



## Invacare® Leo

pl Skuter inwalidzki  
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.



**Yes, you can.®**

© 2018 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>. O ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie znaki towarowe są własnością firmy Invacare Corporation lub są licencjonowane przez nią albo jej oddziały.

# Spis treści

<b>1 Informacje ogólne</b>	<b>5</b>
1.1 Wprowadzenie	5
1.2 Symbole stosowane w instrukcji	5
1.3 Przeznaczenie	6
1.4 Wskazania	6
1.5 Klasyfikacja	6
1.6 Przepisy	6
1.7 Informacje dotyczące gwarancji	6
1.8 Czas przydatności do użycia	6
1.9 Ograniczenie odpowiedzialności	7
<b>2 Bezpieczeństwo</b>	<b>8</b>
2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa	8
2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego	10
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji	13
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	16
2.6 Etykiety na produkcie	17
<b>3 Elementy</b>	<b>20</b>
3.1 Główne elementy skutera inwalidzkiego	20
3.2 Układ konsoli sterowania	20
3.2.1 Wskaźnik stanu	21
3.2.2 Wskaźnik naładowania akumulatora	21
<b>4 Akcesoria</b>	<b>22</b>
4.1 Pasy zabezpieczające tułów	22
4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów	22
4.1.2 Regulacja pasa zabezpieczającego tułów	22
4.1.3 Zakładanie pasa zabezpieczającego tułów	23

4.2 Wspornik chodzika kołowego	23
4.2.1 Mocowanie chodzika kołowego	24
4.2.2 Demontaż wspornika chodzika kołowego	25
4.2.3 Umieszczanie tylnego światła odbłaskowego	25
<b>5 Uruchomienie</b>	<b>26</b>
5.1 Regulowanie szerokości podłokietnika	26
5.2 Regulowanie kąta podłokietnika	26
5.3 Wymiana poduszki podłokietnika	27
5.4 Regulacja położenia siedziska — przesuwanie do przodu i do tyłu	27
5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska	28
5.6 Regulacja obrotowego siedziska w zakresie 90°	28
5.7 Regulowanie kąta kierownicy	29
5.8 Regulowanie wysokości siedziska	30
5.9 Regulacja zagłówka	30
5.10 Włączanie/wyłączanie sygnalizacji dźwiękowej	31
<b>6 Użytkowanie</b>	<b>32</b>
6.1 Wsiadanie i wysiadanie	32
6.2 Przed pierwszą jazdą	32
6.3 Pokonywanie przeszkód	33
6.3.1 Maksymalna wysokość przeszkody	33
6.3.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy wjeżdżaniu na przeszkody	33
6.3.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód	33
6.4 Jazda w górę i w dół pochyłości	33
6.5 Parkowanie i postój	34
6.6 Parkowanie w transporcie publicznym	34
6.7 Używanie na drogach publicznych	35
6.8 Pchanie skutera inwalidzkiego rękoma	35
6.8.1 Wysprężanie silników	35
6.9 Jazda skuterem	36
<b>7 System sterowania</b>	<b>37</b>
7.1 Zabezpieczenie systemu sterowania	37
7.1.1 Główny bezpiecznik	37
7.2 Akumulatory	37

7.2.1	Ogólne informacje dotyczące ładowania . . . . .	37
7.2.2	Ogólne instrukcje dotyczące ładowania . . . . .	37
7.2.3	Sposób ładowania akumulatorów . . . . .	38
7.2.4	Odfłacanie akumulatorów po naładowaniu . . . . .	39
7.2.5	Przechowywanie i konserwacja . . . . .	39
7.2.6	Instrukcje dotyczące używania baterii . . . . .	40
7.2.7	Transportowanie baterii . . . . .	40
7.2.8	Ogólne zasady postępowania z akumulatorami . . . . .	41
7.2.9	Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami . . . . .	41
<b>8</b>	<b>Transport . . . . .</b>	<b>42</b>
8.1	Transport - ogólne informacje . . . . .	42
8.2	Transport skutera inwalidzkiego . . . . .	42
8.3	Wymywanie/wkładanie akumulatorów . . . . .	43
<b>9</b>	<b>Konserwacja . . . . .</b>	<b>44</b>
9.1	Konserwacja — wprowadzenie . . . . .	44
9.2	Czyszczenie pojazdu elektrycznego . . . . .	44
9.3	Krótkotrwałe przechowywanie . . . . .	44
9.4	Długotrwałe przechowywanie . . . . .	44
9.5	Koła i opony . . . . .	45
<b>10</b>	<b>Czynności po zakończeniu użytkowania wózka . . . . .</b>	<b>47</b>
10.1	Regeneracja . . . . .	47
10.2	Złomowanie . . . . .	47
<b>11</b>	<b>Rozwiązywanie problemów . . . . .</b>	<b>48</b>
11.1	Diagnostyka i naprawa usterek . . . . .	48
11.1.1	Diagnoza usterek . . . . .	48
11.1.2	Kody błędów i kody diagnostyczne . . . . .	49
<b>12</b>	<b>Dane Techniczne . . . . .</b>	<b>52</b>
12.1	Specyfikacje techniczne . . . . .	52
<b>13</b>	<b>Obsługa serwisowa . . . . .</b>	<b>56</b>
13.1	Czynności kontrolne . . . . .	56



# 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.

Instrukcja obsługi może zawierać części nieodnoszące się do zakupionego produktu, ponieważ jest ona przeznaczona do wszystkich dostępnych (w momencie jej drukowania) modeli. Jeśli nie podano inaczej, każda część niniejszej instrukcji dotyczy wszystkich modeli produktu.

Modele i konfiguracje dostępne dla danego kraju można znaleźć w cennikach krajowych.

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

Przed zapoznaniem się z niniejszą instrukcją należy upewnić się, że jest to wersja najnowsza. Najnowszą wersję PDF instrukcji można znaleźć na stronie internetowej firmy Invacare.

W przypadku trudności z przeczytaniem instrukcji obsługi 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 uzyskać więcej informacji na temat produktu, na przykład powiadomień dotyczących bezpieczeństwa i wycofania

produktów, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Invacare. Patrz adres pod koniec tego dokumentu.

## 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, która spowoduje 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 nieznaczne lub lekkie obrażenia ciała, jeśli przestroga zostanie zignorowana.



### WAŻNE

Wskazuje niebezpieczną sytuację mogącą spowodować uszkodzenie mienia, jeśli uwaga zostanie zignorowana.



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



Produkt spełnia wymagania dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Datę wprowadzenia na rynek niniejszego produktu podano w deklaracji zgodności CE.



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

### 1.3 Przeznaczenie

Ten pojazd akumulatorowy został zaprojektowany dla osób z zaburzeniami chodzenia, których stan fizyczny (w tym wzrok) i umysłowy umożliwia prowadzenie pojazdu akumulatorowego o napędzie elektrycznym.

### 1.4 Wskazania

Stosowanie skutera inwalidzkiego jest zalecane w przypadku osób:

- które mają upośledzoną możliwość chodzenia lub
- które mają upośledzoną równowagę lub
- które nie mogą chodzić na duże odległości lub
- które nie mogą prowadzić pojazdów, takich jak samochody, rowery lub motocykle.

Użytkownik musi mieć wystarczającą siłę górnej części ciała, aby siedzieć na siedzisku skutera inwalidzkiego. Użytkownik musi być w stanie prawidłowo obsługiwać napęd elektromotoryczny.

### Przeciwwskazania

Brak znanych przeciwwskazań do stosowania.

## 1.5 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.

## 1.6 Przepisy

Pojazd przeszedł pomyślnie testy zgodnie z niemieckimi oraz międzynarodowymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa. Spełnia wymagania norm RoHS 2011/65/UE, REACH 1907/2006/WE oraz DIN EN 12184, w tym EN 1021-2 i ISO 7176-14. Przeszedł także pomyślnie testy zgodnie z normą EN 60529 IPX4 dotyczące ochrony przed spryskiwaniem i zachlapaniem wodą i dlatego dobrze sprawdza się w warunkach pogodowych typowych dla Europy. Pojazd wyposażony w odpowiedni system oświetlenia nadaje się do jazdy po drogach publicznych.

## 1.7 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.

## 1.8 Czas przydatności do użycia

W przypadku niniejszego produktu przedsiębiorstwo nasze zakłada jego żywotność wynoszącą pięć lat, o ile produkt będzie stosowany w ramach użytkowania zgodnego z

przeznaczeniem oraz o ile zostaną spełnione wszystkie zalecenia co do konserwacji i serwisu. Żywotność ta może zostać nawet przekroczona w górę, jeżeli produkt będzie starannie traktowany, konserwowany, pielęgnowany oraz użytkowany i o ile wskutek dalszego rozwoju wiedzy i techniki nie wynikną ograniczenia techniczne. Jednakże ekstremalne użytkowanie i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować również znaczne skrócenie żywotności. Ustalenie żywotności przez nasze przedsiębiorstwo nie stanowi żadnej dodatkowej gwarancji.

## **1.9 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



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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

Zapalone 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 pojazdu akumulatorowego.

- NIE WOLNO palić tytoniu podczas używania pojazdu akumulatorowego.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku używania pojazdu akumulatorowego w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji**

- Używać pojazdu akumulatorowego wyłącznie zgodnie z informacjami podanymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Zwrócić szczególną uwagę na informacje dotyczące bezpieczeństwa.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku prowadzenia pojazdu akumulatorowego przez użytkownika będącego pod wpływem leków bądź alkoholu**

- Nigdy nie należy prowadzić tego pojazdu akumulatorowego, będąc pod wpływem leków bądź alkoholu.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko uszkodzenia urządzenia lub obrażeń ciała wskutek przypadkowego wprowadzenia pojazdu akumulatorowego w ruch**

- Przed wejściem na pojazd akumulatorowy, zejściem z niego lub przed manipulowaniem nieporęcznymi przedmiotami należy wyłączyć pojazd akumulatorowy.
- Należy pamiętać, że hamulce są automatycznie wyłączane po wysprzęgleniu silników. Z tego powodu toczenie skutera inwalidzkiego zaleca się tylko na płaskich powierzchniach, nigdy na pochyłych. Nigdy nie należy pozostawiać pojazdu akumulatorowego na pochyłej powierzchni po wysprzęgleniu silników. Po popchnięciu pojazdu akumulatorowego zawsze należy niezwłocznie ponownie zasprzęglić silniki.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych gwałtownym zatrzymaniem w przypadku wyłączenia zasilania w trakcie poruszania się pojazdu akumulatorowego**

- W przypadku konieczności nagłego zahamowania wystarczy puścić dźwignię napędu i poczekać na zatrzymanie pojazdu akumulatorowego.
- Jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w hamulec ręczny, można go pociągnąć aż do zatrzymania pojazdu akumulatorowego.
- W czasie ruchu pojazd akumulatorowy można wyłączyć tylko w ostateczności.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia**

- Przechowywanie lub korzystanie z pojazdu akumulatorowego w pobliżu otwartego ognia lub produktów zapalnych może spowodować poważne obrażenia lub szkody.
- Unikać przechowywania lub korzystania z pojazdu akumulatorowego w pobliżu otwartego ognia lub produktów zapalnych.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku transportowania pojazdu akumulatorowego wraz z siedzącym na nim użytkownikiem w innym pojeździe**

- Nigdy nie należy transportować pojazdu akumulatorowego wraz z siedzącym na nim użytkownikiem.

**UWAGA!**

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

- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności (patrz 12 *Dane Techniczne, strona 52*).
- Pojazd akumulatorowy jest przeznaczony do użytku wyłącznie przez jednego użytkownika, którego maksymalny ciężar nie może przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności pojazdu. Nigdy nie używać pojazdu akumulatorowego do przewożenia więcej niż jednej osoby.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko wypadnięcia z pojazdu akumulatorowego**

- Jeżeli pas zabezpieczający tułów jest zainstalowany, należy go odpowiednio wyregulować i używać każdorazowo podczas korzystania z pojazdu akumulatorowego.



### **UWAGA!**

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

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



### **UWAGA!**

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

- Należy ograniczyć ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez ruchome części pojazdu akumulatorowego, np. koła czy podnośnik siedziska (jeśli skuter jest w niego wyposażony), zwłaszcza gdy w pobliżu przebywają dzieci.



### **UWAGA!**

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

- Nie należy narażać pojazdu akumulatorowego na bezpośrednie działanie światła słonecznego przez dłuższy czas. Metalowe części i powierzchnie, takie jak siedzisko i podłokietniki, mogą bardzo się nagrzać.



### **UWAGA!**

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

- Do pojazdu akumulatorowego 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**

Pojazd akumulatorowy 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 pojazdu akumulatorowego w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem.
- Jeśli pojazd akumulatorowy zacznie się dymić, iskrzyć lub palić, należy zaprzestać jego używania i NATYCHMIAST zgłosić się do serwisu.

**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.

**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 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**

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

- Należy do minimum ograniczyć kontakt podzespołów elektrycznych z wodą i/lub płynami.
- Skorodowane podzespoły elektryczne **MUSZĄ** być natychmiast wymienione.
- Pojazdy akumulatorowe, które są często narażone na działanie wody/płynów, mogą wymagać częstszej wymiany podzespołów elektrycznych.



### **OSTRZEŻENIE!**

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

Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować zwarcie elektryczne, którego skutkiem może 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(y) 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 dodatnich i ujemnych biegunach akumulatora.
- W przypadku uszkodzenia izolacji przewodu (przewodów) należy go (je) bezzwłocznie wymienić.
- **NIE NALEŻY** odłączać bezpiecznika ani urządzeń mocujących od śruby montażowej połączonej z **DODATNIM (+)** czerwonym przewodem akumulatora.



**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 postrzępienia przewodów. Postrzępione przewody lub przecięte kable należy natychmiast wymienić.

**Ryzyko uszkodzenia pojazdu akumulatorowego**

Usterka układu elektrycznego może spowodować 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 pojazdu akumulatorowego 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 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji

Niniejszy pojazd został z powodzeniem zbadany wg norm międzynarodowych pod względem homologacji. Mogą jednak być wywoływane pola elektromagnetyczne jak np. przez odbiorniki radiowe i telewizyjne, radiotelefony i telefony komórkowe, które mogą mieć wpływ na działanie pojazdów elektrycznych. Elektronika użyta w naszych pojazdach może także powodować słabe zakłócenia elektromagnetyczne, leżące jednak poniżej ustawowych granic. Dlatego prosimy o przestrzeganie poniższych wskazówek:

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko wadliwej funkcji z powodu promieniowania elektromagnetycznego**

- Nie używać przenośnych nadajników lub urządzeń komunikacyjnych (np. radiotelefonów lub telefonów komórkowych) względnie nie załączać ich, gdy pojazd jest włączony.
- Unikać zbliżania się do silnych stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych.
- Jeśli pojazd w niezamierzony sposób rusza po zwolnieniu hamulców, natychmiast wyłączyć pojazd.
- Dodawanie elektrycznego osprzętu i innych komponentów lub modyfikacje pojazdu mogą uczynić go podatnym na promieniowanie / zakłócenia elektromagnetyczne. Należy pamiętać, że nie ma rzeczywiście pewnej metody ustalenia działania takich modyfikacji na bezpieczeństwo przeciwwzakłóceniowe.
- Wszelkie zdarzenia niezamierzonych ruchów pojazdu wzgl. zwalniania hamulców zgłaszać producentowi.

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

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przewrócenia się pojazdu akumulatorowego**

- Pokonywać tylko takie pochyłości, których nachylenie nie przekracza maksymalnego bezpiecznego kąta, przy czym oparcie pleców musi być wyprostowane, a podnośnik siedziska całkowicie obniżony (jeśli jest na wyposażeniu).
- 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 akumulatorowym, 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.
- Nigdy nie wjeżdżać na schody ani nie zjeżdżać z nich.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przewrócenia się pojazdu akumulatorowego (cd.)**

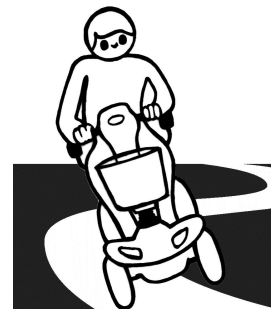
- Podjeżdżając do przeszkód, ustawiać się zawsze prosto. Upewnić się, że przednie i tylne koła przejeżdżają nad przeszkodą za jednym razem, nie zatrzymując się w połowie. Nie pokonywać przeszkód przekraczających maksymalną dopuszczalną wysokość, jaką może pokonać pojazd (patrz *12 Dane Techniczne, strona 52*).
- Unikać przesuwania środka ciężkości, jak również nagłych zmian kierunku, gdy pojazd akumulatorowy jest w ruchu.
- Nigdy nie używać pojazdu akumulatorowego do przewożenia więcej niż jednej osoby.
- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności.
- Podczas ładowania przedmiotów na pojazd akumulatorowy zawsze rozkładać ciężar równomiernie. Zawsze starać się utrzymać środek ciężkości pojazdu akumulatorowego w centralnym punkcie i możliwie najbliżej podłoża.
- Należy pamiętać, że pojazd akumulatorowy wyhamuje lub przyspieszy w przypadku zmiany szybkości podczas jazdy.

**OSTRZEŻENIE!**

**Środek ciężkości skutera inwalidzkiego jest położony wyżej niż w przypadku wózka inwalidzkiego z napędem.**

Podczas pokonywania zakrętów istnieje zwiększone ryzyko przewrócenia.

- Zwalniać przed zakrętami. Przyspieszać dopiero po pokonaniu zakrętów.
- Należy pamiętać, że wysokość siedziska ma duży wpływ na środek ciężkości. Im wyższe siedzisko, tym większe niebezpieczeństwo przewrócenia się.

**OSTRZEŻENIE!**

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

- Przejeżdżać przez wąskie przejścia z najniższą szybkością i należyłą ostrożnością.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko przewrócenia**

Zabezpieczenia przed przewróceniem (stabilizatory) są skuteczne tylko na twardym podłożu. Zabezpieczenia te grzęzną w miękkim podłożu, takim jak trawa, śnieg czy błoto, jeśli pojazd akumulatorowy opiera się na nich. Przestają wówczas spełniać swoje zadanie, a pojazd akumulatorowy 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 pojazdu akumulatorowego.

## 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 pojazdu akumulatorowego 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.



# **UWAGA!**

## **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 pojazdu akumulatorowego 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 pojazdu akumulatorowego w ramach świadczenia opieki medycznej, co wiąże się z częstą zmianą użytkowników, wskazane jest doraźne sprawdzanie hamulców, wyposażenia dodatkowego i układu jezdnego.
- Jeżeli pojazd akumulatorowy ma być wykorzystywany na drogach publicznych, kierujący nim jest odpowiedzialny za zapewnienie jego niezawodnego działania. Nieodpowiednie przeprowadzanie lub zaniedbanie czynności obsługowych i konserwacyjnych pojazdu akumulatorowego będzie się wiązało z ograniczeniem odpowiedzialności producenta.

## **2.6 Etykiety na produkcie**






1		Naklejka z etykietą identyfikacyjną na stojaku siedziska.  Szczegółowe informacje podano w dalszej części.
2		Etykieta przedstawiciela w Europie na stojaku siedziska
3		Etykieta akumulatora z tyłu pod pokrywą

4		<p>Identyfikacja położenia dźwigni sprzęgła do jazdy i pchania pojazdu.</p> <p>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.</p>
---	--	--

5		<p>Ostrzeżenie, że pojazd akumulatorowy nie może być używany jako fotel samochodowy.</p> <p>Ten pojazd akumulatorowy nie spełnia wymagań normy ISO 7176-19.</p>
6		<p>Potwierdzenie transportu skuterów inwalidzkich w autobusach miejskich niemieckiego transportu publicznego (ÖPNV) zgodnie z zarządzeniem dotyczącym skuterów inwalidzkich z 15 marca 2017 r.</p> <p>Potwierdzenie jest widoczne z etykietą transportową. Projekt etykiety jest widoczny w niemieckiej gazecie transportowej, broszura 21-2017, s. 935, 936.</p>

## Objaśnienia symboli występujących na etykietach

	Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do jazdy pojazdem. W tym położeniu silnik jest zasprzęglony, a użytkownik może sterować hamulcami. Można jechać pojazdem akumulatorowym.
	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 pojazd akumulatorowy może być popychany.
	Data produkcji
	Produkt spełnia wymagania dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Datę wprowadzenia na rynek niniejszego produktu podano w deklaracji zgodności CE.

 ISO 7176-19	Podczas transportu produkt musi być przymocowany do wskazanych punktów mocowania za pomocą odpowiednich taśm.
	<p>Producent tego urządzenia dba o środowisko naturalne. 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. Szczegółowe informacje podano w dalszej części.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symbol przekreślonego kosza na kółkach umieszczony na tym produkcie ma za zadanie zachęcić użytkownika do recyklingu, jeśli tylko istnieje taka możliwość.</li> <li>• Aby dbać o środowisko naturalne, po upływie okresu eksploatacji produktu należy poddać go recyklingowi w odpowiednim zakładzie.</li> </ul>

## 3 Elementy

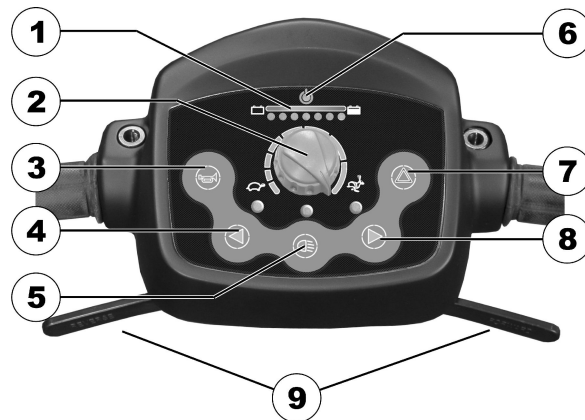
### 3.1 Główne elementy skutera inwalidzkiego



- Ⓐ Konsola sterowania
- Ⓑ Dźwignia regulacji kąta nachylenia kierownicy
- Ⓒ Kluczyk (ON/OFF)
- Ⓓ Dźwignia odblokowująca do obracania i zdejmowania siedziska (po lewej stronie pod siedziskiem)

- Ⓔ Dźwignia odblokowująca do przesuwania prowadnic siedziska (po prawej stronie z przodu pod siedziskiem)
- Ⓕ Dźwignia wysprzęglania
- Ⓖ Dźwignia hamulca (z prawej strony)

### 3.2 Układ konsoli sterowania



- 1 Wskaźnik naładowania akumulatorów
- 2 Regulator szybkości
- 3 Klakson
- 4 Lewy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
- 5 Światła



- 6 Wskaźnik stanu
- 7 Światło ostrzegawcze
- 8 Prawy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
- 9 Dzwignia napędu

### 3.2.1 Wskaźnik stanu



Dioda włączenia/wyłączenia służy jako wskaźnik usterek (wskaźnik stanu). Będzie ona migać, jeśli wystąpi problem ze skuterem inwalidzkim. Liczba mignięć wskazuje typ błędu. Patrz zawiera 11.1.2 *Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 49.*



Ochrona przed całkowitym rozładowaniem: Po pewnym czasie jazdy na rezerwie akumulatorów układ elektroniczny automatycznie wyłącza napęd i zatrzymuje skuter. Jeśli pozostawimy skuter na pewien czas w spoczynku, akumulatory 'odpoczną' nieco i umożliwią przejechanie jeszcze krótkiego odcinka. Po bardzo krótkim czasie jazdy ponownie jednak zapalą się czerwone diody i ponownie wydany zostanie trzykrotny sygnał akustyczny. Takie zachowanie prowadzi do uszkodzenia akumulatorów i należy tego unikać!

### 3.2.2 Wskaźnik naładowania akumulatora


Świecą się wszystkie diody:	Pełny zasięg
Świecą się tylko czerwone i żółte diody:	Zasięg ograniczony. Po zakończeniu jazdy naładować akumulatory.
Świecą się/migają tylko czerwone diody, wydawany jest elektroniczny sygnał dźwiękowy 3x:	Rezerwa akumulatorów = bardzo mały zasięg. Natychmiast naładować akumulatory!

## 4 Akcesoria

### 4.1 Pasy zabezpieczające tułów

Pas zabezpieczający tułów jest wyposażeniem opcjonalnym. Może zostać zamocowany do pojazdu akumulatorowego w fabryce lub później przez przeszkolonego dostawcę. Jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w pas zabezpieczający tułów, przeszkolony dostawca poinformuje użytkownika o sposobach mocowania i użycia.

Pas zabezpieczający tułów pozwala użytkownikowi pojazdu akumulatorowego przyjąć optymalną pozycję siedzącą. Prawidłowe użycie pasa umożliwia użytkownikowi bezpieczne, wygodne i prawidłowe siedzenie na pojeździe akumulatorowym, co jest szczególnie ważne w przypadku osób mających problemy z zachowaniem równowagi w pozycji siedzącej.

 Zalecamy używanie pasa zabezpieczającego tułów przy każdym korzystaniu z pojazdu akumulatorowego.

#### 4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów

Pojazd akumulatorowy może być wyposażony fabrycznie w wymienione poniżej rodzaje pasów zabezpieczających tułów. Jeśli pojazd akumulatorowy 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 po jednej stronie



Pas można regulować tylko po jednej stronie, co może doprowadzić do przesunięcia sprzączki z położenia centralnego.

#### 4.1.2 Regulacja pasa zabezpieczającego tułów



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

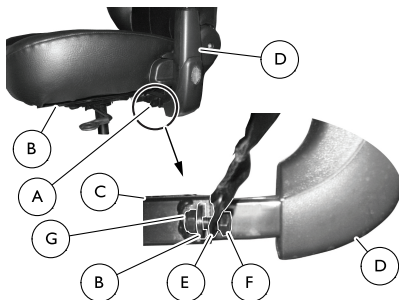
1. Usiąść prawidłowo, to znaczy dokładnie na tylnej części siedziska (nie na przedniej części, z boku ani na krawędzi), z wyprostowaną miednicą i możliwie symetrycznie.
2. Pas zabezpieczający tułów umieścić tak, aby powyżej niego były łatwo wyczuwalne kości biodrowe.
3. Za pomocą jednego z opisanych 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 pojazdu akumulatorowego. W przypadku zamocowania pasa jedynie za pomocą połączenia śrubowego należy sprawdzać, czy połączenie się nie poluzowało lub rozłączyło. Więcej informacji na temat konserwacji pasów zawiera podręcznik serwisowy, który można uzyskać od firmy Invacare.

#### 4.1.3 Zakładanie pasa zabezpieczającego tułów



- klucz 12 mm
- klucz 13 mm



1. Znaleźć klamrę mocującą ① umieszczoną pod siedziskiem ② na ramie siedziska ③ w pobliżu podłokietnika ④.
2. Następnie przymocować jeden koniec pasa zabezpieczającego tułów ⑤ do klamry mocującej za pomocą śruby ⑥ i nakrętki ⑦.



Nakrętka powinna przesunąć się w kierunku środkowej części skutera.

3. Czynności opisane w punkcie 1–2 należy powtórzyć, mocując drugi koniec pasa zabezpieczającego tułów po przeciwnej stronie siedziska.

## 4.2 Wspornik chodzika kołowego

Do skutera można zamontować opcjonalny wspornik chodzika kołowego. Maksymalna dozwolona masa chodzika kołowego wynosi 9 kg.



### Niebezpieczeństwo uszkodzenia akumulatora chodzika kołowego

Transportowanie czegokolwiek innego niż chodzik kołowy może spowodować uszkodzenia wspornika chodzika kołowego.

– Należy transportować wyłącznie chodziki kołowe i nic innego.

Za pomocą tego wspornika można transportować wyłącznie następujące chodziki kołowe zatwierdzone przez firmę Invacare:

- Dolomite Jazz 600
- Dolomite Legacy 600
- Invacare Banjo P452E/3



### UWAGA!

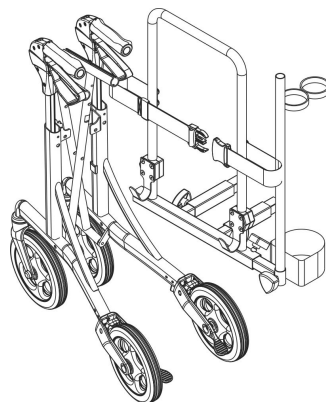
#### Ryzyko przewrócenia spowodowane przesunięciem środka ciężkości

W wyniku dołączenia chodzika kołowego do tyłu ciężkości skutera zostanie przesunięty do tyłu. Maksymalny bezpieczny kąt nachylenia zostanie przez to zmniejszony nawet o 2°.

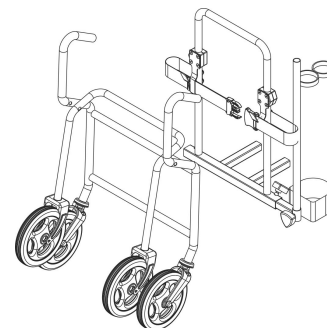
– Należy pamiętać, że wzniesienia, które do tej pory można było pokonać, mogą okazać się zbyt strome i skuter może się przewrócić. Nie należy próbować wjeżdżać na takie pochyłości ani z nich zjeżdżać.

### 4.2.1 Mocowanie chodzika kołowego

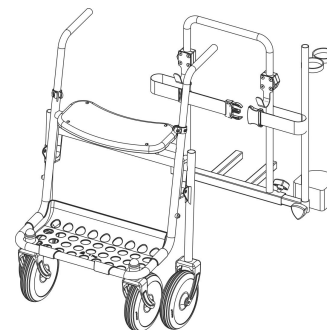
#### Dolomite Jazz 600



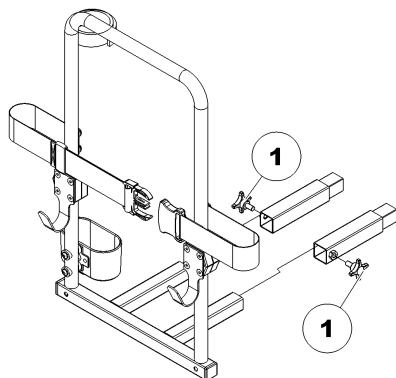
#### Dolomite Legacy 600



#### Invacare Banjo P452E/3



### 4.2.2 Demontaż wspornika chodzika kołowego



1. Poluzować śruby (1).
2. Wyciągnąć wspornik chodzika kołowego z uchwytów.

### 4.2.3 Umieszczanie tylnego światła odblaskowego

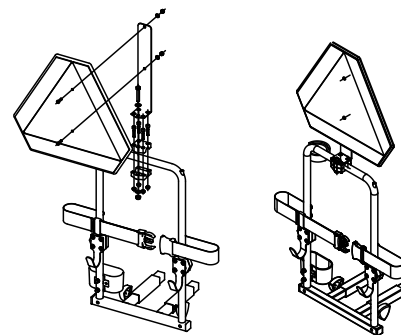


#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko wypadku z powodu złej widoczności**

Jeśli pojazd akumulatorowy ma być używany na drogach publicznych, a zgodnie z prawem danego kraju wymagane jest tylne światło odblaskowe, wspornik chodzika kołowego nie może zakrywać tylnego światła odblaskowego.

– Należy się upewnić, że tylne światło odblaskowe jest zamocowane w sposób zapewniający widoczność odpowiedniej powierzchni obszaru odbijającego światło.



1. Umieścić tylne światło odblaskowe w sposób przedstawiony na rysunku.

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Regulowanie szerokości podłokietnika



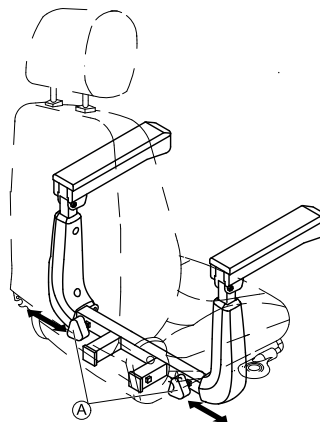
#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Poważne obrażenie ciała**

Jeżeli jeden z podłokietników jest ustawiony na wartość przekraczającą dozwoloną szerokość podłokietnika, podłokietnik wypada z uchwytów, co może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

- W dostosowaniu szerokości pomagają małe naklejki ze znakami i słowem „STOP”. Nigdy nie należy wyciągać podłokietnika dalej niż do momentu, gdy słowo „STOP” stanie się całkowicie czytelne.
- Po wyregulowaniu zawsze należy dokładnie przykręcić śruby mocujące.

Pokrętła zwalniające podłokietniki znajdują się pod siedziskiem.



1. Przekręcić pokrętło **A**, aby poluzować mocowanie podłokietnika.
2. Dostosować podłokietnik do wymaganej szerokości.
3. Ponownie zakręcić pokrętło.

### 5.2 Regulowanie kąta podłokietnika



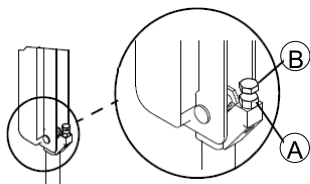
#### **UWAGA!**

**Podczas regulacji kąta podłokietnika istnieje ryzyko przytrzaśnięcia**

– Należy uważać na palce.

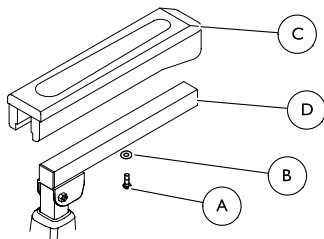


- Klucz płaski 1/2"



1. Podnieść podłokietnik.
2. Poluzować przeciwnakrętkę A.
3. Wykręcać lub wkręcać śrubę imbusową B do uzyskaniażądanego kąta podłokietnika.
4. Dokręcić przeciwnakrętkę.
5. Aby wyznaczyć taki sam kąt dla drugiego podłokietnika, należy obliczyć liczbę widocznych gwintów po dokręceniu przeciwnakrętki.
6. Powtórzyć KROKI 1–4 w celu ustawienia drugiego podłokietnika, jeśli zajdzie taka konieczność.

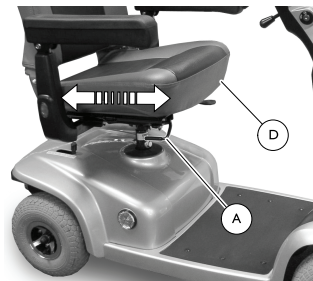
### 5.3 Wymiana poduszki podłokietnika



1. Wykręcić śrubę montażową A i zdjąć podkładkę B, którymi poduszka podłokietnika C przymocowana jest do podłokietnika D.
2. Zdjąć dotychczasową poduszkę podłokietnika.

3. Założyć nową poduszkę podłokietnika, mocując ją za pomocą podkładki i śruby montażowej. Mocno dokręcić.
4. W razie potrzeby powtórzyć KROKI 1–3 w celu wymiany drugiej poduszki podłokietnika.

### 5.4 Regulacja położenia siedziska — przesuwanie do przodu i do tyłu



Dźwignia położenia siedziska znajduje się po prawej stronie siedziska.

1. Pociągnąć dźwignię położenia siedziska A, aby je uwolnić B.
2. Przesunąć siedzisko do przodu lub do tyłu i ustawić w żądanym położeniu.
3. Zwolnić dźwignię, aby zablokować siedzisko w żądanym położeniu.

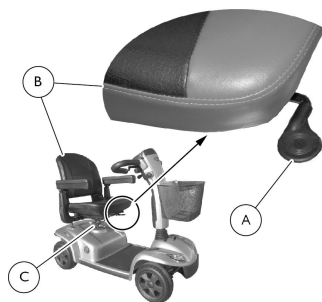
## 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko spadnięcia ze skutera inwalidzkiego

– Przed użyciem upewnić się, że siedzisko znajduje się w pozycji zablokowanej. Aby opuścić siedzisko do pozycji zablokowanej, należy dźwignię siedziska pociągnąć do góry do oporu. W przeciwnym razie może dojść do upadku ze skutera inwalidzkiego, a w wyniku tego doznania obrażeń ciała i/lub uszkodzenia skutera.



### Zdejmowanie

1. Pociągnąć do góry dźwignię blokady siedziska ①.
2. Skierować zespół siedziska ② na bok.
3. Chwycić mocno zespół siedziska za oparcie i przednią krawędź siedziska.
4. Zespół siedziska podnieść do góry i zdjąć ze stojaka siedziska ③.

### Zakładanie

1. Pociągnąć do góry dźwignię blokady siedziska ①.
2. Nałożyć zespół siedziska ② na stojak siedziska ③.
3. Obrócić siedzisko przodem do kierunku jazdy i zabloковать w żądanej pozycji.
4. Unieść zespół siedziska, aby upewnić się, że jest pewnie zamocowane.

## 5.6 Regulacja obrotowego siedziska w zakresie 90°



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia

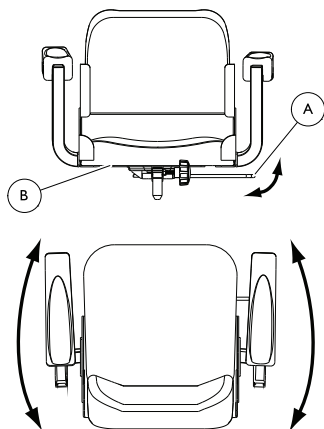
– Upewnić się, że siedzisko jest zablokwane w przednim położeniu przed uruchomieniem i podczas pracy skutera. W przeciwnym razie istnieje ryzyko obrażeń ciała u użytkownika i/lub uszkodzenia skutera.



#### Ryzyko uszkodzenia

– Należy zachować ostrożność podczas korzystania z funkcji obrotu siedziska w przypadku zamontowania wyposażenia dodatkowego (np. flagi bezpieczeństwa, uchwytu na kule/laskę, itp.). W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia skutera lub mienia.





1. Pociągnąć dźwignię blokady ①, aby odblokować siedzisko ②.
2. Obrócić siedzisko i ustawić w żądanym położeniu.
3. Zwolnić dźwignię blokady siedziska, aby je zablokować w żądanym położeniu.



Przed uruchomieniem skutera upewnić się, że siedzisko jest zablokowane przodem do kierunku jazdy.

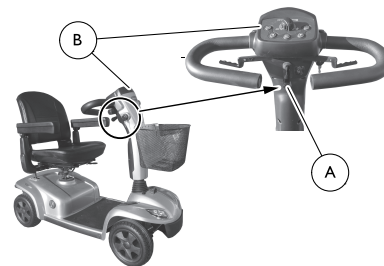
## 5.7 Regulowanie kąta kierownicy



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia

- Przed konserwacją, regulacją lub serwisowaniem urządzenia należy wyłączyć zasilanie i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- NIE wieszać niczego na dźwigni regulacji kierownicy.
- Przed rozpoczęciem jazdy skuterem inwalidzkim upewnić się, że kierownica jest odpowiednio ustawiona.
- Kierownica MUSI być pewnie zablokowana w odpowiedniej pozycji po przeprowadzeniu jej regulacji, a przed rozpoczęciem korzystania z pojazdu. W przeciwnym razie może dojść do upadku ze skutera inwalidzkiego, a w wyniku tego doznania obrażeń ciała i/lub uszkodzenia skutera. Lekko pchnąć/pociągnąć kierownicę, aby upewnić się, że jest ona pewnie zablokowana w płytce regulacyjnej.





Skutery wyposażone są w regulowaną kierownicę. Kierownica blokuje się w jednej z trzech pozycji. Kierownicę można też złożyć na czas transportu i przechowywania.

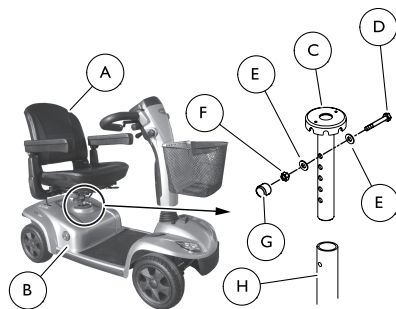
1. Pociągnąć i przytrzymać dźwignię regulacji kąta kierownicy **A**.
2. Ustawić kierownicę **B** w żądanym położeniu.
3. Zwolnić dźwignię regulacji kierownicy, aby zablokować kierownicę w żądanej pozycji.
4. Lekko pchnąć/pociągnąć kierownicę, aby upewnić się, że jest ona pewnie zablokowana.

## 5.8 Regulowanie wysokości siedziska



Narzędzia:

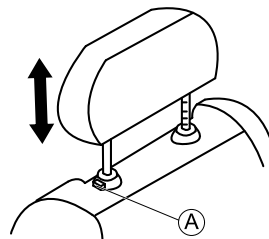
- Klucz płaski 2 × 17 mm



Przed usunięciem elementów montażowych należy zapamiętać ich położenie i ustawienie.

1. Zdjąć siedzisko **A**. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.
2. Pociągnąć i zdjąć górną osłonę **B**, aby uwidocznnić stojak siedziska **C** i elementy montażowe.
3. Wykręcić śrubę montażową **D**, zdjąć dwie podkładki **E**, nakrętkę blokującą **F** i nasadkę **G**, którymi stojak siedziska przymocowany jest do rurki ramy siedziska **H**.
4. Otwór montażowy rurki ramy siedziska ustawić na wysokości jednego z pięciu otworów montażowych w stojaku siedziska **I**, tak aby siedzisko znalazło się na żądanej wysokości.
5. Jedną podkładkę nałożyć na śrubę montażową.
6. Wkręcić śrubę montażową w otwory w rurce ramy i w stojaku siedziska.
7. Nałożyć drugą podkładkę na śrubę montażową.
8. Na śrubę montażową nałożyć nakrętkę blokującą i nasadkę, aby zamocować stojak siedziska na rurce ramy siedziska.
9. Założyć górną osłonę.
10. Założyć siedzisko. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.

## 5.9 Regulacja zagłówka



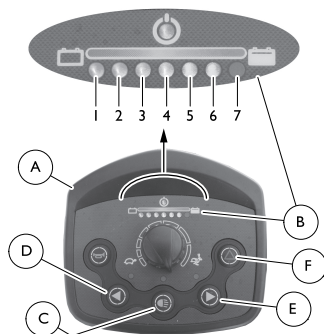
1. Aby podnieść zagłówek, należy popchnąć przycisk zwalniania (A) i podnieść zagłówek do żądanej pozycji.
2. Aby obniżyć zagłówek, należy popchnąć przycisk zwalniania i opuścić zagłówek do żądanej pozycji.

## 5.10 Włączanie/wyłączanie sygnalizacji dźwiękowej

Skuter emituje sygnały dźwiękowe w następujących sytuacjach:

- Niski poziom naładowania akumulatora
- Włączone kierunkowskazy
- Włączone światła awaryjne

Sygnały dźwiękowe można włączyć lub wyłączyć, naciskając przyciski na panelu sterowania (A) w określonej kombinacji.



1. Przekręcić kluczyk do pozycji wyłączonej.
2. Wcisnąć i przytrzymać przyciski na panelu sterowania, używając kombinacji podanej w tabeli Sygnał dźwiękowy.

3. Przekręcić kluczyk do pozycji włączonej.
4. Odczekać dwie sekundy, aż wskaźnik naładowania akumulatorów (B) wyświetli właściwy kod błyskowy, a następnie zwolnić przyciski.



NIE przytrzymywać wciśniętych przycisków dłużej niż przez 5 sekund.

Jeśli dioda LED nr 7 mignie pięć razy, sygnał dźwiękowy został włączony.

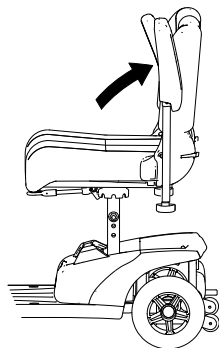
Skuter automatycznie powróci do zwykłego stanu działania.

### Sygnał dźwiękowy

SYGNAŁ DŹWIĘKOWY	KOMBINACJA KLAWISZY	ŚWIECĄCE DIODY LED	STAN
Niski poziom naładowania akumulatora	Światła (C) + lewy kierunkowskaz (D)	1	Wyłączone
		1 + 2	Włączone
Kierunkowskazy	Światła (C) + prawy kierunkowskaz (D)	3	Wyłączone
		3 + 4	Włączone
Światła awaryjne	Światła (C) + światło ostrzegawcze (F)	5	Wyłączone
		5 + 6	Włączone

## 6 Użytkowanie

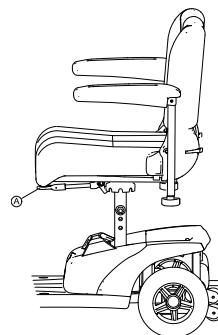
### 6.1 Wsiadanie i wysiadanie



Podłokietniki można odchylać w górę w celu ułatwienia wsiadania i wysiadania.

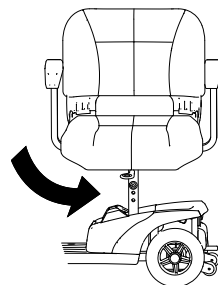
Również siedzisko można obracać w celu ułatwienia wsiadania i wysiadania.

1.



Podnieść dźwignię zapadkową A .

2.



Skierować siedzisko na bok.




#### **Informacje dotyczące obracania siedziska**

– Zapadka automatycznie blokuje się ponownie (po jednej ósmej obrotu).

### 6.2 Przed pierwszą jazdą

Pierwszy wyjazd powinien być poprzedzony gruntownym zapoznaniem się z obsługą pojazdu akumulatorowego

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 pojazdu akumulatorowego.

### 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.

## 6.3 Pokonywanie przeszkód

### 6.3.1 Maksymalna wysokość przeszkody

Informacje dotyczące maksymalnej wysokości pokonywanych przeszkód znajdziesz w rozdziale 12 *Dane Techniczne, strona 52*.

### 6.3.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy wjeżdżaniu na przeszkody



#### OSTRZEŻENIE!

##### Groźba wywrotki

- Nigdy nie dojeżdżać ukośnie do przeszkody.
- Przed wjeżdżaniem na przeszkodę ustawić oparcie siedziska pionowo.

### 6.3.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód

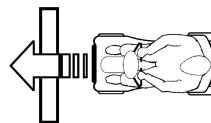


Fig. 6-1 Prawidłowo

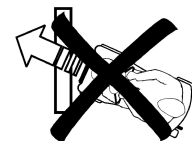


Fig. 6-2 Nieprawidłowo

#### Wjeżdżanie pod górę

1. Do przeszkody względnie do krawężnika dojeżdżać prostopadłe i powoli. Tuż przed kontaktem przednich kół z przeszkodą zwiększyć szybkość i zmniejszyć ją dopiero wtedy, gdy także tylne koła pokonały przeszkodę.

#### Zjeżdżanie w dół

1. Do przeszkody względnie do krawężnika dojeżdżać prostopadłe i powoli. Tuż przed kontaktem przednich kół z przeszkodą zmniejszyć szybkość i zachować ją, aż również tylne koła pokonają przeszkodę.

## 6.4 Jazda w górę i w dół pochyłości

W celu uzyskania informacji o wartości znamionowej nachylenia patrz 12 *Dane Techniczne, strona 52*.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko przewrócenia się**

- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej.
- Jeśli skuter inwalidzki wyposażono w regulowane oparcie pleców, przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy odchylić oparcie lekko do tyłu.
- W przypadku zjeżdżania z pochyłości ustawić siedzisko na maksymalne położenie do przodu.
- 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 ze skutera inwalidzkiego na wzniesieniu oraz pochyłości.
- Jeździć zgodnie z przebiegiem trasy (tj. drogi, ścieżki); nie jeździć zygzakiem.
- Nie próbować zawracać na wzniesieniu ani na pochyłościach.

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

- Nigdy nie zjeżdżać z pochyłości o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową (patrz 12 Dane Techniczne, strona 52).

## 6.5 Parkowanie i postój

**W przypadku zaparkowania pojazdu lub pozostawienia go w bezruchu lub bez nadzoru na dłuższy czas:**

1. Wyłączyć zasilanie (kluczykiem) i wyjąć kluczyk.

## 6.6 Parkowanie w transporcie publicznym

Hamulec postojowy to dodatkowy hamulec, który trwale zatrzymuje pojazd akumulatorowy do momentu dezaktywacji hamulca. Funkcja ta jest użyteczna w przypadku stosowania pojazdu akumulatorowego w transporcie publicznym.

Przed skorzystaniem z transportu publicznego należy upewnić się, że:

- Niemieckie przepisy dotyczące transportu publicznego (ÖPNV) wskazują, że należy usunąć wszystkie tylne złączki z nośnika siedziska skutera inwalidzkiego.
- Kierowca autobusu podejmuje decyzję, czy zabrać na pokład pojazdu skuter inwalidzki.

Przed podróżą można skontaktować się z firmą autobusową w celu uzyskania informacji, czy dany model jest dopuszczalny.

## Aktywowanie hamulca postojowego

1.

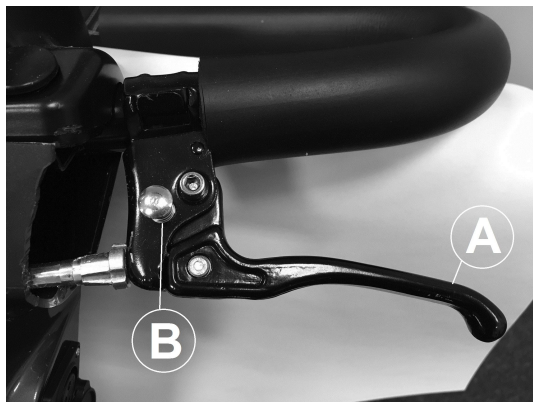


Fig. 6-3

Pociągnąć dźwignię hamulca ① i wcisnąć sworzeń mocujący ②.

## Dezaktywowanie hamulca postojowego

1. Pociągnąć dźwignię hamulca ①.  
Sworzeń mocujący ② jest dezaktywowany automatycznie.

## 6.7 Używanie na drogach publicznych

Na kołach może być umieszczony napis „Not For Highway Use” (Nieprzeznaczone do transportu po autostradach). Zgodnie z właściwymi przepisami krajowymi urządzenie mobilne może jednak służyć do transportu po wszystkich zatwierdzonych do tego celu drogach.

## 6.8 Pchanie skutera inwalidzkiego rękoma

Silniki skutera są wyposażone w automatyczne hamulce, zapobiegające niekontrolowanemu toczeniu się pojazdu po wyłączeniu zasilania. Podczas pchania skutera hamulce magnetyczne muszą być wyłączone.

### 6.8.1 Wysprzęglanie silników



#### UWAGA!

#### Ryzyko odjechania pojazdu

- Po wysprzęgleniu silników (w celu pchania i toczenia) hamulce elektromagnetyczne są wyłączane. Po zaparkowaniu pojazdu dźwignie zasprzęglania i wysprzęglania silników należy bezwzględnie dokładnie zablokować w pozycji „Jazda” (aktywacja hamulców elektromagnetycznych).



Dźwignia zasprzęglania i wysprzęglania silnika znajduje się z tyłu po prawej stronie.

## Wysprzęglanie napędu

1. Wyłączyć skuter inwalidzki (kluczykiem).
2. Naciśnąć pokrętkę odblokowującą na dźwigni wysprzęglania (1)
3. Dźwignię wysprzęglania popchnąć do przodu. Napęd został wysprzęglony.

## Zasprzęglanie napędu

1. Pociągnąć dźwignię do tyłu. Napęd został zasprzęglony.

## 6.9 Jazda skuterem



### OSTRZEŻENIE!

#### Ryzyko mimowolnego toczenia się pojazdu

Hamulec elektromagnetyczny pojazdu nie uruchamia się, jeśli joystick nie znajduje się w pozycji środkowej. Może to spowodować mimowolne toczenie się pojazdu.

- Należy się upewnić, że joystick znajduje się w pozycji środkowej, jeśli pojazd ma pozostać nieruchomy.

1. Włączyć zasilanie prądem (włącznik z kluczykiem). Zapalają się wskaźniki na konsoli sterowniczej. Skuter jest gotowy do jazdy.



Jeśli po włączeniu skuter nie jest gotowy do jazdy, należy sprawdzić wskaźnik stanu (patrz 3.2.1 *Wskaźnik stanu, strona 21* oraz rozdział 11.1 *Diagnostyka i naprawa usterek, strona 48*).

2. Na regulatorze prędkości ustawić żadaną prędkość jazdy.

3. Pociągnąć ostrożnie prawą dźwignię jazdy, aby jechać do przodu.
4. Pociągnąć ostrożnie lewą dźwignię jazdy, aby jechać do tyłu.



Sterowanie jest fabrycznie zaprogramowane wartościami standardowymi. Indywidualne, dostosowane do konkretnej osoby programowanie mogą Państwo zlecić w punkcie zakupu urządzenia Invacare.



### OSTRZEŻENIE!

**Każda zmiana programu jazdy może negatywnie wpłynąć na zachowanie się skutera podczas jazdy i na jego stabilność.**

- Zmiany w programie jazdy mogą być wykonywane tylko przez przeszkolony personel w punktach sprzedaży produktów Invacare.
- Invacare dostarcza wszystkie pojazdy z fabrycznym standardowym programem jazdy. Invacare udziela w ramach tego standardowego programu gwarancji na bezpieczną charakterystykę jezdny skutera – w szczególności w zakresie jego stabilności.



Aby szybko zahamować, puścić dźwignię jazdy. Wracą ona wtedy automatycznie w środkowe położenie. Skuter hamuje.



## 7 System sterowania

### 7.1 Zabezpieczenie systemu sterowania

Sterowanie skutera jest wyposażone w zabezpieczenia przed przeciążeniem.

Poważne przeciążanie napędu przez dłuższy czas (na przykład podczas wjazdów na strome wzniesienia), a zwłaszcza wtedy, gdy temperatura otoczenia jest wysoka, może doprowadzić do przegrzania systemu elektronicznego. W takim wypadku wydajność skutera jest stopniowo zmniejszana, aż dojdzie do jego zatrzymania. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (patrz *11.2 Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 49*). Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie sterowania. Ochłodzenie 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, sterowanie wyłączy się automatycznie, aby nie dopuścić do uszkodzenia silników. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (patrz *11.2 Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 49*). Wyłączenie i ponowne włączenie spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie sterowania.

#### 7.1.1 Główny bezpiecznik

Cały układ elektryczny jest zabezpieczony przed przeciążeniem za pomocą dwóch głównych przełączników.

Główne bezpieczniki są zamontowane na dodatknych przewodach akumulatora,



Uszkodzony główny bezpiecznik można wymienić jedynie po sprawdzeniu całego układu elektrycznego. Wymianę musi przeprowadzić przeszkolony dostawca produktów firmy Invacare. Informacje na temat typów bezpieczników można znaleźć w rozdziale 12 *Dane Techniczne, strona 52*.

### 7.2 Akumulatory

Pojazd zasilany jest przez dwie akumulatory 12 V. Akumulatory te są bezobsługowe i muszą być jedynie regularnie ładowane.

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

#### 7.2.1 Ogólne informacje dotyczące ładowania

Nowe baterie przed pierwszym użyciem zawsze raz naładować do pełna. Nowe baterie dają pełną moc po ok. 10 – 20 cyklach ładowania (okres docierania). Okres docierania jest konieczny do pełnego aktywowania baterii w celu osiągnięcia maksymalnej wydajności i żywotności. Dlatego też zakres i czas działania pojazdu akumulatorowego może się początkowo zwiększyć w miarę używania.

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

#### 7.2.2 Ogólne instrukcje dotyczące ładowania

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

- Przed pierwszym użyciu ładować 18 godzin.
- Baterie zaleca się ładować codziennie po każdym wyładowaniu (nawet częściowym), a także co wieczór przez całą noc. Zależnie od stopnia wyładowania baterii, może minąć do 12 godzin, zanim baterie będą znowu w pełni naładowane.
- 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.
- Proszę stosować zawsze tylko urządzenia do ładowania klasy 2. Takie urządzenia można pozostawiać podczas ładowania bez nadzoru. Wszystkie urządzenia do ładowania dostarczane przez Invacare spełniają ten wymóg.
- W przypadku używania urządzenia do ładowania dostarczonego wraz z urządzeniem bądź zatwierdzonego przez firmę Invacare nie można nadmiernie naładować baterii.
- Chronić urządzenie do ładowania przed źródłami ciepła, takimi jak grzejniki i promieniowanie słoneczne. Przy przegrzaniu urządzenia do ładowania spada prąd ładowania i proces ładowania opóźnia się.

### 7.2.3 Sposób ładowania akumulatorów

1. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki akumulatorów, o ile jest na wyposażeniu, jak również z uwagami dotyczącymi bezpieczeństwa zamieszczonymi na przednim i tylnym panelu ładowarki.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

- Stosować wyłącznie ładowarkę dostarczoną wraz z pojazdem 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.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko obrażeń ciała w przypadku korzystania z pojazdu akumulatorowego podczas ładowania**

- NIE WOLNO ponownie ładować akumulatorów i operować pojazdem akumulatorowym w tym samym czasie.
- NIE WOLNO siedzieć na pojeździe akumulatorowym podczas ładowania akumulatorów.

Gniazdo ładowania znajduje się po lewej stronie kolumny kierownicy.

1. Wyłączyć skuter inwalidzki.
2. Odchylić nasadkę ochronną gniazda ładowania.

3. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do skutera.
4. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do źródła zasilania.

**7.2.4 Odłączanie akumulatorów po naładowaniu**

1. Odłączyć ładowarkę akumulatorów od źródła zasilania.
2. Odłączyć ładowarkę akumulatorów od skutera inwalidzkiego.
3. Zamknąć nasadkę ochronną gniazda ładowania.

**7.2.5 Przechowywanie i konserwacja**

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

- Baterie zawsze przechowywać w stanie pełnego naładowania.
- Nie pozostawiać baterii z niskim stanem naładowania przez dłuższy czas. Wyładowane baterie jak najszybciej podłączyć do ładowania.
- przypadku niekorzystania z pojazdu akumulatorowego 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 pojazdu..
- Podczas przechowywania unikać skrajnie wysokich i niskich temperatur. Zalecana temperatura przechowywania baterii to 15°C.
- Baterie żelowe i AGM są bezobsługowe. Wszelkie problemy związane z działaniem pojazdu akumulatorowego powinny być rozwiązywane przez odpowiednio przeszkolonego technika.

## 7.2.6 Instrukcje dotyczące używania baterii



### UWAGA!

#### Ryzyko uszkodzenia baterii

– Unikać zbyt głębokiego wyładowania baterii i nigdy nie wyładowywać baterii do końca.

- Zważać na wskaźnik naładowania! Baterię należy ładować, gdy wskaźnik sygnalizuje niski stan naładowania. Szybkość wyładowywania się baterii zależy od wielu czynników, takich jak: temperatura otoczenia, stan nawierzchni dróg, ciśnienie w oponach, masa jadącego, sposób jazdy, korzystanie z oświetlenia itd.
- Zawsze starać się ładować baterie przed osiągnięciem zakresu czerwonych diod LED. Ostatnie 2 diody LED (jedna czerwone i jedna pomarańczowa) oznaczają, że pozostały poziom naładowania baterii wynosi około 20 – 30 %.
- Korzystanie z wózka przy migających czerwonych diodach LED powoduje bardzo duże obciążenie baterii. W normalnych okolicznościach należy tego unikać.
- W przypadku migania tylko jednej czerwonej diody LED włączana jest funkcja zabezpieczenia baterii. Po jej włączeniu drastycznie zmniejsza się prędkość i przyspieszenie. Funkcja ta umożliwi powolne wyprowadzenie pojazdu akumulatorowego z niebezpiecznej sytuacji przed ostatecznym odłączeniem elektroniki. Jest to przypadek głębokiego wyładowania baterii. Takich sytuacji należy unikać.

- Należy pamiętać, że przy temperaturze poniżej 20°C nominalna pojemność baterii zaczyna się zmniejszać. Na przykład przy temperaturze -10°C pojemność baterii spada do około 50% pojemności nominalnej.
- Aby uniknąć uszkodzenia baterii, nie dopuszczać do całkowitego ich wyładowania. Nie jeździć z bardzo wyładowanymi bateriami, jeśli nie jest to bezwzględnie konieczne, gdyż obciąża to silnie baterie i skraca wydatnie ich żywotność.
- Im wcześniej następuje ponowne ładowanie baterii, tym większa jest ich żywotność.
- Poziom wyładowania baterii ma wpływ na okres ich eksploatacji. Im większe jest obciążenie baterii, tym krótszy jest ich przewidywany okres eksploatacji. Przykłady:
  - Jedno głębokie wyładowanie powoduje takie samo obciążenie baterii jak 6 normalnych cykli (wyłączenie zielonych/pomarańczowych diod LED).
  - Okres eksploatacji baterii wynosi około 300 cykli przy 80 % wyładowaniu (wyłączonych 3 pierwszych diod LED) lub około 3000 cykli przy 10 % wyładowaniu.
- W normalnych warunkach użytkowania raz w miesiącu należy baterię wyładować do momentu wyłączenia wszystkich zielonych i pomarańczowych diod LED. Należy to zrobić w ciągu jednego dnia. Po takim wyładowaniu wymagane jest 16-godzinne ładowanie baterii w celu jej regeneracji.

## 7.2.7 Transportowanie baterii

Baterie dostarczone z Państwa pojazdem elektrycznym nie są ładunkiem niebezpiecznym. Ta klasyfikacja odnosi się do różnych międzynarodowych rozporządzeń dotyczących ładunków niebezpiecznych, jak np. DOT, ICAO, IATA oraz

IMDG. Baterie wolno transportować bez ograniczeń drogą, kolejną lub samolotem. Indywidualne spółki transportowe mają jednak własne dyrektywy, które czasem ograniczają lub zakazują transport. Należy zasięgnąć informacji w danym towarzystwie transportowym.

### 7.2.8 Ogólne zasady postępowania z akumulatorami

- Nigdy nie należy mieszać i łączyć akumulatorów różnych producentów lub akumulatorów wykonanych w różnych technologiach ani używać akumulatorów o różnych kodach dat.
- Nigdy nie należy łączyć akumulatorów żelowych z akumulatorami AGM.
- 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 technikiem serwisu.
- Akumulatory zawsze powinny być instalowane przez technikę odpowiednio przeszkolonego w zakresie pojazdów akumulatorowych lub inną wykwalifikowaną osobę. Posiadają oni wiedzę i narzędzia niezbędne do prawidłowego i bezpiecznego wykonania tego zadania.

### 7.2.9 Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami



#### UWAGA!

**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.

- W przypadku pracy z uszkodzonymi akumulatorami zawsze należy stosować ochronę oczu i odzież ochronną.
- Uszkodzone akumulatory, natychmiast po ich wyjęciu, należy umieścić w kwasoodpornym pojemniku.
- Uszkodzone akumulatory mogą być przenoszone tylko po umieszczeniu ich w kwasoodpornym pojemniku.
- Wszystkie przedmioty, które miały kontakt z kwasem należy umyć dużą ilością wody.

### Odpowiednia utylizacja akumulatorów rozładowanych lub uszkodzonych

Akumulatory rozładowane lub uszkodzone można zwrócić do dostawcy lub bezpośrednio do firmy Invacare.

## 8 Transport

### 8.1 Transport - ogólne informacje



#### OSTRZEŻENIE!

Używanie pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego grozi poważnymi lub śmiertelnymi obrażeniami ciała podczas wypadku drogowego! Nie spełnia on wymogów normy ISO 7176-19:2001.

- W żadnym wypadku nie wolno używać pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego ani do transportu osób w pojazdach.

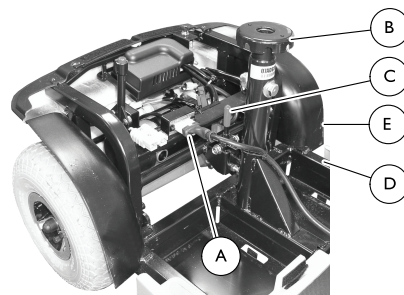
### 8.2 Transport skutera inwalidzkiego



#### OSTRZEŻENIE!

##### Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia

- Przed użyciem urządzenia, które było serwisowane, naprawiane lub w którym regulowano jakiejkolwiek funkcje należy upewnić się, że wszystkie elementy mocujące są mocno dokręcone. W przeciwnym razie istnieje ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia.
- Przed konserwacją, regulacją lub serwisowaniem urządzenia należy wyłączyć zasilanie i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
- Nie należy podnosić skutera, trzymając za tylną osłonę. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia skutera.



#### Demontaż skutera inwalidzkiego

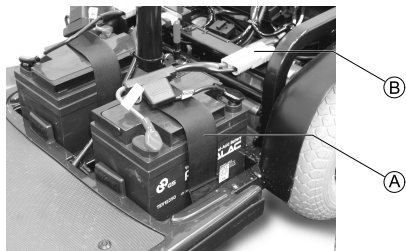
1. Wyłączyć zasilanie i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
2. Zdjąć koszyk.
3. Zdjąć siedzisko. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.
4. Wyjąć akumulatory. Patrz 8.3 Wyjmowanie/wkładanie akumulatorów, strona 43.
5. Odłączyć główne złącze wiązki przewodów ①.
6. Jedną ręką przytrzymać stojak siedziska ②.
7. Drugą ręką popchnąć dźwignię zwalniającą ③ do tyłu.
8. Unieść stojak siedziska, aby odłączyć przednią część ramy ④ od części tylnej ⑤.
9. Złożyć kierownicę do najniższej zablokowanej pozycji. Patrz 5.7 Regulowanie kąta kierownicy, strona 29.

#### Montaż skutera inwalidzkiego

1. Odchylić kierownicę. Patrz 5.7 Regulowanie kąta kierownicy, strona 29.
2. Przytrzymać stojak siedziska ② i ustawić zakrzywione wsporniki na przedniej części ramy ④ równoległe do słupków na tylnej części ramy ⑤.

3. Przytrzymując wspornik siedziska, powoli opuszczać przednią część ramy w dół, aż zablokuje się dźwignia zwalnająca ©.
4. Upewnić się, że dźwignia zwalnająca jest zablokowana, a przednia część ramy połączona z jej tylną częścią.
5. Podłączyć główne złącze wiązki przewodów ①.
6. Włożyć akumulatory. Patrz 8.3 Wyjmowanie/wkładanie akumulatorów, strona 43.
7. Założyć siedzisko. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.
8. Zamontować koszyk.



### 8.3 Wyjmowanie/wkładanie akumulatorów



#### Wyjmowanie akumulatorów

1. Wyłączyć zasilanie i wyjąć kluczyk ze stacyjki.
2. Zdjąć siedzisko. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.
3. Pociągnąć tylną pokrywę do góry i zdjąć ją.
4. Odpiąć pasek podtrzymujący akumulator ①.
5. Rozłączyć złącza kabli akumulatora ②.
6. Wyjąć akumulatory z ramy bazowej.

#### Wkładanie akumulatorów

1. Ułożyć dwa akumulatory w ramie bazowej.  
 Akumulatory powinny być ułożone tak, jak na ilustracji.
2. Połączyć złącza kabli akumulatora ②.
3. Umocować akumulatory w ramie bazowej za pomocą paska podtrzymującego ①. Mocno zacisnąć.  
 Pasek podtrzymujący akumulator powinien przebiegać pod złączami kabli akumulatora.
4. Założyć pokrywę tylną.
5. Ponownie założyć siedzisko. Patrz 5.5 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 28.

## 9 Konserwacja

### 9.1 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.



Wózek powinien być sprawdzany raz w roku przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare w celu zapewnienia bezpieczeństwa jazdy i zdolności do ruchu drogowego.

### 9.2 Czyszczenie pojazdu elektrycznego

Przy czyszczeniu pojazdu elektrycznego przestrzegaj następujących punktów:

- Używaj tylko wilgotnej szmaty i łagodnego środka myjącego.
- Nie używaj do czyszczenia żadnych środków szorujących.
- Nie narażaj elementów elektronicznych na bezpośredni kontakt z wodą.
- Nie używaj żadnych wysokociśnieniowych urządzeń do mycia.

#### Dezynfekcja

Dezynfekcja poprzez rozpylanie lub wycieranie jest dopuszczona z użyciem zbadanych i uznanych środków dezynfekcyjnych. Wykaz aktualnie dopuszczonych środków

dezynfekcyjnych znajdziesz w Robert Koch Institut pod adresem internetowym <http://www.rki.de>.

### 9.3 Krótkotrwałe przechowywanie

Pojazd akumulatorowy jest wyposażony w szereg mechanizmów zabezpieczających na wypadek poważnej usterki. Moduł zasilania uniemożliwia dalsze poruszanie się pojazdem.

Oczekując na naprawę pojazdu akumulatorowego w przypadku wystąpienia takiej usterki, należy:

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Odlączyć akumulatory.  
W zależności od modelu pojazdu akumulatorowego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odlączyć akumulatory od modułu zasilania. Informacje dotyczące odłączania akumulatorów znajdują się w odpowiednim rozdziale instrukcji.
3. Skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.

### 9.4 Długotrwałe przechowywanie

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

#### Przechowywanie pojazdu akumulatorowego i akumulatorów

- Zaleca się przechowywanie pojazdu akumulatorowego w temperaturze 15° C, a także unikanie bardzo wysokich, jak i niskich temperatur, aby zapewnić długi okres eksploatacji pojazdu i akumulatorów.



- Części są testowane i zatwierdzane dla wyższych zakresów temperatur, jak podano poniżej:
  - Dozwolony zakres temperaturowy przechowywania pojazdu akumulatorowego 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 pojazdu akumulatorowego przez dłużej niż dwa tygodnie najlepiej odłączyć zasilacz akumulatorowy od modułu zasilania. W zależności od modelu pojazdu akumulatorowego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odłączyć akumulatory od modułu zasilania. Informacje dotyczące odłączania akumulatorów znajdują się w odpowiednim rozdziale instrukcji. W razie wątpliwości, który kabel odłączyć, należy skontaktować się z dostawcą
- Jeśli akumulatory nie będą używane, należy je najpierw całkowicie naładować.
- W przypadku nieużywania pojazdu akumulatorowego 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 do trochę większego ciśnienia.
- Pojazd akumulatorowy należy ustawić na takiej powierzchni, która nie ulegnie przebarwieniom pod wpływem kontaktu z gumowymi oponami.

## Przygotowanie pojazdu akumulatorowego do użytku

- Ponownie podłączyć zestaw akumulatorowy do modułu zasilania.
- Przed użyciem akumulatory muszą zostać naładowane.
- Pojazd akumulatorowy musi zostać sprawdzony przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare.

## 9.5 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



#### 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 rozdział *Czynności kontrolne*.

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.

<b>psi</b>	<b>bar</b>
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

---

## 10 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka

---

### 10.1 Regeneracja

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

- Czyszczenie i dezynfekcja. Patrz *9 Konserwacja, strona 44*.
- Przeglądy zgodnie z planem serwisowym. Należy się zapoznać z instrukcją serwisowania, która jest dostępna w firmie Invacare.
- Przystosowanie do potrzeb danego użytkownika. Patrz *5 Uruchomienie, strona 26*.

### 10.2 Złomowanie

- Opakowanie urządzenia przekazywane jest do recyklingu.
- Części metalowe urządzenia przekazywane są do odzysku złomu.
- Części plastikowe urządzenia przekazywane są do recyklingu tworzyw.
- Elementy elektryczne i płytki drukowane złomowane są jako odpady elektroniczne.
- Wyczerpane lub uszkodzone baterie są odbierane przez twój punkt z artykułami sanitarnymi lub przez firmę Invacare.
- Złomowanie musi odbywać się zgodnie z narodowymi przepisami ustawowymi.
- Od lokalnych władz miejskich lub gminnych należy dowiadywać się o przedsiębiorstwa zajmujące się usuwaniem odpadów i złomu.

## 11 Rozwiązywanie problemów

### 11.1 Diagnostyka i naprawa usterek

System elektroniczny udostępnia informacje diagnostyczne pomagające technikowi rozpoznać i naprawić usterki skutera inwalidzkiego. W przypadku wystąpienia usterki wskaźnik stanu miga kilka razy, przestaje migać, a następnie ponownie miga. Typ usterki można rozpoznać po liczbie mignięć w każdej sekwencji — tzw. „kodie migania”.

System elektroniczny reaguje w różny sposób w zależności od priorytetu usterki i jej wpływu na bezpieczeństwo użytkownika. Może na przykład:

- wyświetlać kod migania jako ostrzeżenie i zezwolić na dalsze prowadzenie skutera inwalidzkiego oraz normalną obsługę;
- wyświetlać kod migania, zatrzymać skuter inwalidzki i zapobiec dalszemu prowadzeniu do momentu wyłączenia i ponownego włączenia systemu elektronicznego;
- wyświetlać kod migania, zatrzymać skuter inwalidzki i zabronić dalszego prowadzenia do momentu naprawienia usterki.

Szczegółowy opis wszystkich kodów migania oraz możliwe przyczyny ich wystąpienia wraz ze sposobami naprawy usterki można znaleźć w części *11.1.2 Kody błędów i kody diagnostyczne*, strona 49.

#### 11.1.1 Diagnostyka usterek

Jeżeli skuter inwalidzki wykazywałby nieprawidłowe funkcjonowanie, należy postępować zgodnie z następującymi wskazówkami w celu zlokalizowania usterki.



Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek diagnostyki należy upewnić się, że skuter inwalidzki został włączony za pomocą kluczyka.

#### Gdy wskaźnik stanu jest **WYŁĄCZONY**:

- Sprawdzić, czy kluczyk jest w pozycji **WŁĄCZONEJ**.
- Skontrolować, czy wszystkie przewody są prawidłowo podłączone.

#### Gdy wskaźnik stanu **MIGA**:

- Policzyc liczbę mignięć, a następnie przejść do następnej części.

## 11.1.2 Kody błędów i kody diagnostyczne

Kod migania	Usterka	Zachowanie skutera inwalidzkiego	Komentarze
1	Należy naładować akumulatory	Jedzie dalej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akumulatory są wyczerpane. Jak najszybciej naładować akumulatory.</li> </ul>
2	Zbyt niskie napięcie akumulatora	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akumulatory są rozładowane. Naładować akumulatory.</li> <li>Wyłączenie skutera inwalidzkiego na kilka minut może spowodować naładowanie akumulatorów do poziomu pozwalającego na przejazd na krótkim dystansie. Należy jednak tego próbować tylko w ostateczności, gdyż powoduje to znaczne rozładowanie akumulatorów.</li> </ul>
3	Zbyt wysokie napięcie akumulatora	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Napięcie akumulatora jest zbyt wysokie. Jeśli ładowarka jest podłączona, odłączyć ją od skutera inwalidzkiego.</li> <li>System elektroniczny ładuje akumulatory podczas jazdy w dół oraz podczas hamowania. Usterka występuje, gdy napięcie akumulatora podczas tej sytuacji stanie się zbyt wysokie. Wyłączyć skuter inwalidzki i włączyć go ponownie.</li> </ul>

Kod migania	Usterka	Zachowanie skutera inwalidzkiego	Komentarze
4	Przekroczono czas zasilania	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekroczono maksymalne natężenie prądu w danym okresie, prawdopodobnie z powodu przeciążenia silnika lub działania przeciw nieruchomemu obiektowi stawiającemu opór. Wyłączyć skuter inwalidzki, a po kilku minutach włączyć go ponownie.</li> <li>System elektroniczny wykrył zwarcie w silniku. Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zwarcia oraz sprawdzić silnik.</li> <li>Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.</li> </ul>
5	Awaria hamulca	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnić się, że dźwignia wysprzęglania jest w pozycji włączonej.</li> <li>Uszkodzenie cewki hamulca lub okablowania. Sprawdzić hamulec magnetyczny i okablowanie pod kątem przerwania obwodu lub zwarcia. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.</li> </ul>
6	Brak pozycji neutralnej podczas włączania skutera inwalidzkiego.	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dźwignia napędu nie jest w pozycji neutralnej podczas przekręcania kluczyka. Przetawić dźwignię w pozycję neutralną, wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie.</li> <li>Konieczna może być wymiana dźwigni napędu. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.</li> </ul>
7	Usterka potencjometru szybkości	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Być może wystąpiła awaria lub złe podłączenie elementów sterujących dźwigni napędu. Sprawdzić okablowanie pod kątem przerwania obwodu oraz zwarcia.</li> <li>Potencjometr nie jest prawidłowo wyregulowany i musi być wymieniony. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.</li> </ul>

Kod migania	Usterka	Zachowanie skutera inwalidzkiego	Komentarze
8	Błąd napięcia silnika	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wadliwy silnik lub przewody. Sprawdzić okablowanie pod kątem przerwania obwodu oraz zwarcia.</li> </ul>
9	Inna usterka wewnętrzna	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.</li> </ul>
10	Błąd trybu pchania/toczenia	Zatrzymuje się i nie przesuwają	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przekroczono dozwoloną maksymalną szybkość skutera inwalidzkiego podczas pchania lub toczenia. Wyłączyć system elektroniczny i włączyć go ponownie.</li> </ul>

## 12 Dane Techniczne

### 12.1 Specyfikacje techniczne

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



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>• od -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>• od -25°C do +65°C z akumulatorami</li> <li>• od -40°C do +65°C bez akumulatorów</li> </ul>

Układ elektryczny	
Silniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 240 W</li> </ul>
Akumulatory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 12 V/36 Ah (C20) szczelne/AGM</li> <li>• 2 x 12 V/40 Ah (C20) szczelne/AGM</li> <li>• 2 x 12 V/40 Ah (C20) szczelne/żelowe</li> </ul>
Bezpiecznik główny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 A</li> </ul>
Stopień ochrony	IPX4 <sup>1</sup>



<b>Ładowarka</b>	
Natężenie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 A ±</li> </ul>
Napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V nominalnie (12 ogniw)</li> </ul>

<b>Opony</b>	
Typ opony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-calowa, pneumatyczna lub odporna na przebicie</li> </ul>
Ciśnienie w oponie	<p>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.</p> <p>(Tolerancja = -0,3 bara; 1 bar = 100 kPa).</p>

<b>Charakterystyka jezdna</b>	
Szybkość (zależna od kraju — należy zapytać dostawcę o szybkości dostępne w danym kraju).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 km/h</li> <li>• 8 km/h</li> </ul>
Min. droga hamowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000 mm (przy 6 km/h)</li> <li>• 1500 mm (przy 8 km/h)</li> </ul>
Wartość znamionowa nachylenia <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10° (17,5%)</li> </ul>
Maks. wysokość pokonywanych przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 mm</li> </ul>
Średnica nawrotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2620 mm (w wersji z 4 kołami)</li> <li>• 2320 mm (w wersji z 3 kołami)</li> </ul>
Szerokość nawrotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1520 mm</li> </ul>
Zasięg jazdy zgodnie z normą ISO 7176-4 <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 38 km (przy 8 km/h)</li> <li>• 34 km (przy 6 km/h)</li> </ul>

<b>Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-15</b>	
Całkowita długość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1220 mm</li> </ul>
Szerokość modułu napędowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 590 mm</li> </ul>
Szerokość całkowita (zakres regulacji podłokietnika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 580–730 mm</li> </ul>
Wysokość całkowita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 990 mm (siedzisko Standard)</li> <li>• 987–1225 mm (szerokość siedziska)</li> </ul>
Szerokość siedziska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 470 mm</li> </ul>
Głębokość siedziska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 410 mm</li> </ul>
Kąt pochylenia siedziska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6°</li> </ul>
Wysokość oparcia pleców <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 475 mm (siedzisko Standard)</li> <li>• 472–710 mm (szerokość siedziska)</li> </ul>
Kąt pochylenia oparcia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 99,5°</li> </ul>
Wysokość podłokietnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 mm</li> </ul>

<b>Masa</b>	
Masa własna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 83,5 kg</li> </ul>

<b>Masa elementów</b>	
Rama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wersja z 3 kołami: ok. 40,5 kg</li> <li>• Wersja z 4 kołami: ok. 46 kg</li> </ul>
Siedzisko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ok. 14 kg</li> </ul>
Akumulatory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ok. 12 kg każdy akumulator</li> </ul>

Obciążenie użyteczne	
Maks. obciążenie użyteczne	• 136 kg

Obciążenia osi	
Maks. obciążenie osi przedniej	• 85 kg
Maks. obciążenie osi tylnej	• 160 kg

- 1 Klasyfikacja IPX4 oznacza, że układ elektryczny jest odporny na rozpryskiwaną wodę.
- 2 Stateczność statyczna zgodnie z normą ISO 7176-1 = 9° (15,8%)  
Stateczność dynamiczna zgodnie z normą ISO 7176-2 = 6° (10,5%)
- 3 Uwaga: Zakres jazdy (zasięg) pojazdu akumulatorowego 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, systemów automatycznych itp.  
  
Wskazane wartości są to teoretycznie osiągalne wartości maksymalne mierzone zgodnie z normą ISO 7176-4.
- 4 Pomiar bez poduszki siedziska

## 13 Obsługa serwisowa

### 13.1 Czynności kontrolne

W poniższej tabeli przedstawiono listę czynności kontrolnych, które powinny być wykonywane przez użytkownika ze wskazaną częstotliwością. Jeśli pojazd akumulatorowy 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 podręczniku serwisowym 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.

#### Za każdym razem przed użyciem pojazdu akumulatorowego

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Klakson	Sprawdzić, czy działa prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
Akumulatory	Upewnić się, że akumulatory są naładowane.	Naładować akumulatory (patrz: rozdział 7.2.3 <i>Sposób ładowania akumulatorów, strona 38</i> ).
System oświetlenia	Sprawdzić, czy wszystkie światła, w tym kierunkowskazy, światła przednie i tylne działają prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.

**Raz w tygodniu**

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Podłokietniki/części boczne	Sprawdzić, czy podłokietniki są pewnie przytwierdzone do uchwytów i nie chwieją się.	Przykręcić śruby lub odcisnąć dźwignię dociskową, która trzyma podłokietnik (patrz: rozdział 5.1 <i>Regulowanie szerokości podłokietnika</i> , strona 26). Skontaktować się z dostawcą.
Opony (pneumatyczne)	Sprawdzić, czy opony są nieuszkodzone i mają prawidłowe ciśnienie powietrza.	Uzupełnić powietrze w oponie do wymaganego ciśnienia (zob. rozdział 12 <i>Dane Techniczne</i> , strona 52). W przypadku uszkodzonej opony, należy skontaktować się z dostawcą.

**Raz w miesiącu**

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Wyściółki siedziska i oparcia	Sprawdzić, czy są w idealnym stanie.	Skontaktować się z dostawcą.
Wszystkie części tapicerowane	Sprawdzić pod kątem zniszczenia i zużycia.	Skontaktować się z dostawcą.

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Koła jezdne	Sprawdzić, czy koła jezdne obracają się bez chybotania. Najprostszy sposób, aby to sprawdzić, polega na poproszeniu drugiej osoby o stanięcie za pojazdem akumulatorowym 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.



## Przedstawiciele/dystrybutorzy firmy Invacare

### Eastern Europe, Middle East & CIS:

Invacare EU Export  
Kleiststraße 49  
D-32457 Porta Westfalica / Germany  
Tel: (49) (0)57 31 754 540  
Fax: (49) (0)57 31 754 541  
webinfo-eu-export@invacare.com  
www.invacare-eu-export.com



### Przedstawiciel na terenie Europy:

EMERGO EUROPE  
Prinsessegracht 20  
2514 AP, The Hague  
Holandia



### Producent:

CHIEN TI ENTERPRISE CO. LTD.  
No. 13, Lane 227, Fu Ying Road  
Hsin Chuang, Taipei, Taiwan  
ChRL

1510580-R 2018-09-11



**Making Life's Experiences Possible®**



***Yes, you can.®***