

# Küschall® K-Series

pl **Wózek inwalidzki ręczny**  
**Instrukcja obsługi**



Ten podręcznik MUSI BYĆ przekazany użytkownikowi produktu.  
PRZED rozpoczęciem korzystania z produktu KONIECZNE jest przeczytanie  
niniejszej instrukcji i zachowanie do wykorzystania w przyszłości.

**Küschall®**  
UNLIMIT YOUR WORLD

© 2023 Invacare Corporation

Wszelkie prawa zastrzeżone. Dalsze rozpowszechnianie, powielanie oraz modyfikacja niniejszego tekstu w całości lub części są zabronione bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Invacare. Znaki towarowe zostały oznaczone symbolami <sup>™</sup> i <sup>®</sup>. Wszystkie znaki towarowe stanowią własność Invacare Corporation lub podmiotów zależnych albo stanowią przedmiot udzielonej im licencji, chyba że wskazano inaczej.

Making Life's Experiences Possible jest zarejestrowanym znakiem towarowym w stanach Zjednoczonych.

# Spis treści

<b>1 Informacje ogólne</b>	<b>5</b>
1.1 Wprowadzenie	5
1.2 Symbole stosowane w dokumencie	5
1.3 Informacje dotyczące gwarancji	6
1.4 Zgodność	6
1.4.1 Normy właściwe dla produktu	6
1.5 Czas przydatności do użycia	6
1.6 Ograniczenie odpowiedzialności	7
<b>2 Bezpieczeństwo</b>	<b>8</b>
2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	8
2.2 Etykiety i symbole umieszczone na produkcie	12
<b>3 Informacje ogólne na temat produktu</b>	<b>14</b>
3.1 Opis produktu	14
3.2 Przeznaczenie	14
3.3 Główne elementy wózka inwalidzkiego	15
3.4 Hamulce postojowe	15
3.5 Oparcie pleców	18
3.5.1 Rączki do pchania	19
3.6 Podłokietniki i części boczne	20
3.6.1 Rurkowy podłokietnik, nieblokowany, o regulowanej wysokości, zdejmowany, odchylany	20
3.6.2 Oparcie boczne z płynną regulacją wysokości, nieblokowane	21
3.6.3 Błotnik	21
3.6.4 Osłona ubrania	22
3.7 Pasek mocujący podudzia	22
3.8 Przesuwanie tylnego koła	23
3.9 Vario-Ax	24
3.10 Poduszka siedziska	25
<b>4 Elementy opcjonalne</b>	<b>26</b>
4.1 Zabezpieczenie przed wywróceniem	26

4.2 Pas zabezpieczający korpus	27
4.3 Mocowanie podczas używania pasa pozycjonującego	29
4.4 Koła transportowe	29
4.5 Uchwyt na kulę	30
4.6 Wspornik przechyty	31
4.7 Zawieszenie	31
4.8 Pompka	31
4.9 Oświetlenie odblaskowe	31
<b>5 Uruchomienie</b>	<b>32</b>
5.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	32
<b>6 Jazda wózkiem inwalidzkim</b>	<b>33</b>
6.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	33
6.2 Hamowanie podczas użytkowania	33
6.3 Wsiadanie na i zsiadanie z wózka inwalidzkiego	34
6.4 Jazda i kierowanie wózkiem inwalidzkim	35
6.5 Pokonywanie stopni i uskoków	36
6.6 Pokonywanie schodów	38
6.7 Pokonywanie podjazdów i ramp	39
6.8 Stabilność i równowaga podczas siedzenia	40
6.9 Przewóz osób na wózkach inwalidzkich w pojazdach	41
<b>7 Transport</b>	<b>48</b>
7.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	48
7.2 Składanie/rozkładanie oparcia	48
7.3 Zdejmowanie i instalowanie tylnych kół	49
<b>8 Konserwacja</b>	<b>50</b>
8.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	50
8.2 Harmonogram konserwacji	50
8.3 Czyszczenie i dezynfekcja	53
8.3.1 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa	53
8.3.2 Odstępy czyszczenia	54
8.3.3 Czyszczenie	54
8.3.4 Dezynfekcja	54
<b>9 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka</b>	<b>55</b>
9.1 Przechowywanie	55

9.2	Regeneracja .....	55
9.3	Utylizacja .....	55
<b>10</b>	<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>56</b>
10.1	Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	56
10.2	Identyfikacja i naprawa usterek .....	57
<b>11</b>	<b>Dane Techniczne .....</b>	<b>59</b>
11.1	Wymiary i masa .....	59
11.2	Opony.....	61
11.3	Materiały .....	61
11.4	Warunki otoczenia.....	62

# 1 Informacje ogólne

## 1.1 Wprowadzenie

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

Niniejszego produktu należy używać wyłącznie w przypadku przeczytania i zrozumienia niniejszej instrukcji. Należy zasięgnąć dodatkowych wskazówek od fachowego personelu medycznego, który jest zaznajomiony ze stanem zdrowia pacjenta i wyjaśni wszelkie pytania dotyczące prawidłowego korzystania z urządzenia oraz jego niezbędnej regulacji.

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.

W przypadku trudności z przeczytaniem dokumentu w wersji drukowanej z powodu zbyt małej czcionki można

1659242-D

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 się skontaktować 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 organa w danym kraju.

## 1.2 Symbole stosowane w dokumencie

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.




### OSTRZEŻENIE


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



### UWAGA


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


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

 Wskazówki i zalecenia  
Oznacza użyteczne wskazówki, zalecenia oraz informacje umożliwiające sprawne, bezproblemowe użytkowanie produktu.

### Inne symbole

(Nie dotyczy wszystkich instrukcji)

 Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii  
Wskazuje, czy produkt jest wytwarzany w Wielkiej Brytanii.

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

### 1.3 Informacje dotyczące 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.

### 1.4 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.

#### 1.4.1 Normy właściwe dla produktu

Wózek inwalidzki został poddany testom zgodności z normą EN 12183, w tym testom palności.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat miejscowych norm i przepisów należy skontaktować się z miejscowym przedstawicielem firmy Invacare. Patrz adresy podane na końcu tego dokumentu.

### 1.5 Czas przydatności do użycia

Przewidywany czas użytkowania tego produktu wynosi pięć lat pod warunkiem codziennego użytkowania zgodnie z przeznaczeniem i przestrzegania zasad bezpieczeństwa oraz okresów konserwacji podanych w niniejszej instrukcji. Faktyczny czas eksploatacji urządzenia jest zmienny i zależy od częstotliwości oraz intensywności użytkowania.

## 1.6 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 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszy rozdział zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa w zakresie ochrony użytkownika wózka inwalidzkiego i jego opiekuna, a także bezpiecznego i bezproblemowego użytkowania tego wózka.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

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

- W przypadku niezrozumienia ostrzeżeń, ostrzeżeń 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.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

W razie pożaru lub dymu, osoby siedzące na wózku inwalidzkim są szczególnie narażone na ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń, gdy nie są w stanie uciec od źródła pożaru lub dymu. Zapalone zapałki, zapalniczka i papierosy mogą być przyczyną powstania otwartego ognia w okolicy wózka inwalidzkiego lub odzieży.

- Unikać stosowania lub przechowywania wózka inwalidzkiego w pobliżu otwartego ognia lub produktów zapalnych.
- Nie należy palić tytoniu podczas używania wózka inwalidzkiego.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo wypadku i poważnych obrażeń ciała**

Nieprawidłowa regulacja wózka inwalidzkiego może prowadzić do wypadków skutkujących poważnymi obrażeniami ciała.

- Regulacje wózka inwalidzkiego muszą być zawsze przeprowadzane przez wykwalifikowanego technika.



**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

Na jego stabilność może wpłynąć wzdłużna pozycja osi tylnych kół wózka inwalidzkiego w stosunku do położenia oparcia.

- Pozycja do przodu sprawia, że wózek inwalidzki jest mniej stabilny i zwiększa ryzyko wywróceniem do tyłu, ale poprawia jego manewrowanie dzięki lepszemu uchwytowi i krótkiemu promieniowi skrętu.
- Z drugiej strony, po przesunięciu osi tylnych kół do tyłu, wózek inwalidzki jest bardziej stabilny i łatwiej się przechyla, ale jego zwrotność jest mniejsza.
- W zależności od możliwości użytkownika i jego poszczególnych limitów bezpieczeństwa, spadek stabilności można wyrównać poprzez zamontowanie zabezpieczenia przed wywróceniem.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo przechylenia**

Na stabilność wózka inwalidzkiego podczas siadania mają wpływ dwie podstawowe regulacje: położenie tylnej osi oraz kąt oparcia pleców.

- Zmiany tych ustawień, a także regulację położenia przednich kół i/lub widelca powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego technika, który jest w stanie w pełni ocenić ryzyko wpływu zmian na konfigurację wózka inwalidzkiego. Z tego względu należy skonsultować się z autoryzowanym dostawcą.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko w wyniku niedostosowania sposobu jazdy do warunków**

Na mokrej, żwirowej lub nierównej nawierzchni istnieje ryzyko poślizgu.

- Należy zawsze dostosować prędkość i sposób jazdy do panujących warunków (pogody, nawierzchni, indywidualnych możliwości itp.).

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko obrażeń ciała**

W przypadku kolizji na obrażenia narażone są części ciała znajdujące się poza wózkiem (np. stopy lub dłonie).

- Należy unikać kolizji przy pełnej prędkości (bez hamowania).
- Nigdy nie należy najeżdżać czołowo na żaden przedmiot.
- Należy zachować ostrożność podczas przejeżdżania przez wąskie przejścia.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo spowodowane utratą kontroli nad wózkiem inwalidzkim**

Przy większej prędkości można utracić kontrolę, a wózek może się przewrócić.

- Prędkość jazdy należy zawsze dostosować do danych warunków.
- Ogólnie należy unikać wszelkich kolizji.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo wypadku**

Nieprawidłowo ustawione lub nie działające urządzenia bezpieczeństwa (hamulce, zabezpieczenie przed wywróceniem) mogą być przyczyną wypadku.

- Przed użyciem wózka inwalidzkiego należy zawsze sprawdzić działanie urządzeń bezpieczeństwa. Należy również poddawać je okresowej kontroli przez wykwalifikowanego technika lub dostawcę.



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

- W przypadku odleżyn lub ran skóry, należy chronić ranę przed bezpośrednim kontaktem z tkaniną urządzenia. W sprawie urządzeń medycznych należy skonsultować się z fachowym personelem medycznym.



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

Stosowanie obsługiwanego ręcznie wózka inwalidzkiego może prowadzić do bólu ramienia.

Poniższe zalecenia zmniejszają ten efekt:

- Przesunąć tylne koła do przodu w ten sposób, aby ręce poruszały się w zakresie anatomicznym.
- Upewnić się, że użytkownik siedzi w pozycji ergonomicznej, na którą pozwala niepełnosprawność.



### **UWAGA!**

#### **Niebezpieczeństwo oparzeń**

Elementy wózka inwalidzkiego mogą się nagrzać w wyniku ekspozycji na zewnętrzne źródła ciepła.

- Nie należy przed użyciem zostawiać wózka w silnie nasłonecznionych miejscach.
- Przed rozpoczęciem korzystania z wózka należy sprawdzić temperaturę wszystkich elementów mających kontakt ze skórą.



### **UWAGA!**

#### **Niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia palców**

Zawsze istnieje ryzyko przytrzaśnięcia (np. palców lub rąk) przez ruchome części wózka inwalidzkiego.

- Należy uważać przy składaniu lub wsuwaniu mechanizmów ruchomych części, takich jak zdejmowana oś tylnego koła, składaniu oparcia lub zabezpieczeniu przed wywróceniem, aby nie przytrzasnąć żadnej części ciała.



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko wywrócenia się**

Zawieszenie dodatkowego ciężaru (plecaka itp.) na słupkach oparcia fotela może wpłynąć na stabilność wózka przy odchyleniach do tyłu.

- Firma Invacare stanowczo zaleca, aby przy zawieszaniu dodatkowego ciężaru na słupkach oparcia wózka używać specjalnych zabezpieczeń przed wywróceniem (dostępnych jako opcja).

**UWAGA!****Ryzyko obrażeń ciała**

Nieoryginalne lub nieprawidłowe części mogą wpływać na działanie i bezpieczeństwo produktu.

- Należy używać wyłącznie oryginalnych części przeznaczonych do stosowanego produktu.
- Ze względu na różnice regionalne, informacje na temat dostępnych elementów opcjonalnych można uzyskać w lokalnym katalogu lub na lokalnej stronie internetowej firmy Invacare lub kontaktując się z lokalnym przedstawicielem firmy Invacare. Patrz adresy podane na końcu tego dokumentu.

**NOTYFIKACJA**

Podczas łączenia niniejszego produktu z innym produktem, dla połączenia obowiązują ograniczenia obu produktów. Np. masa maksymalna użytkownika jednego produktu w połączeniu może być mniejsza.

- Należy używać wyłącznie połączeń dopuszczalnych przez firmę Invacare. W celu uzyskania informacji należy skontaktować się z dystrybutorem firmy Invacare.
- Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi każdego z produktów i sprawdzić ograniczenia. Bezpieczne użytkowanie wymaga pełnego przestrzegania informacji, instrukcji oraz zaleceń zawartych w obu instrukcjach obsługi.

**NOTYFIKACJA****Ryzyko podczas stosowania dodatku do wspomagania lub zastępowania napędu wózka inwalidzkiego**

Ze względów bezpieczeństwa wymaga obsługi jedynie przez osoby, które mają fizyczną i umysłową zdolność bezpiecznej obsługi wózka inwalidzkiego z przymocowanym do niego dodatkiem we wszystkich sytuacjach (np. ruchu drogowego) i w razie awarii lub wyłączenia dodatku są w stanie bezpiecznie zahamować i zatrzymać wózek inwalidzki. Wszelkie użycie niezgodne z przeznaczeniem wiąże się z ryzykiem obrażeń ciała.

Przy większej prędkości można utracić kontrolę, a wózek może się przewrócić.

- Należy jechać ostrożnie.
- Należy zawsze dostosować swoją prędkość i sposób jazdy do panujących warunków (pogody, nawierzchni, indywidualnych możliwości itp.).
- Należy unikać kolizji.

Dodatek do wspomagania lub zastępowania napędu wózka inwalidzkiego zwiększa naprężenie konstrukcji wózka inwalidzkiego.

- Po każdym użyciu dodatku należy sprawdzić wózek inwalidzki pod kątem pęknięć ramy lub poluzowanych śrub.
- W przypadku jakichkolwiek oznak zmęczenia struktury wózka inwalidzkiego, należy natychmiast zaprzestać korzystania z wózka inwalidzkiego i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.

**2.2 Etykiety i symbole umieszczone na produkcie****Etykieta identyfikacyjna**


Etykieta identyfikacyjna znajduje się na ramie wózka inwalidzkiego i zawiera następujące informacje:




- (A) Adres producenta
- (B) Kod kreskowy EAN/HMI
- (C) Zgodności z normami europejskimi
- (D) Zgodność z normami brytyjskimi
- (E) Przeczytać instrukcję obsługi
- (F) Wyrób medyczny
- (G) Maksymalna masa użytkownika
- (H) Kod kreskowy numeru seryjnego
- (I) Numer seryjny
- (J) Numer referencyjny
- (K) Szerokość siedziska


- Ⓐ Opis produktu
- Ⓜ Data produkcji

### Symbol haka zatraskowego


 <p>ISO 7176-19</p>	<p>Miejsca mocowania pasków systemu zabezpieczającego wózek inwalidzki podczas przewożenia w pojeździe osoby w wózku.</p> <p>Ten symbol jest przymocowany do wózka inwalidzkiego jedynie wówczas, gdy wózek jest zamówiony z opcją zestawu transportowego.</p>
--	--

	<p><b>Symbol OSTRZEŻENIA</b></p> <p>Ten wózek inwalidzki nie jest przeznaczony do przewozu osób w pojazdach. Symbol ten znajduje się na ramie obok etykiety identyfikacyjnej.</p>
---	---

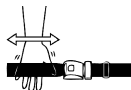
### Etykieta ostrzegawcza zabezpieczenia przed wywróceniem

	<p><b>OSTRZEŻENIE: Przeczytać instrukcję obsługi</b></p> <p>Przed zastosowaniem zabezpieczenia przed wywróceniem należy postępować zgodnie z informacjami znajdującymi się w instrukcji obsługi.</p>
--	--

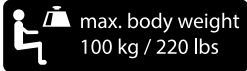
### Etykieta ostrzegawcza części strony nieblokującej

	<p>Nie należy przenosić wózka inwalidzkiego za część strony nieblokującej.</p>
---	--

### Etykieta informacyjna pasa zabezpieczającego korpus

	<p>Pas zabezpieczający korpus ma prawidłową długość, gdy pomiędzy ciałem a pasem może zmieścić się płasko ułożona dłoń.</p>
---	---

### Etykieta ostrzegawcza zawieszenia

 <p>max. body weight 100 kg / 220 lbs</p>	<p>Maksymalna masa użytkownika wynosi 100 kg, gdy wózek wyposażony jest w opcję zawieszenia.</p>
---	--

## 3 Informacje ogólne na temat produktu

### 3.1 Opis produktu

Wózek Küschall K-Series to aktywny wózek inwalidzki ze sztywną ramą i składanym oparciem pleców.

#### ! NOTYFIKACJA

Każdy wózek inwalidzki jest produkowany i konfigurowany według indywidualnych wytycznych zawartych w zamówieniu. Te wytyczne musi utworzyć lekarz zgodnie z wymaganiami i stanem zdrowia użytkownika.

- W przypadku konieczności dostosowania konfiguracji wózka inwalidzkiego należy skontaktować się z lekarzem.
- Wszelkie dostosowania muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego technika.

### 3.2 Przeznaczenie

Wózek inwalidzki jest wskazany do zapewnienia możliwości przemieszczania się osobom, których zdolność poruszania się jest ograniczona do pozostawania w pozycji siedzącej i które przez większość czasu samodzielnie przemieszczają wózek. Wózek inwalidzki nie jest przeznaczony do uciążliwych lub nadmiernych aktywności, takich jak sporty, które nie są częścią jego docelowego (codziennego) stosowania.

Wózek inwalidzki może być używany w pomieszczeniach i poza nimi na płaskim podłożu i w dostępnym terenie.

### Użytkownicy

Wózek inwalidzki przeznaczony jest do użytku przez osoby w wieku przynajmniej 12 lat (nastolatki i dorośli). Masa użytkownika wózka nie powinna przekraczać maksymalnej masy wyszczególnionej w rozdziale dotyczącym danych technicznych i na etykiecie identyfikacyjnej.

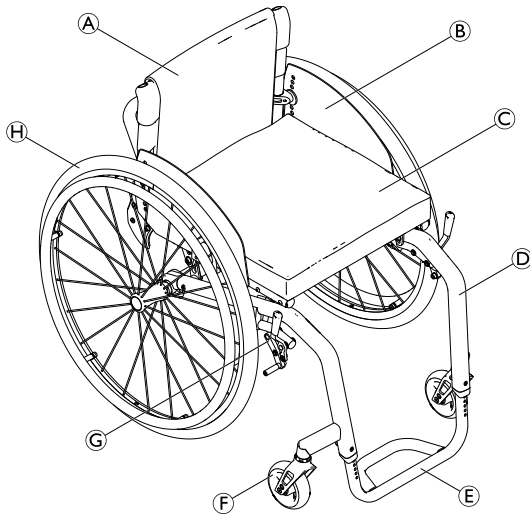
Wózek inwalidzki jest przeznaczony do stosowania przez osobę będącą jego użytkownikiem i/lub przez opiekuna. Stan fizyczny i psychiczny użytkownika powinien umożliwiać bezpieczną eksploatację wózka (m.in. samodzielne napędzanie, sterowanie, hamowanie).

### Wskazania/przeciwwskazania

- Do stosowania w przypadku całkowitej niezdolności do przemieszczania się na skutek strukturalnego i/lub funkcjonalnego uszkodzenia kończyn dolnych.
- Siła i funkcja chwytne rąk i dłoni wystarczająca do przemieszczania wózka.

Brak jest znanych przeciwwskazań do stosowania, gdy z wózka inwalidzkiego korzysta się zgodnie z przeznaczeniem.

### 3.3 Główne elementy wózka inwalidzkiego



Ⓐ	Oparcie pleców
Ⓑ	Ośłona ubrania
Ⓒ	Siedzisko z poduszką
Ⓓ	Rama
Ⓔ	Podnózek
Ⓕ	Widelec kółka oraz kółko samonastawne
Ⓖ	Hamulec postojowy
Ⓗ	Tylne pełne koło z obręczą chwytną i osią szybkorozłączną

**i** Wyposażenie danego wózka inwalidzkiego może różnić się od przedstawionego na ilustracji, ponieważ każdy wózek inwalidzki jest produkowany według indywidualnych wytycznych zawartych w zamówieniu.

### 3.4 Hamulce postojowe

Hamulce postojowe służą do unieruchomienia stojącego w miejscu wózka inwalidzkiego w celu uniemożliwienia jego odjechania.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo przewrócenia w przypadku gwałtownego hamowania**

Zaciągnięcie hamulców postojowych podczas jazdy może spowodować utratę kontroli nad kierunkiem ruchu i gwałtowne zatrzymanie wózka inwalidzkiego, co może prowadzić do kolizji lub upadku osoby poruszającej się na wózku.

– Nigdy nie należy zaciągać hamulców postojowych podczas jazdy.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo spowodowane utratą kontroli nad wózkiem inwalidzkim**

– Hamulce postojowe należy włączać jednocześnie.  
 – Hamulców postojowych nie należy używać do zmniejszania prędkości wózka inwalidzkiego.  
 – Nie należy opierać się na hamulcach postojowych podczas siadania na wózek inwalidzki lub wstawania z niego.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

Do prawidłowego działania hamulców postojowych konieczna jest obecność odpowiedniego ciśnienia powietrza w oponach.

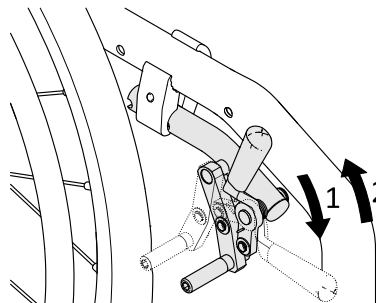
– Należy upewnić się, że ciśnienie powietrza w oponach jest odpowiednie, patrz 11.2 *Opony*, strona 61.

**UWAGA!****Ryzyko przytrzaśnięcia lub zmiżdżenia palców**

Podczas uruchamiania lub zwalniania hamulca nie należy chwycić mechanizmu hamulca całą dłońią.



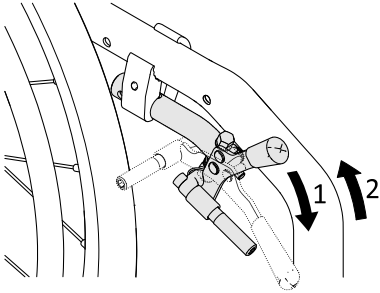
Odległość od szczęk hamulca do opony można regulować. Regulację musi wykonać wykwalifikowany technik.

**Hamulec standardowy**

1. Aby zablokować hamulec, popchnąć dłońią dźwignię hamulca maksymalnie do przodu.
2. Aby odblokować hamulec, pociągnąć dźwignię hamulca do tyłu dolnymi palcami.

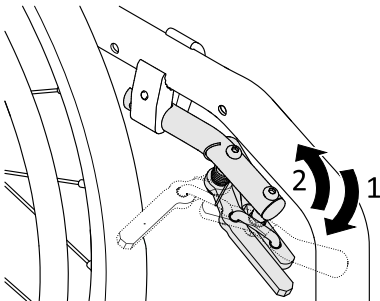


### Hamulec wyczynowy



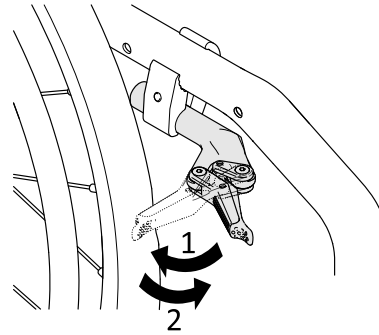
1. Aby zablokować hamulec, popchnąć dłonią dźwignię hamulca maksymalnie do przodu.
2. Aby odblokować hamulec, pociągnąć dźwignię hamulca do tyłu dolnymi palcami.

### Hamulec aktywny



1. Aby zaciągnąć hamulec, pociągnąć dźwignię maksymalnie do przodu obok kolan lub między nimi.
2. Aby zwolnić hamulec, popchnąć dźwignię hamulca maksymalnie do tyłu obok kolan lub między nimi.

### Lekki hamulec aktywny



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko przytrzaśnięcia lub zmiążdżenia palców**

Podczas uruchamiania lub zwalniania hamulca nie należy chwycać mechanizmu hamulca całą dłonią.

1. Aby zaciągnąć hamulec, pociągnąć wnętrzem dłoni dźwignię hamulca maksymalnie do tyłu w stronę opony.
2. Aby zwolnić hamulec, popchnąć dźwignię hamulca do przodu krawędzią dłoni.

### 3.5 Oparcie pleców



#### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko obrażeń ciała asystenta i uszkodzenia wózka inwalidzkiego

Odchylenie wózka z ciężkim użytkownikiem może spowodować zranienie pleców asystenta oraz uszkodzenie wózka.

- Przed przeprowadzeniem manewru odchylenia należy upewnić się, że można bezpiecznie kontrolować wózek inwalidzki z ciężkim użytkownikiem.

#### Standardowe pokrycie oparcia pleców



Standardowe pokrycie oparcia pleców jest dostępne do wszystkich typów oparć. Pokrycia te nie są regulowane.



#### OSTRZEŻENIE!

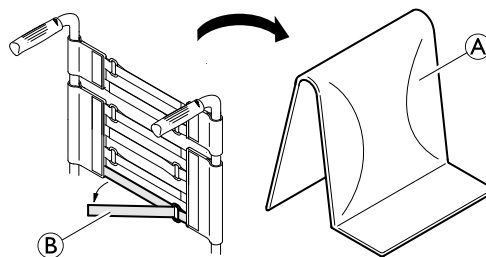
#### Ryzyko wywrócenia się

Jeśli standardowe pokrycie oparcia pleców staje się luźne, stabilność wózka inwalidzkiego jest mniejsza.

- Luźne standardowe pokrycie oparcia pleców musi być wymienione przez wykwalifikowanego technika.

Oprócz standardowego pokrycia oparcia dostępne są pokrycia siedziska z regulowanym napięciem.

#### Regulowanie napięcia pokrycia siedziska



1. Wyjąć poduszkę oparcia pleców (A).
2. Pociągnąć mocowania na rzepy (B) z tyłu pokrycia oparcia pleców w celu poluzowania ich.
3. Przyciągnąć lub poluzować taśmy, a następnie ponownie je zamocować.



#### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko wywrócenia się

Jeśli taśmy są bardzo luźne, stabilność wózka inwalidzkiego jest mniejsza.

- Należy się upewnić, że taśmy są odpowiednio ustawione.

#### Wysokość oparcia pleców / kąt pochylenia oparcia

Wysokość i kąt pochylenia oparcia pleców można regulować. Regulację musi wykonać wykwalifikowany technik.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko wywrócenia się**

Zawieszenie dodatkowego ciężaru (plecaka itp.) na słupkach oparcia wózka inwalidzkiego może wpłynąć na stabilność wózka przy odchyleniach do tyłu. Może to doprowadzić do wywrócenia się wózka do tyłu i spowodowania obrażeń ciała.

– Dlatego firma Kuschall stanowczo zaleca, aby przy zawieszaniu dodatkowego obciążenia (plecaka itp.) na słupkach oparcia fotela, używać specjalnych zabezpieczeń przed wywróceniem (dostępnych jako opcja).

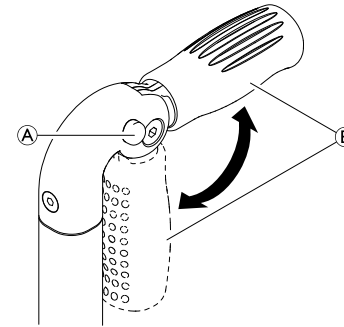
**Drążek oparcia****OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo wypadku**

Drążek oparcia pleców nie jest przeznaczony do podnoszenia ani przenoszenia wózka inwalidzkiego z siedzącą na nim osobą, gdyż może się złamać.

– Drążek oparcia pleców nie powinien być używany do podnoszenia ani przenoszenia wózka inwalidzkiego z siedzącą na nim osobą.

**3.5.1 Rączki do pchania****NOTYFIKACJA**

– Przed użyciem wózka inwalidzkiego należy zawsze sprawdzić rączki do pchania — powinny być należycie unieruchomione, nie mogą się obracać, a ich wyciągnięcie powinno być niemożliwe.

**Składane rączki do pchania**

1. Wcisnąć do końca przycisk ①, a następnie odpowiednio rozłożyć lub złożyć rączkę do pchania ②, aż zatrzaśnie się z głośnym dźwiękiem.

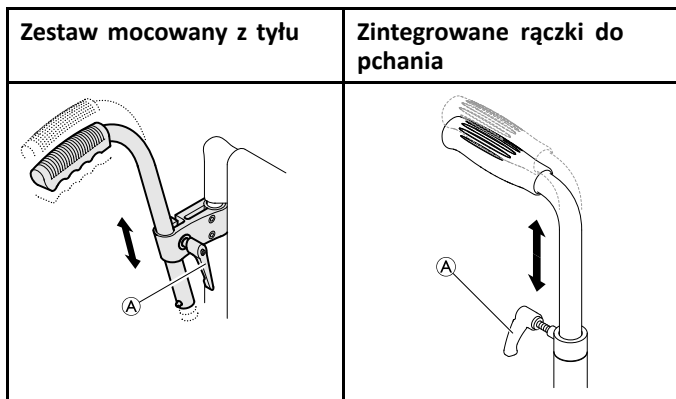
**UWAGA!**

W przypadku niewłaściwego zablokowania rączka do pchania może przypadkowo złożyć się w czasie pchania wózka.

– Upewnić się, że rączka do pchania jest odpowiednio zablokowana.

**Rączki do pchania z regulacją wysokości**

Zintegrowane rączki do pchania z płynną regulacją wysokości umożliwiają opiekunowi ustawienie ich na wygodnej dla niego wysokości.



1. Aby wyregulować wysokość rączek do pchania, poluzować sworzeń ①, przesunąć rączkę do żądanej pozycji, a następnie dokręcić sworzeń.



**OSTRZEŻENIE!**  
**Ryzyko obrażeń ciała**

- Rączek do pchania z płynną regulacją wysokości nie należy używać do ciągnięcia wózka.

### 3.6 Podłokietniki i części boczne



**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała**

Oparcie boczne nie jest blokowane i można je łatwo wyjąć, pociągając do góry.

- Oparć bocznych nie należy używać do przenoszenia wózka.
- Oparć bocznych nie należy używać do przenoszenia wózka po schodach w górę ani w dół.

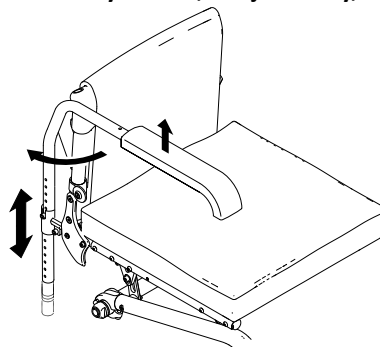


**UWAGA!**

**Niebezpieczeństwo przycięcia palców**

- Podczas demontażu, montażu lub regulacji podłokietnika należy unikać dotykania ruchomych części.

#### 3.6.1 Rurkowy podłokietnik, nieblokowany, o regulowanej wysokości, zdejmowany, odchylany



## Zdejmowanie

1. Unieść podłokietnik i wyjąć go z uchwytu, ciągnąc do góry.

## Zakładanie

1. Wcisnąć podłokietnik w uchwyt.

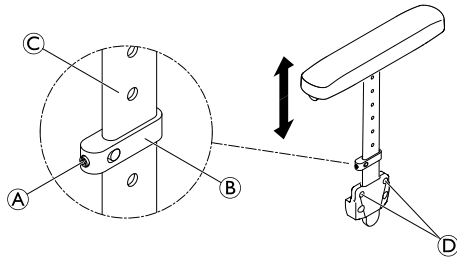
## Regulowanie wysokości

1. Wyjąć podłokietnik z uchwytu, ciągnąc do góry.
2. Poluzować śrubę na rurce podłokietnika i przykręcić ją ponownie na żądanej wysokości.
3. Ponownie wcisnąć podłokietnik w uchwyt.
4. Ustawić wysokość drugiego podłokietnika.

## Odchylenie

1. Unieść delikatnie podłokietnik i odchylić go na zewnątrz.

### 3.6.2 Oparcie boczne z płynną regulacją wysokości, nieblokowane



## Zdejmowanie

1. Wyciągnąć oparcie boczne z uchwytu, trzymając za poduszkę podłokietnika.
2. Aby ustawić siłę potrzebną do wyciągnięcia oparcia bocznego z uchwytu, należy zmienić stopień dokręcenia śrub ④.

## Zakładanie

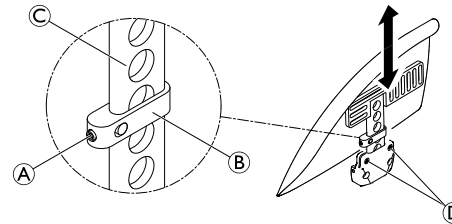
1. Wcisnąć oparcie boczne w uchwyt.

## Regulowanie wysokości

1. Lekko poluzować śrubę dociskową ① na części zaciskowej ②.
2. Przesunąć część zaciskową w górę lub w dół na profilu ③ na żądaną wysokość.
3. Ponownie dokręcić śrubę dociskową.
4. Ustawić wysokość drugiego podłokietnika.

### 3.6.3 Błotnik

Aby zapobiec rozpryskiwaniu zanieczyszczeń z kół w górę, można zamontować zdejmowany błotnik. Położenie błotnika można regulować. Regulację musi wykonać wykwalifikowany technik.



**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko obrażeń ciała**

Błotniki nie są blokowane i można je łatwo wyjąć, pociągając do góry.

- Błotników nie należy używać do przenoszenia wózka.
- Błotników nie należy używać do przenoszenia wózka po schodach w górę ani w dół.

**Zdejmowanie**

1. Ściągnąć błotnik w górę z uchwytu.
2. Aby wyregulować to, jaka siła będzie potrzebna do wyciągnięcia błotnika z uchwytu, zmienić stopień dokręcenia śrub ④.

**Zakładanie**

1. Wcisnąć błotnik w uchwyt.

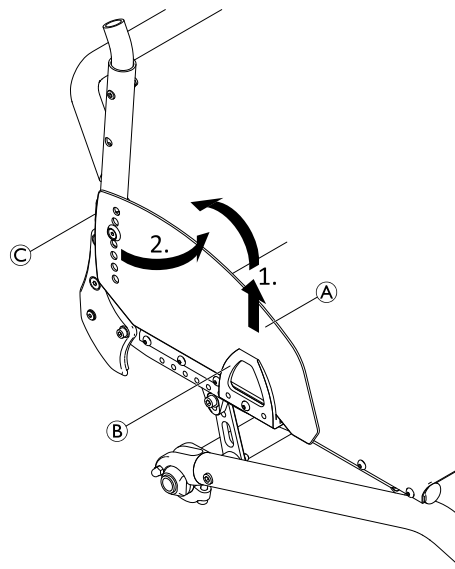
**Regulowanie wysokości**

1. Lekko poluzować śrubę dociskową ① na części zaciskowej ②.
2. Przesunąć część zaciskową w górę lub w dół na profilu ③ na żądaną wysokość.
3. Ponownie dokręcić śrubę dociskową.
4. Ustawić wysokość drugiego podłokietnika.

**3.6.4 Osłona ubrania**

Aby ochronić ubranie, można zamontować osłonę.

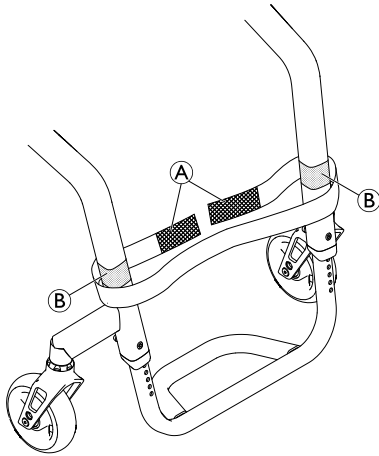
Przed złożeniem tyłu wózka inwalidzkiego należy najpierw złożyć do wewnątrz na oparcie osłonę ubrania.

**Składanie**

1. Unieść z przodu osłonę ubrania ① z uchwytu ② i obrócić ją wokół przegubu ③ do wewnątrz na oparcie.

**3.7 Pasek mocujący podudzia**

Do wózka inwalidzkiego można zamontować pasek mocujący podudzia, który zapewnia lepsze ustawienie nóg użytkownika.



### Montowanie/regulacja paska mocującego podudzia

1. Zamontować i regulować pasek mocujący podudzia **A** wokół mocowań rzepów **B**, które znajdują się na obu częściach ramy..

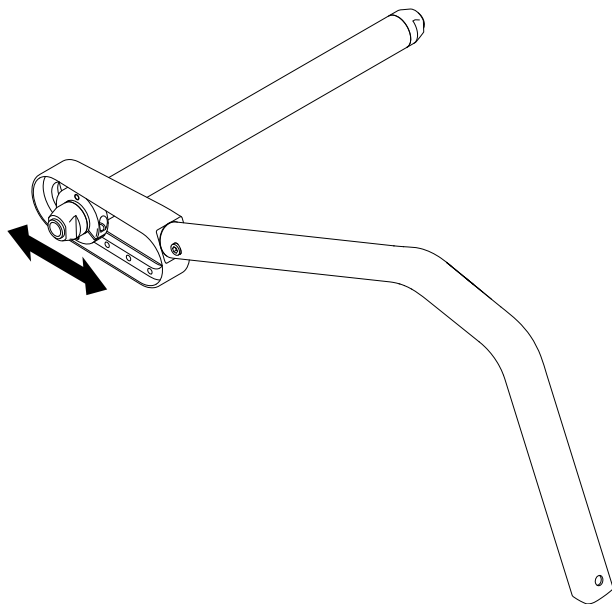
### 3.8 Przesuwanie tylnego koła

Wózek inwalidzki może być wyposażony w możliwość przesuwania tylnego koła. Przesuwanie tylnego koła umożliwia ustawienie go w innym położeniu i przez to poprawienie stabilności wózka pod względem wychylania. Regulację musi wykonać wykwalifikowany technik.



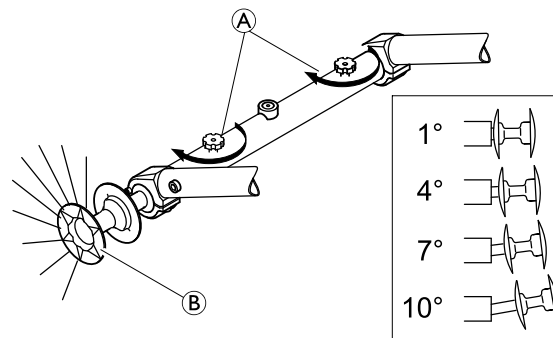
#### **OSTRZEŻENIE!**

– Jeżeli zainstalowano zabezpieczenia przed wywróceniem, należy sprawdzać ich ustawienia za każdym razem po zmianie pozycji tylnego koła i w razie potrzeby należy umożliwić ich regulację przez wykwalifikowanego technika.



### 3.9 Vario-Ax

Wózek inwalidzki może być wyposażony w oś Vario-Ax. Vario-Ax umożliwia zmianę kąta pochylenia kół.



#### Regulacja kąta pochylenia kół osi wózka inwalidzkiego Vario-Ax

**!** **NOTYFIKACJA**  
– Nie dokręcać zbyt mocno śruby radełkowanej **A**, aby nie uszkodzić jej mechanizmu.

**!** **NOTYFIKACJA**  
– Zmiana pochylenia kół może osłabić lub w ogóle uniemożliwić działanie hamulca postojowego.

1. Poluzować śrubę radełkowaną **A** na osi Vario-Ax.
2. Pociągnąć koło za piastę **B** aż do ustawieniażądanego kąta pochylenia.
3. Delikatne zatrzaśnięcie wskazuje, że piasta została ustawiona w jednym z czterech możliwych położeń.



4. Dokręcić ponownie śrubę radełkowaną ④.
5. Wykonać te same czynności po drugiej stronie.

### 3.10 Poduszka siedziska

Aby zapewnić równomierny rozkład nacisku na siedzisko, potrzebna jest odpowiednia poduszka.



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko utraty stabilności**

Położenie poduszki na siedzisku pozwoli podwyższyć wysokość nad podłożem, co może mieć wpływ na stabilność we wszystkich kierunkach. Na stabilność użytkownika może mieć także wpływ zmiana poduszki.

– Po zmianie grubości poduszki wykwalifikowany technik powinien przeprowadzić kompletną regulację wózka inwalidzkiego.



Aby zapobiec ześlizgiwaniu się poduszki, należy zastosować poduszkę siedziska z podkładem antypoślizgowym lub taśmami mocującymi. Taśma mocująca na rzepy jest wstępnie zamocowana do pokrycia siedziska.

## 4 Elementy opcjonalne

### 4.1 Zabezpieczenie przed wywróceniem

Zabezpieczenie przed wywróceniem chroni wózek inwalidzki przed przewróceniem do tyłu.



#### OSTRZEŻENIE!

##### Niebezpieczeństwo przewrócenia się

Nieprawidłowo ustawione lub niedziałające zabezpieczenia przed wywróceniem powodują ryzyko przewrócenia się.

- Przed użyciem wózka inwalidzkiego należy zawsze sprawdzić działanie zabezpieczenia przed wywróceniem, a w razie konieczności powinno ono zostać ustawione lub ponownie dostosowane przez wykwalifikowanego technika.



#### OSTRZEŻENIE!

##### Niebezpieczeństwo przewrócenia się

Na nierównym lub miękkim podłożu zabezpieczenie przed wywróceniem może zaklinować się w otworze lub bezpośrednio w podłożu, co utrudnia lub uniemożliwia realizację jego funkcji zabezpieczającej.

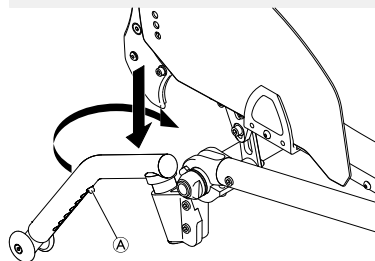
- Zabezpieczenie przed wywróceniem należy stosować tylko w przypadku przemieszczania się wózka po równym i twardym podłożu.



#### NOTYFIKACJA

##### Ryzyko uszkodzenia

- Nigdy nie należy stawać na zabezpieczeniu przed wywróceniem ani używać go jako pomocy zapobiegającej przewróceniu się.



#### Aktywowanie zabezpieczenia przed wywróceniem

1. Popchnąć całkowicie do dołu zabezpieczenie przed wywróceniem wbrew oporowi sprężyny i obrócić je do tyłu o 90°, aż zablokuje się w odpowiedniej pozycji.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko wyrócenia się**


Jeśli wózek inwalidzki jest wyposażony w wysuwane zabezpieczenie przed wyróceniem, dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika musi ono zawsze pozostawać w pozycji aktywnej.

- Można je chwilowo dezaktywować, aby pokonać przeszkodę, której nie można pokonać, jeśli znajduje się w pozycji aktywnej.
- Nigdy nie należy pozostawiać użytkownika na jego wózku inwalidzkim samego z dezaktywowanym zabezpieczeniem przed wyróceniem.

**Dezaktywowanie zabezpieczenia przed wyróceniem**

1. Popchnąć całkowicie do dołu zabezpieczenie przed wyróceniem wbrew oporowi sprężyny i obrócić je do wewnątrz o 90°, aż zablokuje się w odpowiedniej pozycji.

**Ustawianie pozycji**

1. Nacisnąć bolec sprężynujący  na zabezpieczeniu przed wyróceniem, a następnie ustawić jego wewnętrzną część w żądanej pozycji. Bolec sprężynujący powinien przejść przez najbliższy otwór.



Jeśli są konieczne dalsze regulacje w zakresie wysokości i/lub pozycji, należy zwrócić się do wykwalifikowanego technika.

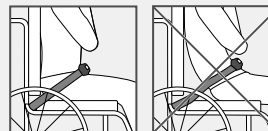
**4.2 Pas zabezpieczający korpus**

Wózek inwalidzki może być wyposażony w pas zabezpieczający korpus. Zapobiega on zsuwaniu się użytkownika z wózka w dół oraz wypadnięciu z niego. Pas zabezpieczający korpus nie jest urządzeniem pozycjonującym.

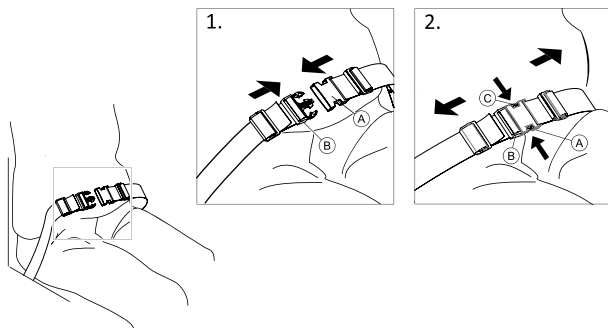
**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko poważnych obrażeń ciała/uduszenia się**

Luźny pas może sprawić, że użytkownik zsunie się i może powstać ryzyko uduszenia się.

- Pas zabezpieczający korpus powinien być montowany przez wykwalifikowanego technika i dopasowany przez specjalistę.
- Zawsze należy upewnić się, że pas zabezpieczający korpus jest ściśle dopasowany do dolnej części miednicy.
- Podczas każdego używania pasu zabezpieczającego korpus należy sprawdzić, czy jest on prawidłowo dopasowany. Zmiana kąta siedziska i/lub oparcia, poduszki, a nawet ubrań wpływa na dopasowanie pasa.



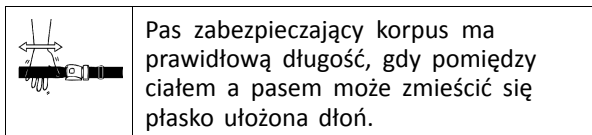
## Zapinanie i rozpinanie pasa zabezpieczającego korpus



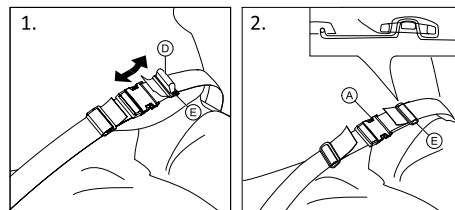
Należy siadać na tylnej części siedziska, z wyprostowaną miednicą i możliwie symetrycznie.

1. Aby zapiąć pas, należy wcisnąć kłamerę **A** do sprzączki **B**.
2. Aby rozpiąć pas, należy wcisnąć przycisk PRESS (Naciśnij) **C** i wyciągnąć kłamerę **A** ze sprzączki **B**.

### Regulacja długości



Pas zabezpieczający korpus ma prawidłową długość, gdy pomiędzy ciałem a pasem może zmieścić się płasko ułożona dłoń.



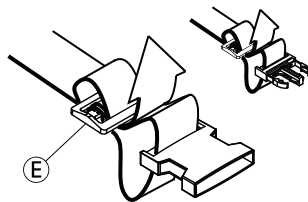
1. W razie potrzeby należy skrócić lub wydłużyć pętlę **D**.
2. Poprowadzić pętlę **D** przez kłamerę **A** i plastikową sprzączkę **E**, aż pętla będzie płaska.
3. Upewnić się, że pętla **D** jest idealnie dopasowana w plastikowej sprzączce **E**.
4. W celu zabezpieczenia wyregulowanej długości końcówka pasa powinna być umieszczona w sprzączce **E**.



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko zsunięcia się i uduszenia / ryzyko upadku

- Należy dokonać równomiernej regulacji po obu stronach, aby sprzączka pozostała w pozycji środkowej.
- Upewnij się, że oba końce paska są dwukrotnie przewleczone w sprzączce **E**, aby uniknąć poluzowania paska.
- Upewnij się, że pasy nie dostaną się w szprychy tylnego koła.



### 4.3 Mocowanie podczas używania pasa pozycjonującego



#### UWAGA!

#### Ryzyko zsunęcia

- Pas musi ściśle przylegać do ciała.
- Jeśli długość pasa została dopasowana do wysokości siedziska jednego typu, ważne jest, aby użyć poduszki. W przypadku wymiany siedziska należy wyregulować długość pasa.



Pasy pozycjonujące noszące oznaczenie CE w celu stosowania na wózkach inwalidzkich mogą być montowane na wózku, zachowując oznaczenie CE. Pas pozycjonujący powinien zostać dopasowany przez wykwalifikowanego specjalistę i założony przez doświadczonego technika.



Celem stosowania pasa jako pomocy w pozycjonowaniu jest odpowiednie ustawienie użytkownika i zapewnienie mu lepszej postawy.

### 4.4 Koła transportowe

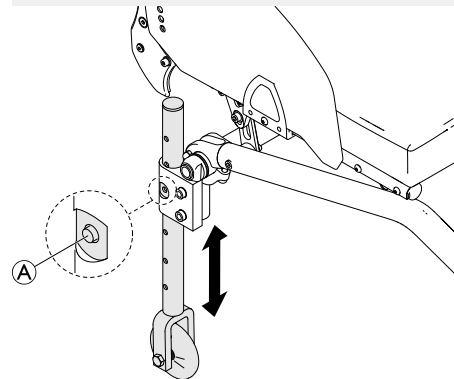
Jeśli wózek inwalidzki jest zbyt szeroki do niektórych zastosowań, np. w pociągach i samolotach, wąskich przejściach czy drzwiach, można użyć kół transportowych.



#### OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo poważnego wypadku

- W przypadku użycia kół transportowych hamulce postojowe nie będą działać oraz nie będzie możliwe kierowanie wózkiem za pomocą obrotów chwytnych.



#### Zmiana na koła transportowe

1. Obniżyć koła transportowe do położenia roboczego. W tym celu należy wcisnąć sworzeń **A** tak, by możliwe było wysunięcie rurki w dół.
2. Wcisnąć drugi sworzeń.
3. Wsunąć rurkę jeszcze niżej, aż sworzeń zostanie osadzony w otworze.

4. Przynurzyć wózek inwalidzki do stabilnego obiektu (rama drzwi, ciężki stół), który można wykorzystać jako podparcie, i mocno przytrzymać się go jedną ręką.
5. Przechylić wózek tak, by tylne koło po przeciwnej stronie uniosło się nad podłogę.



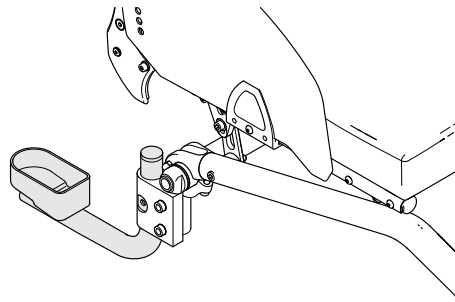
Przed zdjęciem tylnych kół odległość między obniżonymi kołami transportowymi a podłogą nie powinna być większa niż 2 cm.

6. Zdjąć tylne koło → 7.3 *Zdejmowanie i instalowanie tylnych kół, strona 49.*
7. Powtórzyć te czynności po drugiej stronie.

### Zmiana kół transportowych na tylne koła

1. Przynurzyć wózek inwalidzki do stabilnego obiektu, który można wykorzystać jako podparcie, i mocno przytrzymać się go jedną ręką.
2. Przechylić wózek tak, by koło transportowe po przeciwnej stronie uniosło się nieco nad podłogę.
3. Założyć z powrotem tylne koło na wyjmowaną oś → 7.3 *Zdejmowanie i instalowanie tylnych kół, strona 49.*
4. Ustawić koła transportowe z powrotem w położeniu nieaktywnym.
5. Powtórzyć te czynności po drugiej stronie.

## 4.5 Uchwyt na kulę



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

– Należy upewnić się, że uchwyt na kulę nie wystaje poza zewnętrzną średnicę tylnego koła.



### **NOTYFIKACJA**

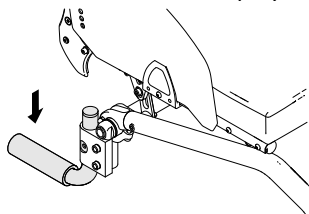
#### **Ryzyko uszkodzenia**

– Nigdy nie należy stawać na uchwycie na kulę ani używać go jako pomocy zapobiegającej przewróceniu się.

1. Umieścić łaskę w uchwycie.
2. Przymocować górną część łaski do oparcia.

## 4.6 Wspornik przechyłu

Dzięki wspornikowi przechyłu opiekun może łatwiej wychylać wózek inwalidzki, na przykład podczas pokonywania schodów.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

– Należy upewnić się, że wspornik przechyłu nie wystaje poza zewnętrzną średnicę tylnego koła.

1. Przytrzymać wózek inwalidzki za rączki do pchania.
2. Docisnąć stopą wspornik przechyłu i przytrzymać wózek w wychylonej pozycji aż do momentu pokonania przeszkody.

## 4.7 Zawieszenie



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

Jeżeli zostanie zainstalowane zawieszenie, środek ciężkości wózka inwalidzkiego ulegnie zmianie i występuje większe ryzyko wywrócenia się do tyłu.

- Należy upewnić się, że błotnik jest prawidłowo wyregulowany, aby uniknąć uwięzienia palców między błotnikiem i tylnym kołem. W razie potrzeby należy skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.
- Nigdy nie należy zmieniać ustawień zawieszania. Regulacje należy zawsze zlecać wykwalifikowanemu technikowi.

## 4.8 Pompka

Pompka jest wyposażona w uniwersalne przyłącze do wentyli.

1. Podnieść ochronę przyłącza zabezpieczającą przed kurzem.
2. Wcisnąć przyłącze na otwarty wentyl i napompować koło.

## 4.9 Oświetlenie odblaskowe

Przy tylnych kołach można umocować dwa reflektory.

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

– Przed rozpoczęciem korzystania z wózka inwalidzkiego należy sprawdzić jego stan ogólny i główne funkcje; punkt *Harmonogram konserwacji*.

Dostawca dostarczy wózek inwalidzki w stanie gotowym do użytku. Objasni on główne funkcje i upewni się, że wózek inwalidzki spełnia potrzeby i wymagania użytkownika.

Regulację ustawień osi i wsporników kół powinien przeprowadzić autoryzowany wykwalifikowany technik.



## 6 Jazda wózkiem inwalidzkim

### 6.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo wypadku**

Nierówne ciśnienie w oponach może mieć znaczący wpływ na obsługę wózka.

- Przed każdym użyciem wózka inwalidzkiego należy sprawdzić ciśnienie w oponach.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko wypadnięcia z wózka inwalidzkiego**

Używanie zbyt małych kółek samonastawnych może spowodować zablokowanie się wózka inwalidzkiego przy krawężniku lub w szczelinach podłoża.

- Kółka muszą być odpowiednie do powierzchni, po której będzie poruszał się wózek.



#### **UWAGA!**

##### **Ryzyko zmiążdżenia**

Odstęp między tylnym kołem a błotnikiem lub hamulcem postojowym może być bardzo mały, co wiąże się z ryzykiem uwięźnięcia palców.

- Wózek inwalidzki należy napędzać tylko za pomocą obręczy chwytnych.

### Systemy antykradzieżowe i wykrywacze metali

W niektórych rzadkich przypadkach materiały, z których wykonany jest wózek inwalidzki, mogą uruchomić systemy antykradzieżowe lub wykrywacze metali.

### 6.2 Hamowanie podczas użytkowania

Podczas ruchu wózka hamowanie odbywa się przez przyłożenie siły na obręcz chwytą za pomocą dłoni.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

Uruchomienie hamulców postojowych podczas jazdy może spowodować utratę kontroli nad kierunkiem ruchu i gwałtowne zatrzymanie wózka inwalidzkiego, co może prowadzić do kolizji lub upadku osoby poruszającej się na wózku.

- Nigdy nie należy uruchamiać hamulców postojowych podczas jazdy.



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko wypadnięcia z wózka inwalidzkiego**

Jeśli ruch wózka inwalidzkiego zostanie gwałtownie zwolniony przez opiekuna trzymającego rączki do pchania, użytkownik może wypaść z wózka.

- Należy zawsze zapinać pas zabezpieczający korpus, jeśli wózek jest w niego wyposażony.
- Należy upewnić się, że opiekun jest wykwalifikowany w zakresie przewozu osób na wózkach inwalidzkich.



**UWAGA!**

**Ryzyko oparzeń dłoni**

Długotrwałe hamowanie powoduje wytworzenie w wyniku tarcia o obręcz chwytną dużej ilości ciepła.

– Należy nosić odpowiednie rękawiczki.

1. Przytrzymać obiema rękami obręcz chwytną i docisnąć je równomiernie, aż wózek inwalidzki zatrzyma się.

### 6.3 Wsiadanie na i zsiadanie z wózka inwalidzkiego



**OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

Istnieje wysokie ryzyko przewrócenia się podczas przenoszenia na wózek.

- Siadać na wózku i wstawać z niego mogą bez opiekuna jedynie osoby, które są w stanie wykonywać te czynności.
- Podczas przenoszenia należy starać się ustawić możliwe jak najbardziej z tyłu siedzenia. Zapobiegnie to uszkodzeniu tapicerki i możliwości wywrócenia się wózka inwalidzkiego do przodu.
- Upewnić się, że oba koła samonastawne są skierowane na wprost.



**OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo przewrócenia się**

W przypadku stawania na stopniu wózek inwalidzki może przewrócić się do przodu.

- Nigdy nie należy następować na stopień podczas siadania na wózek inwalidzki i wstawania z niego.



**UWAGA!**

Po zwolnieniu lub uszkodzeniu hamulców wózek inwalidzki może poruszyć się w niekontrolowany sposób.

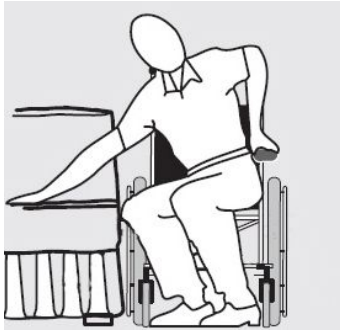
- Nie wolno opierać się na hamulcach podczas siadania na wózek inwalidzki i wstawania z niego.



**NOTYFIKACJA**

Łotniki i podłokietniki mogą ulec uszkodzeniu.

- Nigdy nie należy siadać na łotnikach ani podłokietnikach podczas siadania na wózek inwalidzki i wstawania z niego.



1. Przynurzyć wózek inwalidzki możliwie najbliżej siedzenia, na którym chce się usiąść.
2. Zaciągnąć hamulce postojowe.
3. Zdjąć podłokietniki lub wysunąć je do góry i przesunąć na bok.
4. Położyć stopy na ziemi.
5. Przytrzymać wózek inwalidzki, a w razie potrzeby przytrzymać się także nieruchomego przedmiotu w pobliżu.
6. Powoli przesunąć się na fotel.

## 6.4 Jazda i kierowanie wózkiem inwalidzkim

Do jazdy i kierowania wózkiem inwalidzkim służą obręcze chwytne.

Przed jazdą bez pomocy opiekuna należy określić punkt utraty stabilności przez wózek inwalidzki.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko wywrócenia się**

Wózek inwalidzki może przewrócić się do tyłu, jeśli nie jest wyposażony w zabezpieczenie przed wywróceniem. Podczas określania punktu utraty stabilności opiekun musi stać bezpośrednio za wózkiem inwalidzkim, aby go złapać, jeśli będzie się przewracać.

– Aby zapobiec wywróceniu, należy zamontować zabezpieczenie przed wywróceniem.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko wywrócenia się**

Wózek inwalidzki może wychylić się do przodu.

– Siedząc w wózku, należy przetestować jego zachowanie pod względem wychylania się do przodu i dostosować odpowiednio sposób jazdy.

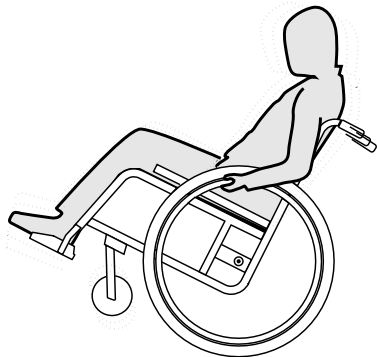


### **UWAGA!**

Duży ciężar zawieszony na oparciu może zmienić położenie środka ciężkości wózka inwalidzkiego.

– Należy odpowiednio dostosować sposób jazdy.

## Określanie punktu utraty stabilności



1. Zwolnić hamulec.
2. Przejechać krótki odcinek do tyłu, mocno złapać obręczę chwytne i popchnąć do przodu z lekkim szarpnięciem.
3. Przenoszenie masy i kierowanie w przeciwnych kierunkach za pomocą obręczy chwytnych umożliwi określenie punktu utraty stabilności.

## 6.5 Pokonywanie stopni i uskoków



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo spadnięcia**

Przy najeżdżaniu wózkiem na stopnie można stracić równowagę i się z nim przewrócić.

- Stopnie, takie jak krawężniki i uskoki, należy pokonywać powoli i ostrożnie.
- Nie należy wjeżdżać na stopnie wyższe niż 25 cm.



### **UWAGA!**

Włączenie specjalnego urządzenia zapobiega wychyleniu się wózka do tyłu.

- Przed wjazdem na stopień należy to urządzenie wyłączyć.

## Z osobą towarzyszącą



## Zjeżdżanie ze stopnia

1. Podjechać wózkiem do krawędzi stopnia i chwycić pierścienie kół.
2. Osoba towarzysząca trzyma oba uchwyty do pchania, stawia nogę na urządzeniu wspomagającym przechylenie wózka (jeśli jest on w nie wyposażony) i odchyła wózek do tyłu, tak aby przednie koła podniosły się z ziemi.
3. Utrzymując wózek w tym położeniu, przesuwa go ostrożnie w dół stopnia, następnie odchyła do przodu, tak aby przednie koła ponownie dotknęły ziemi.

## Wjeżdżanie na stopień w górę



### **OSTRZEŻENIE!**

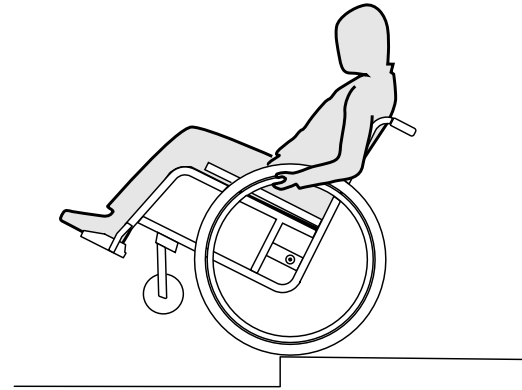
#### **Ryzyko poważnych obrażeń**

Częste pokonywanie stopni i krawężników może spowodować wcześniejsze niż zakładane złamanie oparcia wózka spowodowane zużyciem. Użytkownik może wypaść z wózka inwalidzkiego.

– Przy pokonywaniu stopni lub krawężników należy zawsze używać wspornika zabezpieczającego przed wywróceniem.

1. Pojechać wózkiem tyłem do krawędzi stopnia.
2. Osoba towarzysząca przechyla wózek za pomocą uchwytów do pchania, tak aby przednie koła podniosły się z ziemi, i przeciąga tylne koła ponad krawędź stopnia na tyle, aby przednie koła można było ponownie postawić na ziemi.

## Bez osoby towarzyszącej



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo wychylenia**

Zjeżdżając ze stopnia bez pomocy osoby towarzyszącej, można, jeśli nie opanuje się wózka, wyrzucić się do tyłu.

- Należy najpierw nauczyć się zjeżdżania ze stopnia przy pomocy osoby towarzyszącej.
- Należy nauczyć się balansować na tylnych kołach, *6.4 Jazda i kierowanie wózkiem inwalidzkim, strona 35.*

## Zjeżdżanie ze stopnia

1. Podjechać wózkiem do krawędzi stopnia, unieść przednie koła i utrzymać w tym położeniu równowagę.
2. Przetoczyć powoli oba tylne koła ponad krawędzią stopnia. Trzymać cały czas mocno pierścienie kół, dopóki przednie koła nie dotkną ponownie ziemi.

## 6.6 Pokonywanie schodów



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo spadnięcia**

Przy wjeżdżaniu wózkiem na schody można stracić równowagę i spaść z nim.

– Schody o więcej niż jednym stopniu należy zasadniczo pokonywać przy pomocy dwóch osób.



1. Na schody można wjechać, pokonując stopień po stopniu tak, jak opisano powyżej. Jedna z osób towarzyszących stoi przy tym z tyłu wózka i trzyma go za uchwyty do pchania. Druga obejmuje stałą część przedniej ramy i zabezpiecza wózek od przodu.

## 6.7 Pokonywanie podjazdów i ramp



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo spowodowane utratą kontroli nad wózkiem inwalidzkim**

Podczas pokonywania podjazdów lub pochyłości istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia się wózka do tyłu, do przodu lub na bok.

- Podczas pokonywania długich pochyłości za wózkiem zawsze powinien znajdować się opiekun.
- Należy unikać poprzecznych pochyłości.
- Należy unikać pochyłości o nachyleniu przekraczającym 7°.
- Podczas zmiany kierunku na pochyłości należy unikać wykonywania gwałtownych ruchów.



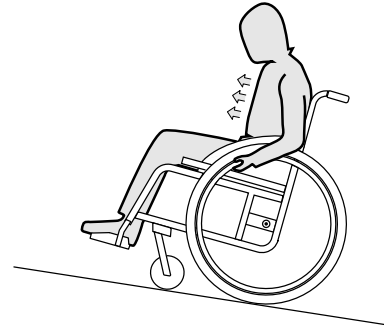
### **UWAGA!**

Gdy wózek nie jest kontrolowany za pomocą obręczy chwytnych, może się przemieścić nawet na podłożu o niewielkim nachyleniu.

- Podczas postoju na pochyłym podłożu należy używać hamulców postojowych.

### **Wjeżdżanie na pochyłości**

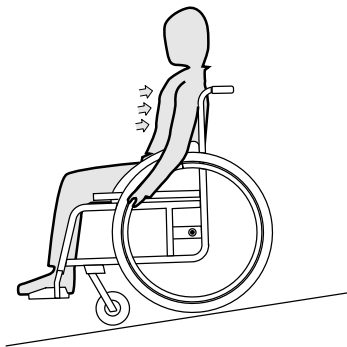
Wjeżdżanie na pochyłości wymaga uzyskania i utrzymania odpowiedniego pędu i jednoczesnego kontrolowania kierunku ruchu.



1. Przechylić górną część ciała do przodu i szybkimi, mocnymi obrotami obu obręczy chwytnych wprowadzić wózek w ruch.

### **Zjeżdżanie z pochyłości**

Podczas zjeżdżania z pochyłości ważne jest kontrolowanie kierunku oraz, przede wszystkim, prędkości.



1. Odchylić się do tyłu i z zachowaniem ostrożności pozwolić obręczom chwytным przesunąć się w dłoniach. W każdej chwili powinno być możliwe zatrzymanie wózka poprzez chwycenie obręczy chwytnych.



#### **UWAGA!**

##### **Ryzyko oparzeń dłoni**

Długotrwałe hamowanie powoduje wytworzenie w wyniku tarcia o obręcze chwytne dużej ilości ciepła.

- Należy nosić odpowiednie rękawiczki.

## **6.8 Stabilność i równowaga podczas siedzenia**

Niektóre codzienne czynności wymagają pochylenia się do przodu, na boki lub do tyłu z wózka inwalidzkiego. Ma to duży wpływ na stabilność wózka. Aby zachować równowagę przez cały czas, wykonaj następujące czynności:

### **Pochylenie się do przodu**



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo upadku**

Jeśli pochylisz się do przodu z wózka, możesz z niego spaść.

- Nigdy nie pochylaj się zbyt do przodu i nie przesuwaj się do przodu na siedzeniu, aby dosięgnąć przedmiotu.
- Nie pochylaj się do przodu między kolanami, aby podnieść coś z podłogi.





1. Skieruj przednie koła do przodu (aby to zrobić, przesunij wózek lekko do przodu, a następnie do tyłu).
2. Zaciągnij oba hamulce postojowe.
3. Podczas pochylania się do przodu górna część ciała musi znajdować się nad przednimi kołami.

### Sięganie do tyłu

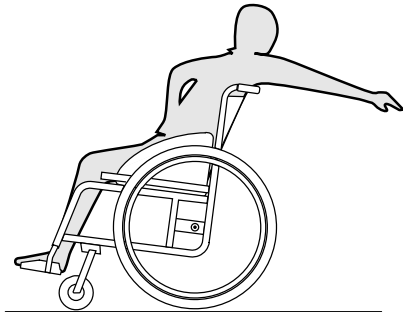


#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo upadku**

Jeśli pochylisz się za bardzo do tyłu, możesz przewrócić wózek.

- Nie wychylaj się nad oparciem.
- Użyj urządzenia zapobiegającego wywróceniu.



1. Skieruj przednie koła do przodu (aby to zrobić, przesunij wózek lekko do przodu, a następnie do tyłu).
2. Nie włączaj hamulca postojowego.
3. Sięgając do tyłu, nie sięgaj tak daleko, aby musieć zmieniać pozycję siedzącą.

## 6.9 Przewóz osób na wózkach inwalidzkich w pojazdach

Nawet jeśli wózek inwalidzki jest odpowiednio zabezpieczony (zgodnie z zasadami zamieszczonymi poniżej), w przypadku kolizji lub nagłego zatrzymania pojazdu pasażerowie mogą doznać obrażeń ciała. Z tego względu firma Invacare zdecydowanie zaleca przenoszenie osób z wózka inwalidzkiego na siedzenie pojazdu i zabezpieczanie ich pasami bezpieczeństwa. Nie należy modyfikować wózka inwalidzkiego (w zakresie jego struktury, ramy lub części) ani korzystać z elementów zastępczych bez uzyskania pisemnej zgody firmy Invacare. Wózek inwalidzki przeszedł pomyślnie testy zgodnie z wymaganiami normy ISO 7176-19.



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo poważnych obrażeń ciała lub zgonu**

Aby użyć wózka inwalidzkiego jako fotela w pojeździe, wysokość oparcia pleców musi wynosić przynajmniej 400 mm.

Aby w pojeździe można było przewozić wózek inwalidzki z użytkownikiem, musi być w nim zainstalowany system zabezpieczający. Elementy do mocowania wózka inwalidzkiego i systemy zabezpieczające osobę na wózku muszą mieć certyfikat zgodności z normą ISO 10542-1. Aby uzyskać więcej informacji na temat możliwości nabycia i instalacji certyfikowanego i zgodnego systemu zabezpieczającego, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Invacare lub swoim dostawcą.



### **OSTRZEŻENIE!**

Jeśli z jakiegoś powodu nie jest możliwe przeniesienie użytkownika wózka inwalidzkiego na siedzenie pojazdu, jako siedzenia można użyć wózka inwalidzkiego pod warunkiem przestrzegania podanych poniżej zasad postępowania i przepisów. W takim przypadku konieczne jest wyposażenie wózka inwalidzkiego w zestaw transportowy (wyposażenie opcjonalne).

- Wózek inwalidzki należy zabezpieczyć w pojeździe za pomocą 4-punktowego systemu zabezpieczającego wózek.
- Użytkownik powinien mieć zapięty 3-punktowy system zabezpieczający pasażera będący częścią wyposażenia pojazdu.



### **OSTRZEŻENIE!**

Urządzenia zapewniające bezpieczeństwo mogą być stosowane tylko wtedy, gdy masa użytkownika wózka inwalidzkiego wynosi co najmniej 22 kg (norma ISO-7176-19).

- Nie można używać wózka inwalidzkiego jako fotela w pojeździe, gdy masa użytkownika wózka jest mniejsza niż 22 kg.



### **OSTRZEŻENIE!**

- Przed podróżą należy skontaktować się z przewoźnikiem i uzyskać informacje dotyczące możliwości instalacji opisanego poniżej wymaganego sprzętu.
- Należy się upewnić, że wokół wózka inwalidzkiego i użytkownika jest wystarczająco dużo miejsca, aby zapobiec kontaktowi użytkownika z innymi osobami korzystającymi z pojazdu, nietapicerowanymi częściami pojazdu, elementami opcjonalnymi wózka inwalidzkiego czy punktami mocowania systemu zabezpieczającego.
- Należy zachować ostrożność podczas umieszczania zabezpieczeń osoby na wózku w celu umieszczenia sprzączki pasa bezpieczeństwa, aby przycisk zwalnający nie dotykał elementów wózka inwalidzkiego w trakcie wypadku.



### **OSTRZEŻENIE!**

- Należy się upewnić, że punkty mocowania na wózku inwalidzkim nie są uszkodzone, a hamulce postojowe są w pełni sprawne.
- Zaleca się, aby podczas transportu korzystać z odpornych na przebicie opon w celu uniknięcia problemów z hamulcami spowodowanych zmniejszonym ciśnieniem w oponach.

**OSTRZEŻENIE!**

W wyniku kolizji lub nagłego zatrzymania pojazdu może dojść do obrażeń ciała lub uszkodzeń za sprawą poluzowanych elementów wózka inwalidzkiego lub elementów opcjonalnych.

- Należy się upewnić, że wszystkie ruchome lub zdejmowane elementy i opcje zostały usunięte z wózka inwalidzkiego i są przechowywane w bezpieczny sposób w pojeździe.
- Jeśli dojdzie do wypadku, kolizji itp., ważne jest, aby wózek został sprawdzony przez dostawcę.

**Podjazdy i rampy:****OSTRZEŻENIE!****Ryzyko obrażeń ciała**

Wózek może się poruszać nieprawidłowo w sposób niekontrolowany do przodu/do tyłu.

- Podczas jazdy w górę lub w dół podjazdu/rampy nigdy nie należy pozostawiać wózka bez nadzoru.



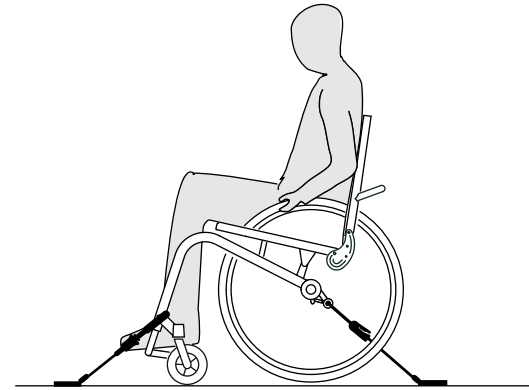
Z tego względu firma Invacare zdecydowanie zaleca przenoszenie osób z wózka inwalidzkiego do pojazdu z zastosowaniem pasa zabezpieczającego korpus.

**NOTYFIKACJA**

- Należy zapoznać się z instrukcjami obsługi dołączonymi do systemów zabezpieczających.
- W zależności od dostawcy systemy zabezpieczające mogą różnić się od przedstawionych na poniższych ilustracjach.



Wybór konfiguracji wózka inwalidzkiego (szerokość i głębokość siedziska, rozstaw osi) wpływa na manewrowość i dostęp do pojazdów silnikowych.

**Mocowanie wózka inwalidzkiego za pomocą 4-punktowego systemu zabezpieczającego****OSTRZEŻENIE!**

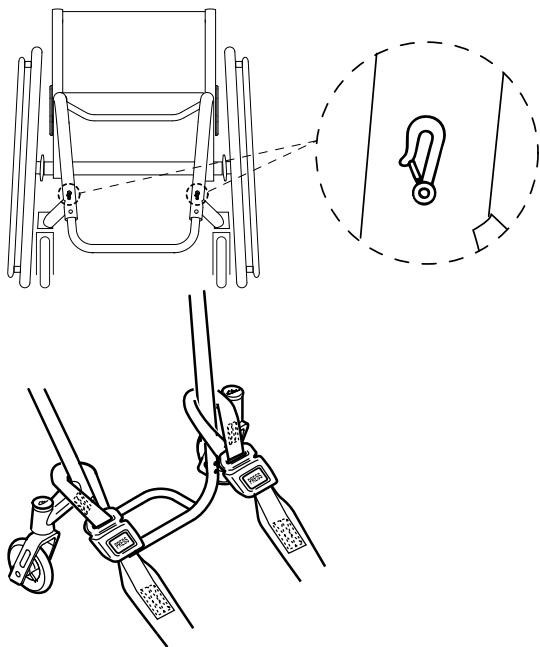
- Wózek wraz z użytkownikiem należy ustawić w pojeździe przodem do kierunku jazdy.
- Należy zaciągnąć hamulce postojowe wózka inwalidzkiego.
- Należy aktywować zabezpieczenie przed wywróceniem (jeśli jest zainstalowane).

Pozycje mocowania wózka inwalidzkiego, w których należy umieścić pasy systemu zabezpieczającego, są oznaczone

symbolami karabińczyków (patrz ilustracje poniżej i punkt 2.2 *Etykiety i symbole umieszczone na produkcie, strona 12*).

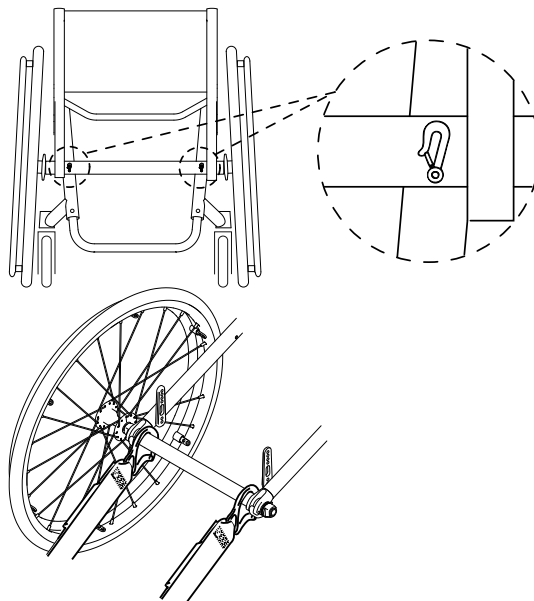
1. Przy użyciu przednich i tylnych pasów 4-punktowego systemu zabezpieczającego przymocować wózek inwalidzki do zamontowanych w pojeździe prowadnic. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dołączonej do 4-punktowego systemu zabezpieczającego.

Przednie pozycje do mocowania pasów



1. Przyczepić przednie pasy nad wspornikami kół zgodnie z dwoma ilustracjami powyżej (patrz umiejscowienie etykiet mocowania).
2. Przyczepić przednie pasy do systemu prowadnic zgodnie z zaleceniami producenta pasów bezpieczeństwa.
3. Zwolnić hamulce postojowe i naciągnąć przednie pasy poprzez przesunięcie wózka inwalidzkiego do tyłu.
4. Ponownie wyregulować hamulce postojowe.

Tyłne pozycje do mocowania haków zatraskowych



1. Przyczepić tylne pasy do systemu prowadnic zgodnie z zaleceniami producenta pasów bezpieczeństwa.
2. Zacisnąć pasy.

**!** **NOTYFIKACJA**

– Należy się upewnić, że haki zatrzaskowe pokryte są materiałem antypoślizgowym zapobiegającym przesuwaniu się haków w bok do osi.

**!** **NOTYFIKACJA**

– Należy sprawdzić, czy trzpienie są całkowicie wprowadzone z obu stron i znajdują się w tej samej pozycji, co wycięta część prowadnicy.  
– Należy się upewnić, że kąt między prowadnicami a pasami mieści się w przedziale od 40° do 45°.

### Dopasowanie pasa zabezpieczającego korpus

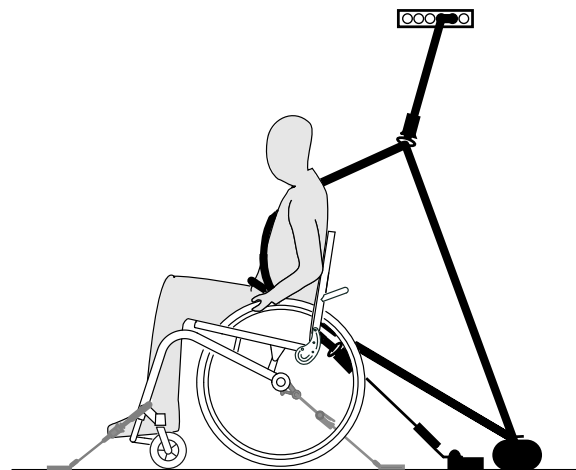


**OSTRZEŻENIE!**

Pas zabezpieczający korpus może być stosowany jako zabezpieczenie uzupełniające, ale nigdy w zastępstwie zatwierdzonego systemu zabezpieczającego pasażera (3-punktowego pasa bezpieczeństwa).

1. Dostosować pas zabezpieczający korpus, tak aby przylegał do osoby na wózku inwalidzkim, patrz punkt 4.2 *Pas zabezpieczający korpus, strona 27.*

### Zapinanie 3-punktowego systemu zabezpieczającego pasażera



**NOTYFIKACJA**

W zależności od dostawcy system zabezpieczający może różnić się od przedstawionego na powyższej ilustracji.



### OSTRZEŻENIE!

- Należy się upewnić, że 3-punktowy system zabezpieczający pasażera jest możliwie ciasno dopasowany do użytkownika i nie powoduje uczucia dyskomfortu, a pasy nie są skręcone.
- Należy się upewnić, że części wózka inwalidzkiego, takie jak podłokietniki, koła itp., nie przeszkadzają ścisłemu przyleganiu pasów 3-punktowego systemu zabezpieczającego pasażera do ciała użytkownika.
- Należy się upewnić, że między użytkownikiem a punktem mocującym pasa nie znajdują się żadne przeszkody, np. części pojazdu, wózka inwalidzkiego lub siedzenia.
- Należy się upewnić, że pas biodrowy jest dobrze dopasowany do miednicy użytkownika i nie podjeżdża do części brzusznej.
- Należy się upewnić, że użytkownik jest w stanie samodzielnie osiągnąć mechanizmu zwalnającego.

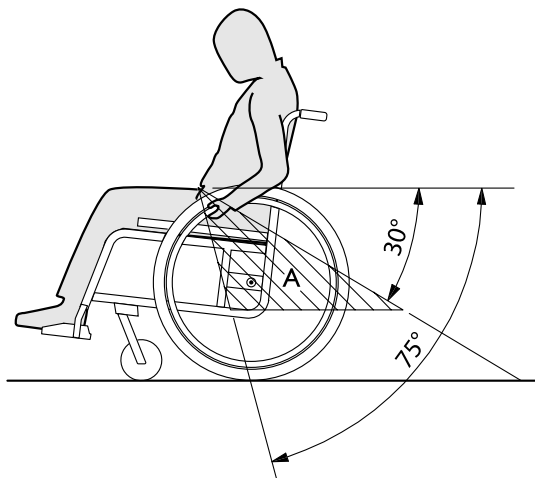


1. Zamocować 3-punktowy system zabezpieczający pasażera zgodnie z instrukcją obsługi dołączonej do tego systemu.



### NOTYFIKACJA

- Należy umieścić zabezpieczenie 3-punktowego systemu pasa biodrowego nisko wzdłuż miednicy, tak aby kąt pasa zabezpieczającego miednicę znalazł się w zalecanej strefie (A), w przedziale od 30° do 75° względem poziomu. Zalecane jest ustawienie pod kątem ostrym, przy czym kąt pasa nigdy nie powinien przekroczyć 75°.



## 7 Transport

### 7.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia wózka inwalidzkiego**

W razie wypadku, gwałtownego hamowania itp. unoszące się w powietrzu elementy wózka inwalidzkiego mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- Podczas przewożenia wózka inwalidzkiego należy zawsze odkręcać tylne koła.
- Należy dokładnie zabezpieczyć wszystkie elementy wózka inwalidzkiego w pojeździe, aby zapobiec ich poluzowaniu podczas jazdy.
- Podczas transportowania wózka inwalidzkiego bez pasażera w samochodzie lub samolocie należy upewnić się, że jest złożony i zabezpieczony.



#### **NOTYFIKACJA**

Nadmierne zużycie i kontakt z powierzchniami ciernymi mogą wpłynąć na odporność części przenoszących obciążenia.

- Wózka bez zamontowanych kółek nie należy ciągnąć po powierzchniach ciernych (na przykład po asfalcie).

### 7.2 Składanie/rozkładanie oparcia

#### Składanie oparcia

1. Zdjąć poduszkę siedziska, jeśli jest założona.
2. Delikatnie podnieść i złożyć do wewnątrz osłonę ubrania po obu stronach, jeśli jest założona.
3. Pociągnąć sznur znajdujący się z tyłu wózka i złożyć oparcie do przodu, aż się zatrzaśnie.
4. Wózek można teraz podnieść za drążek oparcia.

#### Rozkładanie oparcia pleców



#### **NOTYFIKACJA**

- Rozkładając wózek inwalidzki nie należy ciągnąć za klamrę oparcia, jeśli przedtem nie uwolniło się go za pomocą sznura.
- Przed ponownym użyciem wózka należy sprawdzić, czy oparcie zatrzasnęło się całkowicie w ramie.

1. Pociągnąć sznur znajdujący się z tyłu wózka.
2. Pociągnąć oparcie do tyłu za pomocą klamry, aż rury oparcia zatrzasną się po obu stronach ramy.
3. Rozłożyć z powrotem po obu stronach osłonę ubrania.



## 7.3 Zdejmowanie i instalowanie tylnych kół

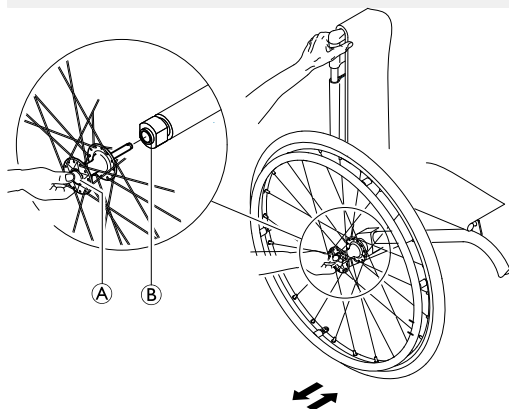


### OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo przewrócenia się

Jeśli wyjmowana oś tylnego koła nie jest w pełni zatrzaśnięta, koło może poluzować się w czasie jazdy. Może to doprowadzić do przewrócenia się.

– Podczas zakładania koła zawsze należy sprawdzić, czy wyjmowana oś w pełni się zatrzasnęła.



### Zdejmowanie tylnych kół

1. Wyłączyć blokady kółek.
2. Jedną ręką przytrzymać wózek inwalidzki w położeniu pionowym.
3. Drugą chwycić za zewnętrzny wieniec piasty tylnego koła.
4. Za pomocą kciuka nacisnąć przycisk **A** zdejmowanej osi. Trzymając przycisk wciśnięty, wyciągnąć koło z gniazda tulei **B**.

### Instalowanie tylnych kół

1. Wyłączyć blokady kółek.
2. Jedną ręką przytrzymać wózek inwalidzki w położeniu pionowym.
3. Drugą chwycić za zewnętrzny wieniec piasty tylnego koła.
4. Za pomocą kciuka nacisnąć i przytrzymać przycisk **A** zdejmowanej osi.
5. Włożyć oś w gniazdo tulei **B** aż do oporu.
6. Puścić przycisk osi i sprawdzić, czy koło jest mocno zamocowane.

## 8 Konserwacja

### 8.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### OSTRZEŻENIE!

Niektóre materiały mogą ulegać naturalnemu zużyciu. Może to być przyczyną uszkodzeń podzespołów wózka inwalidzkiego.

– Wózek inwalidzki powinien być sprawdzany przez wykwalifikowanego technika przynajmniej raz w roku lub jeśli nie był użytkowany przez dłuższy czas.

### 8.2 Harmonogram konserwacji

W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej obsługi wózka należy okresowo przeprowadzać lub zlecać przeprowadzenie wymienionych poniżej kontroli i czynności konserwacyjnych.

	raz na tydzień	raz na miesiąc	raz na rok
Sprawdzanie ciśnienia w oponach	x		
Sprawdzanie prawidłowego usadowienia tylnych kół	x		
Sprawdzanie regulacji łączenia oparcia	x		

	raz na tydzień	raz na miesiąc	raz na rok
Sprawdzanie pasa zabezpieczającego korpus	x		
Kontrola wzrokowa		x	
Sprawdzanie kótek samonastawnych		x	
Sprawdzanie śrub		x	
Sprawdzanie szprych		x	
Sprawdzanie hamulców postojowych		x	
Zapewnienie sprawdzenia wózka inwalidzkiego przez dostawcę			x

#### Sprawdzanie ciśnienia w oponach

1. Sprawdzić ciśnienie w oponach.



Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale „Opony”.

2. Napompować opony do wymaganego ciśnienia.
3. Sprawdzić zużycie bieżnika.
4. W razie potrzeby wymienić opony.

### Sprawdzanie prawidłowego usadowienia tylnych kół

1. Pociągnąć tylne koło, aby sprawdzić, czy wyjmowana oś jest prawidłowo usadowiona. Koło nie powinno się wysuwać.
2. Jeśli tylne koła nie są prawidłowo zamocowane, usunąć zanieczyszczenia lub osad. Jeśli problem nie ustąpi, dostawca powinien ponownie zamontować oś.

### Sprawdzenie regulacji łączenia oparcia

1. Usiąść w wózku i oprzeć się plecami na oparciu. Oparcie musi być prawidłowo zamocowane.
2. Pociągnąć linkę zwalnającą. Bolce muszą swobodnie poruszać się po obu stronach. W przeciwnym wypadku łączenie oparcia musi ponownie wyregulować dostawca.

### Sprawdzanie pasa zabezpieczającego korpus

1. Należy sprawdzić, czy pas zabezpieczający korpus jest prawidłowo dopasowany.



#### NOTYFIKACJA

- Regulację luźnych pasów zabezpieczających korpus musi przeprowadzić dostawca.
- Uszkodzone pasy zabezpieczające korpus musi wymienić dostawca.
- Pasy zabezpieczające korpus zawsze musi montować dostawca.

### Kontrola wzrokowa

1. Sprawdzić, czy wózek inwalidzki nie ma obluźzonych części, pęknięć ani innych wad.
2. W przypadku zaobserwowania takich wad należy zlecić dostawcy natychmiastowe sprawdzenie wózka.

### Sprawdzanie kół samonastawnych i ich mocowania

1. Sprawdzić, czy kółka samonastawne obracają się swobodnie.
2. Popchnąć i pociągnąć w 3 kierunkach (do przodu i do tyłu, do lewej i do prawej, do góry i do dołu), aby sprawdzić, że nie występuje luz i element nie porusza się. Sprawdzić, czy nie ma widocznych uszkodzeń.

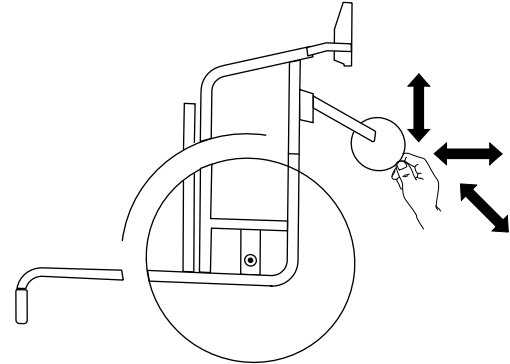


Fig. 8-1

3. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia lub włosy z łożysk kółek samonastawnych.
4. Wadliwe lub zużyte mocowanie kółek samonastawnych muszą być wymieniane przez wykwalifikowanego technika.

### Sprawdzanie śrub

Śruby mogą się luzować podczas ciągłego użytkowania wózka.

1. Sprawdzić mocowanie śrub (podnóżków, pokrycia siedziska, boków, oparcia pleców, ramy, modułu siedziska).
2. Dokręcić wszystkie poluzowane śruby za pomocą odpowiedniego klucza dynamometrycznego. W tym celu należy zapoznać się z treścią instrukcją serwisowania dostępną na stronie internetowej [www.kuschall.com](http://www.kuschall.com).

### ! NOTYFIKACJA

Do kilku połączeń wykorzystuje się śruby samoblokujące, nakrętki lub klej do zabezpieczenia połączeń gwintowych. W przypadku poluzowania tych elementów należy je zastąpić odpowiednio nowymi śrubami samoblokującymi, nakrętkami lub zabezpieczyć gwinty nową warstwą kleju.  
– Śruby samoblokujące/nakrętki musi wymienić dostawca.

### Sprawdzanie napięcia szprych

Szprychy nie powinny być luźne ani odkształcone.

1. Poluzowane lub uszkodzone szprychy muszą być dokręcone przez autoryzowanego sprzedawcę.

### Sprawdzanie hamulców postojowych

1. Sprawdzić, czy hamulce postojowe są prawidłowo ustawione. Hamulec postojowy jest ustawiony prawidłowo, jeśli szczęki hamulca postojowego po jego zaciągnięciu dociskają oponę na kilka milimetrów.
2. W przypadku zaobserwowania nieprawidłowości należy zlecić dostawcy prawidłowe wyregulowanie hamulców postojowych.

### ! NOTYFIKACJA

Hamulce postojowe należy ponownie wyregulować po wymianie lub zmianie położenia tylnych kół.

### Sprawdzenie po poważnej kolizji lub uderzeniu

### ! NOTYFIKACJA


Wózek inwalidzki może ulec niewidocznym uszkodzeniom w wyniku poważnej kolizji lub mocnego uderzenia.  
– W takim wypadku niezbędne jest sprawdzenie wózka inwalidzkiego przez dostawcę.

### Naprawa lub wymiana dętki

1. Zdjąć tylne koło i spuścić powietrze z dętki.
2. Odchylić jedną ściankę opony z obręczy za pomocą dźwigni do opon rowerowych. Do podważania nie należy używać ostrych przedmiotów mogących uszkodzić dętkę, np. śrubokrętu.
3. Wyciągnąć dętkę z opony.
4. Naprawić dętkę za pomocą rowerowego zestawu naprawczego lub w razie potrzeby wymienić na nową.
5. Częściowo napompować dętkę, aby nabrała okrągłego kształtu.
6. Wsunąć wentyl do otworu w obręczy i umieścić dętkę wewnątrz opony (dętka powinna bez fałd przylegać równomiernie do całego obwodu opony).

7. Założyć ściankę boczną opony na krawędź obręczy. Należy zacząć w pobliżu wentyla i użyć dźwigni do opon rowerowych. Po zakończeniu sprawdzić na całym obwodzie, czy dętka nie została przygnieciona między oponą a obręczą.
8. Napompować oponę do maksymalnego ciśnienia roboczego, patrz 11.2 *Opony, strona 61*. Sprawdzić, czy z opony nie uchodzi powietrze.

### Części zamienne

-  Wszystkie części zamienne można nabyć u dostawcy wózka inwalidzkiego.

## 8.3 Czyszczenie i dezynfekcja

### 8.3.1 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko zanieczyszczenia**

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



#### **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 powodujących korozję (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 rozpuszczalników (rozcieńczalnika celulozowego, acetonu itp.) mogącego zmienić strukturę plastiku bądź rozpuścić zamieszczone etykiety.
  - Przed ponownym skorzystaniem z produktu należy zawsze całkowicie go osuszyć.



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

### 8.3.2 Odstępny czyszczenia

#### ! NOTYFIKACJA!

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

Czyścić i dezynfekować produkt:

- regularnie podczas stosowania,
- przed i po każdej procedurze serwisowej,
- gdy miał styczność z jakimikolwiek płynami ustrojowymi,
- przed użyciem przez nowego użytkownika.

### 8.3.3 Czyszczenie

#### ! NOTYFIKACJA!

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

#### ! NOTYFIKACJA!

- Bруд, piasek i woda morska mogą spowodować uszkodzenie łożysk, 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 bруд 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 przetarć 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.

### 8.3.4 Dezynfekcja



Informacje na temat zalecanych metod i środków dezynfekujących można znaleźć pod adresem <https://vah-online.de/en/for-users>.

1. Przecierać za pomocą miękkiej ściereczki i zwykłego domowego środka dezynfekującego wszystkie ogólnodostępne powierzchnie.
2. Umożliwić wyschnięcie produktu na powietrzu.

## 9 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka

### 9.1 Przechowywanie



#### NOTYFIKACJA

Ryzyko uszkodzenia produktu

- Nie należy przechowywać produktu w pobliżu źródeł ciepła.
- Nigdy nie należy kłaść przedmiotów na wierzchu wózka inwalidzkiego.
- Wózek inwalidzki należy przechowywać w suchym pomieszczeniu.
- Należy zapoznać się z ograniczeniami temperaturowymi opisanymi w rozdziale 11 *Dane Techniczne, strona 59*.

Po długotrwałym (ponad czteromiesięcznym) przechowywaniu wózek inwalidzki należy poddać kontroli zgodnie z opisem w rozdziale 8 *Konserwacja, strona 50*.

### 9.2 Regeneracja

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

- Przegląd
- Czyszczenie i dezynfekcja
- Przystosowanie do potrzeb nowego użytkownika.

Szczegółowe informacje zawiera 8 *Konserwacja, strona 50* i instrukcja serwisowania tego produktu.

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

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

### 9.3 Utylizacja

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.

## 10 Rozwiązywanie problemów

### 10.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Podczas codziennego użytkowania, regulacji lub zmiany ustawień wózka inwalidzkiego mogą wystąpić usterki. W poniższej tabeli przedstawiono sposób rozpoznawania i naprawy usterek.

Niektóre wymienione czynności powinny być wykonywane przez wykwalifikowanego technika. Zostały one odpowiednio oznaczone. Zalecane jest przeprowadzanie *wszystkich* regulacji przez wykwalifikowanego technika.



#### **UWAGA!**

– W przypadku zaobserwowania usterki wózka inwalidzkiego, np. wyraźnej zmiany w prowadzeniu, należy natychmiast zaprzestać korzystania z wózka i skontaktować się z dostawcą.



## 10.2 Identyfikacja i naprawa usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie
Wózek nie porusza się po linii prostej	Nieprawidłowe ciśnienie w jednej z tylnych opon	Skorygować ciśnienie w oponach → 11.2 Opony, strona 61
	Złamanie jednej lub większej liczby szprych	Wymienić uszkodzone szprychy → wykwalifikowany technik
	Nierównomierne dokręcenie szprych	Dokręcić luźne szprychy → wykwalifikowany technik
	Wspornik kółka samonastawnego nie jest prawidłowo ustawiony	Prawidłowo ustawić i wyregulować wspornik kółka samonastawnego → wykwalifikowany technik
	Zabrudzenie lub uszkodzenie łożysk kółka samonastawnego	Wyczyścić lub wymienić łożyska → wykwalifikowany technik
	Tylne koła są ustawione niezgodnie z torem jazdy	Zmienić tor jazdy → wykwalifikowany technik
	Kółka samonastawne nie są ustawione na tej samej wysokości	Ustawić kółka samonastawne tak, by dotykały podłogi w tym samym momencie → wykwalifikowany technik
Wózek inwalidzki zbyt łatwo przechyła się do tyłu  Nie można poprawnie wprowadzić wyjmowanych osi	Tylne koła są zbyt mocno przesunięte do przodu	Przesunąć punkt zamocowania tylnych kół bardziej do tyłu → wykwalifikowany technik
	Zbyt duży kąt oparcia	Zmniejszyć kąt oparcia → wykwalifikowany technik
	Zabrudzenie wyjmowanych osi	Wyczyścić wyjmowane osie
	Nieprawidłowe wyrównanie wyjmowanych osi	Wyregulować wyjmowane osie → wykwalifikowany technik

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>	<b>Działanie</b>
Słabe lub niesymetryczne działanie hamulców postojowych	Nieprawidłowe ciśnienie w jednej lub obu tylnych oponach	Skorygować ciśnienie w oponach → <i>11.2 Opony, strona 61</i>
	Nieprawidłowe ustawienie hamulca postojowego	Skorygować ustawienie hamulca postojowego → wykwalifikowany technik
Bardzo wysokie opory toczenia	Zbyt niskie ciśnienie w tylnych oponach Przebita opona	Skorygować ciśnienie w oponach lub wymienić dętkę w oponie → <i>11.2 Opony, strona 61</i>
	Tylne koła nie są równoległe	Ustawić tylne koła równoległe → wykwalifikowany technik
Kółka samonastawne chwieją się podczas szybkiej jazdy	Zbyt małe napięcie w bloku łożyska kółka samonastawnego	Lekko dokręcić nakrętkę na osi bloku łożyska → wykwalifikowany technik
	Kółko samonastawne zużyło się i jego powierzchnia jest gładka	Zmienić kółko samonastawne → wykwalifikowany technik
Kółko samonastawne jest sztywne lub zablokowane	Zabrudzenie lub uszkodzenie łożysk	Wyczyścić lub wymienić łożyska → wykwalifikowany technik
Rozkładanie oparcia pleców sprawia sporo trudności	Pokrycie oparcia jest zbyt ciasne	Lekko poluzować mocowania na rzepy pokrycia oparcia → <i>3.5 Oparcie pleców, strona 18</i>

## 11 Dane Techniczne

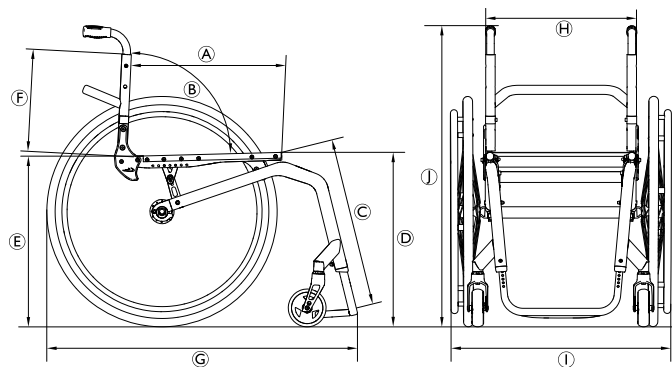
### 11.1 Wymiary i masa

Wszystkie dane techniczne dotyczące wymiarów i masy odnoszą się do szerokiej gamy wózków inwalidzkich w standardowej konfiguracji. Wymiary i masa (na podstawie normy ISO 7176-1/5/7) mogą być różne w zależności od konfiguracji.



#### NOTYFIKACJA

- W przypadku niektórych konfiguracji całkowite wymiary wózka inwalidzkiego przygotowanego do użycia przekraczają zatwierdzone wartości graniczne, co uniemożliwia dostęp do dróg ewakuacyjnych.
- W niektórych konfiguracjach wymiary wózka inwalidzkiego przekraczają wymiary zalecane w przypadku podróżowania pociągiem w UE.



	Maksymalna masa użytkownika	130 kg 100 kg z opcją zawieszenia
Ⓐ	Głębokość siedziska	350 – 525 mm, w odstępach co 25 mm
Ⓑ	Kąt pochylenia oparcia	74°/78°/82°/86°/90°/94°
Ⓒ	Odległość siedzisko – podnózek	290 – 480 mm, w odstępach co 10 mm
Ⓓ	Przednia wysokość od siedziska do podłoża	450 – 520 mm, w odstępach co 10 mm
Ⓔ	Tylna wysokość od siedziska do podłoża	390 – 490 mm, w odstępach co 10 mm
Ⓕ	Wysokość oparcia pleców	270 – 480 mm, w odstępach co 15 mm
Ⓖ	Długość całkowita wraz z podparciem nóg	kąt ramy 75°: ok. 830 mm kąt ramy 90°: ok. 760 mm
Ⓗ	Szerokość siedziska	320 – 500 mm, w odstępach co 20 mm
Ⓘ	Szerokość całkowita	ok. 490 – 805 mm
Ⓙ	Wysokość całkowita	ok. 650 – 1200 mm
	Wysokość po złożeniu	ok. 600 – 710 mm
	Masa całkowita	ok. 7.9 kg
	Masa najcięższej części	5.3 kg

	Promień skrętu	1240 mm
	Minimalny promień obrotu	700 mm
	Maks. bezp. nachylenie	7°
	Stateczność statyczna podczas zjeżdżania z pochyłości	20°
	Stateczność statyczna podczas wjeżdżania na pochyłość	7°
	Stateczność statyczna na boki	20°
	Kąt płaski siedziska	0° – 20°
	Kąt pomiędzy nogami a powierzchnią siedziska	55° – 115°
	Odległość podłokietnika od siedziska	120 – 280 mm
	Położenie przednie konstrukcji podłokietnika	220 – 330 mm


	Średnica obręczy chwytnej	520 – 580 mm
	Ułożenie osi w poziomie	ok. –20 do +140 mm


## 11.2 Opony

Optymalne ciśnienie zależy od typu opony.

Poniższa tabela służy do celów poglądowych. Jeśli opona różni się od wyszczególnionych na poniższej liście, należy sprawdzić oznaczenie z boku opony (często podana jest tam wartość ciśnienia maksymalnego).

Opona	Średnica	Maks. ciśnienie		
Opona profilowana	610 mm (24")	7 barów	700 kPa	101 psi
Inne opony	610 mm (24"); 635 mm (25"); 660 mm (26")	10 barów	1000 kPa	145 psi

 Zgodność wyżej wymienionych opon zależy od konfiguracji i/lub modelu wózka inwalidzkiego.

 W przypadku przebicia opony należy skonsultować się z odpowiednim warsztatem (np. warsztatem naprawy rowerów, sprzedawcą rowerów), aby dętka została wymieniona przez przeszkoloną osobę.



Rozmiar opony jest podany na jej bocznej powierzchni. Zmiana odpowiednich opon musi być zawsze wykonywana przez wykwalifikowanego technika.



### UWAGA!


– Ciśnienie powinno być identyczne w obu oponach, aby zapobiec zmniejszeniu komfortu jazdy, a także zapewnić prawidłowe działanie hamulców postojowych i ułatwić przemieszczanie wózka.


## 11.3 Materiały

Elementy składowe wykorzystane do produkcji wózków inwalidzkich Kuschall zawierają następujące materiały:

Rurki ramy	Aluminium
Rurki oparcia pleców	Aluminium /tytan
Tuleja osi	Aluminium/włókno węglowe
Pokrycie siedziska/pokrycie oparcia pleców	PA/PE/PCV
Rączki do pchania	Aluminium / TPE
Ośłona ubrania/błotnik	Włókno węglowe lub tworzywo sztuczne
Widelce kółek samonastawnych	Aluminium

Rurka podnóżka	Aluminium / tytan
Stopień podnóżka	Włókno węglowe lub tworzywo sztuczne
Wsporniki/wyposażenie dodatkowe	Stal/aluminium
Śruby i sworznie	Stal

 Wszystkie użyte materiały są chronione przed korozją. Stosowane są wyłącznie materiały i elementy spełniające wymagania dyrektywy REACH.

 Systemy antykradzieżowe i wykrywacze metali: w niektórych rzadkich przypadkach materiały, z których wykonany jest wózek inwalidzki, mogą uruchomić systemy antykradzieżowe lub wykrywacze metali.

## 11.4 Warunki otoczenia

	Przechowywanie i transport	Podczas pracy
Temperatura	od -20°C do 40°C	
Wilgotność względna	od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji	
Ciśnienie atmosferyczne	Od 800 hPa do 1060 hPa	





**EU Export:**

Invacare Poirier SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
Tel: (33) (0)2 47 62 69 80  
serviceclient\_export@invacare.com  
www.invacare.eu.com



Invacare France Operations SAS  
Route de St Roch  
F-37230 Fondettes  
France



Invacare UK Operations Limited  
Unit 4, Pencoed Technology Park, Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
UK

1659242-D 2023-08-29



**Making Life's Experiences Possible®**

**Küschall®**  
UNLIMIT YOUR WORLD