



## Seria Invacare® TDX® SP2

pl Elektryczny wózek inwalidzki  
Instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja MUSI zostać przekazana użytkownikowi produktu.  
PRZED rozpoczęciem korzystania z produktu KONIECZNE jest przeczytanie  
niniejszej instrukcji i zachowanie wykorzystania w przyszłości.



**Yes, you can.®**

# Spis treści

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Ogólne</b>   | <b>4</b> |
| 1.1      | Wprowadzenie  | 4        |
| 1.2      | Symbole stosowane w instrukcji  | 4        |
| 1.3      | Zgodność  | 5        |
| 1.3.1    | Normy właściwe dla produktu   | 5        |
| 1.4      | Użyteczność   | 5        |
| 1.5      | Informacje nt. gwarancji  | 6        |
| 1.6      | Okres eksploatacji  | 6        |
| 1.7      | Ograniczenie odpowiedzialności  | 7        |
| <b>2</b> | <b>Bezpieczeństwo</b>   | <b>8</b> |
| 2.1      | Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa   | 8        |
| 2.2      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego  | 11       |
| 2.3      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z zakłóceniami elektromagnetycznymi                                | 14       |
| 2.4      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa jazdy w trybie z napędem oraz podczas toczenia się                          | 14       |
| 2.5      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do czynności obsługowych i konserwacyjnych                    | 17       |
| 2.6      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji zasilanego wózka inwalidzkiego | 18       |
| 2.7      | Informacje dotyczące bezpieczeństwa elektrycznych wózków inwalidzkich z podnośnikiem                            | 20       |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>3</b> | <b>Informacje ogólne na temat produktu</b>                        | <b>22</b> |
| 3.1      | Przeznaczenie   | 22        |
| 3.1.1    | Opis produktu   | 22        |
| 3.1.2    | Docelowy użytkownik   | 22        |
| 3.1.3    | Wskazania   | 22        |
| 3.2      | Klasyfikacja  | 22        |
| 3.3      | Etykiety na produkcie   | 23        |
| 3.4      | Główne elementy wózka inwalidzkiego                               | 26        |
| 3.5      | Urządzenia wejścia obsługiwane przez użytkownika                  | 27        |
| 3.6      | Podnośnik   | 27        |
| <b>4</b> | <b>Akcesoria/opcje</b>  | <b>28</b> |
| 4.1      | Pasy zabezpieczające tułów  | 28        |
| 4.1.1    | Rodzaje pasów zabezpieczających tułów                             | 28        |
| 4.1.2    | Regulowanie pasa zabezpieczającego tułów                          | 28        |
| 4.2      | Regulacja lub zdejmowanie bagażnika                               | 29        |
| 4.3      | Używanie uchwytu na kulę  | 29        |
| <b>5</b> | <b>Użytkowanie</b>  | <b>30</b> |
| 5.1      | Ogólne informacje dotyczące konfiguracji                          | 30        |
| 5.2      | Jazda   | 30        |
| 5.3      | Przed pierwszą jazdą  | 30        |
| 5.4      | Parkowanie i postój   | 30        |
| 5.5      | Wsiadanie na i zsiadanie z zasilanego wózka inwalidzkiego         | 30        |
| 5.5.1    | Zdejmowanie standardowego podłokietnika w celu przewożenia na bok | 31        |
| 5.5.2    | Odchylanie pulpitu sterowniczego w bok                            | 31        |
| 5.5.3    | Odchylanie uchwytu obejmującego centralnej na bok                 | 33        |
| 5.5.4    | Odchylanie uchwytu wyświetlacza na bok                            | 33        |

|          |   |           |           |  |           |
|----------|---|-----------|-----------|--|-----------|
| 5.5.5    | Odchylenie systemu Chin Control na bok .....                                  | 34        | 7.3.1     | Mocowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego<br>wewnątrz samochodu .....          | 48        |
| 5.5.6    | Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania .....                             | 34        | 7.3.2     | Zabezpieczanie użytkownika na wózku inwalidzkim<br>napędzanym elektrycznie ..... | 50        |
| 5.6      | Pokonywanie przeszkód .....   | 34        | 7.4       | Przewożenie elektrycznego wózka inwalidzkiego bez osoby ..                       | 52        |
| 5.6.1    | Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód .....                              | 35        | 7.5       | System dokujący Dahl .....   | 52        |
| 5.6.2    | Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas<br>wjeżdżania na przeszkody ..... | 35        | <b>8</b>  | <b>Konserwacja .....</b>   | <b>57</b> |
| 5.6.3    | Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód .....                                 | 36        | 8.1       | Konserwacja — wprowadzenie .....   | 57        |
| 5.7      | Jazda w górę i w dół pochyłości .....   | 37        | 8.2       | Czynności kontrolne .....  | 57        |
| 5.8      | Użytkowanie na drogach publicznych .....                                      | 37        | 8.2.1     | Przed każdym użyciem elektrycznego wózka<br>inwalidzkiego .....                  | 58        |
| 5.9      | Pchający elektryczny wózek inwalidzki w trybie swobodnego<br>koła .....       | 37        | 8.2.2     | Raz w tygodniu .....   | 58        |
| 5.9.1    | Wysprężganie silników .....   | 38        | 8.2.3     | Raz w miesiącu .....   | 59        |
| <b>6</b> | <b>System sterowania .....</b>  | <b>39</b> | 8.3       | Koła i opony .....   | 60        |
| 6.1      | Zabezpieczenie systemu sterowania .....                                       | 39        | 8.4       | Krótkotrwale przechowywanie .....  | 60        |
| 6.2      | Akumulatory .....   | 39        | 8.5       | Długotrwale przechowywanie .....   | 61        |
| 6.2.1    | Ogólne informacje dotyczące ładowania .....                                   | 39        | 8.6       | Czyszczenie i dezynfekcja .....  | 62        |
| 6.2.2    | Ogólne instrukcje dotyczące ładowania .....                                   | 39        | 8.6.1     | Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa .....                                  | 62        |
| 6.2.3    | Ładowanie akumulatorów .....  | 40        | 8.6.2     | Odstępy czyszczenia .....  | 63        |
| 6.2.4    | Odłączanie zasilania wózka inwalidzkiego po ładowaniu ..                      | 41        | 8.6.3     | Czyszczenie .....  | 63        |
| 6.2.5    | Przechowywanie i konserwacja .....  | 42        | 8.6.4     | Instrukcje dotyczące dezynfekcji .....   | 63        |
| 6.2.6    | Instrukcje dotyczące użytkowania akumulatorów .....                           | 42        | <b>9</b>  | <b>Po użyciu .....</b>   | <b>64</b> |
| 6.2.7    | Transportowanie akumulatorów .....  | 43        | 9.1       | Regeneracja .....  | 64        |
| 6.2.8    | Ogólne zasady postępowania z akumulatorami .....                              | 43        | 9.2       | Utylizacja .....   | 64        |
| 6.2.9    | Właściwe postępowanie z uszkodzonymi<br>akumulatorami .....                   | 44        | <b>10</b> | <b>Dane techniczne .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>7</b> | <b>Transport .....</b>  | <b>45</b> | 10.1      | Specyfikacje techniczne .....  | 65        |
| 7.1      | Transport – informacje ogólne .....   | 45        | <b>11</b> | <b>Obsługa serwisowa .....</b>   | <b>73</b> |
| 7.2      | Przenoszenie wózka inwalidzkiego napędzanego napędem na<br>pojazd .....       | 45        | 11.1      | Przeprowadzone przeglądy .....   | 73        |
| 7.3      | Użyj elektrycznego wózka inwalidzkiego jako siedzenia<br>pojazdu .....        | 47        |           |  |           |

# 1 Ogólne

## 1.1 Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje na temat postępowania się produktem. W celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa.

Z produktu można korzystać tylko po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi i zrozumieniu jego treści. W przypadku pytań dotyczących prawidłowego korzystania z urządzenia oraz jego koniecznej regulacji należy zasięgnąć porady pracownika ochrony zdrowia, który zna stan zdrowia pacjenta.

Ten dokument może zawierać części nieodnoszące się do zakupionego produktu, ponieważ jest on przeznaczony do wszystkich dostępnych (w momencie jego drukowania) modeli. Jeśli nie podano inaczej, każda część niniejszego dokumentu dotyczy wszystkich modeli produktu.

Modele i konfiguracje dostępne dla danego kraju można znaleźć w dokumentach sprzedażowych właściwych dla kraju.

Firma Invacare zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez powiadomienia.

Przed zapoznaniem się z niniejszym dokumentem należy się upewnić, że jest to wersja najnowsza. Najnowszą wersję instrukcji w formacie PDF można znaleźć na stronie internetowej firmy Invacare. Poprzednie wersje produktów mogą nie być opisane w bieżącej wersji niniejszej instrukcji. Jeśli potrzebujesz pomocy, skontaktuj się z firmą Invacare.

W przypadku trudności z przeczytaniem dokumentu w wersji drukowanej z powodu zbyt małej czcionki można pobrać dokument w postaci pliku w wersji PDF z witryny internetowej. Korzystając z pliku PDF, można zwiększyć czcionkę do odpowiedniej wielkości.

Aby otrzymywać dodatkowe informacje na temat produktu, na przykład powiadomienia dotyczące bezpieczeństwa i wycofywania produktów, należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Invacare. Stosowne adresy znajdują się na końcu tego dokumentu.

W przypadku wystąpienia poważnego wypadku związanego z produktem należy poinformować producenta i właściwe organy w danym kraju.

## 1.2 Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji występują symbole i słowa sygnałowe wskazujące zagrożenie lub niebezpieczne działania mogące spowodować obrażenia ciała osób lub uszkodzenie mienia. Poniższe informacje zawierają objaśnienia słów sygnałowych.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje niebezpieczną sytuację mogącą spowodować poważne obrażenia ciała lub zgon, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowane.



### OSTRZEŻENIE!

Wskazuje niebezpieczną sytuację mogącą spowodować poważne obrażenia ciała lub zgon, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowane.



### **PRZESTROGA!**

Wskazuje niebezpieczną sytuację mogącą spowodować nieznaczące lub lekkie obrażenia ciała, jeśli przestroga zostanie zignorowana.



### **NOTYFIKACJA!**

Wskazuje niebezpieczną sytuację mogącą spowodować uszkodzenie mienia, jeśli ostrzeżenie zostanie zignorowanie.



### **Wskazówki i zalecenia**

Oznacza użyteczne wskazówki, zalecenia oraz informacje umożliwiające wydajne, bezproblemowe użytkowanie produktu.



### **Narzędzia**

Oznacza wymagane narzędzia, podzespoły i elementy, które są wymagane do wykonania określonego zadania.

### **Inne symbole**

(Nie dotyczy wszystkich instrukcji)



### **Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii**

Wskazuje, czy produkt jest wytwarzany w Wielkiej Brytanii.



### **Trimana**

Określa zasady recyklingu i sortowania (ma zastosowanie jedynie we Francji).

## **1.3 Zgodność**

Fundamentem działania firmy jest jakość oraz działanie zgodne z wymogami norm ISO 13485.

Ten produkt jest oznaczony symbolem CE, zgodnie z rozporządzeniem 2017/745 dotyczącym wyrobów medycznych klasy I.

Ten produkt jest oznaczony symbolem UKCA, zgodnie z częścią II rozporządzenia w sprawie produktów medycznych w Wielkiej Brytanii 2002 dotyczącą wyrobów medycznych klasy I.

Stale dokładamy wszelkich starań, aby zmniejszyć do minimum wpływ na środowisko, zarówno w znaczeniu lokalnym, jak i globalnym.

Stosowane są wyłącznie materiały i elementy spełniające wymagania dyrektywy REACH.

Zachowujemy zgodność z aktualnymi przepisami WEEE i RoHS.

### **1.3.1 Normy właściwe dla produktu**

Produkt został przetestowany i spełnia normę EN 12184 (Zasilane elektrycznie wózki inwalidzkie, skutery inwalidzkie i ich ładowarki) i wszystkie powiązane normy.

Produkt wyposażony w odpowiedni system oświetlenia nadaje się do jazdy po drogach publicznych.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat miejscowych norm i przepisów należy skontaktować się z miejscowym dystrybutorem firmy Invacare. Stosowne adresy znajdują się na końcu tego dokumentu.

## **1.4 Użyteczność**

Elektrycznego wózka inwalidzkiego należy używać tylko, jeśli jest w pełni sprawny. W przeciwnym wypadku użytkownik może narazić siebie i inne osoby na niebezpieczeństwo.

Poniższa lista nie jest kompletna. Wskazuje ona tylko niektóre sytuacje, które mogą wpłynąć na zdolność do użytku elektrycznego wózka inwalidzkiego.

W pewnych sytuacjach należy natychmiast zaprzestać użytkowania elektrycznego wózka inwalidzkiego. Inne sytuacje zezwalają na korzystanie z elektrycznego wózka inwalidzkiego w celu dotarcia nim do dostawcy.

**Należy natychmiast zaprzestać korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego, gdy jego zdolność do użytku jest ograniczona ze względu na:**

- Nieoczekiwaną jazdę
- awarię hamulca.

**Należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym dostawcą produktów firmy Invacare, jeśli zdolność do użytku elektrycznego wózka inwalidzkiego jest ograniczona ze względu na:**

- awarię lub wadę systemu oświetleniowego (jeśli jest na wyposażeniu);
- odpadnięcie świateł odblaskowych;
- zużycie bieżnika lub niedostateczne ciśnienie w oponach;
- uszkodzenie podłokietnika (np. rozdarcie wyściółki podłokietnika);
- uszkodzenie wieszaków podparcia nóg (np. zgubienie lub rozdarcie paska na piętę);
- uszkodzenie paska zabezpieczającego tułów;
- uszkodzenie joysticka (joysticka nie można przesunąć w położenie neutralne);
- uszkodzenie przewodów, ich zgięcie, naprężenie lub poluzowanie z uchwytów;
- elektryczny wózek inwalidzki dryfuje podczas hamowania

- ściąganie elektrycznego wózka inwalidzkiego w jedną stronę podczas jazdy;
- występowanie lub pojawianie się niepokojących odgłosów.

Kontakt ze sprzedawcą jest także wskazany, gdy się wrażenie, że działanie elektrycznego wózka inwalidzkiego jest nieprawidłowe.

## 1.5 Informacje nt. gwarancji

Zapewniamy gwarancję producenta na produkt zgodnie z naszymi ogólnymi warunkami i postanowieniami prowadzenia działalności gospodarczej w odpowiednich krajach.

Roszczenia gwarancyjne należy kierować wyłącznie do bezpośredniego dostawcy produktu.

## 1.6 Okres eksploatacji

Szacowany okres eksploatacji produktu wynosi pięć lat, pod warunkiem użytkowania w ścisłej zgodności z przeznaczeniem opisanym w niniejszym dokumencie i przestrzegania wszelkich zaleceń dotyczących konserwacji i serwisu. Szacowany okres eksploatacji może zostać przekroczony, o ile produkt jest użytkowany ostrożnie i poddawany właściwej konserwacji, a postęp techniczny i naukowy nie doprowadzi do ograniczeń technicznych. Okres eksploatacji może być znacznie skrócony także z powodu intensywnego oraz nieprawidłowego użytkowania. Fakt szacowania okresu eksploatacji niniejszego produktu nie skutkuje dodatkową gwarancją.

## 1.7 Ograniczenie odpowiedzialności

Firma Invacare nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku:

- niestosowania się do zaleceń podanych w instrukcji obsługi;
- użytkowania w sposób niewłaściwy;
- naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego montażu lub konfiguracji produktu przez nabywcę albo inną osobę;
- modyfikacji technicznych;
- niedozwolonych modyfikacji i/lub użycia nieodpowiednich części zamiennych.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Nieprawidłowe używanie tego produktu może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

- W przypadku niezrozumienia ostrzeżeń, przestroóg lub instrukcji przed użyciem tego sprzętu należy skontaktować się z lekarzem lub dostawcą.
- Nie należy używać produktu ani żadnego dostępnego urządzenia opcjonalnego bez uprzedniego przeczytania w całości i zrozumienia niniejszej instrukcji oraz wszystkich dodatkowych materiałów zawierających instrukcje, takich jak instrukcja obsługi, instrukcja serwisowania lub arkusz informacyjny dołączone do produktu lub urządzeń opcjonalnych.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

##### **Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Zapalony papierosy upuszczone na system siedziska z tapicerką mogą wywołać pożar powodujący zgon, poważne obrażenie ciała lub uszkodzenie układu elektrycznego. Osoby siedzące na pojeździe akumulatorowym są szczególnie narażone na ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń



spowodowanych przez te pożary i powstałe w nich dymy, ponieważ nie mają możliwości ucieczki z elektrycznego wózka inwalidzkiego.

- **NIE NALEŻY** palić tytoniu podczas używania wózka inwalidzkiego



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Przechowywanie lub korzystanie z elektrycznego wózka inwalidzkiego w pobliżu otwartego ognia lub produktów zapalnych może spowodować poważne obrażenia lub szkody.

- Unikać przechowywania lub korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego w pobliżu otwartego ognia lub produktów zapalnych.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała wskutek przypadkowego wprowadzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego w ruch**

- Przed wejściem na elektryczny wózek inwalidzki, zejściem z niego oraz przed manipulowaniem nieporęcznymi przedmiotami należy wyłączyć elektrycznie.
- Gdy napęd zostanie wysprzęglony, nie będzie działać hamulec w napędzie. Z tego powodu pchanie elektrycznego wózka inwalidzkiego przez osobę





towarzysząca zaleca się tylko na płaskich powierzchniach, nigdy na pochyłych. Nigdy nie należy pozostawiać elektrycznego wózka inwalidzkiego na pochyłej powierzchni po wysprzęgleniu silników. Po popchnięciu elektrycznego wózka inwalidzkiego zawsze należy niezwłocznie ponownie zastrzęglić silniki (patrz 5.9 *Pchający elektryczny wózek inwalidzki w trybie swobodnego koła, strona 37*).



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko obrażeń ciała, uszkodzenia produktu lub zgonu**

Nieprawidłowe monitorowanie lub konserwacja może powodować obrażenia, uszkodzenia bądź zgon z powodu połamania lub zadławienia się częściami bądź materiałami.

- Należy ściśle monitorować dzieci, zwierzęta lub osoby z niepełnosprawnością fizyczną/umysłową.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko zgonu, poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Ryzyko uwięzienia i uduszenia, gdy luźne rzeczy osobiste (np. biżuteria, szaliki) zostaną pochwycone przez ruchome lub wystające części.

- Upewnić się, że wszelkie luźne przedmioty są wolne od ruchomych części wózka elektrycznego, np. koła lub napędzane elementy siedzeń.



- Trzymać ręce, odzież i inne przedmioty z dala od kół lub napędzanych elementów siedzeń, gdy są one używane.
- Natychmiast wyłączyć elektryczny wózek inwalidzki, aby zatrzymać jakikolwiek ruch.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko zgonu, poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów może spowodować niebezpieczeństwo potknięcia się, zaplątania się lub uduszenia, co może spowodować zgon, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu.

- Upewnić się, że wszystkie przewody są prawidłowo poprowadzone i zamocowane.
- Upewnić się, że żadne pętle przewodów nie znajdują się w pobliżu wózka inwalidzkiego.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko obrażeń ciała w przypadku prowadzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego przez użytkownika będącego pod wpływem leków bądź alkoholu**

- Nigdy nie należy prowadzić tego elektrycznego wózka inwalidzkiego, będąc pod wpływem leków bądź alkoholu. W razie konieczności elektryczny wózek inwalidzki musi być obsługiwany przez osobę towarzyszącą, której stan fizyczny i psychiczny umożliwia jego obsługę.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku wyłączenia elektrycznego wózka inwalidzkiego w trakcie jazdy, np. wskutek naciśnięcia przycisku włączania/wyłączania lub odłączenia przewodu, prowadzącego do gwałtownego zatrzymania**

- W przypadku konieczności nagłego zahamowania wystarczy puścić joystick, co spowoduje zatrzymanie pojazdu (dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi pulpitu sterowniczego).



Osoba towarzysząca może bezpiecznie obserwować proces załadowywania i w razie potrzeby udzielić pomocy.

- Alternatywnym rozwiązaniem jest użycie windy. Ciężar całkowity elektrycznego wózka inwalidzkiego wraz z użytkownikiem nie może przekraczać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu windy lub wyciągarki, jeżeli jest wykorzystywana.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przenoszenia elektrycznego wózka inwalidzkiego wraz z siedzącym na nim użytkownikiem do innego wózka w celu transportu**

- Zalecane jest przenoszenie elektrycznego wózka inwalidzkiego do innego wózka bez siedzącego na nim użytkownika.
- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki wraz z kierującym musi zostać ustawiony na podjeździe, należy uważać, aby nachylenie podjazdu nie przekraczało wartości znamionowej (patrz 10.1 *Specyfikacje techniczne, strona 65*).
- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki musi zostać załadowany przy użyciu podjazdu, którego nachylenie przekracza wartość znamionową (patrz 10.1 *Specyfikacje techniczne, strona 65*), konieczne jest użycie wyciągarki.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko wypadnięcia z elektrycznego wózka inwalidzkiego**

- Nie należy zsuwać się z siedziska, wychylać się do przodu w kierunku kolan ani odchyłać do tyłu nad oparciem pleców, np. aby po coś sięgnąć.
- Jeżeli pas zabezpieczający tułów jest zainstalowany, należy go odpowiednio wyregulować i używać każdorazowo podczas korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego.
- W przypadku przenoszenia się użytkownika na inne siedzisko umieścić elektryczny wózek inwalidzki jak najbliżej tego siedziska.

**PRZESTROGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej ładowności**

- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności (patrz 10.1 *Specyfikacje techniczne, strona 65*).



- Elektryczny wózek inwalidzki jest przeznaczony do użytku wyłącznie przez jednego użytkownika, którego maksymalny ciężar nie może przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności wózka. Nigdy nie używać elektrycznego wózka inwalidzkiego do przewożenia więcej niż jednej osoby.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała wskutek niewłaściwego podnoszenia lub upuszczenia ciężkich elementów**

- W przypadku konserwacji, serwisowania lub podnoszenia dowolnej części elektrycznego wózka inwalidzkiego należy wziąć pod uwagę masę danych elementów, szczególnie akumulatorów. Zawsze należy pamiętać o prawidłowej postawie podczas podnoszenia i w razie potrzeby poprosić o pomoc.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez ruchome części**

- Należy ograniczyć ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez ruchome części elektrycznego wózka inwalidzkiego, np. koła czy jeden z modułów podnośnika (jeśli pojazd jest w niego wyposażony), szczególnie w przypadku dzieci przebywających w pobliżu.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez kontakt z gorącymi powierzchniami**

- Nie należy narażać elektrycznego wózka inwalidzkiego na bezpośrednie działanie światła słonecznego przez dłuższy czas. Metalowe części i powierzchnie, takie jak siedzisko i podłokietniki, mogą bardzo się nagrząć.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko pożaru lub awarii z powodu podłączania urządzeń elektrycznych**

- Do elektrycznego wózka inwalidzkiego nie należy podłączać żadnych urządzeń elektrycznych, które nie zostały wyraźnie do tego dopuszczone przez firmę Invacare. Wszystkie podłączenia elektryczne musi wykonywać autoryzowany dostawca produktów firmy Invacare.

## **2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego**



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Zasilany wózek inwalidzki wykorzystywany niezgodnie z przeznaczeniem może zacząć się dymić, iskrzyć lub palić. W wyniku pożaru może dojść do zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.



- NIE NALEŻY używać zasilanego wózka inwalidzkiego w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem.
- Jeśli zasilany wózek inwalidzki zacznie się dymić, iskrzyć lub palić, należy zaprzestać jego używania i NATYCHMIAST zgłosić się do serwisu.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała**

Porażenie prądem może prowadzić do zgonu lub poważnego obrażenia ciała

- Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, należy sprawdzić wtyczkę i kabel pod kątem przecięć i/lub wystrzępień przewodów. Wystrzępione przewody lub przecięte kable należy natychmiast wymienić.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała**

Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować zwarcie elektryczne, którego skutkiem mogą być zgon, poważne obrażenie ciała lub uszkodzenie układu elektrycznego.

- DODATNI (+) CZERWONY przewód akumulatora MUSI być podłączony do DODATNIEGO (+) bieguna akumulatora.



- UJEMNY (-) CZARNY przewód akumulatora MUSI być podłączony do UJEMNEGO (-) bieguna akumulatora.
- Narzędzia i/lub przewód(ody) akumulatora NIGDY nie powinny stykać się z dwoma biegunami akumulatora jednocześnie. Może to spowodować zwarcie elektryczne, prowadząc do poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.
- Nasadki ochronne należy umieścić na dodatknych i ujemnych biegunach akumulatora.
- W przypadku uszkodzenia izolacji przewodu (przewodów) należy go (je) bezzwłocznie wymienić.
- NIE NALEŻY odłączać bezpieczników ani urządzeń mocujących od śruby montażowej połączonej z DODATNIM (+) czerwonym przewodem akumulatora.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Korozja elementów elektrycznych spowodowana działaniem wody lub płynów może prowadzić do zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.

- Należy do minimum ograniczyć kontakt elementów elektrycznych z wodą i/lub płynami.
- Skorodowane elementy elektryczne MUSZĄ być natychmiast wymienione.
- Zasilane wózki inwalidzkie, które są często narażone na działanie wody/płynów, mogą wymagać częstszej wymiany elementów elektrycznych.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko pożaru**

Włączone lampy wytwarzają ciepło. Przykrycie lamp tkaniną, na przykład ubraniem, powoduje ryzyko zapalenia się tkaniny.

- NIGDY nie należy przykrywać systemu oświetleniowego tkaniną.



na kontakt z ludźmi lub materiałami mogącymi powodować zwarcia elektryczne.

- Jeśli trzeba odłączyć kable, na stykach których występuje napięcie, na przykład w przypadku wyjmowania przewodu magistrali z pulpitu sterowniczego ze względów bezpieczeństwa, należy zamocować lub przykryć styki (materiałami nieprzewodzącymi).



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia podczas jazdy z systemami podawania tlenu**

Tkaniny i inne materiały niepalne w normalnych warunkach łatwo ulegają zapłonowi w atmosferze wzbogaconej w tlen.

- Codziennie sprawdzać przewód tlenowy od butli po miejsce podawania pod kątem wycieków i nie dopuszczać do kontaktu z iskrami elektrycznymi ani innymi źródłami zapłonu.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia z powodu zwarc elektrycznych**

Styki złączy przewodów podłączonych do modułu zasilania mogą znajdować się pod napięciem nawet po wyłączeniu systemu.

- Przewody, na stykach których występuje napięcie, powinny być podłączone, zabezpieczone lub zakryte (materiałami nieprzewodzącymi), aby nie były narażone



### **NOTYFIKACJA!**

Usterka układu elektrycznego może powodować nieprawidłowe działanie, na przykład lampy mogą świecić światłem ciągłym, nie świecić w ogóle lub może być słyszalna głośna praca hamulców magnetycznych.

- W przypadku wystąpienia usterki należy wyłączyć pulpit sterowniczy, a następnie włączyć go ponownie.
- Jeśli usterka nie zostanie usunięta, należy odłączyć lub wyjąć źródło zasilania. W zależności od modelu zasilanego wózka inwalidzkiego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odłączyć akumulatory od modułu zasilania. W razie wątpliwości, który kabel odłączyć, należy skontaktować się z dostawcą
- W każdym przypadku należy skontaktować się z dostawcą.

## 2.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z zakłóceniami elektromagnetycznymi

Ten elektryczny wózek inwalidzki przeszedł pomyślne testy zgodnie z normami międzynarodowymi i ich zgodności z przepisami dotyczącymi zakłóceń elektromagnetycznych (EMI). Jednak pola elektromagnetyczne, np. wytwarzane przez nadajniki radiowe i telewizyjne oraz przez telefony komórkowe mogą wywierać wpływ na funkcjonowanie elektrycznych wózków inwalidzkich.

Dodatkowo komponenty elektroniczne wykorzystywane w naszych elektrycznych wózkach inwalidzkich mogą wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne niskiego poziomu, które będą mieściły się w zakresach tolerancji dozwolonych przez prawo. Z tych powodów prosimy o zwrócenie uwagi na poniższe środki ostrożności:



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko usterki związanej z zakłóceniami elektromagnetycznymi**

- Nie włączać ani nie obsługiwać przenośnych urządzeń nadawczo-odbiorczych lub komunikacyjnych (takich jak nadajniki radiowe lub telefony komórkowe), gdy elektryczny wózek inwalidzki jest włączony.
- Unikać zbliżania się do nadajników radiowych i telewizyjnych o dużej mocy.
- W przypadku niezamierzonego uruchomienia elektrycznego wózka inwalidzkiego lub zwolnienia hamulców, należy go natychmiast wyłączyć.
- Dodanie akcesoriów/opcji elektrycznych i innych komponentów lub modyfikowanie elektrycznego wózka



inwalidzkiego w jakikolwiek sposób może sprawić, że będzie on podatny na zakłócenia elektromagnetyczne. Należy pamiętać, że nie ma pewnego sposobu na określenie wpływu takich modyfikacji na ogólną odporność układu elektronicznego.

- Zgłaszaj producentowi wszystkie przypadki niezamierzonego ruchu wózka elektrycznego lub zwolnienia hamulców elektrycznych.

## 2.4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa jazdy w trybie z napędem oraz podczas toczenia się



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

#### **Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Awaria joysticka może być przyczyną niezamierzonego/nieprawidłowego przemieszczenia się wózka i spowodować zgon, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia

- W przypadku niezamierzonego/nieprawidłowego przemieszczenia się wózka należy natychmiast zaprzestać korzystania z wózka inwalidzkiego i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Nieprawidłowa pozycja podczas pochylania lub skręcania tułowia może spowodować wychylenie wózka do przodu, co grozi poważnym obrażeniem ciała lub uszkodzeniem urządzenia.

- Zawsze należy utrzymywać odpowiednią równowagę, aby zapewnić stabilność i prawidłowe działanie elektrycznego wózka inwalidzkiego. Konstrukcja elektrycznego wózka inwalidzkiego umożliwia zachowanie prostej pozycji i stabilności w czasie wykonywania zwykłych codziennych czynności, dopóki nie dojdzie do przesunięcia poza środek ciężkości.
- **NIE NALEŻY** wychylać się do przodu z elektrycznego wózka inwalidzkiego bardziej niż na długość podłokietników.
- **NIE NALEŻY** próbować sięgać po przedmioty, jeśli w tym celu trzeba przesunąć się na siedzisku, ani podnosić niczego z podłogi, wyciągając rękę w dół między kolanami.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko awarii w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych, tj. ekstremalnie zimno, w odizolowanym obszarze**

- W przypadku użytkowników o poważnie ograniczonej sprawności ruchowej **NIE** zalecamy wyruszania w drogę bez opiekuna, jeśli warunki pogodowe są niekorzystne.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń w przypadku wywrócenia się elektrycznego wózka inwalidzkiego**

- Wzniesienia i spadki terenu można pokonywać tylko do maksymalnego bezpiecznego nachylenia (patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*).
- Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie pleców lub ustawić wychylenie siedziska w położeniu wyjściowym. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy odchylić oparcie pleców i wychylenie siedziska (jeśli istnieje taka możliwość) lekko do tyłu.
- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej.
- Na pochyłościach unikać gwałtownego hamowania i przyspieszania.
- Jeśli to możliwe, unikać jazdy po mokrych, śliskich, oblodzonych lub zatłuszczonych nawierzchniach (takich jak śnieg, żwir, lód itp.), na których zachodzi ryzyko utraty panowania nad pojazdem, zwłaszcza na



pochyłościach. Może to również dotyczyć pewnych powierzchni drewnianych pomalowanych lub zabezpieczonych w inny sposób. Jeśli jazda po takiej nawierzchni jest konieczna, należy zawsze prowadzić powoli i ze zwiększoną uwagą.

- Nigdy nie próbować pokonywać przeszkód podczas podjeżdżania pod górę ani zjeżdżania w dół.
- Elektrycznego wózka inwalidzkiego nigdy nie należy używać do wjeżdżania na schody ani zjeżdżania z nich.
- Podczas pokonywania przeszkód zawsze należy mieć na uwadze maksymalną wysokość przeszkody, jaką może pokonać pojazd (patrz oraz informacje dotyczące pokonywania przeszkód zawarte w części 5.6 *Pokonywanie przeszkód, strona 34*).
- Unikać przesuwania środka ciężkości, jak również nagłych ruchów joystickiem i zmian kierunku, gdy elektryczny wózek inwalidzki jest w ruchu.
- Nigdy nie używać elektrycznego wózka inwalidzkiego do przewożenia więcej niż jednej osoby.
- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności ani maksymalnego obciążenia każdej z osi (patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*).
- Należy pamiętać, że w przypadku zmiany trybu jazdy podczas poruszania się elektryczny wózek inwalidzki wyhamuje lub przyspieszy.



### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku zsunięcia się stóp z podnóżka i uwięzienia ich pod poruszającym się elektrycznym wózkiem inwalidzkim**

- Przed rozpoczęciem jazdy należy zawsze sprawdzić, czy stopy całkowicie i stabilnie spoczywają na stopniach i czy oba podparcia nóg są prawidłowo zablokowane.



### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku uderzenia w przeszkodę podczas przejeżdżania przez wąskie przejścia, takie jak drzwi czy wejścia**

- Przejeżdżać przez wąskie przejścia, korzystając z najniższego trybu jazdy i z należytą ostrożnością.



### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała**

W przypadku elektrycznego wózka inwalidzkiego z podnoszonymi podparciami nóg należy pamiętać, że jazda z podniesionymi podparciami nóg może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie wózka.

- Aby nie dopuścić do przypadkowego przesunięcia się środka ciężkości wózka do przodu (szczególnie podczas zjeżdżania z pochyłości) i uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego, podczas jazdy podnoszone podparcia nóg muszą być zawsze opuszczone.





**OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo przechylenia się w przypadku usunięcia, uszkodzenia lub zmiany położenia fabrycznych ustawień zabezpieczenia przed wywróceniem**

- Zabezpieczenie przed wywróceniem można usunąć wyłącznie w celu demontażu elektrycznego wózka inwalidzkiego na czas transportu lub przechowywania.
- W czasie używania elektrycznego wózka inwalidzkiego zawsze musi być zamontowane zabezpieczenie przed wywróceniem.



**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko wywrócenia się**

Zabezpieczenia przed przewróceniem (stabilizatory) są skuteczne tylko na twardym podłożu. Zabezpieczenia te grzęzną w miękkim podłożu, takim jak trawa, śnieg czy błoto, jeśli elektryczny wózek inwalidzki opiera się na nich. Przystają wówczas spełniać swoje zadanie, a elektryczny wózek inwalidzki może się przewrócić.

- Należy zachować szczególną ostrożność podczas jazdy na miękkim podłożu, zwłaszcza pod górę i z góry. W trakcie użytkowania należy zwracać szczególną uwagę na stabilność elektrycznego wózka inwalidzkiego.

## 2.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do czynności obsługowych i konserwacyjnych



**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Nieprawidłowa naprawa i/lub serwisowanie zasilanego wózka inwalidzkiego przez użytkownika/opiekuna lub niewykwalifikowanego technika może być przyczyną zgonu, poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia.

- NIE podejmować prób przeprowadzania prac serwisowych innych niż opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Takie naprawy i/lub czynności serwisowe MUSI przeprowadzić wykwalifikowany technik. Skontaktować się z dostawcą lub technikiem firmy Invacare.

**PRZESTROGA!****Ryzyko wypadku i utraty gwarancji w przypadku nieodpowiedniej konserwacji**

- Ze względów bezpieczeństwa oraz w celu uniknięcia wypadków wynikających z niezauważonego zużycia istotne jest dokonywanie przeglądu zasilanego wózka inwalidzkiego raz w roku przy normalnym użytkowaniu (patrz plan przeglądów znajdujący się w instrukcji dotyczącej serwisowania).
- W przypadku trudnych warunków użytkowania, takich jak codzienne pokonywanie pochyłości o dużym nachyleniu lub w przypadku wykorzystywania urządzenia w przypadkach świadczenia opieki medycznej, co wiąże się z częstą zmianą użytkowników, wskazane jest doraźne sprawdzanie hamulców, akcesoriów/opcji i układu jezdnego.
- Jeżeli zasilany wózek inwalidzki ma być wykorzystywany na drogach publicznych, kierujący nim jest odpowiedzialny za zapewnienie jego niezawodnego działania. Nieodpowiednie przeprowadzanie lub zaniedbanie czynności obsługowych i konserwacyjnych zasilanego wózka inwalidzkiego będzie się wiązało z ograniczeniem odpowiedzialności producenta.

## 2.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji zasilanego wózka inwalidzkiego

**Oznakowanie CE zasilanego wózka inwalidzkiego**

- Ocena zgodności na potrzeby oznaczenia CE została przeprowadzona zgodnie z odpowiednimi obowiązującymi przepisami i odnosi się wyłącznie do kompletnego produktu.
- Wymiana lub dodanie jakichkolwiek elementów bądź akcesoriów/opcji, które nie zostały zatwierdzone do stosowania z niniejszym produktem przez firmę Invacare powoduje unieważnienie oznakowania CE.
- W takim przypadku firma, która dodaje lub wymienia elementy lub akcesoria/opcje jest zobowiązana do przeprowadzenia oceny zgodności na potrzeby oznakowania CE lub zarejestrowania wózka inwalidzkiego jako konstrukcji specjalnej i złożenia stosownej dokumentacji.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia**

- W przypadku użycia nieodpowiednich części zamiennych (niewłaściwego serwisu) istnieje ryzyko poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.
- Części zamienne **MUSZĄ** odpowiadać oryginalnym częściom firmy Invacare.



- Zawsze należy podawać numer seryjny wózka inwalidzkiego, ponieważ ułatwi to zamówienie właściwych części zamiennych.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia zasilanego wózka inwalidzkiego w przypadku użycia niezatwierdzonych elementów i akcesoriów/opcji**

Systemy siedziska, dodatki i akcesoria/opcje, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim, mogą spowodować zmniejszenie stabilności przy przechyleniu i wzrost zagrożenia wywróceniem.

- Należy zawsze używać wyłącznie systemów siedziska, dodatków i akcesoriów/opcji, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim.

Systemy siedziska, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim, w pewnych okolicznościach nie odpowiadają obowiązującym normom i mogą spowodować zwiększenie palności oraz ryzyko podrażnienia skóry.

- Należy zawsze używać wyłącznie systemów siedziska, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia zasilanego wózka inwalidzkiego w przypadku użycia niezatwierdzonych elementów i akcesoriów/opcji**

Elementy elektryczne i elektroniczne, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim, mogą powodować ryzyko pożaru i prowadzić do uszkodzeń elektromagnetycznych.

- Zawsze należy używać wyłącznie elementów elektrycznych i elektronicznych, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim.

Akumulatory, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim, mogą spowodować oparzenia chemiczne.

- Zawsze należy używać wyłącznie akumulatorów, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym zasilanym wózkiem inwalidzkim.



### **PRZESTROGA!**

#### **Używanie niezatwierdzonych oparc grozi obrażeniami ciała lub uszkodzeniem zasilanego wózka inwalidzkiego!**

Zamontowanie do tego elektrycznego wózka inwalidzkiego przerobionego oparcia, które nie zostało zatwierdzone przez firmę Invacare, może przeciążyć rurę wspornika oparcia i zwiększyć niebezpieczeństwo obrażeń ciała lub uszkodzenia wózka.



- Należy zlecić wykonanie analizy ryzyka, obliczeń, prób stabilności itp. przez wyspecjalizowanego dostawcę produktów firmy Invacare, aby upewnić się, że można bezpiecznie używać oparcia.



### **Ważne informacje dotyczące narzędzi do czynności konserwacyjnych**

Pewne czynności konserwacyjne opisane w tej instrukcji, które bez problemu mogą być wykonane przez użytkownika, wymagają użycia odpowiednich narzędzi. Jeśli właściwe narzędzia nie są dostępne, nie zaleca się prób wykonania tych czynności. W tym przypadku należy pilnie skontaktować się z autoryzowanym warsztatem specjalistycznym.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez ruchome części**

- Nie wolno pozwolić, aby przedmioty wpadały w przestrzeń pod uniesionym podnośnikiem.
- Należy uważać, aby nikt nie odniósł obrażeń na skutek włożenia dłoni, stopy lub innej części ciała pod uniesione siedzisko.
- Jeśli obszar pod siedziskiem nie jest dobrze widoczny, np. z powodu ograniczonej sterowności, przed obniżeniem siedziska należy obrócić wózek inwalidzki wokół osi. To pozwoli na upewnienie się, że nikt nie znajduje się w strefie zagrożenia.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko wadliwego działania modułu podnośnika**

- Należy regularnie kontrolować moduł podnośnika pod kątem obecności niepożądanych przedmiotów lub widocznych uszkodzeń, a także sprawdzenia, czy wtyki elektryczne są mocno osadzone w gniazdach.



### **PRZESTROGA!**

#### **Uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego spowodowane przez jednostronne obciążenie kolumny podnośnika**

- Jednostronne obciążenie występuje w przypadku uniesienia i/lub pochylenia siedziska. Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie pleców i ustawić poziomo pochylane siedzisko. Nie należy obciążać kolumny podnośnika jednostronnie w sposób ciągły. Funkcja podnoszenia i pochylania siedziska zapewnia jedynie dodatkowe pozycje do odpoczynku.



### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko obrażeń w przypadku wywrócenia się elektrycznego wózka inwalidzkiego**

- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności (patrz 10.1 *Specyfikacje techniczne, strona 65*).
- Należy unikać ryzykownej jazdy z uniesionym podnośnikiem, na przykład podczas próby pokonywania przeszkód, takich jak krawężniki, czy jazdy w górę lub w dół stromych podjazdów.
- Jeśli podnośnik jest uniesiony, nie wolno wychylać się poza siedzisko.



- Co najmniej raz w miesiącu należy sprawdzać moduł podnośnika, aby upewnić się, że funkcja automatycznej redukcji szybkości, zmniejszająca szybkość wózka inwalidzkiego przy uniesionym podnośniku, działa prawidłowo (patrz rozdział instrukcja wsiadania). Jeśli nie działa prawidłowo, należy niezwłocznie powiadomić autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare.



### **Ważne informacje dotyczące zmniejszania szybkości przy uniesionym podnośniku**

Jeśli podnośnik zostanie uniesiony powyżej pewnego punktu, system elektroniczny napędu znacząco zmniejszy szybkość wózka inwalidzkiego. Jeśli funkcja zmniejszania szybkości została włączona, trybu jazdy można używać jedynie do wykonywania nieznaczących ruchów elektrycznym wózkiem inwalidzkim, a nie do normalnej jazdy. Aby normalnie jechać, należy opuścić podnośnik do momentu ponownego wyłączenia redukcji prędkości, patrz rozdział *Ograniczenia w zakresie prowadzenia pojazdów i siedzenia* szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji siedzenia.

## 3 Informacje ogólne na temat produktu

### 3.1 Przeznaczenie

#### 3.1.1 Opis produktu

TDX SP2 jest elektrycznym wózkiem inwalidzkim z napędem na środkowe koła, który może mieć wiele konfiguracji.

#### 3.1.2 Docelowy użytkownik

Ten zasilany wózek inwalidzki został zaprojektowany dla osób dorosłych i nastolatków z zaburzeniami chodzenia, których stan fizyczny (w tym wzrok) i umysłowy umożliwia prowadzenie wózka inwalidzkiego o napędzie elektrycznym.

#### 3.1.3 Wskazania

Użytkowanie tego elektrycznego wózka inwalidzkiego jest zalecane w następujących wskazaniach:

- Niezdolność lub znaczne zaburzenia chodzenia w zakresie podstawowym umożliwiającym poruszanie się we własnym mieszkaniu.
- Potrzeba opuszczenia mieszkania w celu skorzystania ze świeżego powietrza podczas krótkiego spaceru lub przedostania się do miejsc znajdujących się w pobliżu mieszkania w związku z załatwianiem codziennych spraw.

Zapewnienie elektrycznego wózka inwalidzkiego do zastosowania w pomieszczeniach oraz na zewnątrz jest zalecane, jeżeli użytkowanie obsługiwanych ręcznie wózków nie jest już możliwe ze względu na niepełnosprawność, ale prawidłowa obsługa pojazdu z napędem elektromotorycznym jest nadal możliwa.

### Przeciwwskazania





Brak znanych przeciwwskazań do stosowania.












### 3.2 Klasyfikacja

Niniejszy pojazd został sklasyfikowany zgodnie z normą EN 12184 jako **produkt mobilny klasy B** (do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz). Jest zatem wystarczająco kompaktowy i zwrotny do użytku w pomieszczeniach, a jednocześnie jest w stanie pokonać wiele przeszkód znajdujących się na zewnątrz.

### 3.3 Etykiety na produkcie

























|          |   |  |
|----------|---|--|
| <p>Ⓐ</p> |  | <p>Jeśli elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w tacę, na czas przewozu wózka środkiem transportu należy bezwzględnie ją zdemontować i schować w bezpiecznym miejscu.</p> <p> Kolor lewego i środkowego prostokąta oraz poprzeczki jest czerwony. Kolor prawego prostokąta jest zielony.</p> |
| <p>Ⓑ</p> |  | <p>Ograniczenie prędkości maksymalnej na pulpicie sterowniczym.<br/>Prędkość maksymalna jest zmniejszona do 3 km/h.</p> <p> Na etykietach produktu tło symbolu jest czerwone.</p>   |






|   |   |  |
|---|---|--|
| © |   | Identyfikacja przednich i tylnych punktów mocowania:<br>Jeśli na jasnożółtej naklejce widnieje ten symbol, punkt mocowania nadaje się do unieruchomienia elektrycznego wózka inwalidzkiego, który ma być wykorzystany jako fotel samochodowy.  |
| D |  | Ostrzeżenie dotyczące użycia podnośnika.<br>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.<br> Na etykietach produktu prostokąty i skośne pasy są czerwone.  |
| E |  | Naklejka identyfikacyjna na ramie po prawej stronie.<br>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.  |
| F |  | Identyfikacja położenia dźwigni sprzęgła do jazdy i pchania pojazdu (na rysunku widać tylko prawą stronę).<br>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.  |
| G |  | Ostrzeżenie, że elektryczny wózek inwalidzki nie może być używany jako fotel samochodowy.<br>Ten elektryczny wózek inwalidzki nie spełnia wymagań normy ISO 7176-19.<br> Na etykietach produktu tło symbolu jest niebieskie.<br>Na etykietach produktu okrąg i przekreślenie są czerwone. |
| H |  | Wskazanie punktów przytrzaśnięcia, które mogą występować w elektrycznym wózku inwalidzkim.<br> Na etykietach produktu tło symbolu jest żółte.   |
| I |  | Wskazanie unikania przeciążania pleców ciężarem przekraczającym 6 kg.<br> Na etykietach produktu tło symbolu jest żółte.  |



## Objaśnienia symboli występujących na etykietach

|   |  |   |                                   |
|---|--|---|-----------------------------------|
|  | Producent  |  | Unikalny identyfikator urządzenia |
|  | Data produkcji                                   |  | Typ akumulatora                   |
|  | Wyrób medyczny                                   |  | Ustawienia fabryczne              |
|  | Zgodność z normami europejskimi                  |  | Numer seryjny                     |
|  | Stwierdzono zgodność z normami Wielkiej Brytanii |  | Maksymalna prędkość               |
|  | Kod QR zawiera łącze do podręcznika użytkownika  |  | Wartość znamionowa nachylenia     |
|  | Przeczytać instrukcję obsługi                    |  | Masa własna                       |
|  | Podlega dyrektywie WEEE                          |  | Maksymalna masa użytkownika       |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Nie wychylać się na zewnątrz, jeśli podnośnik jest uniesiony!   |  | Nie wjeżdżać ani nie zjeżdżać po pochyłościach, jeśli podnośnik jest uniesiony! |
|  | Nie dopuszczać do tego, aby jakakolwiek część ciała znalazła się pod uniesionym siedziskiem!  |  | Nie wolno jeździć w dwie osoby!   |
|  | Nie wolno jeździć po nierównym podłożu, jeśli podnośnik jest uniesiony!   |   |   |
|  | Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do jazdy pojazdem. W tym położeniu silnik jest zasprzęglony, a użytkownik może sterować hamulcami. Można poruszać się na elektrycznym wózku inwalidzkim. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aby poruszać się pojazdem, zawsze należy zasprzęglić oba silniki.</li> </ul> |   |   |

|   |  |
|---|--|
|  | <p>Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do pchania pojazdu. W tym położeniu silnik jest wysprzęglony, a użytkownik nie może sterować hamulcami. Koła obracają się swobodnie, a elektryczny wózek inwalidzki może popychać osoba towarzysząca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy pamiętać, aby wyłączyć pulpit sterowniczy.</li> <li>Patrz także 5.9 <i>Pchający elektryczny wózek inwalidzki w trybie swobodnego koła, strona 37.</i></li> </ul> |
|  | <p>Ten symbol wskazuje położenie WYŁ. przełącznika bezpiecznika. W tym położeniu źródła akumulatora jest izolowane i elektrycznego wózka inwalidzkiego nie można obsługiwać ani ładować.</p>   |
|  | <p>Ten symbol wskazuje położenie WŁ. przełącznika bezpiecznika. W tym położeniu źródła akumulatora jest podłączone i elektryczny wózek inwalidzki można obsługiwać lub ładować.</p>  |
|  | <p>Ten symbol wskazuje bezpiecznik.</p>  |
|  | <p>Przeczytać instrukcję obsługi. Ten symbol występuje na różnych etykietach i w różnych miejscach.</p>  |

### 3.4 Główne elementy wózka inwalidzkiego



Ⓐ Rączka do pchania

Ⓔ Podparcie nóg

Ⓑ Zagłówek (opcjonalnie)

Ⓕ Kółka samonastawne

Ⓒ Podłokietnik

Ⓖ Koło napędowe

Ⓓ Pulpit sterowniczy

Ⓗ Dźwignia zaspzęglania

### 3.5 Urządzenia wejścia obsługiwane przez użytkownika

Zasilany wózek inwalidzki może być wyposażony w jeden lub kilka różnych urządzeń wejścia obsługiwanych przez użytkownika. Informacje na temat różnych funkcji urządzeń wejścia obsługiwanych przez użytkownika i ich obsługi zawiera odpowiednia instrukcja obsługi (dołączona).

### 3.6 Podnośnik

Elektryczny podnośnik obsługuje się za pomocą pulpitu sterowniczego. Dodatkowe informacje zawiera instrukcja dotycząca pulpitu sterowniczego.



Informacje dotyczące działania podnośnika w temperaturach poniżej 0°C.

- Urządzenia firmy Invacare wspomagające poruszanie się wyposażone są w mechanizmy zabezpieczające, które zapobiegają przeciążeniu elementów elektronicznych. W przypadku temperatur roboczych poniżej temperatury zamarzania może to w szczególności spowodować wyłączenie siłownika po ok. 1 sekundzie działania.
- Podnośnik można stopniowo unosić lub opuszczać, posługując się wielokrotnie joystickiem. W wielu wypadkach powoduje to wytworzenie ciepła wystarczającego do normalnego działania siłownika.



#### Ogranicznik szybkości

Funkcja ograniczania szybkości działa w różny sposób zależnie od konfiguracji zasilanego wózka inwalidzkiego.

- Podnośnik może być wyposażony w czujniki zmniejszające szybkość zasilanego wózka inwalidzkiego po uniesieniu podnośnika powyżej określonego punktu.
- Albo jeśli funkcja ograniczania szybkości jest włączona, następuje automatyczne ustawienie niższej szybkości jazdy (profil wymuszony). Dodatkowe informacje zawiera instrukcja dotycząca pulpitu sterowniczego.
- Funkcja ograniczania szybkości ma na celu zapewnienie stabilności zasilanego wózka inwalidzkiego i uniknięcie jego uszkodzenia oraz ryzyka odniesienia obrażeń użytkownika.
- Aby powrócić do jazdy z normalną szybkością, należy opuścić podnośnik do momentu wyłączenia profilu wymuszonego lub wyłączenia się funkcji ograniczania szybkości.
- Jeżeli zasilany wózek inwalidzki jest wyposażony w system sterowania podbródkiem, reaguje wówczas inaczej na profil wymuszony. Więcej informacji znajduje się w instrukcji dotyczącej sterowania podbródkiem.



#### PRZESTROGA!

**Ryzyko przewrócenia, jeśli nastąpi awaria czujników ogranicznika szybkości przy uniesionym podnośniku**

- W przypadku stwierdzenia, że funkcja ograniczenia szybkości nie działa przy uniesionym podnośniku, nie należy jeździć z uniesionym podnośnikiem i niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym dostawcą produktów firmy Invacare.

## 4 Akcesoria/opcje

### 4.1 Pasy zabezpieczające tułów

Pas zabezpieczający tułów jest wyposażeniem opcjonalnym. Może zostać zamocowany do zasilanego wózka inwalidzkiego w fabryce lub później przez przeszkolonego dostawcę. Jeśli zasilany wózek inwalidzki jest wyposażony w pas zabezpieczający tułów, przeszkolony dostawca poinformuje użytkownika o sposobach mocowania i użycia.

Pas zabezpieczający tułów pozwala użytkownikowi zasilanego wózka inwalidzkiego przyjąć optymalną pozycję siedzącą. Prawidłowe użycie pasa umożliwia użytkownikowi bezpieczne, wygodne i prawidłowe siedzenie na zasilanym wózku inwalidzkim, co jest szczególnie ważne w przypadku osób mających problemy z zachowaniem równowagi w pozycji siedzącej.



Zalecamy używanie pasa zabezpieczającego tułów przy każdym korzystaniu z zasilanego wózka inwalidzkiego.

#### 4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów

Zasilany wózek inwalidzki może być wyposażony fabrycznie w wymienione niżej rodzaje pasów przytrzymujących tułów. Jeśli zasilany wózek inwalidzki wyposażony jest w pas inny niż wymieniony poniżej, należy upewnić się, że dostarczono dokumentację producenta z opisem prawidłowego mocowania i użycia pasa.

##### Pas z metalową sprzączką regulowany obustronnie



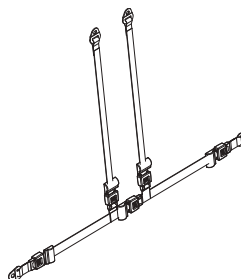
Pas można wyregulować po obu stronach. Oznacza to, że sprzączka może być usytuowana centralnie.

##### Pas z plastikową sprzączką regulowany obustronnie



Pas można wyregulować po obu stronach. Oznacza to, że sprzączka może być usytuowana centralnie.

##### Szelki z metalową sprzączką regulowane obustronnie



Szelki można wyregulować po obu stronach. Dzięki temu sprzączka jest zawsze usytuowana centralnie.

#### 4.1.2 Regulowanie pasa zabezpieczającego tułów



Pas powinien być tak dopasowany, aby umożliwić wygodne siedzenie i utrzymanie ciała w prawidłowej pozycji.

1. Usiąść prawidłowo, to znaczy dokładnie na tylnej części siedziska (nie na przedniej części, z boku ani na krawędzi), z wyprostowaną miednicą i możliwie symetrycznie.
2. Pas zabezpieczający tułów umieścić tak, aby powyżej niego były łatwo wyczuwalne kości biodrowe.
3. Za pomocą jednego z opisanych wyżej narzędzi wyregulować długość pasa. Pas należy tak wyregulować, aby między nim a ciałem mieściła się płasko ustawiona dłoń.

4. Sprzączkę należy umieścić maksymalnie centralnie. Oznacza to, że należy przeprowadzić maksymalne regulacje po obu stronach.
5. Pas należy kontrolować co tydzień, upewniając się, czy nadal jest w pełni sprawny, i sprawdzając, czy nie nosi śladów uszkodzeń oraz zużycia i jest prawidłowo zamocowany do zasilanego wózka inwalidzkiego. W przypadku zamocowania pasa jedynie za pomocą połączenia śrubowego należy sprawdzać, czy połączenie się nie poluzowało lub rozłączyło. Więcej informacji na temat konserwacji pasów znajduje się w instrukcji serwisowania dostępnej w firmie Invacare.

## 4.2 Regulacja lub zdejmowanie bagażnika

### ! Ryzyko uszkodzenia w wyniku kolizji

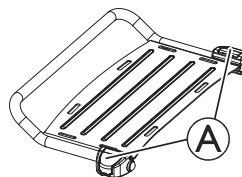
Części elektronicznego pojazdu akumulatorowego mogą ulec uszkodzeniu w przypadku kolizji bagażnika z siedziskiem (podczas regulacji oparcia pleców lub kąta pochylenia siedziska).

- Należy się upewnić, że bagażnik znajduje się poza zakresem ruchu wymaganego do regulacji oparcia pleców oraz kąta pochylenia siedziska.

### ! Ryzyko złamania w wyniku nadmiernego obciążenia

Zastosowanie zbyt dużego obciążenia może spowodować złamanie bagażnika.

- Maksymalne dozwolone obciążenie bagażnika wynosi 10 kg.



1. Otworzyć szczęki zacisków ① wspornika bagażnika.
2. Przesunąć bagażnik do przodu lub do tyłu albo zdjąć go.
3. Zamknąć szczęki zacisków wspornika bagażnika.

## 4.3 Używanie uchwytu na kulę

Jeżeli zasilany wózek inwalidzki wyposażony jest w uchwyt na kulę, można go użyć do bezpiecznego transportu laski lub kul. Uchwyt na kulę składa się z dolnego pojemnika z tworzywa sztucznego i górnego zapięcia na rzepy.



### PRZESTROGA!

#### Ryzyko obrażeń ciała

Transportowanie niezabezpieczonej laski lub kuli (na przykład leżącej luźno na kolanach użytkownika) może stanowić ryzyko obrażeń ciała dla użytkownika lub innych osób.

- Podczas transportu laski lub kule powinny być zawsze zabezpieczone w uchwycie na kulę.

1. Rozpiąć górne zapięcie na rzepy.
2. Umieścić dolny koniec laski lub kuli w dolnym pojemniku.
3. Górną część laski lub kul można zabezpieczyć zapięciem na rzepy.

## 5 Użytkowanie

### 5.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji

Więcej informacji na temat konfiguracji — patrz instrukcja obsługi systemu siedziska.

### 5.2 Jazda



Maksymalne obciążenie wyszczególnione w danych technicznych oznacza jedynie, że system jest w stanie udźwignąć ten ciężar w całości. Nie oznacza to jednak, że na zasilanym wózku inwalidzkim można posadzić osobę o podanej masie ciała bez żadnych ograniczeń. Należy zwrócić uwagę na proporcje ciała, w tym wzrost, rozkład masy, pas brzuszny, opaski do przypinania nóg i podudzi oraz głębokość siedziska. Te czynniki mają duży wpływ na parametry jazdy, takie jak stabilność przy przechyleniu i przyczepność. W szczególności nie należy przekraczać dopuszczalnego obciążenia osi (patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*). Konieczne może być dokonanie modyfikacji w celu przystosowania do systemu siedziska.

### 5.3 Przed pierwszą jazdą

Pierwszy wyjazd powinien być poprzedzony gruntownym zapoznaniem się z obsługą zasilanego wózka inwalidzkiego oraz wszystkich elementów sterowania. Należy spokojnie wypróbować poszczególne funkcje oraz tryby jazdy.



Jeżeli istnieje pas zabezpieczający tułów, należy pamiętać o jego odpowiednim wyregulowaniu i założeniu podczas każdego użycia zasilanego wózka inwalidzkiego.

#### Wygodna pozycja = bezpieczna jazda

Przed każdym wyjazdem należy upewnić się, że:

- wszystkie elementy sterowania są łatwo dostępne;
- naładowanie akumulatora jest wystarczające na zaplanowaną podróż;
- pas zabezpieczający tułów (jeśli go zainstalowano) jest w pełni sprawny.
- lusterko wsteczne (jeśli je zainstalowano) jest ustawione w taki sposób, aby przez cały czas można było obserwować, co dzieje się z tyłu, bez konieczności wychylania się lub zmieniania swojej pozycji.

### 5.4 Parkowanie i postój

W przypadku zaparkowania wózka lub pozostawienia go na postoju na dłuższy czas:

1. Wyłączyć system zasilania zasilanego wózka inwalidzkiego (przycisk włączania/wyłączania).

### 5.5 Wsiadanie na i zsiadanie z zasilanego wózka inwalidzkiego



#### NOTYFIKACJA!

- Aby umożliwić wsiadanie na zasilany wózek inwalidzki i zsiadanie z niego z boku, należy zdemontować lub odchylić w górę podłokietnik.

### 5.5.1 Zdejmowanie standardowego podłokietnika w celu przewożenia na boku

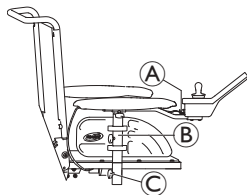


Ten rozdział dotyczy standardowego podłokietnika. Więcej informacji na temat innych podłokietników — patrz instrukcja obsługi systemu siedziska.

Zależnie od wersji, podłokietnik jest przymocowany przy użyciu jednej z kilku możliwości mocowania:

- Dźwignia dociskowa
- Bolec blokujący
- Śruba dokręcana ręcznie
- Śruba mocująca

Zależnie od tego, po której stronie zainstalowano pulpit sterowniczy, przed zdjęciem podłokietnika należy odłączyć przewód pulpitu sterowniczego.



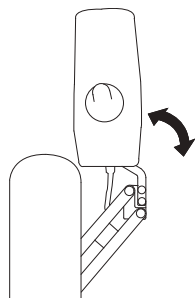
Ilustracja służy jako przykład.

1. Pociągnąć wtyczkę **(A)** przewodu pulpitu sterowniczego, aby odłączyć pulpit.
2. W razie potrzeby, wyjąć przewód pulpitu sterowniczego z zacisku **(B)**.
3. Poluzować mocowanie **(C)**.
4. Zdjąć podłokietnik z uchwytu.

### 5.5.2 Odchylanie pulpitu sterowniczego w bok

Jeśli elektryczny wózek inwalidzki jest wyposażony w odchylany uchwyt pulpitu sterowniczego, pulpit można odsunąć na bok, na przykład, aby podjechać bliżej stołu.

### Odchylany uchwyt pulpitu sterowniczego



1. Popchnąć pulpit sterowniczy, aby odchylić uchwyt pulpitu sterowniczego na bok.

### Odchylany uchwyt pulpitu sterowniczego Maxx Resolve



#### PRZESTROGA!

#### Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia

Prowadzenie elektrycznego wózka inwalidzkiego i/lub korzystanie z funkcji pozycjonowania elektrycznego, gdy pilot jest w pozycji odchylonej, może spowodować kolizję lub niezamierzony ruch.

- Podczas obsługi elektrycznego wózka inwalidzkiego należy zawsze zwracać szczególną uwagę na otoczenie, aby uniknąć kolizji, uszkodzeń lub niezamierzonego ruchu.
- Zawsze upewnij się, że pomiędzy podłokietnikiem a joystickiem jest wystarczający prześwit, gdy pilot znajduje się w pozycji odchylonej.

**! NOTYFIKACJA!**

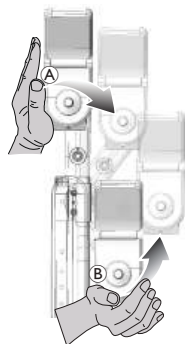
Nadmierne napięcie przodu pilota podczas obsługi mechanizmu odchylania może spowodować uszkodzenie wewnętrznego napędu pasowego.

- Delikatnie naciśnij środek pilota, który znajduje się bliżej punktu obrotu mechanizmu odchylania. Napięcie mechanizmu odchylającego można ustawić w zależności od potrzeb użytkownika, patrz rozdział instrukcja wsiadania.

**! NOTYFIKACJA!**

Używanie joysticka do obsługi mechanizmu odchylania powoduje uszkodzenie joysticka.

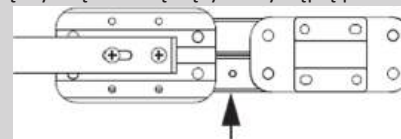
- Nie używaj joysticka do obsługi mechanizmu odchylania.



1. Naciśnij środek pilota ① do obsługi mechanizmu odchylającego.
2. Pchnij do przodu i do wewnątrz ②, aż pilot zablokuje się w pozycji wyjściowej za pomocą kliknięcia.

**Uchwyt na pilota Quad Link****OSTRZEŻENIE!****Ryzyko punktów uszczypnięcia**

- Podczas blokowania chowanego zdalnego mocowania Quad Link na swoim miejscu upewnij się, że palce nie znajdują się pomiędzy drążkami łączącymi. Podczas blokowania Quad Link w odpowiednim położeniu pomiędzy drążkami łączącymi wystąpią punkty ucisku.

**Odchylanie pulpitu sterowniczego w bok**

1.



Aby schować pilota z normalnie wysuniętej pozycji, popchnij na zewnątrz wewnętrzną powierzchnię pilota, aż Quad Link będzie zwolniony.



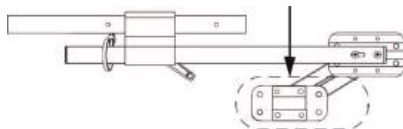
Quad Link działa najlepiej, gdy pilot jest przesunięty na zewnątrz, po wewnętrznej stronie pilota, w pobliżu podkładki podłokietnika.

2. Pchnij pilota na zewnątrz i do tyłu, aż Quad Link przesunie się w całym zakresie do pozycji całkowicie cofniętej.



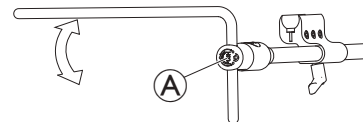
## Wróć pilota do pozycji wysuniętej

1.



Aby przywrócić pilota do normalnej pozycji wysuniętej, popchnij na zewnątrz wewnętrzną powierzchnię pilota, a następnie do przodu i do wewnątrz, aż Quad Link przejdzie przez cały zakres i kliknie w całkowicie wysuniętej pozycji.

## 5.5.3 Odchylanie uchwyty obejmy centralnej na bok

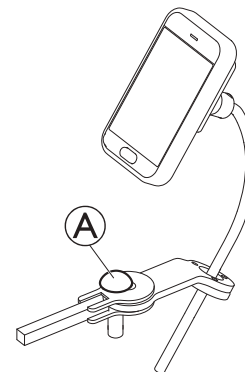


1. Nacisnąć przycisk **A** i odchylić obejmę do góry lub w dół.

## 5.5.4 Odchylanie uchwyty wyświetlacza na bok

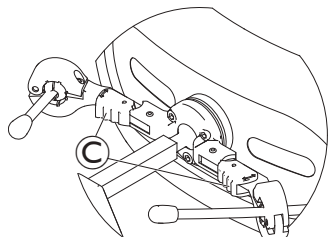


Mechanizm odchylany uchwyty wyświetlacza blokuje się na miejscu jedynie, gdy jest odchylony do jego pozycji domyślnej.



1. Pchnąć pokrętko **A** i odchylić uchwyt wyświetlacza na bok.

### 5.5.5 Odchyłanie systemu Chin Control na bok



1. Nacisnąć urządzenie blokujące © (za zagłówkiem) i odchylić joystick lub przełącznik jajkowy do wewnątrz lub na zewnątrz, aż kliknie na właściwym miejscu.

### 5.5.6 Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania



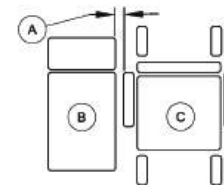
#### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia

- Stosowanie nieprawidłowych technik przenoszenia może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia
- Przed próbą przesadzenia użytkownika należy omówić z lekarzem techniki przenoszenia odpowiednie dla danego użytkownika i rodzaju wózka inwalidzkiego.
  - Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.



W przypadku braku wystarczającej siły fizycznej należy zwrócić się o pomoc do innych osób. W miarę możliwości użyć śliskiej deski do przemieszczania.



1. Zmniejszyć odstęp między powierzchnią przenoszenia B a siedziskiem zasilanego wózka inwalidzkiego © do minimalnego odstępu A niezbędnego do przenoszenia. Ta czynność może wymagać pomocy osoby towarzyszącej.
2. Aby zwiększyć stabilność podczas przemieszczania, należy ustawić kółka samonastawne równoległe do kół jezdnych.
3. Należy zawsze wyłączać zasilany wózek inwalidzki.
4. Aby zapobiec ruchowi kół, należy zawsze zaszprzegłać i blokować oba silniki oraz blokować piasty wolnych kół (jeśli są zamocowane).
5. W zależności od rodzaju podłokietnika zasilanego wózka inwalidzkiego podłokietnik należy odciągnąć lub obrócić do góry.
6. Teraz wsunąć lub zsunąć się z zasilanego wózka inwalidzkiego.

## 5.6 Pokonywanie przeszkód

Ten zasilany wózek inwalidzki wyposażony jest w system SureStep. Podczas pokonywania wzniesień kółka samonastawne są wciągnięte i uniesione. Podczas zjeżdżania w dół wysuwają się i opuszczają.

### 5.6.1 Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód

Maksymalna wysokość przeszkody wynosi:

- Do przodu 75 mm
- Wstecz 50 mm

Dalsze informacje, patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*.

### 5.6.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas wjeżdżania na przeszkody



#### **PRZESTROGA!**

##### **Ryzyko przewrócenia się**

- Nigdy nie należy próbować pokonać przeszkód pod kątem innym niż 90 stopni, jak pokazano poniżej.
- Zachować ostrożność przy pokonywaniu przeszkód, za którymi znajduje się pochyła powierzchnia. Jeśli nie ma pewności, czy nachylenie nie jest zbyt duże, należy ominąć przeszkodę i, jeśli to możliwe, spróbować znaleźć inne miejsce.
- Nigdy nie pokonywać przeszkód na nierównej i/lub niestabilnej nawierzchni.
- Nie jeździć, jeśli ciśnienie opon jest zbyt niskie.
- Przed rozpoczęciem pokonywania przeszkody należy wyprostować oparcie pleców.



#### **PRZESTROGA!**

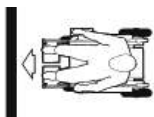
##### **Ryzyko wypadnięcia z fotela oraz uszkodzenia zasilanego wózka inwalidzkiego poprzez zepsucie kółek!**

- Nigdy nie należy pokonywać przeszkód, których wysokość jest większa niż maksymalna wysokość, jaką może pokonać wózek.
- Podczas pokonywania przeszkody podnózek ani podparcie nóg nie mogą dotykać podłoża.
- Jeśli nie ma pewności, czy pokonanie przeszkody będzie możliwe, należy ominąć przeszkodę i, jeśli to możliwe, znaleźć inne miejsce.

### 5.6.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód



Poniższe instrukcje dotyczące pokonywania przeszkód dotyczą także osób towarzyszących, jeśli zasilany wózek inwalidzki pozwala na obsługę przez osoby towarzyszące.



#### Wjeżdżanie

1. Powoli zbliżyć się do przeszkody lub krawężnika, przodem, pod prawidłowym kątem.
2. Zatrzymać się w następującej pozycji: około 5–10 cm przed przeszkodą.
3. Sprawdzić położenie przednich kół. Muszą być skierowane w kierunku jazdy i pod prawidłowymi kątami w stosunku do przeszkody.
4. Podjechać wolno i zachowywać stałą szybkość do czasu przejechania tylnych kół przez przeszkodę.

#### Wjeżdżanie na przeszkody z wykorzystaniem urządzenia do pokonywania krawężników

1. Powoli zbliżyć się do przeszkody lub krawężnika, przodem, pod prawidłowym kątem.
2. Zatrzymać się w następującej pozycji: około 30–50 cm przed przeszkodą.

3. Sprawdzić położenie przednich kół. Muszą być skierowane w kierunku jazdy i pod prawidłowymi kątami w stosunku do przeszkody.
4. Podjeżdżać na pełnej szybkości do momentu zetknięcia się urządzenia do pokonywania krawężników z przeszkodą. Uderzenie uniesie obydwa przednie koła nad przeszkodę.
5. Zachowywać stałą szybkość do czasu przejechania tylnych kół przez przeszkodę.

#### Zjeżdżanie

Podejście do zjeżdżania z przeszkody jest takie samo, jak do wjeżdżania na nią; nie trzeba jednak zatrzymywać się przed zjechaniem.

1. Zjeżdżać z przeszkody ze średnią szybkością.



Zbyt wolne zjeżdżanie z przeszkody może spowodować zablokowanie się kółek zabezpieczających przed wywróceniem i uniesienie kół jezdnych. W takiej sytuacji dalsza jazda zasilanym wózkiem inwalidzkim nie jest możliwa.

## 5.7 Jazda w górę i w dół pochyłości

W celu uzyskania informacji o maksymalnym bezpiecznym kącie pochyłości patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*.



### PRZESTROGA!

#### Ryzyko przewrócenia się

- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej. Podczas jazdy po pochyłości należy unikać nagłych zmian kierunku i gwałtownego hamowania.
- Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie pleców lub ustawić wychylenie siedziska (jeśli regulacja pochylecia siedziska jest dostępna) w położeniu wyjściowym. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy przesunąć oparcie pleców lub wychylenie siedziska lekko do tyłu.
- Przed wjazdem na pochyłość lub zjechaniem z niej należy zawsze opuścić podnośnik (jeśli jest na wyposażeniu) do najniższego położenia.
- Nigdy nie próbować wjeżdżać na pochyłości ani zjeżdżać z nich na śliskich nawierzchniach ani w miejscach, gdzie występuje ryzyko poślizgu (np. mokre chodniki, lód itp.).
- Unikać zsiadania z zasilanego wózka inwalidzkiego na wzniesieniu oraz pochyłości.
- Jeździć zgodnie z przebiegiem trasy (tj. drogi, ścieżki); nie jeździć zygakiem.
- Nie próbować zawracać na wzniesieniu ani na pochyłościach.



### PRZESTROGA!

**Droga hamowania jest znacznie dłuższa podczas zjeżdżania z pochyłości niż w równym terenie**

- Nigdy nie zjeżdżać z pochyłości o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową (patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*).

## 5.8 Użytkowanie na drogach publicznych

Jeśli zasilany wózek inwalidzki ma być używany na drogach publicznych, a zgodnie z prawem danego kraju wymagane jest jego oświetlenie, należy wyposażyć wózek w odpowiedni system oświetlenia. W zależności od kraju mogą być wymagane dodatkowe modyfikacje.


W przypadku jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.

## 5.9 Pchający elektryczny wózek inwalidzki w trybie swobodnego koła

Silniki elektrycznego wózka inwalidzkiego są wyposażone w automatyczne hamulce, zapobiegające niekontrolowanemu stoczeniu się wózka po wyłączeniu pulpitu sterowniczego. W przypadku pchania elektrycznego wózka inwalidzkiego ze swobodnie obracającymi się kołami hamulce magnetyczne muszą być wyłączone.



Ręczne pchanie elektrycznego wózka inwalidzkiego może wymagać siły większej niż spodziewana (ponad 100 N). Jednak wymagana siła jest zgodna z wymaganiami normy ISO 7176-14.

 Tryb toczenia się jest przeznaczony do manewrowania elektrycznym wózkiem inwalidzkim na krótkich odległościach. Rączki do pchania lub uchwyty do pchania wspomagają tę funkcję, jednak trzeba pamiętać, że może występować pewna niezgodność między stopą opiekuna i tylną częścią elektrycznego wózka inwalidzkiego.

### 5.9.1 Wysprzęglanie silników



#### **PRZESTROGA!**

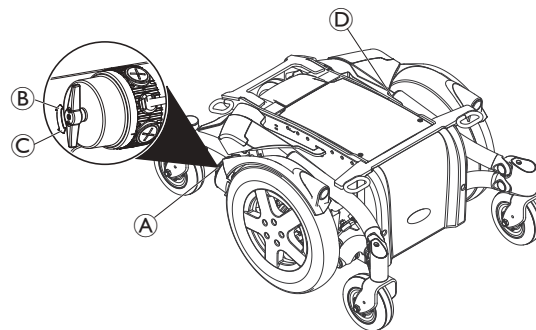
#### **Ryzyko odjechania zasilanego wózka inwalidzkiego**

— Po wysprzęgleniu silników (w celu pchania i toczenia) hamulce elektromagnetyczne są wyłączane. Po zaparkowaniu zasilanego wózka inwalidzkiego dźwignie zasprzęglania silników należy bezwzględnie dokładnie i solidnie zablokować w pozycji „JAZDA” (aktywacja hamulców elektromagnetycznych).



Silniki mogą zostać wysprzęglone jedynie przez osobę towarzyszącą, a nie przez użytkownika. To daje pewność, że silniki są wyłączane tylko w obecności osoby towarzyszącej, która może zabezpieczyć zasilany wózek inwalidzki i zapobiec jego niezamierzonemu toczeniu się.

Dźwignia zasprzęglania silników znajduje się za silnikami.



#### **Wysprzęglanie prawego silnika (z perspektywy użytkownika)**

1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2. Dźwignię zasprzęglania prawego silnika **A** należy obrócić w prawo **B**.  
Silnik został wysprzęglony.
3. Dźwignię zasprzęglania prawego silnika **A** należy obrócić w lewo **C**.  
Silnik został zasprzęglony.

#### **Wysprzęglanie lewego silnika (z perspektywy użytkownika)**

1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2. Dźwignię zasprzęglania lewego silnika **D** należy obrócić w lewo **C**.  
Silnik został wysprzęglony.
3. Dźwignię zasprzęglania lewego silnika **D** należy obrócić w prawo **B**.  
Silnik został zasprzęglony.

## 6 System sterowania

### 6.1 Zabezpieczenie systemu sterowania

System sterowania wózka inwalidzkiego jest wyposażony w zabezpieczenia przed przeciążeniem.

Poważne przeciążenie napędu przez dłuższy czas (na przykład podczas wjazdów na strome wzniesienia), a zwłaszcza wtedy, gdy temperatura otoczenia jest wysoka, może doprowadzić do przegrzania systemu sterowania. W takim wypadku wydajność wózka inwalidzkiego jest stopniowo zmniejszana, aż dojdzie do jego zatrzymania. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (więcej informacji zawiera instrukcja obsługi pulpitu sterowniczego). Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie systemu sterowania. Ochłodzenie systemu sterowania do momentu przywrócenia pełnej sprawności napędu może trwać do pięciu minut.

Jeśli jazda zostanie zablokowana przez przeszkodę nie do pokonania, na przykład krawężnik lub inny zbyt wysoki obiekt, a kierujący dalej będzie próbował przejechać przez przeszkodę przez okres dłuższy niż 20 sekund, system sterowania wyłączy się automatycznie, aby nie dopuścić do uszkodzenia silników. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (więcej informacji zawiera instrukcja obsługi pulpitu sterowniczego). Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie systemu sterowania.



Uszkodzony bezpiecznik główny można wymienić jedynie po sprawdzeniu całego systemu sterowania. Wymianę musi przeprowadzić przeszkolony dostawca produktów firmy Invacare. Informacje na temat typów bezpieczników można znaleźć w rozdziale 10.1 *Specyfikacje techniczne*, strona 65.

### 6.2 Akumulatory

Elektrycznie zapewniają dwa akumulatory 12 V. Akumulator nie wymaga konserwacji i wymaga jedynie regularnego ładowania.

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące sposobu ładowania, obsługi, transportu, przechowywania, serwisowania i używania baterii.

#### 6.2.1 Ogólne informacje dotyczące ładowania

Nowe akumulatory należy najpierw całkowicie naładować bezpośrednio przed ich pierwszym użyciem. Nowe akumulatory osiągną pełną pojemność po przeprowadzeniu około 10–20 cykli ładowania (okres docierania). Okres docierania jest konieczny do pełnego aktywowania baterii w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności i żywotności. Dlatego też zakres i czas działania zasilanego wózka inwalidzkiego może się początkowo zwiększyć w miarę używania.

Kwasowo-ołowiowe akumulatory żelowe/AGM nie mają efektu pamięci jak akumulatory niklowo-kadmowe.

#### 6.2.2 Ogólne instrukcje dotyczące ładowania

Aby zapewnić bezpieczeństwo stosowania i trwałość baterii, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Przed pierwszym użyciem ładować 18 godzin.
- Akumulatory zaleca się ładować codziennie po każdym wyładowaniu (nawet częściowym), a także co wieczór przez całą noc. W zależności od poziomu rozładowania pełne naładowanie akumulatorów może zająć maksymalnie 12 godzin.
- W przypadku osiągnięcia zakresu czerwonych diod LED na wskaźniku baterii ładować baterie przez co najmniej 16 godzin, ignorując wyświetlenie informacji o zakończeniu ładowania!
- Aby mieć pewność, że obie baterie są w pełni naładowane, należy ładować je raz w tygodniu przez 24 godziny.
- Nie używać cyklicznie baterii o niskim stanie naładowania bez ich regularnego całkowitego ponownego ładowania.
- Nie ładować baterii przy ekstremalnych temperaturach. Nie zaleca się ładowania baterii w temperaturze powyżej 30°C, a także poniżej 10°C.
- Używaj wyłącznie urządzeń ładujących klasy 2. Ładowarki tej klasy można pozostawiać bez nadzoru podczas ładowania. Wszystkie ładowarki dostarczane przez firmę Invacare spełniają te wymagania.
- W przypadku używania ładowarki dostarczonej wraz z elektrycznym wózkiem inwalidzkim bądź zatwierdzonej przez firmę Invacare nie można nadmiernie naładować akumulatora.
- Należy chronić ładowarkę przed źródłami ciepła, np. grzejnikami lub bezpośrednim światłem słonecznym. W przypadku przegrzania ładowarki prąd ładowania będzie zmniejszony, a sam proces opóźniony.

### 6.2.3 Ładowanie akumulatorów

Aby uzyskać informacje o położeniu gniazda ładowania oraz więcej informacji na temat ładowania akumulatorów, należy zapoznać się z instrukcjami obsługi pulpitu sterowniczego i ładowarki.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego podczas ładowania**

- NIE WOLNO ponownie ładować akumulatorów i operować elektrycznym wózkiem inwalidzkim w tym samym czasie.
- NIE WOLNO siedzieć na elektrycznym wózku inwalidzkim podczas ładowania akumulatorów.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko pożaru**

- Wózek elektryczny ładuj wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, aby zapobiec gromadzeniu się łatwopalnego gazu.
- Podczas procesu ładowania powstają wybuchowe gazy. Trzymaj elektryczny wózek inwalidzki i ładowarkę z dala od źródeł zapłonu, takich jak płomienie i iskry.



**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko wybuchu i zniszczenia akumulatorów w przypadku użycia nieodpowiedniej ładowarki**

- Stosować wyłącznie ładowarkę dostarczoną wraz z elektrycznym wózkiem inwalidzkim lub zatwierdzoną przez firmę Invacare.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia ładowarki akumulatorów w przypadku jej zamoczenia**

- Chronić ładowarkę akumulatorów przed wodą.
- Zawsze ładować w suchych warunkach.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko zwarcia i porażenia prądem elektrycznym w przypadku użycia uszkodzonej ładowarki**

- Nie używać ładowarki, która upadła lub została uszkodzona.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia akumulatorów**

- NIGDY nie podejmować prób ponownego ładowania akumulatorów przez podłączanie kabli bezpośrednio do biegunów akumulatora.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko pożaru i porażenia prądem elektrycznym w przypadku używania uszkodzonego przedłużacza**

- Z przedłużacza należy korzystać tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Gdy zachodzi konieczność użycia przedłużacza, należy upewnić się, że jest on w dobrym stanie.

1. Wyłączyć elektrycznie wózka inwalidzkiego.
2. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do gniazda ładowania.
3. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do źródła zasilania.



Akumulatory wyposażone są w otwory wentylacyjne umożliwiające odparowanie gazu powstającego podczas ładowania. Jeśli otwory wentylacyjne nie będą w stanie prawidłowo uwolnić gazu, akumulatory mogą się przegrzać i trwale odkształcić. Można zauważyć nieprzyjemny zapach i zmniejszoną funkcjonalność akumulatorów. Baterie pozostają jednak bezpieczne. Należy natychmiast przerwać ładowanie i poczekać, aż elektryczny wózek inwalidzki ostygnie. Skontaktuj się ze swoim dostawcą w celu wymiany baterii.

#### 6.2.4 Odłączanie zasilania wózka inwalidzkiego po ładowaniu

1. Po zakończeniu ładowania należy najpierw odłączyć ładowarkę akumulatora od źródła zasilania, a następnie odłączyć wtyczkę od pulpitu sterowniczego.

## 6.2.5 Przechowywanie i konserwacja

Aby zapewnić bezpieczeństwo stosowania i trwałość baterii, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Zasilany wózek inwalidzki należy zawsze przechowywać w stanie pełnego naładowania.
- Nie pozostawiać baterii z niskim stanem naładowania przez dłuższy czas. Wyładowane baterie jak najszybciej podłączyć do ładowania.
- W przypadku niekorzystania z zasilanego wózka inwalidzkiego przez dłuższy czas (tj. powyżej dwóch tygodni) baterie muszą być ładowane co najmniej raz w miesiącu w celu zapewnienia pełnego naładowania, a także zawsze bezpośrednio przed użyciem wózka.
- Podczas przechowywania unikać skrajnie wysokich i niskich temperatur. Zalecana temperatura przechowywania zasilanego wózka inwalidzkiego wynosi 15°C.
- Baterie żelowe i AGM są bezobsługowe. Wszelkie problemy związane z działaniem zasilanego wózka inwalidzkiego powinny być rozwiązywane przez odpowiednio przeszkoloną technikę.

## 6.2.6 Instrukcje dotyczące użytkowania akumulatorów




### **PRZESTROGA!**

#### **Ryzyko uszkodzenia akumulatorów.**

- Unikać zbyt głębokiego rozładowania akumulatora i nigdy nie rozładowywać go całkowicie.

- Należy obserwować wskaźnik naładowania akumulatora! Naładuj akumulatory, gdy wskaźnik naładowania akumulatora pokaże, że poziom naładowania akumulatora jest niski. Szybkość rozładowywania akumulatorów zależy od wielu czynników, takich jak temperatura otoczenia, nawierzchnia drogi, ciśnienie w oponach, masa kierującego, sposób jazdy i używanie świateł, jeśli są na wyposażeniu.
- Zawsze próbuj ładować akumulatory, zanim wskaźnik na pilocie wyświetli stan naładowania w kolorze czerwonym. Kolor czerwony oznacza pozostałą pojemność około 20%.
- W przypadku migania czerwonej diody LED włączana jest funkcja zabezpieczania akumulatora. Po jej włączeniu drastycznie zmniejsza się szybkość i przyspieszenie. Funkcja ta umożliwi powolne wyprowadzenie elektrycznego wózka inwalidzkiego z niebezpiecznej sytuacji przed ostatecznym odłączeniem elektroniki. Jest to przypadek głębokiego rozładowania akumulatora. Takich sytuacji należy unikać.
- Korzystanie z wózka inwalidzkiego przy migających czerwonych diodach LED powoduje bardzo duże obciążenie akumulatora. W normalnych okolicznościach należy tego unikać.
- Należy pamiętać, że przy temperaturze poniżej 20°C nominalna pojemność akumulatora zaczyna się zmniejszać. Na przykład przy temperaturze -10°C pojemność akumulatora spada do około 50% pojemności nominalnej.
- Aby uniknąć uszkodzenia akumulatorów, nigdy nie należy dopuszczać do ich całkowitego rozładowania. W przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów nie należy używać wózka, jeśli nie jest to absolutnie konieczne, ponieważ wyczerpuje to nadmiernie akumulatory i skraca ich trwałość.

- Im wcześniej następuje ponowne ładowanie akumulatorów, tym większa jest ich żywotność.
- Poziom rozładowania akumulatorów ma wpływ na okres ich eksploatacji. Im większe jest obciążenie baterii, tym krótszy jest ich przewidywany okres eksploatacji. Przykłady:
  - Jedno głębokie rozładowanie powoduje takie samo obciążenie akumulatora jak 6 normalnych cykli (wyłączenie zielonych/pomarańczowych diod LED).
  -  Liczba diod może być inna w różnych typach pilotów.  
Okres eksploatacji akumulatora wynosi około 500 cykli przy 80% rozładowaniu (wyłączone 4 pierwsze diody LED/czerwony pasek baterii) lub około 5000 cykli przy 10% wyładowaniu (wyłączona jedna dioda LED/zielony pasek baterii).
- W normalnych warunkach użytkowania raz w miesiącu należy akumulator rozładować do momentu wyłączenia wszystkich zielonych i pomarańczowych diod LED lub pojawienia się czerwonego paska baterii. Należy to zrobić w ciągu jednego dnia. Po takim rozładowaniu wymagane jest 16-godzinne ładowanie akumulatora w celu jego regeneracji.

## 6.2.7 Transportowanie akumulatorów

Akumulatory dostarczone z zasilanym wózkiem inwalidzkim nie są towarami niebezpiecznymi. Ta klasyfikacja opiera się na niemieckich rozporządzeniach GGVS dotyczących transportu drogowego towarów niebezpiecznych oraz rozporządzeniach IATA/DGR dotyczących transportu kolejowego / lotniczego towarów niebezpiecznych. Akumulatory są przystosowane do różnego rodzaju transportu drogowego, kolejowego i lotniczego. Może się jednak zdarzyć, że regulamin niektórych firm transportowych nie będzie zezwalał na pewne procedury transportowe. Należy zwrócić się do firmy transportowej z prośbą o indywidualną ocenę każdego przypadku.

## 6.2.8 Ogólne zasady postępowania z akumulatorami

- Jeśli zasięg wózka jest znacznie mniejszy niż wcześniej, oznacza to, że zbliża się koniec okresu eksploatacji akumulatorów. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z dostawcą lub technikem serwisu.
- Akumulatory zawsze powinny być instalowane przez technika odpowiednio przeszkolonego w zakresie pojazdów akumulatorowych lub inną wykwalifikowaną osobę. Posiadają oni wiedzę i narzędzia niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego wykonania tego zadania.

## 6.2.9 Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami

Jeśli akumulatory są uszkodzone lub uszkodzone, wózka elektrycznego nie wolno w żadnym wypadku używać. Skontaktuj się ze swoim dostawcą w sprawie naprawy lub wymiany baterii.

Uszkodzonymi akumulatorami może zajmować się wyłącznie odpowiednio przeszkolony technik zajmujący się wózkami elektrycznymi.

## Odpowiednia utylizacja akumulatorów rozładowanych lub uszkodzonych

Baterie podlegają specjalnym zasadom utylizacji. Twój dostawca posiada wszelkie informacje umożliwiające bezpieczną wymianę i utylizację uszkodzonych baterii.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo oparzeń**

- Nigdy nie dotykaj ani nie wyjmuj przegrzanych akumulatorów. Odłączaj tylko ładowarkę.
- Nigdy nie dotykaj wyciekających baterii.



### **PRZESTROGA!**

#### **Jeśli w wyniku uszkodzenia akumulatorów nastąpił wyciek kwasu powodując zniszczenia i oparzenia**

- Należy natychmiast zdjąć ubranie nasączone kwasem.

#### **W przypadku kontaktu ze skórą:**

- Należy natychmiast umyć miejsce dużą ilością wody.

#### **W przypadku dostania się do oczu:**

- Należy natychmiast myć oczy pod bieżącą wodą przez kilka minut; zasięgnąć porady lekarza.

## 7 Transport

### 7.1 Transport – informacje ogólne



#### **OSTRZEŻENIE!**

Istnieje ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń ciała użytkownika zasilanego wózka inwalidzkiego i osoby znajdującej się w pojeździe, jeśli zasilany wózek inwalidzki zabezpieczony został za pomocą 4-punktowego systemu mocowania pochodzącego od dostawcy zewnętrznego, a masa własna zasilanego wózka inwalidzkiego przekracza maksymalną masę określoną certyfikatem dla systemu mocowania.

- Masa zasilanego wózka inwalidzkiego nie może przekraczać masy określonej certyfikatem dla systemu mocowania. Zapoznać się z dokumentacją producenta systemu mocującego.
- W przypadku wątpliwości dotyczących masy zasilanego wózka inwalidzkiego, należy zważyć go przy użyciu skalibrowanej wagi.



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

Jeśli zasilany wózek inwalidzki wyposażony jest w stół lub inny dodatkowy osprzęt, mogą one odpaść podczas przenoszenia do środka transportu i spowodować uszkodzenia mienia lub obrażenia ciała użytkowników w przypadku kolizji.



- Jeśli jest to możliwe dodatkowy osprzęt należy przymocować do zasilanego wózka inwalidzkiego lub zdemontować i zabezpieczyć w środku transportu podczas przewozu.
- Jeśli stół jest zamontowany, przed przewożeniem zasilanego wózka inwalidzkiego należy go zawsze zdejmować.



#### **NOTYFIKACJA!**

- Podłoga wózka transportowego powinna być wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać wagę użytkownika zasilanego wózka inwalidzkiego, samego wózka oraz akcesoriów.

### 7.2 Przenoszenie wózka inwalidzkiego napędzanego napędem na pojazd



#### **OSTRZEŻENIE!**

Jeśli użytkownik kierujący elektrycznym wózkiem inwalidzkim siedzi na nim w trakcie przenoszenia go do wózka transportowego, istnieje ryzyko przewrócenia się elektrycznego wózka inwalidzkiego

- W miarę możliwości należy wprowadzać elektryczny wózek inwalidzki bez użytkownika.



- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki z użytkownikiem musi zostać wprowadzony do wózka transportowego przy użyciu podjazdu, należy upewnić się, że jego nachylenie nie przekracza wartości znamionowej.
- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki musi zostać wprowadzony do wózka transportowego przy użyciu podjazdu o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową, konieczne jest użycie wyciągarki. Osoba towarzysząca może wtedy bezpiecznie obserwować proces wprowadzania i w razie potrzeby udzielić pomocy.
- Można też użyć windy.
- Ciężar całkowity elektrycznego wózka inwalidzkiego wraz z użytkownikiem nie może przekraczać maksymalnego udźwigu podjazdu lub windy.
- W pojeździe akumulatorowym wprowadzanym do wózka transportowego należy wyprostować oparcie pleców, opuścić podnośnik siedziska i wyprostować wychylenie siedziska (patrz 5.7 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 37).



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego oraz wózka transportowego**

Ryzyko przewrócenia lub niekontrolowanych ruchów elektrycznego wózka inwalidzkiego, w przypadku przenoszenia do wózka transportowego przy użyciu



- podjazdu o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową.
- Elektryczny wózek inwalidzki należy wprowadzać do wózka transportowego bez użytkownika.
  - Osoba towarzysząca musi pomagać w procesie wprowadzania.
  - Należy upewnić się, że użytkownik w pełni rozumie instrukcję podjazdu i wyciągarki.
  - Należy się upewnić, że wyciągarka jest odpowiednia do elektrycznego wózka inwalidzkiego.
  - Należy stosować wyłącznie odpowiednie punkty mocowania podstawy. Jako punktów mocowania do podstawy nie należy stosować zdejmowanych lub ruchomych elementów elektrycznego wózka inwalidzkiego.



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego**

Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki musi być wprowadzany do wózka transportowego za pomocą windy przy włączonym pulpicie sterowniczym istnieje ryzyko nieprawidłowego zadziałania i spadnięcia elektrycznego wózka inwalidzkiego z windy.

- Przed rozpoczęciem przemieszczania elektrycznego wózka inwalidzkiego za pomocą windy należy go wyłączyć i odłączyć przewód magistrali od pulpitu sterowniczego albo akumulatory od systemu.

1. Wjeżdżając elektrycznym wózkiem inwalidzkim lub wtaczając go do wózka transportowego, należy używać odpowiedniego podjazdu.
2. Zamocować elektryczny wózek inwalidzki do pojazdu transportowego, patrz 7.3 *Użyj elektrycznego wózka inwalidzkiego jako siedzenia pojazdu*, strona 47 i zabezpieczyć użytkownika w wózku elektrycznym, patrz 7.3.2 *Zabezpieczanie użytkownika na wózku inwalidzkim napędzanym elektrycznie*, strona 50.

### 7.3 Użyj elektrycznego wózka inwalidzkiego jako siedzenia pojazdu

Nie każdy elektryczny wózek inwalidzki jest automatycznie dopuszczony do stosowania jako fotel samochodowy. Poniższe etykiety wyjaśniają, czy elektryczny wózek inwalidzki może być używany jako fotel samochodowy, czy też nie.

Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki **NIE** może być używany jako fotel samochodowy, wskazuje na to następująca etykieta:



Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki może być używany jako fotel samochodowy, punkty mocowania wskazuje następująca etykieta:



Aby elektryczny wózek inwalidzki mógł być używany jako fotel samochodowy, musi być wyposażony w punkty mocowania umożliwiające jego unieruchomienie w pojeździe transportowym. Te akcesoria/opcje mogą zostać uwzględnione w standardowym zamówieniu elektrycznego wózka inwalidzkiego i dostarczone w niektórych krajach (np. w Wielkiej Brytanii), ale w innych krajach można je również uzyskać od firmy Invacare jako wyposażenie opcjonalne.

**Poniższe informacje dotyczą użytkownika tylko wtedy, gdy dany elektryczny wózek inwalidzki może być używany jako fotel samochodowy:**



#### OSTRZEŻENIE!

##### Ryzyko poważnych obrażeń ciała

Elektryczny wózek inwalidzki został odpowiednio zaprojektowany i poddany badaniom w celu spełnienia wymagań ISO 7176-19 w celu użytkowania jako fotel samochodowy umiejscowiony przodem do kierunku jazdy w pojazdach kołowych.

Elektryczny wózek inwalidzki został poddany badaniom dynamicznym z wykorzystaniem manekina umiejscowionego przodem do kierunku jazdy i zapiętego trzypunktowym pasem bezpieczeństwa.

Niezastosowanie się do instrukcji może w przypadku kolizji skutkować poważnymi obrażeniami lub uszkodzami na mieniu:

- Zabrania się wprowadzania zmian do punktów mocowania elektrycznego wózka inwalidzkiego lub elementów strukturalnych albo ramy czy innych komponentów lub ich zamiany, gdyż mogłoby to wpłynąć na wytrzymałość zderzeniową elektrycznego



wózka inwalidzkiego oraz na sposób działania wózka podczas normalnego użytkowania. W przypadku konieczności wprowadzenia takich zmian należy skonsultować ten fakt z Invacare.

- Należy stosować tylko zaplombowane, odporne na wycieki akumulatory dopuszczone do użytku przez Invacare.
- Po wszelkiego rodzaju kolizji pojazdów należy obowiązkowo przekazać elektryczny wózek inwalidzki autoryzowanemu dostawcy w celu sprawdzenia, czy jest on zdalny do ponownego użytku.

Elektryczny wózek inwalidzki może być używany jako fotel samochodowy razem z systemem mocowania sprawdzonym i zatwierdzonym zgodnie z ISO 10542. Uprawniona firma powinna dostosować środek transportu w celu odpowiedniego zamocowania elektrycznego wózka inwalidzkiego. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z producentem pojazdu.



Użytkownik powinien wyjść z elektrycznego wózka inwalidzkiego i korzystać z foteli środka transportu oraz systemu zabezpieczeń, w który dany środek transportu został fabrycznie wyposażony. Nieużywany elektryczny wózek inwalidzki należy przewozić w strefie ładunkowej lub odpowiednio zabezpieczyć w środku transportu podczas przewozu.

Elektryczny wózek inwalidzki dopuszczony do użytku jako fotel samochodowy pozytywnie przeszedł badanie zgodnie z ISO 7176–19 w celu użytkowania w pojazdach kołowych i spełnia wymagania w celu przewozu pasażerów przodem do kierunku jazdy oraz wymagania w zakresie zderzeń czołowych. W teście zderzeniowym manekiny były zapięte pasami bezpieczeństwa zabezpieczającymi miednicę i górną część ciała. Należy używać obydwu rodzajów pasów bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko obrażeń głowy lub górnej części ciała.



Testy Invacare z systemami mocowania, które spełniają wymagania normy ISO 10542-1 i masę własną wózka inwalidzkiego z napędem elektrycznym. Informacje o masie własnej pojazdu, patrz *10.1 Specyfikacje techniczne, strona 65*.

### 7.3.1 Mocowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego wewnątrz samochodu

Elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w punkty mocowania. Do unieruchomienia można wykorzystać haki zatrzaskowe lub szlufki.



#### **PRZESTROGA!**

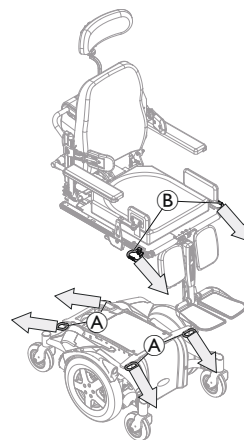
**Istnieje ryzyko doznania obrażeń ciała w przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia elektrycznego wózka inwalidzkiego używanego jako fotel samochodowy.**

- Zawsze używaj systemu mocowania odpowiedniego do łącznej masy pasażera i elektrycznego wózka inwalidzkiego.
- W miarę możliwości użytkownik powinien zawsze opuszczać elektryczny wózek inwalidzki i przesiadać się na fotel samochodowy, korzystając z pasów bezpieczeństwa zainstalowanych w pojeździe.





- Elektryczny wózek inwalidzki powinien być zawsze zamocowany przodem do kierunku jazdy środka transportu, którym jest przewożony.
- Elektryczny wózek inwalidzki zawsze musi być zabezpieczony zgodnie z instrukcją obsługi dostarczoną przez producenta wózka i producenta systemu mocującego.
- Zawsze należy zdemontować i zabezpieczyć wszelkie części dodatkowe przymocowane do elektrycznego wózka inwalidzkiego, takie jak system sterowania podbródkiem lub stolik.
- Jeśli elektryczny wózek inwalidzki wyposażony jest w oparcie pleców z regulacją kąta pochylenia, należy je wyprostować, ustawiając w pozycji pionowej.
- Uniesione podparcia nóg (o ile urządzenie je posiada) należy całkowicie opuścić.
- Podnośnik siedziska (o ile urządzenie go posiada) należy całkowicie opuścić.



1. Zamocuj elektryczny wózek inwalidzki skierowany przodem do kierunku jazdy za pomocą pasów mocujących w następujących miejscach:
  - a. Cztery punkty mocowania (A) na podstawie wózka inwalidzkiego napędzanego elektrycznie (dwa z przodu i dwa z tyłu).
  - b. Tylko systemy siedzeń Ultra Low Maxx z podnośnikiem: dwa dodatkowe punkty mocowania (B) po obu stronach siedzenia.
2. Przymocować elektryczny wózek inwalidzki, napinając pasy zgodnie z instrukcją obsługi producenta systemu mocującego.



Strzałki wskazują kierunek mocowania do pojazdu.

### 7.3.2 Zabezpieczanie użytkownika na wózku inwalidzkim napędzanym elektrycznie



#### **PRZESTROGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku używania elektrycznego wózka inwalidzkiego jako fotela samochodowego w przypadku nieprawidłowej regulacji zagłówka lub jego braku**

W przypadku kolizji może to doprowadzić do urazu szyi wskutek nadmiernego odchylenia głowy do tyłu.

- Zagłówek musi być zamocowany. Zagłówek oferowany dodatkowo przez firmę Invacare do tego elektrycznego wózka inwalidzkiego idealnie nadaje się do stosowania podczas transportu.
- Zagłówek należy ustawić na wysokości uszu użytkownika.



W teście zderzeniowym manekiny były zapięte pasami bezpieczeństwa zabezpieczającymi miednicę i górną część ciała. Należy używać obydwu rodzajów pasów bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko obrażeń głowy lub górnej części ciała.



#### **PRZESTROGA!**

**W przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia osoba korzystająca z elektrycznego wózka inwalidzkiego jest narażona na ryzyko obrażeń ciała**

- Urządzenia zapewniające bezpieczeństwo mogą być stosowane tylko wtedy, gdy masa użytkownika wózka wynosi 23 kg lub więcej.
- Nawet jeśli elektryczny wózek inwalidzki jest wyposażony w pas zabezpieczający tułów użytkownika lub wbudowany w ten pojazd jest inny system pasów, nie zastępuje on w pojeździe transportowym pasa bezpieczeństwa zgodnego z normą ISO 10542. Należy zawsze używać pasa bezpieczeństwa zamontowanego w pojeździe transportowym.
- Pasy bezpieczeństwa muszą być możliwie mocno napięte, jednak bez powodowania dyskomfortu użytkownika.
- Nie wolno zapinać skręconych pasów bezpieczeństwa.
- Należy zapewnić, aby trzeci punkt mocowania pasa bezpieczeństwa nie znajdował się bezpośrednio w podłodze pojazdu, ale na jednej z jego części pionowych.
- Należy obowiązkowo używać zarówno pasa biodrowego, jak i piersiowego, aby zmniejszyć możliwość uderzenia głowy i ciała w elementy pojazdu transportowego. Należy ich używać jednocześnie zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Wszelkie urządzenia przytrzymujące dla pasażerów zakotwiczone na wózku inwalidzkim, tj. Nie należy polegać na żadnych urządzeniach zapewniających

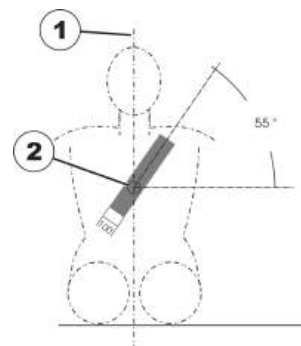


bezpieczeństwo użytkownika na wyposażeniu wózka inwalidzkiego, tj. 3-punktowym pasie, uprząży, elementach zabezpieczających części ciała (opaski i pasy biodrowe) ani ich używać w przypadku przewożenia użytkownika elektrycznego wózka inwalidzkiego w innym środku transportu. Należy zawsze używać zamocowanego i certyfikowanego systemu zabezpieczeń danego środka transportu.

- Należy zachować ostrożność podczas pozycjonowania zabezpieczeń użytkownika w pojeździe celem odpowiedniego umieszczenia sprzączki pasa, tak aby elementy wózka nie wcisnęły przycisku zwalniania podczas transportu czy zderzenia
- Pasy bezpieczeństwa muszą przylegać do ciała użytkownika. Nie mogą w tym przeszkadzać części elektrycznego wózka inwalidzkiego, takie jak podłokietniki lub koła.



Pas biodrowy należy umieścić w obszarze między miednicą i udami użytkownika, tak aby nie był zbyt luźny, a na jego drodze nie było przeszkód. Idealny kąt między pasem biodrowym a płaszczyzną poziomą wynosi od 45° do 75°. Maksymalny dopuszczalny kąt wynosi od 30° do 75°. Kąt nigdy nie powinien być mniejszy niż 30°!



Pas bezpieczeństwa zamontowany w pojeździe przewożącym należy założyć zgodnie z powyższą ilustracją.

1) linia środkowa ciała

2) środek mostka

## 7.4 Przewożenie elektrycznego wózka inwalidzkiego bez osoby



### PRZESTROGA!

#### Ryzyko obrażeń ciała

- Jeśli nie jest możliwe przymocowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego w pojeździe transportowym, firma Invacare zaleca zrezygnowanie z transportu.

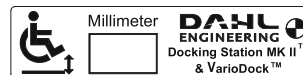
Elektryczny wózek inwalidzki jest przystosowany do różnego rodzaju transportu drogowego, kolejowego i lotniczego. Może się jednak zdarzyć, że regulamin niektórych firm transportowych nie będzie zezwalał na pewne procedury transportowe. Należy zwrócić się do firmy transportowej z prośbą o indywidualną ocenę każdego przypadku.

- Przed transportem elektrycznego wózka inwalidzkiego należy upewnić się, że silniki są zasprężone, a pulpit sterowniczy wyłączony.
- Firma Invacare zdecydowanie zaleca, aby dodatkowo odłączyć lub wyjąć akumulatory. Zapoznaj się z odpowiednim rozdziałem dotyczącym odłączania akumulatorów w instrukcji serwisowej dostępnej za pośrednictwem firmy Invacare.
- Firma Invacare zdecydowanie zaleca umocowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego do podłogi wózka transportowego.

## 7.5 System dokujący Dahl

W przypadku gdy elektryczny wózek inwalidzki został wyposażony w płytę adaptera systemu dokującego Dahl, na oparciu wózka znajduje się niżej przedstawiona naklejka. Wartość podana na etykiecie dotyczy

prześwitu elektrycznego wózka inwalidzkiego, wyposażonego w płytę adaptera systemu dokującego Dahl.



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko zgonu, poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia

Niezabezpieczenie elektrycznego wózka inwalidzkiego w pozycji przodem do jazdy w stacji dokującego Dahl może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub szkód na mieniu.

- Wózek inwalidzki należy zabezpieczyć w pozycji przodem do jazdy. Ten wózek inwalidzki został poddany testom zgodnie z ISO 7176-19 w celu użytkowania w pojazdach kołowych i spełnia wymagania dotyczące przewozu pasażerów przodem do kierunku jazdy oraz wymagania w zakresie zderzeń czołowych. Wózek inwalidzki nie został poddany testom w celu użytkowania w innych pozycjach w stosunku do kierunku jazdy.

## Instalacja stacji dokujących Dahl w pojazdach

Tylko firmy zajmujące się konwersją lub produkcją pojazdów przystosowanych do przewozu wózków inwalidzkich mogą zamawiać systemy stacji dokujących firmy Dahl Engineering. Instalacji musi dokonać pracownik techniczny z odpowiednim doświadczeniem i kwalifikacjami. Dahl Engineering może zapewnić instrukcje instalacji dla szerokiej gamy pojazdów, do których musi stosować się instalator. Prosimy skontaktować się z Dahl Engineering w celu uzyskania dodatkowych informacji o pojazdach, dla których produkt jest dopuszczony do użytku oraz pozycjach instalacji. Dane kontaktowe Dahl Engineering są dostępne na stronie: [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk).

**i** Aby wyposażać elektryczny wózek inwalidzki w system dokujący Dahl, musi być on wyposażony w prawidłową płytę adaptera. Ta płyta adaptera musi być gwintowana w celu przymocowania płytki blokady systemu dokującego Dahl pod elektrycznym wózkiem inwalidzkim. W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat montażu, należy skontaktować się ze swoim dostawcą.

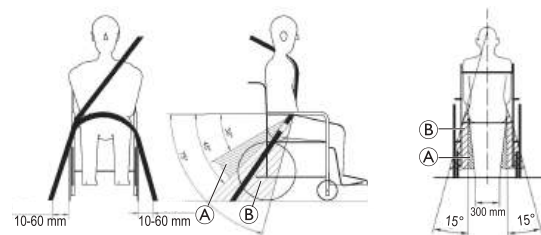
**i** Maksymalna ładowność z systemem dokującym Dahl wynosi 136 kg. Maksymalna masa elektrycznego wózka inwalidzkiego nie może przekraczać 200 kg.

**i** Opis instalacji systemu dokującego Dahl w celu zachowania oznaczenia CE produktu znajduje się w instrukcji serwisowania tego elektrycznego wózka inwalidzkiego.

**i** W celu uzyskania dodatkowych informacji o częściach zamiennych, instalacji akcesoriów/opcji w pojazdach i konserwacji systemu dokującego Dahl należy kontaktować się z Dahl Engineering.

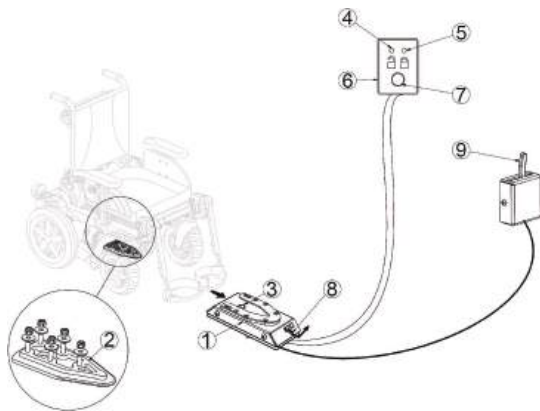


## Pozycjonowanie zabezpieczeń osoby na wózku podczas stosowania go wyłącznie z systemem dokującym Dahl



Podczas stosowania elektrycznego wózka inwalidzkiego z systemem dokującym Dahl, punkty kotwiczenia do podłogi dla zabezpieczeń osoby na wózku powinny znajdować się 10–60 mm na zewnątrz kół po każdej ze stron. Pas biodrowy musi być noszony nisko wzdłuż przodu miednicy, tak aby kąt pasa biodrowego znalazł się w zalecanej strefie **A** od 30° do 45°, tak jak pokazano. W strefie opcjonalnej **B** pożądanym jest ostrzejszy kąt w zakresie od 45° do 75°, ale nie większy niż 75°.

## Elementy systemu dokującego Dahl



- (1) Stacja dokująca Dahl
- (2) Płytki blokady i rozpórka 8 mm
- (3) Bolec blokujący
- (4) Czerwona dioda LED
- (5) Zielona dioda LED
- (6) Panel sterowania
- (7) Przycisk zwalniania
- (8) Dźwignia ręcznego zwalniania awaryjnego
- (9) Dźwignia obsługi ręcznej (opcjonalna)

Dahl Engineering oferuje dwa systemy dokujące, MK II (Dahl No. 501750) oraz elektryczną stację dokującą z regulacją wysokości o nazwie Dahl VarioDock (Dahl No. 503600).

## Blokowanie w stacji dokującej Dahl



### OSTRZEŻENIE!

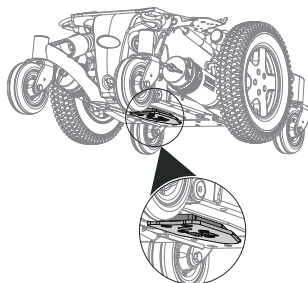
#### Ryzyko zgonu, poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia

Jeżeli pojazd jest przemieszczany, gdy elektryczny wózek inwalidzki nie jest prawidłowo zamocowany w stacji dokującej Dahl, występuje ryzyko zgonu, poważnego obrażenia lub uszkodzenia.

- Nie należy przemieszczać wózka, gdy elektryczny wózek inwalidzki jest umieszczany na miejscu w stacji dokującej Dahl.
- Nie należy przemieszczać wózka, jeżeli elektryczny wózek inwalidzki i użytkownik nie są prawidłowo zamocowani.
- Nie należy przemieszczać wózka, jeżeli rozlega się sygnał alarmowy i/lub zapalona jest czerwona dioda LED na panelu sterowania.

1. Elektryczny wózek inwalidzki należy przemieszczać powoli i prosto na stację dokującą Dahl (1).

Fig. 7-1 Widok od tyłu



Płytkę blokady (2) pod elektrycznym wózkiem inwalidzkim pomaga skierować elektryczny wózek inwalidzki na stację dokującą Dahl.

2. Jeżeli płytkę blokady jest całkowicie zaczepiona w stacji dokującej Dahl, bolec blokujący (3) automatycznie mocuje płytkę blokady.
3. Stacja dokująca Dahl jest wyposażona w przełącznik sterujący, który wskazuje, czy płytkę blokady jest nieprawidłowo zamocowana w stacji dokującej Dahl.  
  
Gdy tylko płytkę blokady styka się z bolcem blokady, rozlega się sygnał ostrzegawczy (wysoki gwizd), a czerwona dioda LED na panelu sterowania (6) zapala się, dopóki płytkę blokady nie zostanie w pełni zaczepiona lub elektryczny wózek inwalidzki nie zostanie usunięty ze stacji dokującej Dahl.
4. Gdy elektryczny wózek inwalidzki jest prawidłowo zamocowany, sygnał ostrzegawczy milknie, czerwona dioda LED gaśnie i zapalana jest zielona dioda LED.
5. Odchylić za pas bezpieczeństwa pojazdu.



Przed przemieszczeniem wózka należy zawsze sprawdzić, czy płytkę blokady jest zaczepiona w stacji dokującej Dahl podejmując próbę odwrócenia elektrycznego wózka inwalidzkiego w stacji dokującej Dahl. Odwrócenie stacji dokującej Dahl musi być niemożliwe bez naciśnięcia czerwonego przycisku zwalniania (7) na panelu sterowania.

### Odblokowanie ze stacji dokującej Dahl

1. Zatrzymać i zapobiec przemieszczaniu pojazdu.
2. Zdjąć pas bezpieczeństwa.
3. Przenieść elektryczny wózek inwalidzki do przodu, aby zwolnić nacisk na bolec blokujący.
4. Naciśnąć czerwony przycisk zwalniający (7) na panelu sterowania.  
  
Bolec blokujący jest zwalniany na ok. pięć sekund, a następnie jest automatycznie blokowany ponownie.
5. W ciągu pięciu sekund odsunąć elektryczny wózek inwalidzki od stacji dokującej Dahl.

Nie należy próbować odwracać elektrycznego wózka inwalidzkiego, dopóki nie zapali się czerwona dioda LED, wskazująca pozycję odblokowaną.



Podjęcie próby odwrócenia elektrycznego wózka inwalidzkiego przed zapaleniem się czerwonej diody LED powoduje zablokowanie mechanizmu blokującego stacji dokującej Dahl, co uniemożliwia odwrócenie. Jeżeli tak się stanie, należy powtórzyć procedurę odblokowania.

## Ręczne odblokowanie w przypadku awarii zasilania elektrycznego



Następujące instrukcje wymagają pomocy osoby towarzyszącej.

1. Przenieść elektryczny wózek inwalidzki do przodu, aby zwolnić nacisk na bolec blokujący.
2. Popchnąć dźwignię ręcznego zwalniania awaryjnego (8) w jedną stronę i przytrzymać ją tam, gdy elektryczny wózek inwalidzki odsuwa się.
3. Można również zamontować aktywowaną kablowo dźwignię obsługi ręcznej (9) (akcesorium/opcja).

Popchnąć dźwignię w jedną stronę i przytrzymać ją tam, gdy elektryczny wózek inwalidzki odsuwa się.



Jeżeli procedura odblokowania ręcznego nie powiedzie się, każda stacja dokująca Dahl jest wyposażona w wykonane z czerwonego tworzywa narzędzie awaryjne zwalniania.

1. Przenieść elektryczny wózek inwalidzki do przodu, aby zwolnić nacisk na bolec blokujący.
- 2.



Umieścić narzędzie awaryjne zwalniania w przerwie między płytką blokady i stacją dokującą Dahl.

- 3.



Popychać narzędzie awaryjne zwalniania i elektryczny wózek inwalidzki, aż bolec blokujący zostanie wciśnięty w dół.

4. Odsunąć elektryczny wózek inwalidzki od stacji dokującej Dahl.



## 8 Konserwacja

### 8.1 Konserwacja — wprowadzenie

„Konserwacja” oznacza każdą czynność wykonaną dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia medycznego i jego gotowości do użycia zgodnie z przeznaczeniem. Konserwacja obejmuje różne czynności, zarówno codzienną dbałość i czyszczenie, jak i przeglądy kontrolne, naprawy i remonty.



Zaleca się sprawdzanie zasilanego wózka inwalidzkiego raz w roku przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare, aby zapewnić bezpieczeństwo jazdy i zdatności do ruchu drogowego.

### 8.2 Czynności kontrolne

W poniższych tabelach przedstawiono listę czynności kontrolnych, które powinny być wykonywane przez użytkownika z określoną częstotliwością. Jeśli zasilany wózek inwalidzki nie przejdzie pomyślnie którejkolwiek z czynności kontrolnych, należy zapoznać się ze wskazanym rozdziałem lub skontaktować się z autoryzowanym dostawcą produktów firmy Invacare. Szczegółowa lista czynności kontrolnych i instrukcji dotyczących konserwacji jest zamieszczona w instrukcji serwisowania tego urządzenia. Można go uzyskać od firmy Invacare. Ten podręcznik jest jednak przeznaczony dla przeszkolonych i autoryzowanych techników serwisu, a opisane w nim zadania nie są przeznaczone do wykonania przez użytkownika.

### 8.2.1 Przed każdym użyciem elektrycznego wózka inwalidzkiego

| Element                                | Czynność kontrolna   | Jeśli nie zaliczone  |
|--|--|--|
| Połączenia za pomocą śrub              | Sprawdzić, czy wszystkie połączenia, na przykład oparcia pleców i koła, są ściśle dopasowane.  | Skontaktować się z dostawcą.   |
| Klakson                                | Sprawdzić, czy działa prawidłowo.  | Skontaktować się z dostawcą.   |
| System oświetlenia                     | Sprawdzić, czy wszystkie światła, w tym kierunkowskazy, światła przednie i tylne działają prawidłowo.  | Skontaktować się z dostawcą.   |
| System blokowania skrzynki akumulatora | Sprawdzić, czy system blokowania skrzynki akumulatora działa poprawnie. Bolce blokujące muszą być całkowicie włożone do odpowiednich otworów (patrz 7.4 <i>Przewożenie elektrycznego wózka inwalidzkiego bez osoby, strona 52</i> ). | Skontaktować się z dostawcą.   |
| Akumulatory                            | Upewnić się, że akumulatory są naładowane. Zapoznać się z opisem dotyczącym wskaźnika naładowania akumulatora w instrukcji obsługi dołączonej do pulpitu sterowniczego.  | Naładować akumulatory (patrz: rozdział 6.2.3 <i>Ładowanie akumulatorów, strona 40</i> ). |

### 8.2.2 Raz w tygodniu

| Element                     | Czynność kontrolna   | Jeśli nie minęło   |
|-----------------------------|--|--|
| Podłokietniki/części boczne | Sprawdzić, czy podłokietniki są pewnie przytwierdzone do uchwytów i nie chwieją się. | Przykręcić śruby lub odcisnąć dźwignię dociskową, która trzyma podłokietnik.<br>Skontaktować się z dostawcą.                                       |
| Opony (pneumatyczne)        | Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.  | Skontaktować się z dostawcą.   |
|                             | Sprawdzić, czy ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe.                        | Uzupełnić powietrze w oponie do wymaganego ciśnienia (patrz 8.3 <i>Koła i opony, strona 60</i> i 10.1 <i>Specyfikacje techniczne, strona 65</i> ). |

| Element                          | Czynność kontrolna   | Jeśli nie minęło             |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| Opony (odporne na przebicie)     | Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.  | Skontaktować się z dostawcą. |
| Zabezpieczenia przed wywróceniem | Sprawdzić, czy zabezpieczenia przed wywróceniem są pewnie przytwierdzone i nie chwieją się.<br><br>Sprawdzić, czy kolejność zacisków amortyzatorów zabezpieczeń przed wywróceniem jest właściwa i zamocować je prawidłowo. | Skontaktować się z dostawcą. |

### 8.2.3 Raz w miesiącu

| Element                         | Czynność kontrolna   | Jeśli nie zaliczone          |
|---------------------------------|--|------------------------------|
| Wszystkie części tapicerowane   | Sprawdzić pod kątem zniszczenia i zużycia.   | Skontaktować się z dostawcą. |
| Zdejmowane podparcia nóg        | Sprawdzić, czy podparcia nóg da się bezpiecznie przymocować i czy mechanizm rozluźniający działa prawidłowo.   | Skontaktować się z dostawcą. |
|                                 | Sprawdzić, czy wszystkie opcje regulacji działają prawidłowo.  | Skontaktować się z dostawcą. |
| Kółka samonastawne              | Sprawdzić, czy kółka samonastawne swobodnie się obracają i skręcają.   | Skontaktować się z dostawcą. |
| Koła jezdne                     | Sprawdzić, czy koła jezdne obracają się bez chybota. Najprostszy sposób, aby to sprawdzić, polega na poproszeniu drugiej osoby o staniec za elektrycznym wózkiem inwalidzkim i przyjrzenie się kołom jezdny, gdy siedząca na nim osoba oddala się. | Skontaktować się z dostawcą. |
| Elementy elektroniczne i złącza | Sprawdzić wszystkie przewody pod kątem uszkodzeń i wszystkie wtyczki połączeniowe pod kątem dopasowania.   | Skontaktować się z dostawcą. |

## 8.3 Koła i opony

### Postępowanie w przypadku uszkodzenia kół

W razie uszkodzenia koła należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą. Ze względów bezpieczeństwa nie wolno naprawiać kół samodzielnie ani z pomocą nieautoryzowanych osób.

### Postępowanie z oponami pneumatycznymi



#### NOTYFIKACJA!

#### Ryzyko uszkodzenia opony i felgi

Nie należy poruszać się przy zbyt niskim ciśnieniu powietrza w oponie, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia opony.

W przypadku zbyt wysokiego ciśnienia w oponie, felga może ulec uszkodzeniu.

— Napompować opony do zalecanego ciśnienia.



Sprawdzić na manometrze ciśnienie w oponie.

Należy co tydzień sprawdzać, czy ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe; patrz 8.2.1 *Przed każdym użyciem elektrycznego wózka inwalidzkiego, strona 58.*

Rekomendowane wartości ciśnienia w oponie można odczytać z napisu na oponie/feldzie lub należy skontaktować się z firmą Invacare. W celu konwersji należy porównać wartości w tabeli poniżej.

| psi | bar |
|-----|-----|
| 22  | 1,5 |
| 23  | 1,6 |
| 25  | 1,7 |
| 26  | 1,8 |
| 28  | 1,9 |
| 29  | 2,0 |
| 30  | 2,1 |
| 32  | 2,2 |
| 33  | 2,3 |
| 35  | 2,4 |
| 36  | 2,5 |
| 38  | 2,6 |
| 39  | 2,7 |
| 41  | 2,8 |
| 44  | 3,0 |

## 8.4 Krótkotrwałe przechowywanie

Elektryczny wózek inwalidzki jest wyposażony w szereg mechanizmów zabezpieczających na wypadek poważnej usterki. Moduł zasilania uniemożliwia dalsze poruszanie się elektrycznym wózkiem inwalidzkim.

Oczekując na naprawę w przypadku wystąpienia takiej usterki, należy:

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Odłączyć akumulatory. W zależności od modelu elektrycznego wózka inwalidzkiego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odłączyć akumulatory od modułu zasilania. Zapoznaj się z odpowiednim rozdziałem dotyczącym odłączania akumulatorów w instrukcji serwisowej dostępnej za pośrednictwem firmy Invacare.
3. Skontaktować się z dostawcą.

## 8.5 Długotrwałe przechowywanie

W przypadku niekorzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego przez dłuższy czas należy go odpowiednio przygotować do przechowywania, aby zapewnić dłuższą żywotność zarówno wózka, jak i akumulatorów.

### Przechowywanie elektrycznego wózka inwalidzkiego i baterii

- Zaleca się przechowywanie elektrycznego wózka inwalidzkiego w temperaturze 15°C, a także unikanie bardzo wysokich, jak i niskich temperatur, aby zapewnić długi okres eksploatacji wózka i akumulatorów.
- Części są testowane i zatwierdzane dla wyższych zakresów temperatur, jak podano poniżej:
  - Dozwolony zakres temperaturowy przechowywania elektrycznego wózka inwalidzkiego wynosi od -40°C do 65°C.
  - Dozwolony zakres temperaturowy przechowywania akumulatorów wynosi od -25° do 65°C.
- Akumulatory się rozładują nawet wtedy, gdy nie są używane. W przypadku nieużywania elektrycznego wózka inwalidzkiego dłużej niż dwa tygodnie najlepiej odłączyć zasilacz

akumulatorowy od modułu zasilania. W zależności od modelu elektrycznego wózka inwalidzkiego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odłączyć akumulatory od modułu zasilania. Zapoznaj się z odpowiednim rozdziałem dotyczącym odłączania akumulatorów w instrukcji serwisowej dostępnej za pośrednictwem firmy Invacare. W razie wątpliwości, który kabel odłączyć, należy skontaktować się z dostawcą

- Jeśli akumulatory nie będą używane, należy je najpierw całkowicie naładować.
- W przypadku nieużywania elektrycznego wózka inwalidzkiego dłużej niż cztery tygodnie należy sprawdzać akumulatory raz na miesiąc i w razie potrzeby je doładowywać (zanim poziom naładowania spadnie do połowy), aby zapobiec ich uszkodzeniu.
- Należy przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu i nie narażać na wpływ czynników zewnętrznych.
- Opony pneumatyczne należy napompować trochę większą ilością powietrza.
- Elektryczny wózek inwalidzki należy ustawić na takiej powierzchni, która nie ulegnie przebarwieniom pod wpływem gumowych opon.

### Przygotowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego do użycia

- Ponownie podłączyć zasilacz akumulatorowy do modułu zasilania.
- Przed użyciem akumulatory muszą zostać naładowane.
- Elektryczny wózek inwalidzki musi zostać sprawdzony przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare.

## 8.6 Czyszczenie i dezynfekcja

### 8.6.1 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa



#### **PRZESTROGA!**

##### **Ryzyko zanieczyszczenia**

- Należy podjąć środki ostrożności i stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.



#### **PRZESTROGA!**

##### **Ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia produktu**

- W razie potrzeby wyłączyć urządzenie i odłączyć od sieci zasilającej.
- Podczas czyszczenia elementów elektronicznych należy uwzględnić ich stopień zabezpieczenia przed wnikaniem wody.
- Należy zapewnić, aby woda nie przyskała na wtyczkę ani gniazdko ściennie.
- Nie należy dotykać wilgotnymi rękami gniazdka zasilania.



#### **NOTYFIKACJA!**

Zastosowanie niewłaściwych płynów lub metod może negatywnie wpłynąć na produkt lub spowodować jego uszkodzenie.

- Wszystkie stosowane środki czyszczące i dezynfekcyjne muszą być skuteczne, wzajemnie zgodne i nie uszkadzać czyszczonych powierzchni.
- Nie wolno używać płynów korozyjnych (zasad, kwasów itd.) lub środków czyszczących o właściwościach ściernych. Jeżeli w instrukcjach czyszczenia nie określono inaczej, zaleca się zwykły środek czyszczący do gospodarstwa domowego, taki jak płyn do mycia naczyń.
- Nie wolno używać rozpuszczalnika (rozcieńczalnik celulozowy, aceton itd.) mogącego zmienić strukturę plastiku bądź rozpuścić zamieszczone etykiety.
- Przed ponownym skorzystaniem z produktu należy zawsze całkowicie osuszyć go.



W przypadku czyszczenia i dezynfekcji w warunkach klinicznych lub opieki długookresowej, należy przestrzegać procedur wewnętrznych.

## 8.6.2 Odstępy czyszczenia

### ! NOTYFIKACJA!

Regularne czyszczenie i dezynfekowanie poprawia płynność operacji, wydłuża okres eksploatacji i zapobiega zanieczyszczeniu.

Czyścić i dezynfekować produkt:

- regularnie podczas jego stosowania,
- przed każdą procedurą serwisową i po niej,
- gdy miał styczność z jakimikolwiek płynami ustrojowymi,
- przed użyciem przez nowego użytkownika.

## 8.6.3 Czyszczenie

### ! NOTYFIKACJA!

- Produktu nie wolno czyścić w automatycznych myjniach, przy użyciu urządzeń wysokociśnieniowych lub pary.

### ! NOTYFIKACJA!

Bруд, piasek i woda morska mogą spowodować uszkodzenie łóżysk, a części stalowe mogą zardzewieć, jeśli ich powierzchnia zostanie uszkodzona.

- Wózek inwalidzki może być narażony na działanie piasku i wody morskiej tylko przez krótkie okresy, a po każdym wyjeździe na plażę należy go oczyścić.
- Jeśli wózek się zabrudzi, należy jak najszybciej zetrzeć brud wilgotną ściereczką i starannie go wytrzeć.

1. Usunąć całe zainstalowane wyposażenie opcjonalne (jedynie wyposażenie opcjonalne, które nie wymaga narzędzi).
2. Przetrzeć poszczególne części ściereczką lub miękką szczotką, zwykłymi domowymi środkami czyszczącymi (pH = 6–8) oraz ciepłą wodą.
3. Spłukać części ciepłą wodą.
4. Dokładnie wytrzeć części suchą ściereczką.



Do usuwania przetrąć i przywracania połysku pokrytych farbą metalowych powierzchni można używać pasty polerskiej do karoserii samochodowej i miękkiego wosku.

## Czyszczenie tapicerki

Instrukcje czyszczenia tapicerki znajdują się na etykietach na siedzisku, poduszce i pokryciu oparcia.



W miarę możliwości, podczas mycia należy zawsze nakładać mocowania na rzepy (części samozaciskowe), aby zminimalizować gromadzenie się włókien i bieżnika na mocowaniach na rzepy oraz zapobiegać uszkodzaniu przez nie tkaniny tapicerki.

## 8.6.4 Instrukcje dotyczące dezynfekcji

Metoda: przestrzegać uwag stosowania dotyczących stosowanego środka dezynfekującego i wytrzeć środkiem dezynfekującym wszystkie ogólnodostępne powierzchnie.

Środek dezynfekujący: zwykły domowy środek dezynfekujący.

Suszenie: umożliwić wyschnięcie produktu na powietrzu.

## 9 Po użyciu

### 9.1 Regeneracja

Produkt nadaje się do wielokrotnego użycia. Aby zregenerować produkt dla nowego użytkownika, należy wykonać następujące czynności:

- Przegląd zgodnie z planem serwisowym, patrz instrukcja serwisowa dostępna za pośrednictwem firmy Invacare.
- Czyszczenie i dezynfekcja, patrz 8.6 Czyszczenie i dezynfekcja, strona 62.
- Dostosowanie do nowego użytkownika, patrz rozdział dotyczący konfiguracji w instrukcji siedzenia.

Należy upewnić się, że instrukcja obsługi została przekazana z produktem.

Nie należy używać produktu ponownie w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń lub usterek.

### 9.2 Utylizacja



- NIE WOLNO wrzucać akumulatorów do ognia.
- Akumulatory MUSZĄ zostać dostarczone do miejsca właściwej utylizacji. Zwrot jest wymagany przez prawo i bezpłatny.
- Utylizować wyłącznie rozładowane akumulatory.
- Przed utylizacją należy osłonić styki akumulatorów.
- Informacje na temat prawidłowego postępowania z uszkodzonymi akumulatorami, patrz 6.2.9 *Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami*, strona 44.

Aby dbać o środowisko naturalne, po upływie okresu eksploatacji produktu należy poddać go recyklingowi w odpowiednim zakładzie.

Rozmontować produkt i jego podzespoły w celu oddzielenia różnych materiałów i poddania ich odrębnemu recyklingowi.

Utylizacja i recykling używanych produktów i opakowań musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi w danym kraju przepisami i uregulowaniami prawnymi dotyczącymi postępowania z odpadami. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zakładem gospodarki odpadami.



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Zagrożenie dla środowiska**

Urządzenie zawiera akumulatory.

Produkt ten może zawierać substancje, które mogłyby być szkodliwe dla środowiska w przypadku jego utylizacji w miejscach (składowiskach), które zgodnie z prawem nie nadają się do tego celu.

- NIE NALEŻY wyrzucać akumulatorów razem z odpadami komunalnymi.



## 10 Dane techniczne

### 10.1 Specyfikacje techniczne

Zamieszczone poniżej informacje techniczne dotyczą standardowej konfiguracji lub przedstawiają maksymalne osiągalne wartości. Mogą się one zmienić w przypadku dodania akcesoriów/opcji. Dokładne informacje na temat zmian tych wartości opisano w częściach odpowiadających poszczególnym akcesoriom/opcjom.

Ta lista może zawierać wartości nieodnoszące się do zakupionego produktu, ponieważ jest ona przeznaczony do wszystkich dostępnych (w momencie jego drukowania) modeli. Jeśli nie podano inaczej, każda wartość na niniejszej liście dotyczy wszystkich modeli produktu. Modele i konfiguracje dostępne dla danego kraju można znaleźć w dokumentach sprzedażowych właściwych dla kraju.



W niektórych przypadkach mierzone wartości mogą wahać się w granicach  $\pm 10$  mm.

| Dozwolone warunki pracy i przechowywania  |   |
|---|---|
| Zakres temperatury otoczenia podczas pracy urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:         | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C do +50°C</li> </ul>  |
| Zalecana temperatura przechowywania   | <ul style="list-style-type: none"> <li>+15°C</li> </ul>   |
| Zakres temperatury otoczenia podczas przechowywania urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-25°C – +65°C z akumulatorami</li> <li>-40°C – +65°C bez akumulatorów</li> </ul> |

| Układ elektryczny  |  |
|--------------------|--|
| Akumulatory        | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 12 V/73,5 Ah (C20) / 63 Ah (C5) uszczelniony, żelowy VRLA (TDX SP2)</li> <li>2 x 12 V/60 Ah (C20) / 47,4 Ah (C5) uszczelniony, żelowy VRLA (TDX SP2)</li> <li>2 x 12 V/50 Ah (C20) / 43,2 Ah (C5) uszczelniony, żelowy VRLA (TDX SP2 NB)</li> </ul> |
| Bezpiecznik główny | <ul style="list-style-type: none"> <li>80 A (TDX SP2)</li> <li>125 A (TDX SP2 NB)</li> </ul>   |
| Stopień ochrony    | <ul style="list-style-type: none"> <li>IPX4<sup>1</sup></li> </ul>   |

| Ładowarka           |   |
|---------------------|---|
| Natężenie wyjściowe | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 A</li> <li>• 10 A</li> </ul> |
| Napięcie wyjściowe  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V nominalne</li> </ul>      |

| Opony kół jezdnych |  |
|--------------------|--|
| Typ opony          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,00 - 8", zabezpieczona przed przebicciem, odporna na przebicie, pneumatyczna</li> </ul>   |
| Ciśnienie w oponie | Zalecane maksymalne ciśnienie powietrza w oponie (wyrażone w barach lub kilopaskalach) podano na bocznej powierzchni opony lub obręczy koła. Jeśli podano więcej niż jedną wartość, obowiązuje niższa z wartości podana we właściwych jednostkach (tolerancja = -0,3 bara; 1 bar = 100 kPa). |

| Opony kół samonastawnych |  |
|--------------------------|--|
| Typ opony                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna 6 x 2 cale</li> </ul>   |
| Ciśnienie w oponie       | Zalecane maksymalne ciśnienie powietrza w oponie (wyrażone w barach lub kilopaskalach) podano na bocznej powierzchni opony lub obręczy koła. Jeśli podano więcej niż jedną wartość, obowiązuje niższa z wartości podana we właściwych jednostkach (tolerancja = -0,3 bara; 1 bar = 100 kPa). |

| Charakterystyka jezdna                       |  |
|--|--|
| Szybkość                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 km/h</li> <li>• 6 km/h</li> <li>• 10 km/h</li> <li>• 12 km/h</li> </ul>   |
| Maks. Odległość zatrzymania                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 mm (przy 3 km/h)</li> <li>• 1000 mm (przy 6 km/h)</li> <li>• 2100 mm (przy 10 km/h)</li> <li>• 2900 mm (przy 12 km/h)</li> </ul>                |
| Wartość znamionowa nachylenia <sup>2</sup> : | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9° (15,8%) zgodnie ze specyfikacją producenta, z ciężarem użytecznym 160 kg, kątem pochylenia siedziska 4°, kątem pochylenia oparcia 20°</li> </ul> |
| Maks. Wysokość pokonywanych przeszkód        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do przodu 75 mm</li> <li>• Wstecz 50 mm</li> </ul>  |

| Charakterystyka jezdna                                 |  |
|--|--|
| Średnica nawrotu                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1280 mm</li> </ul> |
| Promień skrętu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1140 mm</li> </ul> |
| Zasięg jazdy zgodnie z normą ISO 7176-4 <sup>3</sup> : |  |
| z akumulatorami 50 Ah                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• do 28 km</li> </ul>     |
| z akumulatorami 60 Ah                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• do 30 km</li> </ul>     |
| z akumulatorami 73,5 Ah                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• do 41 km</li> </ul>     |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5  | Rodzaj siedziska  |   |  |
|---|---|---|--|
|   | Ultra Low Maxx  | Modulite  | Maks.  |
| Szerokość podstawy  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 615 mm (TDX SP2 NB)</li> <li>• 650 mm (TDX SP2)</li> </ul> |   |  |
| Długość po złożeniu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 900–1010 mm</li> </ul>                                     |   |  |
| Szerokość po złożeniu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 630–835 mm</li> </ul>                                      |   |  |
| Wysokość po złożeniu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 710–1143 mm</li> </ul>                                     |   |  |
| Prześwit  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;65 mm</li> </ul>                                       |   |  |
| Wysokość całkowita (bez regulacji kąta pochylecia siedziska i bez podnośnika) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• –</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1010 mm (jednoczęściowa płyta siedziska)</li> <li>• 1010–1140 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1100 mm</li> <li>• 1125 mm</li> </ul> |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5  | Rodzaj siedziska   |  |  |
|---|--|--|--|
|   | Ultra Low Maxx   | Modulite   | Maks.  |
| Wysokość całkowita (z regulacją kąta pochylenia siedziska lub podnośnikiem) | <ul style="list-style-type: none"> <li>1080–1210 mm (bez zagłówka)</li> <li>1080–1535 mm (z zagłówkiem)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1170 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1100 mm</li> <li>1125 mm</li> </ul> |
| Całkowita długość (w tym. standardowe podnóżki)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>1290 mm</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1160 mm</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1240 mm</li> </ul>                  |
| Długość całkowita (bez standardowego podparcia nóg)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>980 mm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>980 mm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>970 mm</li> </ul>                   |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5   | Rodzaj siedziska  |   |
|--|---|---|
|  | Modulite  | Maks.   |
| Maks. Szerokość całkowita  | <ul style="list-style-type: none"> <li>615 mm (rama TDX SP2 NB)<sup>4</sup></li> <li>650 mm (rama TDX SP2)</li> <li>675 mm (szerokość siedziska 48)</li> <li>725 mm (szerokość siedziska 53)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>855 mm (szerokość siedziska 49)</li> <li>915 mm (szerokość siedziska 55)</li> <li>975 mm (szerokość siedziska 61)</li> </ul> |
| Wysokość od siedziska do podłoża <sup>5</sup> (bez regulacji kąta pochylenia siedziska i bez podnośnika) | <ul style="list-style-type: none"> <li>450 mm</li> <li>475 mm</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>470 mm</li> <li>495 mm</li> </ul>  |
| Wysokość od siedziska do podłoża <sup>5</sup> (z regulacją kąta pochylenia siedziska)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>450 mm (regulacja ręczna i regulacja elektryczna w zakresie 20°)</li> <li>475 mm (regulacja elektryczna w zakresie 20°)</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>470 mm</li> <li>495 mm</li> </ul>  |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5  | Rodzaj siedziska   |   |
|---|--|---|
|   | Modulete   | Maks.   |
| Wysokość siedziska <sup>5</sup> (z podnośnikiem lub regulacją kąta pochylenia siedziska w zakresie 30°) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 475–775 mm</li> <li>• 420–720 mm (TDX SP2 Low-Rider z akumulatorami 73,5 Ah)</li> <li>• 403–703 mm (TDX SP2 Low-Rider z akumulatorami 60 Ah)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• –</li> </ul> |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5   | Rodzaj siedziska  |  |
|--|---|--|
|  | Ultra Low Maxx  |  |
| Maks. Szerokość całkowita  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 630 mm (szerokość siedziska 405)</li> <li>• 650 mm (rama TDX SP2)</li> <li>• 655 mm (szerokość siedziska 430)</li> <li>• 680 mm (szerokość siedziska 455)</li> <li>• 705 mm (szerokość siedziska 480)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 735 mm (szerokość siedziska 505)</li> <li>• 760 mm (szerokość siedziska 530)</li> <li>• 785 mm (szerokość siedziska 555)</li> <li>• 810 mm (szerokość siedziska 580)</li> <li>• 835 mm (szerokość siedziska 610)</li> </ul> |
| Wysokość od siedziska do podłoża <sup>5</sup> :  |   |  |
| z modulem pochylenia<br>i/lub pochylenie do przodu o 5°<br>i/lub 10° pochylenie do przodu              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 420 mm (tylko w połączeniu z pochyleniem do przodu 8,5°)</li> <li>• 440 mm</li> <li>• 460 mm</li> <li>• 480 mm</li> </ul>  |  |
| z modulem podnośnika / pochylenia<br>i/lub pochylenie do przodu o 5°<br>i/lub 10° pochylenie do przodu | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 444–744 mm</li> <li>• 464–764 mm</li> <li>• 484–784 mm</li> </ul>  |  |
| z modulem pochylenia i 5°<br>pochyleniem wstępnym  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 500 mm</li> <li>• 520 mm</li> <li>• 540 mm</li> </ul>  |  |

| Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5                         | Rodzaj siedziska   |
|--|--|
|  | Ultra Low Maxx   |
| z modułem podnośnika / pochylenia<br>Pochylenie wstępne 5° | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 504–804 mm</li> <li>• 524–824 mm</li> <li>• 544–844 mm</li> </ul> |

| Podnóżki i podparcia nóg             |         |   |
|--------------------------------------|---------|---|
| Vari F                               | Długość | • 290–460 mm  |
|                                      | Kąt     | • 70°–0°  |
| Vari A                               | Długość | • 290–460 mm  |
|                                      | Kąt     | • 70°–0°  |
| ADE (elektryczny)                    | Długość | • 290–460 mm  |
|                                      | Kąt     | • 80°–0°  |
| ADM (ręczny)                         | Długość | • 290–460 mm  |
|                                      | Kąt     | • 80°–0°  |
| Montowany centralnie (ręczny)        | Długość | • 280–385 mm  |
|                                      | Kąt     | • 90°–0°  |
| Montowany centralnie elektryczny LNX | Długość | • 340–410 mm  |
|                                      | Kąt     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 97°–7°</li> <li>• 90°–0°</li> <li>• 83°–-7°</li> </ul> |

| Masa <sup>7</sup>  | TDX SP2 NB   | TDX SP2  |
|--|--|--|
| Masa własna przy stałym kącie pochylenia siedziska                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 138 kg</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 154 kg</li> </ul> |
| Masa własna przy elektrycznej regulacji kąta pochylenia siedziska w zakresie 20° | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 145 kg</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 164 kg</li> </ul> |
| Masa własna przy elektrycznej regulacji kąta pochylenia siedziska w zakresie 30° | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 151 kg</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 170 kg</li> </ul> |
| Masa własna z podnośnikiem   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 164 kg</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 183 kg</li> </ul> |

| Masa elementów          |   |
|-------------------------|---|
| z akumulatorami 73,5 Ah | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 23 kg na akumulator</li> </ul> |
| z akumulatorami 60 Ah   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 20 kg na akumulator</li> </ul> |
| z akumulatorami 50 Ah   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 17 kg na akumulator</li> </ul> |

| Obciążenie użyteczne |  |
|----------------------|--|
| Maks. ładunek        | <ul style="list-style-type: none"> <li>136 kg (TDX SP2 Sprint)</li> <li>136 kg (TDX SP2 z systemem siedziska Ultra Low Maxx)</li> <li>150 kg (TDX SP2 NB)</li> <li>160 kg (6 km/h z podnośnikiem lub regulacją kąta pochylenia siedziska w zakresie 30°)</li> <li>180 kg (6 km/h z regulacją kąta pochylenia siedziska w zakresie 20° lub kątem stałym)</li> </ul> |

| Obciążenia osi                 |  |
|--------------------------------|--|
| Maks. Obciążenie osi przedniej | <ul style="list-style-type: none"> <li>106 kg</li> </ul> |
| Maks. Obciążenie osi tylnej    | <ul style="list-style-type: none"> <li>97 kg</li> </ul>  |
| Maks. Obciążenie osi w środku  | <ul style="list-style-type: none"> <li>217 kg</li> </ul> |

- 
- 1 Klasyfikacja IPX4 oznacza, że układ elektryczny jest odporny na rozpryskiwaną wodę.
  - 2 Stateczność statyczna w przypadku pochyłości w dół, w górę i na boki zgodnie z normą ISO 7176-1 = 9° (15,8%)  
Stateczność dynamiczna w przypadku pochyłości w górę zgodnie z normą ISO 7176-2 = 6° (10,5%)
  - 3 Zakres jazdy (zasięg) elektrycznego wózka inwalidzkiego zależy w znacznym stopniu od czynników zewnętrznych, takich jak ustawienie szybkości wózka inwalidzkiego, stan naładowania akumulatorów, temperatura otoczenia, warunki topograficzne, cechy nawierzchni drogi, ciśnienie w oponach, masa ciała użytkownika, styl jazdy i korzystanie z akumulatora do oświetlania drogi, zasilania systemów automatycznych itp.  
Wskazane wartości są to teoretycznie osiągalne wartości maksymalne mierzone zgodnie z normą ISO 7176-4.
  - 4 Pomiar przy pełnych oponach. W przypadku opon pneumatycznych maksymalna szerokość całkowita może być większa.
  - 5 Pomiar bez poduszki siedziska
  - 6 Odległość między płaszczyzną referencyjną oparcia a najbardziej wysuniętą do przodu częścią zespołu podłokietnika
  - 7 Rzeczywista masa własna wózka zależy od osprzętu danego elektrycznego wózka inwalidzkiego. Każdy elektryczny wózek inwalidzki firmy Invacare jest ważony przed opuszczeniem fabryki. Zmierzona masa własna pojazdu (z akumulatorami) jest podana na tabliczce znamionowej.



## 11 Obsługa serwisowa

### 11.1 Przeprowadzone przeglądy

Prawidłowe wykonanie wszystkich zadań wymienionych w harmonogramie przeglądu serwisowego i instrukcjach naprawy potwierdza się pieczętą i podpisem. Lista zadań do wykonania w ramach przeglądu znajduje się w instrukcji serwisowania dostępnej w firmie Invacare.

| Przegląd przed dostawą                        | 1. roczny przegląd                            |
|---|---|
|   |   |
| Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis | Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis |
| 2. roczny przegląd                            | 3. roczny przegląd                            |
|   |   |
| Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis | Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis |

| 4. roczny przegląd                           | 5. roczny przegląd                           |
|--|--|
|  |  |
| Piecątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis | Piecątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis |



**EU Export:**

Invacare Poirier SAS

Route de St Roch

F-37230 Fondettes

Phone: (33) (0) 2 47 62 69 80

serviceclient\_export@invacare.com

www.invacare.eu.com



Invacare GmbH

Am Achener Hof 8

D-88316 Isny

Germany



Invacare UK Operations Limited

Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed

Bridgend CF35 5AQ

UK

1580122-O 2024-09-10



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**