda w terenie:

- W miejscach niebezpiecznych należy zredukować prędkość (np. włączyć 1 stopień jazdy).
- Do typowych miejsc niebezpiecznych zalicza się:
 - wąskie ścieżki przy rzekach/stokach/przepaściach (np. przy murze nadbrzeżnym, groblach itp.)
 - wąskie pomieszczenia lub obszary,
 - drogi o mocnym nachyleniu (np. w górach, w kierunku do ulicy),
 - teren nieutwardzony (np. plac budowy, skrzyżowania, przejazdy kolejowe),
 - drogi ośnieżone.

Wzniesienia i nachylenia:

- Należy przestrzegać informacji dotyczących dozwolonych wzniesień/spadków terenu (patrz rozdział „Dane techniczne”). Nie wolno wjeżdżać na wzniesienia i spadki przekraczające określone wartości. W przeciwnym wypadku wózek inwalidzki może przychylić się i niewystarczająco hamować. Ponadto zmniejsza się również przyczepność kół napędowych.
- Urządzenie sterujące i silniki muszą być chronione przed przeciążeniem. Dlatego stała możliwość pokonywania wzniesień jest zależna od ciężaru całkowitego (ciężar wózka + masa ciała użytkownika + dodatkowe obciążenie), jak i od właściwości podłoża, temperatury zewnętrznej, napięcia akumulatora i sposobu jazdy użytkownika. Stała możliwość pokonywania wzniesień może być indywidualnie znacząco niższa od podanych wartości.
- Aby zapewnić bezpieczne zjeżdżanie z góry, należy zredukować prędkość jazdy odpowiednio do pochyłości (np. ustawić 1 stopień jazdy).
- Nigdy nie zjeżdżać z góry tyłem. Dozwolone jest jednak krótkie manewrowanie na rampach (na przykład podczas opuszczania pojazdu przystosowanego do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo).
- Produkt nie może być stosowany w słonej wodzie.

Stosowanie sterowania:

- System sterowania musi zawsze być mocno zamontowany i joystick ustawiony w prawidłowej pozycji.
- Jeśli wózek elektryczny nie porusza się przy naładowanej baterii z pełną prędkością, wtedy należy skontrolować wybrany stopień jazdy. Jeśli zwiększenie stopnia jazdy nie rozwiąże tego problemu, należy skontaktować się z personelem fachowym.

Dalsze wskazówki odnośnie użytkowania

- Zawieszanie ciężarów, takich jak plecaków itp., może negatywnie wpłynąć na stabilność. Dlatego zawieszanie dodatkowych ciężarów na wózku inwalidzkim jest niedozwolone.
- Zalecana szerokość całkowita dla elektrycznych wózków inwalidzkich kategorii B w stanie gotowym do użytku wynosi **700 mm (27.5")**. Podana wartość powinna gwarantować korzystanie bez przeszkód np. z dróg ewakuacyjnych. Wymiary produktu nie przekraczają zalecanej wartości (więcej szczegółów w rozdziale „Dane techniczne”: patrz stona 49).
- Produkty tej serii produkcyjnej spełniają zasadniczo podstawowe wymagania techniczne odnośnie dostępności kolei do transportu wózków inwalidzkich (patrz stona 52).

7.7.3 Włączanie i wyłączanie

OSTRZEŻENIE

Brak funkcji hamowania

Upadek, przewrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek brakującej kontroli

- Należy zwrócić uwagę, aby przed każdą jazdą dźwignia odblokowująca hamulec znajdowała się w pozycji jazdy (patrz stona 25).
- Przed każdą jazdą należy dokonać kontroli wizualnej hamulców na wyświetlaczu sterowania pod kątem ich sprawności (patrz stona 47).

OSTRZEŻENIE

Niesprawne funkcje bezpieczeństwa

Upadek, przewrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek brakującej kontroli

- Przed każdym użyciem, należy upewnić się o bezpiecznym i prawidłowym stanie produktu, włącznie z funkcjami bezpieczeństwa.
- Produkt może być użytkowany tylko wtedy, jeżeli są sprawne wszystkie funkcje bezpieczeństwa, np. hamulce samoczynne.

OSTRZEŻENIE

Nieoczekiwane zatrzymanie awaryjne

Upadek, wypadnięcie użytkownika wskutek nagłej aktywacji procesu awaryjnego hamowania

- W przypadku problemów z komunikacją w magistrali komunikacyjnej sterownika lub w przypadku usterki w układzie zasilania system dokonuje zatrzymania awaryjnego i nie dopuszcza w ten sposób do niekontrolowanego działania.
- Należy zwrócić uwagę, że zatrzymanie awaryjne w ruchu drogowym może być przyczyną zaistnienia sytuacji niebezpiecznych dla użytkownika. Zadbaj o to, aby urządzenie sterujące było regularnie konserwowane (patrz stona 45).
- Należy zwrócić uwagę, aby po każdym zatrzymaniu awaryjnym ponownie włączyć urządzenie sterujące elektrycznego wózka inwalidzkiego.
- Jeśli po ponownym włączeniu nadal brak jest gotowości do jazdy, wtedy można go przełączyć na funkcję pchania poprzez odblokowanie hamulca (patrz stona 25).
- Jeśli po ponownym włączeniu nadal brak jest gotowości do jazdy, należy niezwłocznie skontaktować się z personelem fachowym.

INFORMACJA

W przypadku zagrożenia można w każdej chwili wyłączyć wózek za pomocą przycisku włączania i wyłączania. Po naciśnięciu przycisku, elektryczny wózek inwalidzki zatrzymuje się natychmiast. W przypadku wystąpienia błędnego działania, np. uszkodzenia zasilania sterowania, oprogramowanie rozpoznaje takie sytuacje i uruchamia hamowanie awaryjne lub zmniejsza prędkość produktu.

- Sterowanie wózka elektrycznego włącza się lub wyłącza, po naciśnięciu przycisku [Włączanie/Wyłączanie] (patrz stona 17). Jeżeli przez jakiś czas nie używa się urządzenia sterującego, wózek elektryczny wyłącza się automatycznie.
- Jeśli podczas jazdy wózek elektryczny zostanie wyłączony za pomocą przycisku [Włączanie/Wyłączanie], następuje natychmiastowe hamowanie i wózek pozostaje w stanie bezruchu.
- Po każdym włączeniu sterowanie znajduje się w ostatnio wybranym stopniu jazdy.

7.7.4 Wybór stopni jazdy

- Sterownik elektrycznego wózka inwalidzkiego posiada 5 biegów.
- Po naciśnięciu przycisku [Prędkość Powoli] załączy się niższy bieg.
- Po naciśnięciu przycisku [Prędkość Szybko] załączy się wyższy bieg.
- Po osiągnięciu najwyższego lub najniższego biegu zmienia się dźwięk sygnału akustycznego.
- Wyświetlacz LED [wybrany stopień jazdy] wyświetla aktualnie wybrany stopień jazdy.
- Personel fachowy może zastąpić biegi nawet 5 indywidualnymi profilami jazdy i dostosować parametry w każdym profilu jazdy (np. wartości przyspieszenia i prędkości).

Wskazanie	Informacja
	Przykład: Wybrany bieg = 3

7.7.5 Jazda

⚠ OSTRZEŻENIE

Jazda po powierzchni niezdatnej do jazdy

Upadek, przewrócenie wskutek błędu użytkownika

- ▶ Wózkiem elektrycznym nie należy pokonywać powierzchni bardzo śliskiej (np. powierzchni oblodzonej) lub powierzchni ziarnistej (np. żwir lub otaczaki).

⚠ OSTRZEŻENIE

Najeżdżanie na wzniesienia, pokonywanie przeszkód

Upadek, przewrócenie wskutek błędu użytkownika

- ▶ Należy pokonywać tylko przeszkody, wzniesienia i drogi pochyłe o maksymalnie dozwolonej wartości. Bliższe informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale "Dane techniczne" (patrz stona 49).
- ▶ Nie należy pokonywać żadnych przeszkód podczas wjeżdżania na wzniesienia i drogę pochyłą.
- ▶ Należy unikać wsiadania i wysiadania na podjazdach i pochyłościach.
- ▶ Nie wolno pokonywać schodów.

⚠ OSTRZEŻENIE

Wydłużona droga hamowania

Upadek, przewrócenie, kolizja wskutek błędu użytkownika

- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że droga hamowania na powierzchniach pochyłych jest o wiele dłuższa niż na powierzchniach płaskich.
- ▶ W przypadku jazdy w dół na powierzchniach pochyłych, należy zmniejszyć prędkość (np. ustawić 1 stopień jazdy).

INFORMACJA

W przypadku zwiększonej temperatury i dłuższej jazdy pod górę, urządzenie sterujące produktu przełącza się na stan bezpieczny i wydajność produktu jest ograniczona.

Użytkownik może w każdej chwili wyjechać produktem z miejsca niebezpiecznego. Po krótkim czasie produkt jest ponownie całkowicie gotowy do eksploatacji.

Sterowanie wózka elektrycznego odbywa się za pomocą przesunięcia joysticka:

- Im dalej jest on wychylony z pozycji środkowej, tym szybciej wózek elektryczny porusza się w tym kierunku.
 - Maksymalna prędkość w przypadku pełnego wychylenia joysticka zależy od wybranego stopnia jazdy.
 - Po zwolnieniu joysticka, włącza się automatycznie funkcja hamowania i wózek elektryczny zatrzymuje się.
- Po zatrzymaniu, działają hamulce mechaniczne i wózek elektryczny nie może się toczyć.

7.7.6 Zasięg

Dokładne informacje odnośnie zasięgu produktu zawarte są w rozdziale „Dane techniczne” (patrz strona 49).

Na zasięg produktu mają wpływ następujące czynniki:

- Pojemność akumulatorów
- Wiek akumulatora
- Temperatura otoczenia
- Obciążenie jazdy (np. ze względu na profil terenu, warunki podłoża, częste przejeżdżanie przez przeszkody)
- Sposób ładowania
- Rodzaj i liczba opcji elektrycznych
- Całkowita waga wózka inwalidzkiego wraz z wybranym wyposażeniem
- Korzystanie z opcji elektrycznych
- Masa ciała użytkownika
- Opony (ciśnienie powietrza, głębokość bieżnika opony)

7.7.7 Wąs antywywrotny

Kółka antywywrotne stabilizują wózek elektryczny podczas hamowania na drogach pochylonych.

Wąs antywywrotny jest zamontowany tak, aby została zapewniona swoboda do podłoża równa co najmniej **50 mm**.

7.7.8 Immobiliser

INFORMACJA

Ta funkcja jest dostępna.

W przypadku pytań na temat dezaktywacji należy zwrócić się do personelu fachowego, który dopasował produkt lub do serwisu producenta (adresy są podane wewnątrz obwoluty lub na okładce).

Urządzenie sterujące elektrycznego wózka inwalidzkiego wyposażone jest w elektroniczny immobiliser. Jest on aktywowany lub dezaktywowany na panelu sterowania.

Aktywacja immobilisera

- 1) Należy dłużej przytrzymać wciśnięty przycisk [włączanie/wyłączanie] przy włączonym urządzeniu sterującym.
 - 2) Należy zwolnić przycisk [włączanie/wyłączanie] po pojawieniu się sygnału dźwiękowego (ok. 1 sek.).
 - 3) Joystick należy wychylić do oporu do przodu, aż pojawi się sygnał dźwiękowy.
 - 4) Joystick należy wychylić do oporu do tyłu, aż pojawi się sygnał dźwiękowy.
- Długi sygnał dźwiękowy potwierdzi zablokowaną funkcję jazdy.
- Urządzenie sterujące wyłącza się.
- Aktywacja immobilisera sygnalizowana jest sekwencją świetlną wyświetlacza LED [wybrany stopień jazdy]:

Wyświetlacz	Informacja
Sekwencja świetlna wyświetlacza LED "Stopnie jazdy"	Immobiliser

Dezaktywacja immobilisera

Wyświetlacz LED [stan naładowania] pozostaje po włączeniu ciemny i wyświetlacz LED [wybrany stopień jazdy] sygnalizowany jest sekwencją świetlną.

- 1) Joystick należy wychylić do oporu do przodu, aż pojawi się sygnał dźwiękowy.
 - 2) Joystick należy wychylić do oporu do tyłu, aż pojawi się sygnał dźwiękowy.
 - 3) Joystick należy zwolnić.
- Długi sygnał dźwiękowy potwierdza zwolnienie funkcji jazdy.
- Wyświetlacz LED [Stan naładowania] świeci.
- Immobiliser jest dezaktywowany i funkcja jazdy zostaje odblokowana.

Usuwanie problemów

Jeżeli ruch do dezaktywowania nie będzie prawidłowy, to blokada pozostanie aktywna.

- 1) W celu ponownego dezaktywowania immobilizera należy wyłączyć sterowanie.

- 2) Włączyć elektryczny wózek inwalidzki.
- 3) Ponownie dezaktywować immobilizer.

7.7.9 Dopasowanie właściwości jezdnych

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konfiguracja sterownika

Upadek, przewrócenie się, kolizja z powodu nieprawidłowo ustawionych parametrów

- Wyłącznie personel fachowy może dokonywać zmian ustawień parametrów sterownika. Producent lub producent układu sterowania nie odpowiada za szkody spowodowane przez ustawianie parametrów przeprowadzone niefachowo oraz niedopasowane do zdolności użytkownika.

Dopasowania i ustawienia parametrów prędkości, przyspieszenia i zwalniania do indywidualnych potrzeb klienta przeprowadza wyłącznie personel fachowy.

7.8 Odblokowanie hamulców/zablokowanie hamulców

⚠ OSTRZEŻENIE

Niekontrolowane stoczenie

Kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek odblokowanych hamulców

- Należy zwrócić uwagę na brak funkcji hamowania przy odblokowanych hamulcach. Funkcja hamowania może być odblokowana tylko w obecności osoby towarzyszącej.
- Hamulec może zostać odblokowany przez osobę towarzyszącą wtedy, jeśli użytkownik nie jest w stanie samodzielnie dosięgnąć mechanizmu odblokowania.
- Należy pamiętać, że podczas transportu elektrycznego wózka inwalidzkiego na pochylonym odcinku drogi, odpowiednią siłę hamowania musi zapewnić osoba pchającą wózek inwalidzki.
- Upewnić się, że przy każdym odstawianiu elektrycznego wózka inwalidzkiego hamulce są zablokowane.

⚠ OSTRZEŻENIE

Błędna konserwacja, naprawa lub ustawienie hamulca

Upadek, przewrócenie, kolizja z osobami lub przedmiotami w najbliższym otoczeniu wskutek niedozwolonej obsługi

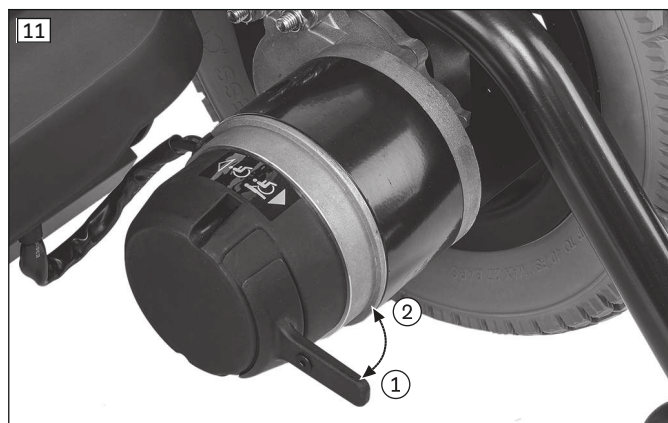
- Napraw i regulacji hamulców może dokonywać wyłącznie personel fachowy. Nieprawidłowe ustawienie może prowadzić do utraty sprawności hamulca.

INFORMACJA

Gdy hamulce są odblokowane, układ sterowania generuje sygnał na panelu sterowania. Jeśli sygnał nie pojawi się, oznacza to nieprawidłowe działanie, które musi być niezwłocznie usunięte przez personel fachowy.

W przypadku awarii urządzenia sterującego lub niskiego poziomu naładowania baterii istnieje możliwość pchania wózka elektrycznego.

W tym celu hamulce są zwalniane przez mechaniczne odblokowanie. Zwalniacz blokady hamulca znajduje się po prawej i po lewej stronie silników jezdnych.



Odblokowanie/dezaktywacja hamulców

- 1) Należy wyłączyć urządzenie sterujące.
- 2) Dźwignię blokady hamulców należy nacisnąć na obu silnikach napędowych w dół (patrz ilustr. 11, poz. 1).
 - Silniki napędowe są odblokowane, elektryczny wózek inwalidzki został pozbawiony funkcji hamowania.
 - Po włączeniu urządzenia sterującego: urządzenie sterujące wykrywa odblokowane hamulce i na panelu sterowania pojawia się ostrzeżenie. Dodatkowo rozlega się sygnał ostrzegawczy.

Zablokowanie/aktywacja hamulców

- 1) Należy wyłączyć urządzenie sterujące.

- 2) Dźwignię blokady hamulców należy nacisnąć na obu silnikach napędowych w górę (patrz ilustr. 11, poz. 2).
 - 3) Włączyć urządzenie sterujące.
- Funkcja jazdy jest aktywna.

Hamulce dezaktywowane: ostrzeżenie na panelu sterowania

Wskazanie	Informacja
 9 x miganie*	Hamulce odblokowane (patrz strona 47) Wskazówka: Wszystkie 5 diod LED miga krótko po 9 razy każda. Po przerwie diody ponownie migają 9 razy na krótko itd.

* Dodatkowo rozlega się sygnał ostrzegawczy.

7.9 Akumulatory/proces ładowania

7.9.1 Wskazówki bezpieczeństwa

PRZESTROGA

Brakująca kontrola stanu naładowania przed oddaniem do eksploatacji

Obrażenia wskutek nagłego zatrzymania się użytkownika, problemy wskutek nieplanowanego utknięcia w drodze.

- ▶ Kontrolować stan naładowania akumulatorów przed każdym użytkowaniem.
- ▶ Zwrócić uwagę na to, aby stan naładowania akumulatorów na zaplanowany odcinek drogi był zawsze wystarczający.
- ▶ Nigdy nie jeździć z prawie wyladowanymi akumulatorami.
- ▶ Niezwłocznie naładować wyladowane akumulatory.

NOTYFIKACJA

Nieautoryzowana wymiana baterii

Uszkodzenie baterii wskutek niedozwolonych zmian na produkcie

- ▶ Wymiany baterii lub zmiany pozycji montażowej baterii, dokonuje wyłącznie przeszkolony przez producenta wykwalifikowany personel.
- ▶ Ustawienie fabryczne linii rozpoznawczej ładowarki odpowiada dostarczonemu akumulatorowi i nie może być zmienione.

7.9.2 Informacje ogólne

Wózek elektryczny wyposażony jest w baterie bezobsługowe. Odnośnie pojemności baterii, patrz rozdział „Dane techniczne”.

Baterie znajdują się pod siedziskiem wózka elektrycznego pod pokrywą baterii.

Dłuższa jazda w dolnym zakresie wyświetlacza akumulatora może być przyczyną głębokiego wyladowania i uszkodzenia baterii. Chwilę wcześniej prędkość jazdy spada, a użytkownik jest ostrzegany o głębokim rozładowaniu akumulatora (patrz strona 47).

7.9.3 Wskazówki odnośnie ładowania akumulatorów

Całkowita pojemność akumulatorów osiągnięta jest w określonych warunkach dopiero po **ok. 20** cyklach ładowania. Dopiero po osiągnięciu pełnej pojemności akumulatorów można osiągnąć określony zasięg elektrycznego wózka inwalidzkiego.

W przypadku temperatury **< 0°C / 32°F** obniża się pojemność akumulatora aż do **35%** w stosunku do temperatury otoczenia równej **20°C / 68°F**. Zasięg elektrycznego wózka inwalidzkiego zostaje przez to odpowiednio skrócony. Stan naładowania, który wyświetlany zostaje na panelu sterowania, może po za tym w dużym stopniu odbiegać od rzeczywistej pojemności baterii.

W celu zachowania optymalnego rytmu ładowania, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Akumulatory mogą być ładowane w dowolnym momencie, niezależnie od ich stanu naładowania.
- W przypadku wyladowanej baterii (pulsuje tylko 1 segment) pełne naładowanie trwa ok. **10 do 12 godzin**. Następnie elektryczny wózek inwalidzki może pozostać podłączony, ponieważ ładowarka posiada zaprogramowaną fazę ładowania, podczas której osiągnięta wydajność jest utrzymywana.
- W przypadku codziennego korzystania z wózka elektrycznego, bateria powinna być ładowana co noc.

- Nigdy nie należy całkowicie rozładowywać akumulatorów (głębokie rozładowanie).
- W przypadku postoju wózka na dłużej niż 3 dni, po naładowaniu akumulatorów należy odłączyć kabel akumulatora od połączenia wtykowego sterownika. Jednak przed każdym ładowaniem i przed rozpoczęciem korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego należy prawidłowo podłączyć kabel akumulatora (patrz strona 14).
- W trakcie dłuższych postojów dochodzi do stopniowego rozładowania baterii. Jeśli elektryczny wózek inwalidzki nie będzie przemieszczany przez dłuższy okres czasu, akumulatory powinny być ładowane **1 raz w tygodniu**, aby utrzymać ich pojemność.
- Podczas ładowania wyłączyć sterownik elektrycznego wózka inwalidzkiego, aby prąd ładowania mógł być całkowicie wprowadzony do akumulatora.

7.9.4 Ładowarka

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowa obsługa ładowarki

Uszkodzenie ładowarki, uszkodzenie akumulatora wskutek błędu użytkownika

- ▶ Należy stosować wyłącznie ładowarki firmy Ottobock, które są przez producenta sprawdzone i dopuszczone do stosowanych akumulatorów (przestrzegać wskazówek zamieszczonych na ładowarce).
- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby dane zamieszczone na tabliczce znamionowej ładowarki odpowiadały napięciu specyficznemu dla sieci elektrycznej danego kraju.
- ▶ Nie należy używać ładowarki na zewnątrz.
- ▶ Ładowarkę należy stosować tylko w podanych granicach temperatur i wilgotności powietrza.
- ▶ Ładowarkę postawić na równym podłożu.
- ▶ W przypadku ustawienia ładowarki w pobliżu okna należy chronić ją przed bezpośrednim nasłonecznieniem.
- ▶ Należy unikać przegrzania ładowarki.
- ▶ Sterownik powinien być podczas procesu ładowania wyłączony, aby prąd ładowania mógł całkowicie przepłynąć do akumulatora.
- ▶ Unikać kurzu, zanieczyszczeń i wilgoci.
- ▶ Do czyszczenia ładowarki należy używać tylko suchej ściereczki.

Ładowarka jest przystosowana do akumulatorów bezobsługowych lub niewymagających częstej konserwacji. Pozostałe szczegóły odnośnie obsługi i wyświetlaczy LED patrz dołączona instrukcja użytkowania ładowarki.

7.9.5 Ładowanie akumulatorów

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa obsługa ładowarki

Porażenia prądem wskutek dotknięcia części znajdujących się pod napięciem.

- ▶ Nie dotykać części znajdujących się pod napięciem. Po włączeniu ładowarka i przynależne kable znajdują się pod napięciem.
- ▶ Nie usuwać żadnych izolacji lub osłon.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe obchodzenie się z ładowarkami

Ryzyko odniesienia obrażeń na skutek zaniedbania obowiązku nadzoru; uszkodzenie ładowarki

- ▶ Ładowarki mogą być używane wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone w zakresie prawidłowego i bezpiecznego użytkowania. Użytkownik musi przeczytać i zrozumieć odpowiednią instrukcję obsługi.
- ▶ Ładowarkę należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Dzieci i osoby o ograniczonych zdolnościach poznawczych mogą korzystać z ładowarek wyłącznie pod nadzorem odpowiedzialnej osoby, posiadającej odpowiednią wiedzę.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ulatnianie się gazów wybuchowych podczas ładowania baterii

Poparzenia wskutek eksplozji po błędzie użytkownika

- ▶ Pomieszczenia zamknięte muszą mieć odpowiednią wentylację.
- ▶ Nie palić i nie rozpalać ognia.
- ▶ Należy koniecznie unikać wzniesienia iskier. Przed odłączeniem baterii, należy najpierw wyłączyć ładowarkę i wyjąć wtyczkę z sieci.
- ▶ Nie należy zasłaniać szczelin wentylacyjnych obudowy.
- ▶ Należy stosować wyłącznie ładowarki, które są przez producenta sprawdzone i dopuszczone do stosowanych baterii (przestrzegać wskazówek zamieszczonych na ładowarce). Zignorowanie niniejszej uwagi, może prowadzić do eksplozji baterii, zagrażając zdrowiu wskutek kontaktu z kwasem baterijnym.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewystarczająca wentylacja ładowarki podczas procesu ładowania

Oparzenia wskutek przegrzania/zapalenia się ładowarki

- ▶ Należy upewnić się, że ładowarka nie może przegrzać się podczas ładowania.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby żebra chłodzące wzgl. szczeliny wentylacyjne, znajdujące się z tyłu urządzenia, nie były zakryte.

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe ładowanie

Uszkodzenie akumulatora wskutek błędu użytkownika

- ▶ Należy przestrzegać wskazówek producenta odnośnie stosowanych akumulatorów. Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producenta akumulatorów.
- ▶ Należy unikać głębokiego wyładowania akumulatorów. Producent nie odpowiada za szkody powstałe wskutek głębokiego wyładowania akumulatorów.
- ▶ Należy niezwłocznie naładować akumulatory, jeśli na panelu sterowania wyświetlona zostaje informacja o głębokim wyładowaniu (patrz rozdział "Funkcje przycisków i wyświetlaczy").

INFORMACJA

Akumulatory wózka elektrycznego ładować dłużej raz w tygodniu (przez 15 do 20 godzin), aby żywotność baterii została zachowana przez długi okres czasu.

12



Ładowanie przez panel sterowania

- 1) Wyłączyć sterowanie wózka elektrycznego.
- 2) Podłączyć wtyczkę ładowarki do gniazda ładowania na panelu sterowania elektrycznego wózka inwalidzkiego (patrz ilustr. 12, poz. 1).

INFORMACJA: Należy pamiętać, że ładowanie przez gniazdo ładowania pulpitu sterowania jest dozwolone tylko przy prądzie do maks. 10 A.

- 3) Podłączyć ładowarkę do sieci elektrycznej.
 - Proces ładowania zaczyna się automatycznie i stan ładowania można obserwować na wskaźniku naładowania akumulatora na panelu sterowania (patrz strona 18) i na ładowarce.
- 4) Po zakończeniu procesu ładowania należy odłączyć wtyczkę ładowania z panelu sterowania.

INFORMACJA: Elektryczny wózek inwalidzki nie jest zdolny do jazdy po podłączeniu wtyczki ładowania.
- 5) Na koniec należy odłączyć wtyczkę zasilania ładowarki od sieci elektrycznej.
- 6) Włączyć sterowanie wózka elektrycznego. Wózek elektryczny jest gotowy do jazdy.

7.10 Siedzisko

7.10.1 Wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE

Możliwość zapalenia się poduszki siedziskowej i obicia oparcia

Oparzenia wskutek błędu użytkownika

- ▶ Poduszka siedziska i obicie oparcia oraz poduszki podłokietnika spełniają wymagania normatywne w zakresie ograniczenia palności. Jednak w przypadku nieprawidłowego i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem mogą się zapalić.
- ▶ Unikać wszelkich źródeł zapłonu, zwłaszcza palących się papierosów.

NOTYFIKACJA

Niewłaściwe użytkowanie

Uszkodzenie powierzchni siedziska wskutek błędu użytkownika

- ▶ Siedzisko należy chronić przed kontaktem z ostrymi przedmiotami. Do tego zaliczają się również zwierzęta o ostrych pazurach - jak np. koty domowe.
- ▶ Siedzisko należy zawsze stosować w połączeniu z pokrowcem wodoodpornym, jeśli spodziewany jest kontakt siedziska z cieczami - np. poprzez rozlane napoje lub inkontynencję.
- ▶ Należy stosować wyłącznie pokrowce inkontynencyjne Ottobock dla tego produktu. Odnośnie obicia zamiennego Ottobock należy zwrócić się do wykwalifikowanego personelu.

7.10.2 Poduszka siedziskowa

Poduszki siedziskowe dla wózków inwalidzkich dbają o odciążenie ucisku podczas siedzenia. W zależności od wyposażenia poduszka siedziskowa zawiera amortyzującą podstawę z pianki i ewentualnie uzupełniające wkładki żelowe lub wkładki napętnione powietrzem. W niektórych przypadkach podstawa z pianki jest anatomicznie odkształcona.

Pokrycia i oddychające materiały dbają o zmniejszenie sił tnących i wspierają komfort siedzenia użytkownika.

Poduszka siedziskowa może być zdemonstrowana w celu czyszczenia. Po wyczyszczeniu poduszka siedziskowa jest zabezpieczona przed ześlizgnięciem na siedzisku poprzez docisnięcie jej do zapięcia na rzep/flausz.

Szczegółowe informacje odnośnie stosowania, czyszczenia i konserwacji zawiera dołączona instrukcja użytkowania poduszki siedziskowej.

7.11 Pas siedziskowy (pas miedniczny)

Pas siedziskowy (pas miedniczny) służy do dodatkowej stabilizacji i zapobiega ześlizgnięciu się z siedziska.

7.11.1 Dopasowanie

PRZESTROGA

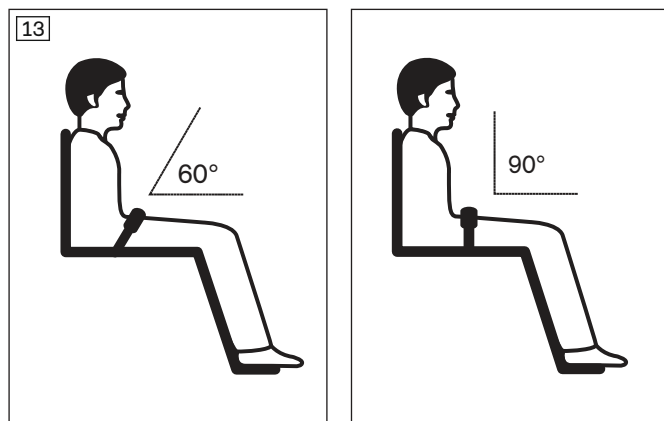
Nieprawidłowe ustawienia

Urazy, nieprawidłowa pozycja, złe samopoczucie użytkownika wskutek zmian ustawień

- ▶ Pas siedziskowy (pas miedniczny) jest ważnym elementem fotelika/systemu siedziskowego. Należy zachować pozycję montażową i podstawowe ustawienia, które przeprowadził personel fachowy.
- ▶ W razie problemów z regulacją (np. niezadowalająca pozycja siedząca) należy niezwłocznie się zwrócić do personelu fachowego, który dopasował produkt.
- ▶ Należy **niezwłocznie** skonsultować się z personelem fachowym, po zauważeniu oznak dyskomfortu lub lęku przy założonym pasie siedziskowym (pasie biodrowym).
- ▶ Należy regularnie kontrolować podstawowe ustawienie pasa siedziskowego (pasa miednicznego) i w razie konieczności dopasować do rozwoju użytkownika lub do zmian w przebiegu choroby.

Dopasowania długości pasa przez użytkownika lub osobę towarzyszącą (np. w przypadku różnej grubości odzieży) są niemożliwe.

Długość pasa może być regulowana po jednej stronie pasa siedziskowego (pasa miednicznego). Zbędna długość pasa uchwycona jest przez szlufkę z tworzywa sztucznego.



Pozycjonowanie użytkownika w siedzisku

- Posadzić użytkownika w pozycji wyprostowanej pod kątem 90° (o ile jest to możliwe pod względem fizjologicznym).
- Zwrócić uwagę na to, żeby plecy przylegały do poduszki oparcia (o ile jest to możliwe pod względem fizjologicznym).
- Pas miedniczny powinien znajdować się przed kością miedniczną pod kątem równym od ok. 60° do 90° w stosunku do powierzchni siedziska.

Możliwe błędy w pozycjonowaniu

- Pas miedniczny leży powyżej miednicy użytkownika w obrębie tkanek miękkich brzucha.
- Użytkownik nie siedzi na siedzisku w pozycji wyprostowanej.
- Pas miedniczny, który został założony za luźno, może spowodować ześlizgnięcie/zsuniecie się użytkownika do przodu.
- Podczas montażu/regulacji pas miedniczny przeciąga się przez elementy systemu siedziska (np. przez podłokietniki lub peloty na siedzisku). W ten sposób pas miedniczny traci funkcję stabilizującą.



Regulacja długości pasa

- 1) Właściwie posadzić użytkownika na siedzisku. Należy przy tym postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi pozycjonowania podanymi w poprzednim rozdziale.
- 2) Zapiąć pas (patrz następny rozdział).
- 3) Należy odłożyć 2 połówki zapięcia w środku przez tułowiem ponad udami.
- 4) Ustawić klamrę pasa pod kątem prostym (patrz ilustr. 14, poz. 1).
- 5) Wydłużyć lub skrócić koniec pasa, aby dopasować go do żądanej długości (patrz ilustr. 14, poz. 2).
- 6) Zwolnić klamrę pasa.
- 7) Ustawienie należy sprawdzić.

OSTRZEŻENIE! Pas siedziskowy (pas miedniczny) musi ściśle przylegać, ale nie za mocno, aby użytkownik nie doznał urazu. Pozostawić wolne miejsce na swobodne włożenie dwóch palców pomiędzy pas a udo.

7.11.2 Zastosowanie

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe założenie

Uduszenie, zadławienie się lub strangulacja wskutek ześlizgnięcia się do przodu lub w dół w produkcie

- Pas siedziskowy (pas miedniczny) musi zostać założony po włożeniu użytkownika do produktu i musi być zawsze stosowany podczas korzystania z produktu.
- Należy zwrócić uwagę, aby zatrzask pasa znalazł się pośrodku przed korpusem ciała.
- Należy wyjąć przytrzaśnięte przedmioty lub odzież.

⚠ PRZESTROGA

Nieprawidłowe stosowanie

Upadek, wypadnięcie użytkownika wskutek błędnego stosowania

- ▶ Pas siedziskowy (pas miedniczny) należy rozpiąć dopiero wtedy, gdy użytkownik jest przygotowany do wyjścia z produktu.
- ▶ Użytkownika nie należy pozostawiać bez nadzoru, jeśli jego zdolności kognitywne mogą być przyczyną nieumyślnego rozpięcia pasa.
- ▶ Informacji odnośnie późniejszego zakupu i zamocowania udziela personel fachowy, który przekazał omawiany produkt.

⚠ PRZESTROGA

Ryzyko medyczne

Urazy, odległyny skutek błędnego stosowania

- ▶ W celu odciążenia ucisku, należy regularnie przeprowadzać środki zaradcze jak i kontrolować skórę. W przypadku podrażnień i/lub zaczerwienień skóry należy skonsultować się z wykwalifikowanym personelem, który dopasował i ustawił produkt. Nie należy używać produktu bez konsultacji.



Zakładanie pasa siedziskowego (pasa miednicznego)

- > **Warunek:** Należy przestrzegać wskazówek odnośnie pozycjonowania zawartych w poprzednim rozdziale.

- 1) Założyć 2 połówki klamer na siebie, do słyszalnego zatrzaśnięcia zamka pasa (patrz ilustr. 15, Pos. 1).

OSTRZEŻENIE! Pas siedziskowy (pas miedniczny) musi ściśle przylegać, ale nie za mocno, aby użytkownik nie doznał urazu. Pozostawić wolne miejsce na swobodne włożenie dwóch palców pomiędzy pas a udo.

- 2) Dla próby pociągnąć zapięty pas.

Otwieranie pasa siedziskowego (pasa miednicznego)

- 1) Nacisnąć zamek pasa po obu stronach (patrz ilustr. 15, poz. 1).
- 2) Otworzyć pas i odłożyć go na bok.

Czyszczenie pasa siedziskowego (pasa miednicznego)

INFORMACJA

Przestrzegać zaleceń podanych na produkcie odnośnie prania oraz informacji zamieszczonych w odpowiedniej instrukcji użytkowania produktu.

- Pasy posiadające zapięcie z tworzywa sztucznego można prać - w zależności od modelu - w pralce w temperaturze od **40 °C** do **60 °C**.
- **Zalecenie:** Stosować worek lub siatkę do prania oraz łagodny środek czyszczący.
- Pasy można alternatywnie lekko przetrzeć ciepłą wodą z mydłem (z dodatkiem małej ilości środka dezynfekcyjnego) lub wytrzeć suchą, czystą ścierką, wchłaniającą wodę.

Dalsze wskazówki odnośnie czyszczenia

- Pasy należy suszyć na wolnym powietrzu. Przed montażem należy upewnić się, czy pasy i obicia są całkowicie suche.
- Pasów nie należy poddać bezpośredniemu działaniu gorąca (np. promienie słoneczne, ciepło piecyków i kaloryferów).
- Pasów nie należy prasować i wybielać.

7.12 Dalsze elementy opcjonalne

Produkt może zostać wyposażony w dalsze elementy opcjonalne. Opcje są na stałe zamontowane na produkcie przez personel fachowy lub przez producenta i są wstępnie ustawione przez personel fachowy przy dostawie.

7.12.1 Oświetlenie

Informacje na temat wymiany uszkodzonych lamp: patrz strona 46.

7.12.1.1 Oświetlenie do ruchu drogowego

Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w zestaw oświetlenia.

Światła awaryjne, migacz lewy i prawy, a także światło są obsługiwane za pomocą modułu z przyciskami dostarczonego w zestawie.

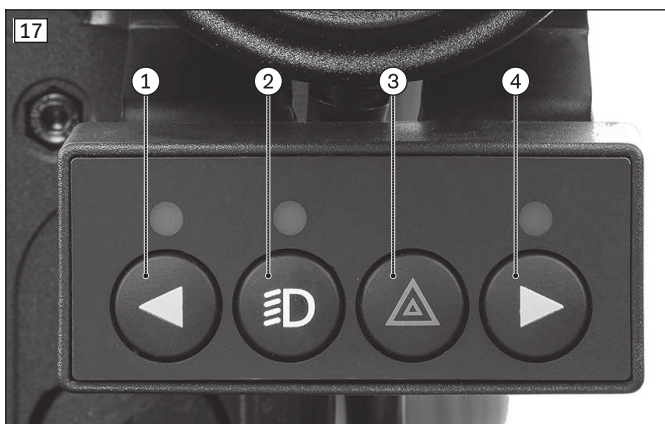
Zamontowane oświetlenie umożliwia jazdę w ruchu publicznym po zmroku i jest dopuszczone do stosowania tylko w przypadku zmotoryzowanych wózków.



Oświetlenie przednie/tylne

Oświetlenie przednie składa się z 2 lamp przednich LED ze zintegrowanymi kierunkowskazami LED (patrz ilustr. 16, strona lewa).

Oświetlenie tylne składa się z 2 światel tylnych LED ze zintegrowanymi kierunkowskazami LED (patrz ilustr. 16, strona prawa).



Przegląd modułu przycisków oświetlenia

- 1 Przycisk [kierunkowskaz lewy] (ze wskaźnikiem LED)
- 2 Przycisk [oświetlenie wł./wyl.] (ze wskaźnikiem LED)
- 3 Przycisk [światła awaryjne wł./wyl.]
- 4 Przycisk [kierunkowskaz prawy - włączanie/wyłączenie] (ze wskaźnikiem LED)

Przycisk [oświetlenie wł./wyl.]

Naciśnięcie przycisku aktywuje lub dezaktywuje oświetlenie przednie i tylne.

Po włączeniu oświetlenia zapala się dioda LED nad przyciskiem.

Przycisk [światła awaryjne wł./wyl.]

Naciśnięcie przycisku aktywuje/dezaktywuje wszystkie 4 migacze.

Przycisk [kierunkowskaz prawy] i [kierunkowskaz lewy]

Naciśnięcie przycisku aktywuje lub dezaktywuje kierunkowskaz przedni i tylny.

Po włączeniu funkcji zapala się dioda LED nad przyciskiem.

7.12.1.2 Oświetlenie (nie jest przewidziane do ruchu drogowego)

Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w oświetlenie drogi. Zamontowane oświetlenie ułatwia jazdę na drogach dla pieszych po zmroku. Wózki elektryczne z tym wyposażeniem nie mogą być stosowane w ruchu publicznym.



Korzystanie z oświetlenia

Aby włączyć lub wyłączyć oświetlenie, należy nacisnąć przycisk [oświetlenie wł./wyt.] (patrz ilustr. 18, poz. 1).

Oświetlenie można zdemonstrować przez otwarcie taśmy gumowej (patrz ilustr. 18, poz. 2).

Oświetlenie jest zamontowane z reguły z przodu, w kierunku jazdy po prawej stronie.

Wbudowany akumulator może być ładowany przez komputer PC za pomocą dostarczonego wraz z urządzeniem kabla USB lub za pomocą ładowarki ze złączem USB (ładowarka nie jest dostarczana w zestawie).

7.12.2 Uchwyty panela sterowania

INFORMACJA

Panel sterowania jest standardowo zamontowany po stronie, podanej przy składaniu zamówienia. Na życzenie użytkownika może on jednak być zamontowany po stronie przeciwnej wózka elektrycznego. W tym celu prosimy zwrócić się do fachowego personelu, który przekazał Państwu omawiany produkt.

Elektryczny wózek inwalidzki jest standardowo wyposażony w zamontowany na stałe uchwyty panelu sterowania. Alternatywnie produkt może być wyposażony w odsuwany uchwyty na panel sterowania.

Odchylany uchwyty panela sterowania

Uchwyty panela sterowania umożliwia podjechanie wózkiem elektrycznym pod krawędź stołu lub bliżej do obiektu.

Uchwyty panela sterowania można obrócić aż do podłokietnika.



Odchylanie uchwyty panelu sterowania

- 1) Lekko naciskając, odchylić uchwyty panelu sterowania w bok.

→ Element obrotowy jest odblokowany.

- 2) Uchwyty panelu sterowania odchylić w bok.

INFORMACJA: Po obróceniu z powrotem do pierwotnej pozycji element obrotowy ponownie się zatrzaśnie.

Demontaż/montaż panelu sterowania

Standardowo panel sterowania nie może być zdemonstrowany z uchwyty panelu sterowania.

Jeśli elektryczny wózek inwalidzki jest dostarczany z uchwytem na urządzenie sterujące dla opiekuna (opcja), panel sterowania/moduł przycisków można odłączyć od uchwyty panelu sterowania poprzez odkręcenie śrub skrzydełkowych (patrz następny rozdział).

7.12.3 Uchwyty na urządzenie sterujące dla opiekuna

NOTYFIKACJA

Zerwanie kabli przy składaniu oparcia

Uszkodzenie kabli spowodowane nieprawidłowym umiejscowieniem panelu sterowania/modułu przycisków

- ▶ Przed każdorazowym złożeniem oparcia należy wyjąć panel sterowania/moduł przycisków z uchwyty na urządzenie sterujące dla opiekuna na oparciu, a następnie umieścić go na złożonym oparciu.
- ▶ W razie potrzeby tymczasowo przymocować panel sterowania/moduły przycisków oświetlenia do uchwyty panelu sterowania na podłokietniku.
- ▶ Po podniesieniu oparcia można ponownie zamocować panel sterowania/moduły przycisków oświetlenia do oparcia.



Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w urządzenie sterujące dla opiekuna.

Uchwyt umożliwia zamocowanie panelu sterowania elektrycznego wózka inwalidzkiego (patrz ilustr. 20, strona lewa) oraz w razie potrzeby dodatkowo opcjonalnego modułu przycisków oświetlenia (patrz ilustr. 20, strona prawa) do pałąka do pchania znajdującego się na oparciu. Dzięki temu opiekun może sterować elektrycznym wózkiem inwalidzkim.

Ze względu na niewielką długość kabla, w celu złożenia oparcia, panel sterowania/moduł przycisków musi być tymczasowo wyjęty z uchwytu na urządzenie sterujące dla opiekuna.

7.12.3.1 Zmiana pozycji panelu sterowania/modułu przycisków

INFORMACJA

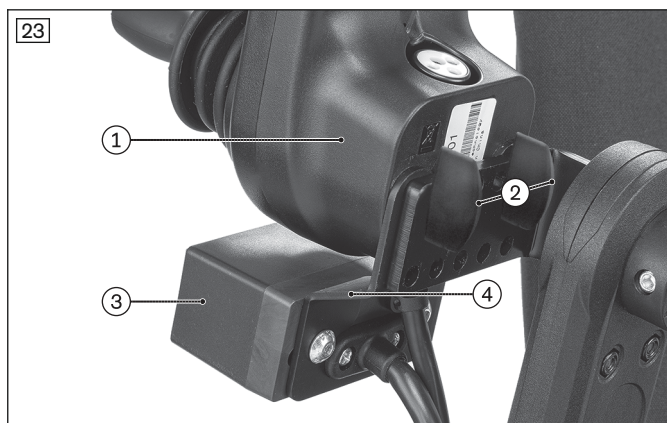
- ▶ Przewidziano, żeby opiekun w razie potrzeby mógł samodzielnie zmieniać zamocowanie panelu sterowania/modułu przycisków między uchwytem panelu sterowania na podłokietniku a uchwytem urządzenia sterującego dla opiekuna. Poniżej przedstawiamy przegląd informacji na ten temat.
- ▶ Poinstruować opiekuna o sposobie tej zmiany pozycji.
- ▶ Należy pamiętać, żeby panel sterowania/moduł przycisków mocować do uchwytu panelu sterowania dla opiekuna lub do uchwytu panelu sterowania na podłokietniku zawsze za pomocą dostarczonych śrub motylkowych.
- ▶ Zwrócić szczególną uwagę na konieczność prawidłowego zamocowania kabla do oparcia lub rury podłokietnika. Poprosić o zademonstrowanie, w jaki sposób przy zmianie położenia panelu sterowania/modułu przycisków bezpiecznie poprowadzić i zamocować kabel bez zgniatania go.
- ▶ Należy postępować zgodnie ze wskazówką bezpieczeństwa podaną na początku tego rozdziału.



Odłączanie panelu sterowania/modułu przycisków (opcja) od uchwytu na urządzenie sterujące dla opiekuna

- 1) Odczepić kabel od rury oparcia. W tym celu należy otworzyć taśmę rzepową mocującą kabel (patrz ilustr. 21, poz. 1).
- 2) Odkręcić śruby motylkowe (patrz ilustr. 21, poz. 2).
- 3) Panel sterowania (patrz ilustr. 21, poz. 3) oraz ewentualnie moduł przycisków z blaszanym elementem mocującym (patrz ilustr. 21, poz. 4) można teraz wyjąć z uchwytu na urządzenie sterujące dla opiekuna.
- 4) Poprowadzić panel sterowania/moduł przycisków w dół za oparciem.
- 5) Przeciągnąć kabel panelu sterowania/modułu przycisków (patrz ilustr. 22, poz. 1) pod siedziskiem i poprowadzić go z boku do przodu obok podłokietnika (patrz ilustr. 24).





Mocowanie panelu sterowania i modułu przycisków oświetlenia (opcja) do uchwyty panelu sterowania

- 1) Przymocować panel sterowania i ewentualnie moduł przycisków oświetlenia do uchwyty panelu sterowania za pomocą śrub motylkowych. W tym celu należy postępować w następujący sposób:
 - Umieścić panel sterowania na uchwycie panelu sterowania i dokręcić go śrubami motylkowymi (patrz ilustr. 23, poz. 1/2).
 - **Jeśli dostępne:** Umieścić moduł przycisków oświetlenia z blaszanym elementem mocującym między panelem sterowania a uchwytem panelu sterowania (patrz ilustr. 23, poz. 3/4). Śrubami motylkowymi mocno przykręcić blaszany element mocujący do uchwyty panelu sterowania (patrz ilustr. 23, poz. 2/4).
- 2) Poprowadzić kabel zestawu oświetleniowego pod poduszką podłokietnika. Przymocować do pierwszego punktu mocowania za pomocą taśmy rzepowej (patrz ilustr. 24, poz. 1).
- 3) Kabel poprowadzić dalej wzdłuż rury podłokietnika. Zamocować kabel za pomocą 2 obejm kablowych (patrz ilustr. 24, poz. 2).
- 4) Poprowadzić kabel do góry pod płytą siedziska. Przymocować kabel do kabla pulpitu sterowania za pomocą opaski kablowej (patrz ilustr. 24, poz. 3).
- 5) Kable panelu sterowania/modułu przycisków biegną przy samej rurze podłokietnika (patrz ilustr. 24).

7.12.4 Pas pozycjonujący stopy

Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w jeden lub dwa pasy pozycjonujące stóp. Taki pas pozycjonujący zabezpiecza stopy użytkownika na płycie podnóżka.



Korzystanie z pasa na stopy

- 1) Otworzyć zapięcie na rzep pasa pozycjonującego (patrz ilustr. 25, poz. 1).
- 2) Postawić całą stopę użytkownika na płycie podnóżka.
- 3) Założyć pas od góry na tył stopy użytkownika (bez ilustracji).
- 4) Spiąć pas powyżej lub obok stopy na rzepy (patrz ilustr. 25, poz. 1). Nie zakładać przy tym pasa w sposób zbyt obciskający stopę.

7.12.5 Pelota piersiowo-barkowa



Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w pelotę piersiowo-barkową.

Pelota piersiowo-barkowa stabilizuje i pozycjonuje tułów względem oparcia. Część środkowa peloty podpira tułów i utrzymuje go w wyprostowanej pozycji (patrz ilustr. 26, poz. 1).

Poniższe informacje będą pomocne przy dopasowywaniu i użytkowaniu systemu pasów bezpieczeństwa.

Wszystkie informacje odnośnie używania, pielęgnacji oraz konserwacji zawiera instrukcja używania dostarczona razem z systemem pasów bezpieczeństwa.

7.12.5.1 Dopasowanie

⚠ PRZESTROGA

Nieprawidłowe ustawienia

Urazy, nieprawidłowa pozycja, złe samopoczucie użytkownika wskutek zmian ustawień

- ▶ System pasów jest ważnym elementem indywidualnego fotelika/rozwiązania siedziska. Należy zachować pozycję montażową i podstawowe ustawienia, które przeprowadził wykwalifikowany personel.
- ▶ W razie problemów z regulacją (np. niezadowalająca pozycja siedząca) należy niezwłocznie się zwrócić do personelu fachowego, który dopasował produkt.
- ▶ Należy **niezwłocznie** skonsultować się z personelem fachowym w przypadku stwierdzenia oznak dyskomfortu lub lęku spowodowanego założonymi pasami.
- ▶ Należy regularnie kontrolować podstawowe ustawienie systemu pasów i w razie konieczności dopasować do rozwoju użytkownika lub do zmian w przebiegu choroby.

Dopasowania długości pasa przez użytkownika lub osobę towarzyszącą (np. w przypadku różnej grubości odzieży) są niemożliwe.

Pozycjonowanie użytkownika w siedzisku

- Posadzić użytkownika w pozycji wyprostowanej pod kątem 90°.
- Należy zwrócić uwagę, aby plecy dotykały tapicerki oparcia.
- Pas piersiowy powinien wspierać od przodu obręb powyżej mostka. Zostaje to osiągnięte wtedy, jeśli dwa palce mogą zostać wygodnie wsunięte pomiędzy górną krawędź pasa a pachy.

Możliwe błędy w pozycjonowaniu

- Bioder użytkownika nie zabezpiecza się oddzielnym pasem siedziskowym (pasem miednicznym) (patrz strona 29).
- System pozycjonowania, założony za luźno, może spowodować ześlizgnięcie/zsuniecie się użytkownika do przodu/w dół.
- Podczas mocowania i regulacji system pozycjonujący koliduje z urządzeniami, wyposażeniem wyrobu medycznego lub węzłami zasilającymi i ogranicza ich funkcjonowanie.
- System pozycjonowania leży na ciele użytkownika powyżej mostka (za wysoko) lub w obrębie tkanek miękkich brzucha (za nisko).

Regulacja długości pasa

Należy zapoznać się ze wskazówkami odnośnie prawidłowego ustawienia zamieszczonych w dołączonej do produktu instrukcji użytkowania.

7.12.5.2 Zastosowanie

OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe zakładanie

Zadławienie, uduszenie wskutek ześlizgnięcia się do przodu/w dół w produkcie

- ▶ System pasów musi być zawsze stosowany podczas jazdy w produkcie. System pasów należy stosować zawsze w połączeniu z pasem miednicznym, który powinien być prawidłowo założony i dopasowany, zapewniając stabilizację miednicy.
- ▶ System pasów musi mocno przylegać, jednak tylko na tyle, aby użytkownik nie doznał urazu. Luźne włożenie dwóch palców pomiędzy system pozycjonowania a tułów nie powinno sprawiać trudności.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, aby zatrzask pasa przylegał do ciała w miejscu centralnym.
- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby system pasów nie znajdował się zbyt blisko gardła. W przeciwnym wypadku górne pasy muszą zostać ponownie ustawione.
- ▶ Należy wyjąć przytrzaśnięte przedmioty lub odzież.

PRZESTROGA

Nieprawidłowe zakładanie

Miejscowy ucisk, zbyt mocne ściągnięcie wskutek błędu w użytkowaniu

- ▶ **Dotyczy tylko pasów tułowi, kamizelek; pasów piersiowych/barkowych:** Należy odnieść się do wskazówek odnośnie pozycjonowania. Należy zwrócić uwagę na to, aby system pasów przylegał równo po obydwu stronach i nie był zbyt mocno napięty na klatce piersiowej.
- ▶ **Dotyczy tylko pasów tułowi, kamizelek; pasów piersiowych/barkowych:** Należy zwrócić uwagę na to, aby system pasów wspierał tułów od przodu. System pasów musi zostać założony/zamocowany w taki sposób, aby nie blokował szyi i obrębu gardła.

PRZESTROGA

Nieprawidłowe stosowanie

Upadek, wypadnięcie użytkownika wskutek błędnego stosowania

- ▶ System pasów i założony pas miedniczny należy rozpiąć dopiero wtedy, gdy użytkownik jest przygotowany do wyjścia z produktu.
- ▶ Użytkownika nie należy pozostawiać bez nadzoru, jeśli jego zdolności poznawczo-manualne mogą być przyczyną nieumyślnego rozpięcia systemu pasa.
- ▶ Informacji odnośnie późniejszego zakupu i zamocowania udziela wykwalifikowany personel, który przekazał Państwu omawiany produkt.

PRZESTROGA

Ryzyko medyczne

Urazy, odleżyny wskutek błędnego stosowania

- ▶ W celu odciążenia ucisku, należy regularnie przeprowadzać środki zaradcze jak i kontrolować skórę. W przypadku podrażnień i/lub zaczerwienień skóry należy skonsultować się z wykwalifikowanym personelem, który dopasował i ustawił produkt. Nie należy używać produktu bez konsultacji.

Zakładanie systemu pasów

Wskazówki odnośnie prawidłowego zakładania są zamieszczone w dołączonej instrukcji użytkowania systemu pasów.

Czyszczenie systemu pasa

- Pasy posiadające napięcie z tworzywa sztucznego można prać - w zależności od modelu - w pralce w temperaturze od **40 °C** do **60 °C**.
- **Zalecenie:** Stosować worek lub siatkę do prania oraz łagodny środek czyszczący.
- Pasy można alternatywnie lekko przetrzeć ciepłą wodą z mydłem (z dodatkiem małej ilości środka dezynfekcyjnego) lub wytrzeć suchą, czystą ścierką, wchłaniającą wodę.

Dalsze wskazówki odnośnie czyszczenia

- Pasy należy suszyć na wolnym powietrzu. Przed montażem należy upewnić się, czy pasy i obicia są całkowicie suche.
- Pasów nie należy poddać bezpośredniemu działaniu gorąca (np. promienie słoneczne, ciepło piecyków i kaloryferów).
- Pasów nie należy prasować i wybielać.

7.12.6 Torba na przedmioty

⚠ PRZESTROGA

Produkt zawiera magnesy

Urazy, uszkodzenia wskutek silnego pola magnetycznego

- Torba na przedmioty posiada zapięcie magnetyczne. Magnesy mogą mieć negatywny wpływ na działanie elektronicznych wyrobów medycznych oraz innych urządzeń lub przedmiotów elektronicznych. Należy zachować odstęp bezpieczeństwa od magnesów.
Należy stosować się do ewentualnych informacji podanych przez producenta (np. dotyczących implantu medycznego, sprzętu elektronicznego, karty magnetycznej).
- Magnesy mocno przyciągają i w przypadku nieostrożnego obchodzenia się mogą spowodować przygniecenia. Należy uważać na palce i skórę w zasięgu zamykania.

NOTYFIKACJA

Przeciążenie torby na przedmioty

Uszkodzenie produktu wskutek złamania

- Maksymalne obciążenie torby an przedmioty wynosi **3 kg**.
- Pamiętać, że również po obciążeniu torby na przedmioty maksymalny udźwig całego produktu nie może zostać przekroczony (patrz strona 49).

Elektryczny wózek inwalidzki może być wyposażony w torbę na przedmioty. Jest ona umieszczona pod siedziskiem.



Korzystanie z torby na przedmioty

- 1) Aby otworzyć torbę na przedmioty, należy pociągnąć z boku za pętelkę (patrz ilustr. 27, poz. 1), aż puści zapięcie magnetyczne (patrz ilustr. 27, poz. 2).
- 2) Napełnić torbę na przedmioty.
- 3) Aby zamknąć zapięcie magnetyczne, należy je złożyć na rurce ramy podstawy (patrz ilustr. 27, poz. 2/3).

7.12.7 Przegląd dalszych opcji

INFORMACJA

Opisane tutaj akcesoria i pozostałe opcjonalne elementy konstrukcji znaleźć można w odpowiedniej karcie zamówienia.

Wózek elektryczny jest wyposażony w dalsze opcje:

- Osłona przeciwbryzgowa do kół napędowych
- Akumulatory żelowe
- Uchwyt na napoje
- Torba do telefonów komórkowych
- Uchwyt na laskę
- Adapter do zestawu montażowego zagłówka

7.13 Demontaż i transport

Elektryczny wózek inwalidzki bez użytkownika nadaje się do transportu w samochodzie i samolocie.

7.13.1 Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowy transport w samolotach

Poparzenie, eksplozja lub uszkodzenie baterii wskutek nieprzestrzegania zaleceń odnośnie transportu

- ▶ Elektryczny wózek inwalidzki należy transportować w samolotach zgodnie z przepisami IATA (International Air Transport Association) oraz danych spółek lotniczych. W tym celu należy zawsze przed nadaniem elektrycznego wózka inwalidzkiego jako bagażu odłączyć akumulator i sterownik. W tym celu należy odłączyć wtyczkę kabla akumulatora od sterownika i odizolować wtyczkę kabla akumulatora w sposób zabezpieczający przed zwarcie.
- ▶ Zwrócić szczególną uwagę, aby niezabezpieczone przed wyciekami i nienadające się do transportu w samolocie baterie zostały wyjęte i zapakowane w sposób uniemożliwiający ich wyciek/zwarcie.
- ▶ Bliższe informacje zawarte są na stronie internetowej www.iata.org. Producent zaleca przed każdym lotem nawiązać bezpośredni kontakt z linią lotniczą w celu uzyskania informacji na temat przepisów odnośnie transportu.
- ▶ W celu opisu ograniczenia ruchowego należy w razie konieczności stosować SSR-Codes (Special Service Request). Można je znaleźć np. w Internecie.

⚠ PRZESTROGA

Niewystarczające zamocowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego podczas transportu

Zmiażdżenie, zakleszczenie części ciała wskutek nieprzestrzegania wskazówek odnośnie transportu

- ▶ Podczas transportu w samochodach, samolotach, windach lub platformach podnoszących, należy wyłączyć urządzenie sterujące wózka elektrycznego i zablokować hamulec.
- ▶ Wózek elektryczny należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami dotyczącymi stosowanego środka transportu.
- ▶ Podczas przewozu wózka elektrycznego w pojeździe, należy go wystarczająco zabezpieczyć pasami mocującymi. Pasy mocujące należy zaczepić wyłącznie do odpowiednich zaczepów transportowych i do podanych punktów mocowania.

NOTYFIKACJA

Nieprawidłowe podnoszenie elektrycznego wózka inwalidzkiego

Uszkodzenie wózka elektrycznego wskutek nieprzestrzegania wskazówek odnośnie transportu

- ▶ Należy upewnić się, aby przed przenoszeniem i w celu transportu elektrycznego wózka inwalidzkiego, oparcie było złożone na siedzisko lub było ustawione pionowo.
- ▶ Do załadunku należy stosować podnośniki o wystarczających rozmiarach lub prace te przeprowadzać z pomocnikiem. W tym przypadku należy korzystając z pomocy drugiej osoby chwycić rury ramy pod siedziskiem obiema rękami po obu stronach produktu. Masa elektrycznego wózka inwalidzkiego, patrz rozdział „Dane techniczne”.
- ▶ **Nie** zaczepiać podnośników do części ruchomych lub regulowanych.

7.13.2 Zmniejszanie wymiarów

W celu transportu wymiary produktu mogą zostać zmniejszone kilkoma ruchami.

28



Przygotowanie do transportu

- 1) Złożyć płytę podnóżka do góry (patrz strona 15).
- 2) Podłokietniki odchylić do góry (patrz strona 15).
- 3) Wyciągnąć kołki zaciskowe (zaciski) oparcia i umieścić oparcie na siedzisku (patrz strona 16). Ponownie włożyć kołki zaciskowe (zaciski).
- 4) Podłokietniki odchylić ponownie w dół (patrz strona 15).
- 5) Wyciągnąć ręką kołki zaciskowe (zaciski) w podłokietniku i przesunąć podłokietnik do najniższej pozycji (patrz strona 14. Ponownie włożyć kołki zaciskowe (zaciski).
- 6) Alternatywnie można zdjąć podłokietniki i umieścić je na oparciu (patrz ilustr. 28).

7.13.3 Przygotowanie do transportu



Transport wózka elektrycznego

- 1) Elektryczny wózek inwalidzki należy podnieść i postawić w miejscu przeznaczonym do transportu.
INFORMACJA: Przy załadunku bez użycia podnośników prace te należy wykonywać tylko przy pomocy pomocnika. W tym przypadku należy korzystając z pomocy drugiej osoby chwycić rury stelaża pod siedziskiem obiema rękami po obu stronach produktu.
- 2) Wyłączyć sterownik (patrz strona 17).
- 3) Sprawdzić blokadę hamulca. **Przy niezablokowanym hamulcu:** Zablokować hamulec (patrz strona 25).
- 4) Elektryczny wózek inwalidzki należy przymocować do środka transportu za pomocą pasów mocujących, które są umieszczone wokół rury ramy (patrz ilustr. 29; zalecenie dotyczące punktów mocowania z przodu: poz. 1, zalecenie dotyczące punktów mocowania z tyłu: Poz. 2).

7.14 Stosowanie w pojazdach do przewozu osób upośledzonych ruchowo

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosowanie w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo

Poważne urazy podczas wypadków wskutek błędów użytkownika

- ▶ Należy najpierw zawsze stosować fotele i systemy zabezpieczające dla pasażerów, zamontowane w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo. Tylko to zapewnia pasażerom optymalną ochronę w razie wypadku.
- ▶ Omawiany produkt można stosować jako fotel w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo, korzystając z odpowiednich systemów mocujących i systemów zabezpieczających dla pasażerów, oferowanych przez producenta. Bliższe informacje zawarte są również w broszurze o numerze zamówienia 646D158.
- ▶ Produktem wolno przewozić tylko jedną osobę.
- ▶ Należy przestrzegać dopuszczalnego możliwego pochylenia podjazdu podczas wjeżdżania na rampę do pojazdu do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo (patrz rozdział „Dane techniczne”). Jednocześnie należy upewnić się, że można bezpiecznie posługiwać się z produktem w dozwolonych warunkach używania.
- ▶ Wyłączyć sterowanie po ustawieniu elektrycznego wózka inwalidzkiego w pojeździe do przewożenia osób niepełnosprawnych ruchowo.
- ▶ Elektryczny wózek inwalidzki należy stosować w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo zasadniczo tylko wtedy, gdy oparcie znajduje się w pozycji pionowej.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na ograniczenia związane z zamontowanymi opcjami (patrz strona 43).

⚠ OSTRZEŻENIE

Niedozwolone stosowanie systemu pasów lub pozycjonującego środka pomocniczego jako systemu bezpieczeństwa biernego osób przewożonych w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo

Ciężkie obrażenia wskutek błędów w obsłudze produktu

- ▶ W żadnym wypadku nie wolno stosować pasów oferowanych razem z produktem ani pozycjonujących środków pomocniczych jako elementu systemu bezpieczeństwa biernego osób transportowanych w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że oferowane z produktem pasy i pozycjonujące środki pomocnicze służą tylko do dodatkowej stabilizacji osoby siedzącej w produkcie.

Produkt został przetestowany przez producenta zgodnie z normą ISO 7176-19 i może być używany jako siedzenie w pojazdach silnikowych do przewozu osób upośledzonych ruchowo (KMP) w warunkach opisanych poniżej.

Podczas transportu w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo produkt musi zostać dostatecznie zabezpieczony. Poniższe ilustracje przedstawiają przykład zamocowania w pojeździe silnikowym.

Za stosowane systemy mocowania producent nie ponosi odpowiedzialności. Należy używać wyłącznie systemów mocujących, które spełniają wymogi ustawowe i są zaprojektowane dla całkowitej masy produktu wraz z użytkownikiem.

Ciężar ciała osoby transportowanej w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo odpowiada maksymalnie dopuszczalnej masie ciała użytkownika (patrz strona 49).

7.14.1 Niezbędne akcesoria

Do użytkowania produktu jako siedziska transportowego w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych potrzebne są 4 pętle pasów (testowane wg ISO 10542-1 lub porównywalnych norm badań). Bliższych informacji na ten temat udzieli Państwu wykwalifikowany personel, który dopasował wózek inwalidzki.

Wymagane materiały

- 4 pętle pasów (np. producentów Q'STRAIT lub Unwin Safety Systems, które zostały przetestowane zgodnie z normą ISO 10542-1)

7.14.2 Korzystanie z produktu w pojeździe

⚠ OSTRZEŻENIE

Pozycjonowanie w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo

Poważne urazy podczas wypadków wskutek błędów użytkownika

- ▶ Ustawienie produktu w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo może wykonać tylko personel fachowy.
- ▶ Jeśli produkt jest stosowany w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo jako siedzisko, wtedy powinien on być zawsze skierowany do przodu.
- ▶ Poinformować personel fachowy o podanych poniżej punktach mocowania znajdujących się na posiadanym produkcie.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niewystarczające zabezpieczenie transportowe

Utrata stabilnej pozycji wskutek nieprzestrzegania wytycznych dotyczących transportu

- ▶ Zwrócić uwagę na poniższe wskazówki dotyczące prawidłowego zabezpieczenia transportowego w pojazdach do przewozu osób upośledzonych ruchowo.
- ▶ W razie konieczności należy poinformować fachowy personel na temat poniższych wskazówek.

Zabezpieczenie produktu w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo

Wózek inwalidzki zabezpiecza się w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych za pomocą 4 pętli pasów, do których mocuje się, znajdujące w pojeździe, pasy mocujące wózek inwalidzkiego.

Punkty mocowania pętli pasów są oznakowane naklejkami. Naklejki informują, gdzie użytkownik musi przełożyć pętle pasów wokół rurki ramy:



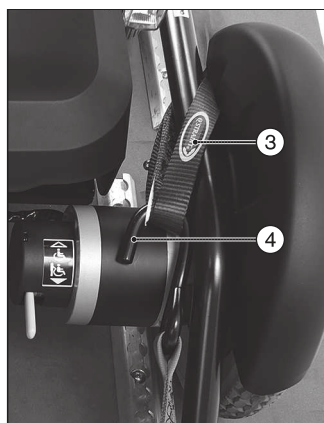
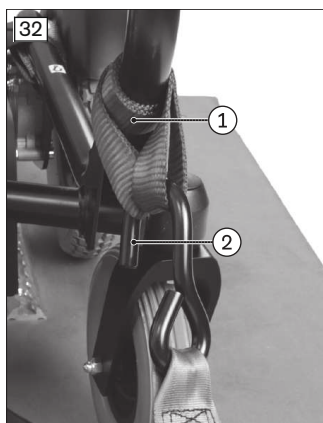
Odnajdowanie punktów mocowania

- Naklejki do oznaczania przednich punktów mocowania znajdują się w przedniej części rury ramy, powyżej mocowania kierownicy (patrz ilustr. 30, poz. 1).
- Naklejki do oznaczania tylnych punktów mocowania znajdują się na środkowej części rury ramy na wysokości przedniej krawędzi kół tylnych (patrz ilustr. 30, poz. 2).



Zabezpieczenie elektrycznego wózka inwalidzkiego w pojeździe

- 1) Elektryczny wózek inwalidzki postawić w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo. Więcej informacji, patrz rozdział 5 w broszurze „Przewóz osób niepełnosprawnych ruchowo”, numer zamówienia 646D158=.
- 2) Należy wyłączyć urządzenie sterujące (patrz strona 22).
- 3) Sprawdzić blokadę hamulca. W razie potrzeby zablokować hamulce (patrz strona 25).
- 4) Przymocować samochodowe pasy mocowania wózka inwalidzkiego (patrz następna ilustracja).

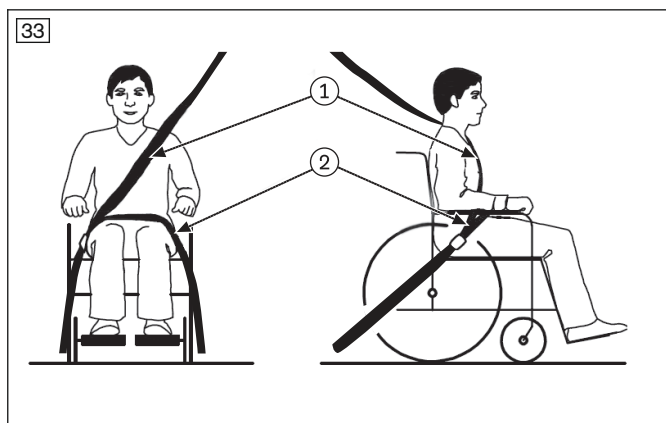


Mocowanie pętli pasów i pasów mocujących

- 1) **Przednie punkty mocowania:** Założyć po 1 pętli pasa z lewej i prawej strony odpowiednio 2 x w zaznaczonym miejscu wokół rury ramy (patrz ilustr. 32, poz. 1).
- 2) Zaczepić hak pasa mocującego wózka inwalidzkiego w obu końcach pętli pasa od zewnątrz, z lewej i prawej strony (patrz ilustr. 32, poz. 2).
- 3) **Tylne punkty mocowania:** Założyć po 1 pętli pasa z lewej i prawej strony odpowiednio 1 x w zaznaczonym miejscu wokół rury ramy (patrz ilustr. 32, poz. 3).
- 4) Zaczepić hak pasa mocującego wózka inwalidzkiego w obu końcach pętli pasa od zewnątrz, z lewej i prawej strony (patrz ilustr. 32, poz. 4).
- 5) Jak najmocniej naprężyć z przodu i z tyłu samochodowe pasy do mocowania wózka inwalidzkiego.
→ Produkt z prawidłowo założonymi pasami mocującymi (patrz ilustr. 31).

Uwagi dotyczące prawidłowego zabezpieczenia użytkownika wózka inwalidzkiego na czas transportu w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych

- Zaleca się zakładanie systemu zabezpieczenia pasażerów w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo. Nie wolno mocować systemów zabezpieczenia pasażerów w pojazdach do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo do wózka inwalidzkiego. Mocowanie trzypunktowe musi być w całości zamontowane w pojeździe:
 - Pas miedniczny systemu zabezpieczenia pasażerów jest z reguły montowany przez personel fachowy każdorazowo z tyłu za elektrycznym wózkiem inwalidzkim w punkcie mocowania na podłodze pojazdu.
 - Pas barkowy systemu zabezpieczenia pasażerów jest z reguły zamontowany na słupku pojazdu, a personel wykwalifikowany mocuje go w odpowiednio przewidzianym do tego punkcie mocującym/czopie na pasie biodrowym.



- Pasy systemu zabezpieczenia pasażerów muszą zawsze przylegać do ciała użytkownika. Nie przekładać pasów przez boczki i koła (patrz ilustr. 33 poz. 2).
- Pas barkowy należy zawsze przekładać przez bark użytkownika. Pas barkowy powinien zostać zabezpieczony przez personel fachowy powyżej i z tyłu użytkownika (patrz ilustr. 33, poz. 1).
- Pas nie może być przekręcony podczas przylegania do ciała użytkownika.
- Po zapięciu pasów zabezpieczających wózek, zamocowanych do podłogi pojazdu, należy je jak najmocniej napiąć.

Zakładanie zintegrowanego w pojeździe systemu pasów dla osób upośledzonych ruchowo

- 1) Wsunąć po jednej końcówce pasa miednicznego od strony siedziska na zewnątrz.
- 2) Końce pasa miednicznego zamocować odpowiednio do podłogi pojazdu w sposób opisany powyżej.

INFORMACJA: Pas miedniczny elektrycznego wózka inwalidzkiego powinien zostać wykorzystany do pozycjonowania pasażerów podczas transportu.

- 3) Pas barkowy zabezpieczyć powyżej i z tyłu użytkownika.

7.14.3 Ograniczenia podczas stosowania

⚠ OSTRZEŻENIE

Stosowanie produktu z określonymi ustawieniami wzgl. zamontowanymi elementami opcjonalnymi

Poważne obrażenia w razie wypadków wskutek luzujących się opcji.

- ▶ Przed stosowaniem produktu jako siedziska w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo, należy zdemonstrować te opcje, które muszą zostać zdemonstrowane aby zapewnić bezpieczny transport w pojeździe przystosowanym do przewozu osób niepełnosprawnych. Należy przestrzegać poniższej tabeli.
- ▶ Zdemonstrowane opcje należy bezpiecznie spakować w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że określone ustawienia na produkcie wykluczają stosowanie produktu w pojeździe do przewozu osób upośledzonych ruchowo.

Wyposażenie wyrobu medycznego ¹⁾	Transport w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo jest niemożliwy	Demontaż opcji	Zabezpieczenie opcji na produkcie
Adapter do zestawu montażowego zagłówka		X ²⁾	
Torba na przedmioty pod siedziskiem			X ³⁾
Uchwyt na laskę	X ⁴⁾		
Uchwyt na napoje			X ³⁾
Kieszka na telefon komórkowy			X ³⁾
Uchwyt na panel sterowania, odsuwany, z regulacją wysokości			X
Uchwyt na urządzenie sterujące dla opiekuna		X ⁵⁾	
Pas pozycjonujący stopy			X ⁶⁾

¹⁾ Poniższa lista ma charakter poglądowy. Nie wszystkie części wyposażenia wyrobu medycznego zostały zamontowane na każdym produkcie.

²⁾ Adapter może pozostać na wózku inwalidzkim, zagłówek musi zostać zdemonstrowany.

³⁾ Opcje mogą pozostać na produkcie. Opróżnić torbę na przedmioty. Napoje i telefon komórkowy nie mogą znajdować się na produkcie.

⁴⁾ Uchwyt na laskę utrudnia mocowanie w pojeździe do przewozu osób niepełnosprawnych ruchowo. Stały demontaż może być przeprowadzony tylko przez personel fachowy.

⁵⁾ Uchwyt na urządzenie sterujące dla opiekuna może pozostać na produkcie. Panel sterowania i moduł przycisków oświetlenia muszą być wyjęte z uchwytu i tymczasowo zamocowane w uchwycie panelu sterowania na podłokietniku.

⁶⁾ Paski pozycjonujące stóp mogą pozostać na produkcie, ale **nie mogą** być używane przez użytkownika podczas transportu.

7.15 Pielęgnacja

7.15.1 Wskazówki bezpieczeństwa

PRZESTROGA

Brakujące lub nieprawidłowe czyszczenie

Zagrożenia zdrowotne wskutek infekcji; uszkodzenie produktu wskutek błędu użytkownika

- ▶ Produkt czyścić w regularnych odstępach czasowych.
- ▶ Podczas czyszczenia należy koniecznie unikać bezpośredniego kontaktu wody z elektroniką, silnikiem i akumulatorami. W żadnym przypadku nie wolno czyścić produktu strumieniem wody lub myjką ciśnieniową.
- ▶ Po każdym zanieczyszczeniu poduszkę siedziskową i obicia oparcia wyczyścić, aby uniknąć zanieczyszczenia zarazkami.
- ▶ Po czyszczeniu skontrolować sprawność jezdnię produktu.

7.15.2 Czyszczenie

Produkt należy czyścić regularnie, w zależności od zabrudzenia i częstotliwości użytkowania, **co najmniej 1 raz w miesiącu**:

- Podzespoły panel sterowania, ładowarka, podłokietnik i osłona mogą być czyszczone wilgotną szmatką i łagodnym środkiem czyszczącym.
- Siedzisko i obicie oparcia oraz poduszkę siedziskową należy czyścić suchą szczotką. Podczas czyszczenia poduszki siedziskowej należy postępować zgodnie z oddzielną instrukcją używania poduszki siedziskowej.
- Koła i ramę można czyścić mokrą szczotką z tworzywa sztucznego.
- Prosimy nie używać agresywnych środków do czyszczenia, rozpuszczalników oraz twardych szczotek itp.
- Produktu nie wolno czyścić myjką wysokociśnieniową.
- Należy przestrzegać pozostałych wskazówek dotyczących czyszczenia, które podano w rozdziale „Pas siedziskowy (pas miedniczny)” (patrz strona 29) oraz w rozdziale „Pelota piersiowo-barkowa” (patrz strona 36).

7.15.3 Dezynfekcja

- Przed dezynfekcją dokładnie oczyścić produkt.
- Do dezynfekcji należy używać tylko bezbarwnego środka na bazie wodnej. Należy przestrzegać przy tym wskazówek użytkowania wydanych przez producenta.

8 Konserwacja i naprawa

8.1 Konserwacja

OSTRZEŻENIE

Błędne prace konserwacyjne

Poważne urazy użytkownika, uszkodzenie produktu wskutek nieprzestrzegania okresów konserwacji

- ▶ Wykonywać tylko te prace konserwacyjne, które są opisane w tym rozdziale. Wszystkie pozostałe prace konserwacyjne i serwisowe może wykonywać tylko personel fachowy.
- ▶ **1 x w roku** zlecić kontrolę produktu pod kątem sprawności i bezpieczeństwa jazdy oraz zlecić jego konserwację.
- ▶ W przypadku użytkowników o zmieniającej się anatomii (jak np. wymiary ciała, masa ciała) lub w przypadku użytkowników o zmieniającym się obrazie klinicznym choroby, należy co najmniej **1 x na pół roku** zlecać kontrolę, regulację oraz konserwację produktu.

OSTRZEŻENIE

Brak kontroli istotnych właściwości produktu

Poważne urazy użytkownika, uszkodzenie produktu wskutek błędów konserwacyjnych

- ▶ Przynajmniej **1 x w miesiącu** należy sprawdzać kołki zaciskowe (zaciski) na podłokietnikach i oparciu pod kątem widocznych uszkodzeń i należytego zamocowania.

- Sprawdzić sprawność produktu **przed każdym użyciem**.
- W przypadku stwierdzenia wad produkt nie może być używany. Dotyczy to zwłaszcza niestabilności produktu lub zmiany zachowania podczas jazdy jak i w przypadku problemów z zachowaniem pozycji siedzącej użytkownika lub stabilności siedziska. Należy niezwłocznie poinformować wykwalifikowany personel w celu usunięcia tych wad.
- Podobnie należy postąpić po zauważeniu luźnych, zablokowanych, odkształconych lub uszkodzonych części oraz w przypadku pęknięć lub złamania ramy.
- Niektóre prace konserwacyjne mogą być wykonywane w ustalonym zakresie w domu. Więcej informacji na ten temat zawiera rozdział „Okresy konserwacji” (patrz strona 45).
- Brak konserwacji produktu może prowadzić do niebezpieczeństwa obrażeń dla użytkownika produktu.

8.1.1 Okresy przeprowadzania konserwacji

Opisane poniżej funkcje muszą zostać sprawdzone w podanych odstępach czasowych przez użytkownika lub osobę towarzyszącą:

Komponent	Czynność	Przed każdą jazdą	co tydzień	co miesiąc
Koła napędowe	Kontrola mocnego zamocowania kół			X
	Kontrola, czy koła obracają się swobodnie i bez bicia bocznego			X
	Kontrola toru jazdy na wprost elektrycznego wózka inwalidzkiego	X		
Koła skrętne	Kontrola kół skrętnych pod kątem luzu			X
	Kontrola mocnego zamocowania widelca w uchwycie			X
	Kontrola, czy koła obracają się swobodnie i bez bicia bocznego			X
	Kontrola nakrętek mocujących pod kątem mocnego dokręcenia			X
Siedzisko	Kontrola należytego zamocowania płyty siedziska	X		
Podnózek	Kontrola należytego zamocowania			X
	Kontrola płyty podnóżków pod kątem uszkodzeń			X
Obicie/pasy	Kontrola nienagannego stanu obicia			X
	Kontrola pasów mocujących pod kątem oznak zużycia			X
	Kontrola funkcjonowania zatrzasku pasa	X		
Ogumienie	Kontrola wystarczającej głębokości bieżnika (min. 1 mm)			X
	Kontrola pod kątem uszkodzeń			X
Akumulatory	Kontrola stanu naładowania akumulatora	X		
Oświetlenie (opcja)	Kontrola pod kątem uszkodzeń zewnętrznych		X	
	Kontrola funkcjonowania	X		
Elektronika	Kontrola urządzenia sterującego pod kątem błędów (w przypadku pojawienia się komunikatu o błędzie na panelu sterowania należy poinformować personel fachowy)	X		
	Kontrola ładowarki pod kątem błędów (w przypadku pojawienia się komunikatów o błędach na wyświetlaczu LED należy poinformować personel fachowy)		X	
	Kontrola złączy wtykanych			X
Hamulec	W przypadku odblokowanego hamulca: kontrola, czy wskazanie na panelu sterowania miga oraz czy rozlega się dźwięk ostrzegawczy	X		
	Przy zablokowanym hamulcu: kontrola funkcji hamowania poprzez próbę pchania			X
Podłokietnik	Kontrola dokręcenia śrub mocujących			X
	Kontrola połączeń skręcanych pomiędzy podłokietnikiem a elementem sterowania pod kątem mocnego dokręcenia	X		

Komponent	Czynność	Przed każdą jazdą	co tydzień	co miesiąc
Podłokietnik	Kontrola podłokietnika pod kątem uszkodzeń		X	
Produkt	Kontrola czytelności i kompletności wszystkich etykiet i oznakowań na produkcie			X

8.2 Naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Niedozwolone prace naprawcze

Poważne urazy użytkownika, uszkodzenie produktu wskutek błędów w regulacji i błędów montażowych

- ▶ Należy przeprowadzać tylko te naprawy, które zostały opisane w tym rozdziale. Wszystkie pozostałe prace naprawcze może wykonywać tylko personel fachowy.

8.2.1 Wymiana uszkodzonego oświetlenia

Oświetlenie LED nie wymaga konserwacji. W przypadku konieczności naprawy należy zwrócić się do fachowego personelu, który dopasował lub przekazał wózek inwalidzki.

8.2.2 Wymiana akumulatorów

Akumulatory może wymieniać tylko personel fachowy.

8.3 Usunięcie awarii

INFORMACJA

W przypadku problemów z komunikacją w magistrali, urządzenie sterujące włącza zatrzymanie awaryjne, nie dopuszczając w ten sposób do niekontrolowanego działania.

- ▶ Należy zwrócić uwagę, aby po każdym awaryjnym zatrzymaniu, ponownie włączyć urządzenie sterujące wózka elektrycznego.
- ▶ Jeżeli po ponownym włączeniu wózek nie wykazuje gotowości do jazdy, wtedy prosimy zaktywować funkcję pchania po odblokowaniu hamulca.
- ▶ Należy niezwłocznie poinformować fachowy personel.

Komunikat o błędach wydawany jest na wyświetlaczu LED na panelu sterowania. Poniższa tabela objaśnia poszczególne komunikaty wraz z odpowiednimi źródłami zakłóceń oraz możliwymi przyczynami i środkami zaradczymi.

Należy zwrócić się do personelu fachowego, jeśli usterki nie można całkowicie usunąć za pomocą wskazówek podanych w instrukcji. Personel fachowy może odczytać dokładny kod błędu za pomocą ręcznego programatora i przeprowadzić precyzyjną analizę systemu.

Układ sterowania zapisuje na liście wszystkie usterek, które wystąpiły. Personel fachowy pobiera te informacje np. podczas remontu generalnego elektrycznego wózka inwalidzkiego. Personel fachowy ustala terminy dalszych przeglądów i konserwacji na podstawie zapisanych danych.

8.3.1 Rodzaje komunikatów

Ostrzeżenie

Ostrzeżenie wskazuje na stan lub nieprawidłowe działanie jednego lub więcej komponentów elektrycznego wózka inwalidzkiego. Przy tym nie dochodzi do ograniczenia działania pozostałych komponentów.

Błąd

Błąd wpływa negatywnie na jedną lub więcej funkcji elektrycznego wózka inwalidzkiego. Elektryczny wózek inwalidzki wraz ze swoimi funkcjami nie jest w pełni sprawny, dopóki usterka nie zostanie usunięta.

8.3.2 Sposób postępowania w przypadku ostrzeżeń i komunikatów o błędach

- Jeśli pojawi się ostrzeżenie lub komunikat o błędzie, elektryczny wózek inwalidzki często nie może być eksploatowany. W tym przypadku komunikat o błędzie musi zostać zanotowany, a sterownik wyłączony.
- Jeśli komunikat o błędzie zostanie ponownie wyświetlony po włączeniu sterownika, sterownik **musi** zostać ponownie wyłączony, a komunikat o błędzie przekazany do personelu fachowego.

8.3.3 Przegląd błędów urządzenia sterującego wózka inwalidzkiego

Wskaźnik akumulatora

Wszystkie 5 diod LED wskaźnika akumulatora miga. Zdefiniowana liczba szybkich mignięć odnosi się w każdym przypadku do innego błędu:

Wskaźnik błędów	Informacja
	Przykład: Wszystkie 5 diod LED miga 7 razy - Dłuższa przerwa - Wszystkie diody LED migają 7 razy ... = patrz tabela, wiersz 7

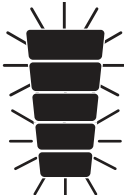
Migająca dioda LED	Błąd/Ostrzeżenie	Przyczyna	Potencjalne działanie
 1 x miganie	Za niskie napięcie w akumulatorze	Rozładowany akumulator Uszkodzenie kabla akumulatorów lub błędne połączenie z akumulatorami	Jak najszybciej naładować akumulator Sprawdzić podłączenie do akumulatora (naładować akumulator, jeśli połączenie jest dobre)
 2 x miganie	Lewy silnik niepołączony	np. wadliwe połączenie wtykowe, przerwany kabel	Sprawdzić połączenia wtykowe i kable połączeniowe z lewym silnikiem
 3 x miganie	Wadliwe okablowanie lewego silnika	np. zwarcie w sterowniku	Sprawdzić połączenia kablowe z lewym silnikiem Jeśli połączenie jest prawidłowe: skontaktować się z personelem fachowym
 4 x miganie	Prawy silnik niepołączony	np. wadliwe połączenie wtykowe, przerwany kabel	Sprawdzić połączenia wtykowe i kable połączeniowe z prawym silnikiem
 5 x miganie	Wadliwe okablowanie prawego silnika	np. zwarcie w sterowniku	Sprawdzić połączenia kablowe z prawym silnikiem Jeśli połączenie jest prawidłowe: skontaktować się z personelem fachowym
 6 x miganie	Zablokowana funkcja jazdy z powodu czynników zewnętrznych	Ewent. podłączona ładowarka	Odłączyć ładowarkę
 7 x miganie	Błąd joysticka	Podczas włączania joystick nie jest w pozycji zerowej	Przed włączeniem ustawić joystick w pozycji zerowej Jeśli błąd nadal występuje po ponownym uruchomieniu: sprawdzić połączenie ze sterownikiem Jeśli połączenie jest prawidłowe: skontaktować się z personelem fachowym
 8 x miganie	Błąd sterownika / Błąd silnika	wadliwa wtyczka łącząca / zepsuty sterownik / silnik uszkodzony	Sprawdzić wszystkie wtyczki łączące Przechować produkt przez 24 godziny w suchym otoczeniu, a następnie przepychać go przez kilka minut z odblokowanymi silnikami i ponownie sprawdzić Jeżeli wtyczki łączące są prawidłowe: skontaktować się z personelem fachowym

Migająca dioda LED	Błąd/Ostrzeżenie	Przyczyna	Potencjalne działanie
			Informacje dla personelu fachowego: Odczytaj kod błędów i postępuj zgodnie z instrukcją serwisową
 9 x miganie*	Odblokowanie hamulców	Odblokowany hamulca zatrask	Sprawdzić hamulce silnika Sprawdzić połączenia ze sterownikiem
 10 x miganie	Przebiecie w akumulatorze	Za wysokie napięcie Poluzowane styki akumulatora	Kontynuować jazdę powoli Sprawdzić okablowanie/łączniki wtykowe

* Dodatkowo rozlega się sygnał ostrzegawczy.

Wskaźnik prędkości

Wszystkie 5 diod LED wskaźnika prędkości miga. Ma to następujące znaczenie:

Migająca dioda LED	Błąd/Ostrzeżenie	Przyczyna	Sprawdzić wszystkie połączenia wtykowe i kable na sterowniku Potencjalne działanie
	Błąd komunikacji	np. wadliwe połączenie wtykowe, przerwany kabel Uszkodzony sterownik	Sprawdzić okablowanie/łączniki wtykowe na sterowniku Skontaktować się z personelem fachowym

8.4 Postępowanie w przypadku awarii

INFORMACJA

Zwrócić uwagę, że poniższe wskazówki dotyczą również uszkodzeń związanych z przebieciem opon. Nie jest przewidziana samodzielna naprawa opon przez użytkownika lub osobę towarzyszącą.

W przypadku awarii niezwłocznie zwrócić się do personelu fachowego, który dopasował omawiany produkt lub do serwisu producenta (adresy, patrz wewnętrzna strona okładki lub na odwrocie). Podać przy tym wszystkie istotne szczegóły, takie jak typ wózka elektrycznego, rodzaj awarii (np. problemy związane z silnikiem) i, jeśli jest to możliwe, numer seryjny wózka elektrycznego.

Aby pomoc nadeszła jak najszybciej, rozsądnym rozwiązaniem jest zanotowanie adresu i numeru telefonu personelu fachowego w odpowiednim polu na obwolucie niniejszej instrukcji używania. Szczególnie podczas jazdy w terenie dane te nosić przy sobie.

9 Utylizacja

9.1 Wskazówki bezpieczeństwa

NOTYFIKACJA

Utylizacja akumulatorów

Zanieczyszczenie środowiska wskutek nieprawidłowej utylizacji

- ▶ Podczas obsługi akumulatorów, należy przestrzegać wskazówek producenta, nadrukowanych na akumulatorach.
- ▶ Należy zwrócić uwagę na to, że akumulatory nie mogą być utylizowane z odpadami z gospodarstwa domowego.

9.2 Wskazówki odnośnie utylizacji

Produkt należy oddać personelowi fachowemu w celu jego utylizacji.

Uszkodzone akumulatory zostaną odebrane na wymianę przez personel fachowy przy zakupie nowych akumulatorów.

W przypadku utylizacji, należy usunąć wszystkie podzespoły produktu zgodnie z krajowymi wymaganiami ochrony środowiska.

10 Wskazówki prawne

Wszystkie warunki prawne podlegają prawu krajowemu kraju stosującego i stąd mogą się różnić.

10.1 Odpowiedzialność

Producent ponosi odpowiedzialność w przypadku, jeśli produkt jest stosowany zgodnie z opisami i wskazówkami zawartymi w niniejszym dokumencie. Za szkody spowodowane wskutek nieprzestrzegania niniejszego dokumentu, szczególnie spowodowane wskutek nieprawidłowego stosowania lub niedozwolonej zmiany produktu, producent nie odpowiada.

10.2 Gwarancja

Szczegółowych informacji dotyczących warunków gwarancji udziela wykwalifikowany personel, który dopasował produkt lub serwis producenta (adresy patrz wewnątrz obwoluty).

10.3 Informacja o ochronie danych

Niektóre komponenty produktu zawierają moduły do zapisu danych, za pomocą których dane są zapisywane tymczasowo lub w sposób trwały. Dane te są wyłącznie natury technicznej i służą bezpieczeństwu użytkownika, identyfikacji oraz usuwaniu błędów i/lub optymalizacji działania produktu.

W zależności od modelu i wykonania zapisywane są nieprawidłowe działania oraz usterki komponentów istotnych dla bezpieczeństwa, a także komunikaty stanu poszczególnych komponentów. Przy odczytywaniu danych z modułów pamięci podczas akcji serwisowej, dane będą miały formę zanonimizowaną/spseudonimizowaną. Firma Ottobock zapisuje, przetwarza i wykorzystuje dane zgodnie z odnośnymi regulacjami dotyczącymi ochrony danych. Szczegółowe pytania należy kierować na adres: datenschutz@ottobock.de. Pytania dotyczące zaopatrzenia należy kierować do personelu fachowego.

10.4 Żywotność

Przewidywany okres użytkowania: **3 lat**

Przewidywany okres użytkowania został przyjęty za podstawę w fazie projektowania, produkcji oraz w wytycznych dotyczących użytkowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem. Zawierają one również wytyczne dotyczące obsługi technicznej, zapewnienia skuteczności działania i bezpieczeństwa produktu.

11 Dane techniczne

INFORMACJA	
► Wiele danych technicznych podano poniżej w mm. Należy zwrócić uwagę, aby - jeśli nie podano inaczej - ustawień na produkcie nie przeprowadzać w zakresie mm, jednak tylko skokowo od ok. 0,5 cm lub 1 cm. ► Należy zwrócić uwagę, że osiągnięte podczas prac regulacyjnych wartości mogą odbiegać od podanych wartości. Odstępstwo może wynosić ±10 mm i ±2°.	
Klasa użytkowania (zgodnie z DIN EN 12184)	
Klasa B	
Rodzaj napędu	
Napęd tylny	
Ciężar*	
Masa własna modelu podstawowego (bez opcji)	57 kg (126 lb)
* Masa zmienia się w zależności od zamontowanych opcji.	
Obciążenie	
Maksymalne obciążenie (masa ciała użytkownika + opcje + bagaż)	120 kg (265 lb)
Wymiary - siedzisko	
Efektywna głębokość siedziska	380/400/420/440/460/480 mm (14.9"/15.7"/16.5"/17.3"/18.1"/18.9")
Efektywna szerokość siedziska	400 – 460 mm (15.7" – 18.1")

Wymiary - siedzisko	
Przednia wysokość siedziska	500 mm (19.7")
Długość podudzia (włącznie z poduszką siedziskową o wysokości 50 mm)	380 – 480 mm (14.9" – 18.9")
Wysokość oparcia	550 mm (21.6")

Wymiary i ciężar	
Kąt płaszczyzny siedziska (pochylenie siedziska)*	4°
Kąt między nogą a siedziskiem (kąt zgięcia kolana)	Minimalnie: 93°; maksymalnie: 96°
Odstęp od podłokietnika do siedziska (wysokość podłokietnika)	200 – 300 mm (7.9" – 11.8")
Przednia pozycja podłokietników	92 – 172 mm (3.6" – 6.8")
Długość podłokietnika	260 mm (10.2")
Najbardziej wysunięty do przodu punkt podłokietnika**	Minimalnie: 262 mm (10.3"); maksymalnie: 412 mm (16.2")
Szerokość całkowita	585 mm (23.3")
Wysokość całkowita	1060 mm (41.7")
Długość całkowita (ze złożoną płytą podnóżka)***	893 mm (35.2")
Długość całkowita (z rozłożoną płytą podnóżka)***	1050 mm (41.4")
Masa transportowa	patrz „Ciężar”, z tego ciężar demontowanych części: podłokietnik: ok. 700 g (1.5 lb)
Minimalny promień zawracania	740 mm (29.1")
Zakres zawracania****	1080 mm (42.5")
Prześwit*****	80 mm (3.1")
Rozmiar opony koła skrętnego	8"
Rozmiar opony koła napędowego	12.5"

* niezmiennie

*** mierzone do oparcia

*** dla długości podudzi 480 mm

**** = Zawracanie w 3 ruchach o 180°

***** pod nośnikiem akumulatora

Wymiary po złożeniu (długość po złożeniu x szerokość po złożeniu x wysokość po złożeniu)	
Długość po złożeniu	832 mm (32.8")
Szerokość po złożeniu	585 mm (23.3")
Wysokość po złożeniu	644 mm (25.4")

Regulacja siedziska i oparcia	
Kąt pochylecia oparcia	ręcznie, stopniowo co 10°: 0°/10°/20°
Kąt płyty podnóżka	ręcznie, bezstopniowo: -5° – +5°

Opony	
Typ opony przednia/tylna	Ogumienie PU

Dane jezdne >	
Prędkość*	Dokładne dane, patrz tabliczka znamionowa: 6 km/h (3.7 mph); 7.2 km/h (4.4 mph)
Nominalne wzniesienie**	7° (12 %)
Stabilność dynamiczna - pod górę***	7° (12 %)
Stabilność statyczna - pod górę/z góry	9° (15,8 %)
Stabilność statyczna - z boku	9° (15,8 %)

Dane jezdne >	
Możliwość pokonywania przeszkód	50 mm (2")
Droga hamowania (zgodnie z DIN EN 12184:2014)****	przy 6 km/h (3,7 mph): 1000 mm (39,4") - na płaskiej drodze przy 7,2 km/h (4,4 mph): 1200 mm (47,2") - na płaskiej drodze

* Podana prędkość może się różnić o $\pm 10\%$.

** Urządzenie sterujące i silniki muszą być chronione przed przeciążeniem. Dlatego stała możliwość pokonywania wzniesień jest zależna od ciężaru całkowitego (ciężar wózka + masa ciała użytkownika + bagaż), jak i od właściwości podłoża, temperatury zewnętrznej, napięcia akumulatora i sposobu jazdy użytkownika. Stała możliwość pokonywania wzniesień może być indywidualnie znacząco niższa od podanych wartości.

*** Dopuszczalne pokonywanie wzniesień z oparciem w pozycji pionowej.

**** Droga hamowania może się odpowiednio wydłużyć w zależności od masy ciała użytkownika, bagażu, stanu opon oraz warunków pogodowych i podłoża.

Zasięg (na równej powierzchni)*	
wszystkie typy akumulatorów	ok. 25 km (16 mil)

*Podany zasięg został ustalony w warunkach zdefiniowanych w ISO 7176-4. W praktyce zasięg może zostać zredukowany maksymalnie o **50%**. Patrz rozdział „Zasięg“.

Akumulator (w zależności od wariantu krajowego)	
Akumulatory AGM	2 x 12 V; 29,75 Ah (C5)/35 Ah (C20); bezobsługowe
Akumulatory AGM	2 x 12 V; 30 Ah (C5)/36,5 Ah (C20); bezobsługowe
Akumulatory żelowe	2 x 12 V; 27 Ah (C5)/35 Ah (C20); bezobsługowe
Akumulatory żelowe	2 x 12 V; 28,75 Ah (C5)/35 Ah (C20); bezobsługowe

Instalacja elektryczna*	
Stopień ochrony IP (zgodnie z DIN EN 60529)	IP44
Napięcie robocze	24 V DC
Wydajność silnika	Dokładne dane patrz tabliczka znamionowa na silniku: 160 W / 200 W (w zależności od wariantu krajowego)
Oświetlenie	
Światła przednie LED	24 V, niewymagające konserwacji
Światła tylne LED	24 V, niewymagające konserwacji
Bezpiecznik	50 A kabel bezpiecznika (nVR2)
Ładowarka	5 – 10 A; dostarczane z zasady przez Ottobock; Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji używania dołączonej do ładowarki

* Produkt spełnia wszystkie wymagania normy ISO 7176-14.

Ładowarka (bez dostawy z Ottobock)*	
Wymagane minimalne specyfikacje	Minimalny prąd ładowania: 5 A; Maksymalny prąd ładowania: 10 A Napięcie wejściowe: 100 – 240 V Izolacja (klasa 2) zgodnie z IEC 60335-2-29; Stopień ochrony: IP21 Ładowarka spełnia normatywne wymagania dyrektywy EN 12184. Zawiera ona również wymagania zgodnie z ISO 7176-14 (ładowarka z ochroną przed odwrotną polaryzacją; ładowarka ładuje baterie w ciągu 8 godzin do co najmniej 80%; ładowarka zawiera informacje odnośnie pojemności znamionowej i odnośnie możliwości ładowania w ciągu nocy; ładowarka wyświetla prawidłowe podłączenie akumulatora) Urządzenie spełnia wszystkie normatywne wymagania normy ISO 7176-21 oraz ISO 7176-25.

* Pozostałe szczegóły, patrz załączona instrukcja używania ładowarki.

Sterowanie	
Model	nVR2
Maks. prąd na wyjściu dla każdego silnika	40 A (prąd ciągły); 50 A (prąd szczytowy)
Siła do obsługi joysticka na standardowym panelu sterowania	1,6 N

Dopuszczalne warunki otoczenia	
Temperatura robocza	-15°C do +40°C (+5°F do +104°F)
Temperatura transportu i przechowywania	-15°C do +40°C (+5°F do +104°F)
Wilgotność powietrza	45% do 85%; bez skraplania
Ochrona przed korozją	
Ochrona przed korozją	Lakierowanie zanurzeniowe kataforetyczne-KTL / powłoka proszkowa

12 Załączniki

12.1 Wartości graniczne dla transportu wózków inwalidzkich w pociągu

INFORMACJA

- ▶ Produkty tej serii produkcyjnej spełniają zasadniczo podstawowe wymagania techniczne rozporządzenia (UE) Nr 1300/2014 odnośnie dostępności kolei dla osób niepełnosprawnych. Ze względu na różne ustawienia nie wszystkie wykonania mogą zachować wartości graniczne.
- ▶ Korzystając z poniższej tabeli, mogą Państwo lub wykwalifikowany personel sprawdzić poprzez dodatkowy pomiar, czy konkretny produkt spełnia wartości graniczne.

Znak	Wartość graniczna (zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1300/2014)
Długość	1200 mm (47.2"); dodatkowo 50 mm (2") dla stóp
Szerokość	700 mm (27.6"); dodatkowo 50 mm (2") dla rąk po każdej stronie podczas ruchu
Najmniejsze koła	ok. 3" lub większe; według zlecenia najmniejsze koło musi pokonać szczelinę wielkości równej 75 mm (3") w płaszczyźnie poziomej i 50 mm (2") w płaszczyźnie prostopadłej.
Wysokość	maks. 1375 mm (54.1"); łącznie z użytkownikiem płci męskiej o wysokości ciała równej 1,84 m (72.5") (95-tego percentyla)
Promień zawracania	1500 mm (59.1")
Największy ciężar	300 kg (661 lbs); dla wózka inwalidzkiego łącznie z użytkownikiem, w tym bagaż
Maksymalna wysokość pokonywania przeszkody	50 mm (2")
Swoboda do podłoża	60 mm (2.4"); w przypadku kąta nachylenia równego 10° swoboda do podłoża do jazdy w przód musi wynosić na końcu nachylenia co najmniej 60 mm (2.4") pod podnóżkiem
Maksymalny kąt nachylenia, pod którym wózek pozostaje stabilny	6° (dynamiczna stabilność we wszystkich kierunkach) 9° (statyczna stabilność we wszystkich kierunkach, również w przypadku zablokowanego hamulca)

12.2 Dane dotyczące emisji hałasu

INFORMACJA

- ▶ Produkty z tej serii zostały przetestowane zgodnie z normą ISO 7176-14 pod kątem zgodności z wymaganiami dotyczącymi maksymalnej emisji hałasu.
- ▶ Spełniają one w pełni wymagania następujących obszarów zastosowań.

Obszar zastosowania	Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego ¹⁾
w pomieszczeniach zamkniętych	65 db(A)
poza pomieszczeniami zamkniętymi	75 db(A)

¹⁾ zgodnie z obszarem zastosowania według normy ISO 7176-14



490E163=*



Lined area for writing or editing content.

Kundenservice/Customer Service

Europe

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH
Max-Näder-Str. 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-3433 · F +49 5527 848-1460
healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

Otto Bock Healthcare Products GmbH
Brehmstraße 16 · 1110 Wien · Austria
F +43 1 5267985
service-admin.vienna@ottobock.com · www.ottobock.at

Otto Bock Adria d.o.o. Sarajevo
Ramiza Salčina 85
71000 Sarajevo · Bosnia-Herzegovina
T +387 33 255-405 · F +387 33 255-401
obadria@bih.net.ba · www.ottobockadria.com.ba

Otto Bock Bulgaria Ltd.
41 Tzar Boris III' Blvd. · 1612 Sofia · Bulgaria
T +359 2 80 57 980 · F +359 2 80 57 982
info@ottobock.bg · www.ottobock.bg

Otto Bock Suisse AG
Luzerner Kantonsspital 10 · 6000 Luzern 16 · Suisse
T +41 41 455 61 71 · F +41 41 455 61 70
suisse@ottobock.com · www.ottobock.ch

Otto Bock ČR s.r.o.
Protetická 460 · 33008 Zruč-Senec · Czech Republic
T +420 377825044 · F +420 377825036
email@ottobock.cz · www.ottobock.cz

Otto Bock Iberica S.A.
C/Majada, 1 · 28760 Tres Cantos (Madrid) · Spain
T +34 91 8063000 · F +34 91 8060415
info@ottobock.es · www.ottobock.es

Otto Bock France SNC
4 rue de la Réunion · CS 90011
91978 Courtaboeuf Cedex · France
T +33 1 69188830 · F +33 1 69071802
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Healthcare plc
32, Parsonage Road · Englefield Green
Egham, Surrey TW20 0LD · United Kingdom
T +44 1784 744900 · F +44 1784 744901
bockuk@ottobock.com · www.ottobock.co.uk

Otto Bock Hungária Kft.
Tatai út 74. · 1135 Budapest · Hungary
T +36 1 4511020 · F +36 1 4511021
info@ottobock.hu · www.ottobock.hu

Otto Bock Adria d.o.o.
Dr. Franje Tuđmana 14 · 10431 Sveta Nedelja · Croatia
T +385 1 3361 544 · F +385 1 3365 986
ottobockadria@ottobock.hr · www.ottobock.hr

Otto Bock Italia Srl Us
Via Filippo Turati 5/7 · 40054 Budrio (BO) · Italy
T +39 051 692-4711 · F +39 051 692-4720
info.italia@ottobock.com · www.ottobock.it

Otto Bock Benelux B.V.
Mandenmaker 14 · 5253 RC
Nieuwkuijk · The Netherlands
T +31 73 5186488 · F +31 73 5114960
info.benelux@ottobock.com · www.ottobock.nl

Industria Ortopédica Otto Bock Unip. Lda.
Av. Miguel Bombarda, 21 - 2º Esq.
1050-161 Lisboa · Portugal
T +351 21 3535587 · F +351 21 3535590
ottobockportugal@mail.telepac.pt

Otto Bock Polska Sp. z o. o.
Ulica Koralowa 3 · 61-029 Poznań · Poland
T +48 61 6538250 · F +48 61 6538031
ottobock@ottobock.pl · www.ottobock.pl

Otto Bock Romania srl
Șos de Centura Chitila - Mogoșoaia Nr. 3
077405 Chitila, Jud. Ilfov · Romania
T +40 21 4363110 · F +40 21 4363023
info@ottobock.ro · www.ottobock.ro

OOO Otto Bock Service
p/o Pultikovo, Business Park „Greenwood”,
Building 7, 69 km MKAD
143441 Moscow Region/Krasnogorskiy Rayon
Russian Federation
T +7 495 564 8360 · F +7 495 564 8363
info@ottobock.ru · www.ottobock.ru

Otto Bock Scandinavia AB
Postal: Box 4041 · 169 04 Solna · Sweden
Visiting: Barks Väg 7, Solna, Sweden
SE: T +46 11 28 06 89 · NO: T +47 23142600
FI: T +35 8 10 400 6940 · DK: T +45 70 22 32 74
To order: order@ottobock.se
Inquiries: info@ottobock.se
professionals.ottobock.se

Otto Bock Slovakia s.r.o.
Röntgenova 26 · 851 01 Bratislava 5 · Slovak Republic
T +421 2 32 78 20 70 · F +421 2 32 78 20 89
info@ottobock.sk · www.ottobock.sk

Otto Bock Sava d.o.o.
Industrijska bb · 34000 Kragujevac · Republika Srbija
T +381 34 351 671 · F +381 34 351 671
info@ottobock.rs · www.ottobock.rs

Otto Bock Ortopedi ve
Rehabilitasyon Tekniği Ltd. Şti.
Mecidiyeköy Mah. Latı Lokum Sok.
Meriç Sitesi B Blok No: 30/B
34387 Mecidiyeköy-İstanbul · Turkey
T +90 212 3565040 · F +90 212 3566688
info@ottobock.com.tr · www.ottobock.com.tr

Africa

Otto Bock Algérie E.U.R.L.
32, rue Ahcène Outaleb - Coopérative les Mimosas
Mackle-Ben Aknoun · Alger · DZ Algérie
T +213 21 913863 · F +213 21 913863
information@ottobock.fr · www.ottobock.fr

Otto Bock Egypt S.A.E.
28 Soliman Abaza St. Mohandessein · Giza · Egypt
T +20 2 37606818 · F +20 2 37605734
info@ottobock.com.eg · www.ottobock.com.eg

Otto Bock South Africa (Pty) Ltd
Building 3 Thornhill Office Park · 94 Bekker Road
Midrand · Johannesburg · South Africa
T +27 11 564 9360
info-southafrica@ottobock.co.za
www.ottobock.co.za

Americas

Otto Bock Argentina S.A.
Av. Belgrano 1477 · CP 1093
Ciudad Autónoma de Buenos Aires · Argentina
T +54 11 5032-8201 / 5032-8202
atencionclientes@ottobock.com.ar
www.ottobock.com.ar

Otto Bock do Brasil Tecnica Ortopédica Ltda.
Alameda Maria Tereza, 4036, Bairro Dois Córregos
CEP: 13.278-181, Valinhos-São Paulo · Brasil
T +55 19 3729 3500 · F +55 19 3269 6061
ottobock@ottobock.com.br · www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Canada
5470 Harvester Road
Burlington, Ontario, L7L 5N5, Canada
T +1 800 665 3327 · F +1 800 463 3659
CACustomerService@ottobock.com
www.ottobock.ca

Sucursal Otto Bock Cuba
Centro de Negocios Miramar
Edificio Jerusalem Oficina 112
Calle 3ra e/ 78 y 80.
Playa La Habana, Cuba
T +53 720 430 69 · +53 720 430 81
hector.corcho@ottobock.com.br
www.ottobock.com.br

Otto Bock HealthCare Andina Ltda.
Calle 138 No 53-38 · Bogotá · Colombia
T +57 1 8619988 · F +57 1 8619977
info@ottobock.com.co · www.ottobock.com.co

Otto Bock de Mexico S.A. de C.V.
Prolongación Calle 18 No. 178-A
Col. San Pedro de los Pinos
C.P. 01180 México, D.F. · Mexico
T +52 55 5575 0290 · F +52 55 5575 0234
info@ottobock.com.mx · www.ottobock.com.mx

Otto Bock HealthCare LP
11501 Alterra Parkway Suite 600
Austin, TX 78758 · USA
T +1 800 328 4058 · F +1 800 962 2549
USCustomerService@ottobock.com
www.ottobockus.com

Asia/Pacific

Otto Bock Australia Pty. Ltd.
Suite 1.01, Century Corporate Centre
62 Norwest Boulevard
Baulkham Hills NSW 2153 · Australia
T +61 2 8818 2800 · F +61 2 8814 4500
healthcare@ottobock.com.au · www.ottobock.com.au

Beijing Otto Bock Orthopaedic Industries Co., Ltd.
B12E, Universal Business Park
10 Jiuxianqiao Road, Chao Yang District
Beijing, 100015, P.R. China
T +8610 8598 6880 · F +8610 8598 0040
news-service@ottobock.com.cn
www.ottobock.com.cn

Otto Bock Asia Pacific Ltd.
Unit 1004, 10/F, Greenfield Tower, Concordia Plaza
1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui
Kowloon, Hong Kong · China
T +852 2598 9772 · F +852 2598 7886
info@ottobock.com.hk · www.ottobock.com

Otto Bock HealthCare India Pvt. Ltd.
20th Floor, Express Towers
Nariman Point, Mumbai 400 021 · India
T +91 22 2274 5500 / 5501 / 5502
information@indiaottobock.com · www.ottobock.in

Otto Bock Japan K. K.
Yokogawa Building 8F, 4-4-44 Shibaura
Minato-ku, Tokyo, 108-0023 · Japan
T +81 3 3798-2111 · F +81 3 3798-2112
ottobock@ottobock.co.jp · www.ottobock.co.jp

Otto Bock Korea HealthCare Inc.
4F Agaworld Building · 1357-74, Seocho-dong
Seocho-ku, 137-070 Seoul · Korea
T +82 2 577-3831 · F +82 2 577-3828
info@ottobockkorea.com · www.ottobockkorea.com

Otto Bock South East Asia Co., Ltd.
1741 Paholyothin Road
Kwaeng Chatuchark · Khet Chatuchark
Bangkok 10900 · Thailand
T +66 2 930 3030 · F +66 2 930 3311
obsea@ottobock.co.th · www.ottobock.co.th

Other countries

Ottobock SE & Co. KGaA
Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Germany
T +49 5527 848-1590 · F +49 5527 848-1676
reha-export@ottobock.de · www.ottobock.com

Ihr Fachhändler | Your specialist dealer



Otto Bock Mobility Solutions GmbH
Lindenstraße 13 · 07426 Königsee/Germany
www.ottobock.com

