

## Seria Invacare® TDX® SP2



pl Elektryczny wózek 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.®**

© 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.

BraunAbility jest zarejestrowanym znakiem towarowym BraunAbility.

# Spis treści

<b>1 Informacje ogólne</b>	<b>7</b>
1.1 Wprowadzenie	7
1.2 Symbole stosowane w instrukcji	7
1.3 Zgodność	8
1.3.1 Normy właściwe dla produktu	8
1.4 Użyteczność	8
1.5 Informacje dotyczące gwarancji	9
1.6 Czas przydatności do użycia	9
1.7 Ograniczenie odpowiedzialności	9
<b>2 Bezpieczeństwo</b>	<b>11</b>
2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa	11
2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego	15
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji	17
2.4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa jazdy w trybie z napędem oraz podczas toczenia się	18
2.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do czynności obsługowych i konserwacyjnych	21
2.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji pojazdu akumulatorowego	22
2.7 Informacje dotyczące bezpieczeństwa wózków inwalidzkich z podnośnikiem	25
<b>3 Informacje ogólne na temat produktu</b>	<b>27</b>
3.1 Przeznaczenie	27
3.1.1 Przeznaczenie	27
3.1.2 Wskazania	27
3.2 Klasyfikacja	27
3.3 Etykiety na produkcie	27
3.4 Główne elementy wózka inwalidzkiego	31
3.5 Urządzenia wejścia obsługiwane przez użytkownika	32

3.6 Podnośnik	32
<b>4 Akcesoria / Elementy opcjonalne</b>	<b>34</b>
4.1 Pasy zabezpieczające tułów	34
4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów	34
4.1.2 Regulowanie pasa zabezpieczającego tułów	35
4.2 Używanie uchwytu na kulę	35
<b>5 Uruchomienie</b>	<b>37</b>
5.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji	37
5.2 Tabela konwersji jednostek imperialnych na metryczne	39
5.3 Systemy siedziska (Module/Ultra Low Maxx)	40
5.3.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji	40
5.3.2 Regulowanie kąta siedziska — pochylenie siedziska ustawiane ręcznie	40
5.4 Podłokietniki	41
5.4.1 Zmiana ustawienia podłokietników	41
5.4.2 Ustawianie wysokości podłokietników	41
5.4.3 Regulowanie szerokości podłokietników	42
5.5 Regulowanie głębokości siedziska	42
5.6 Regulowanie oparcia pleców	43
5.6.1 Regulowanie kąta pochylenia oparcia pleców (siedzisko typu Max)	43
5.6.2 Dostosowanie elementów tapicerowanych oparcia z możliwością regulacji napięcia	44
5.6.3 Regulowanie pochylenia oparcia pleców	45
5.7 Możliwości regulacji pulpitu sterowniczego	47
5.7.1 Dostosowywanie pulpitu sterowniczego do długości rąk użytkownika	48
5.7.2 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego	48
5.7.3 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego	48
5.7.4 Regulowanie przesunięcia pulpitu sterowniczego	49
5.7.5 Regulowanie położenia pulpitu sterowniczego	49
5.7.6 Odchylanie w bok pulpitu sterowniczego	49
5.8 Możliwości regulacji uchwytu obejmującego centralnej	50
5.8.1 Regulowanie głębokości uchwytu centralnego	51

5.8.2	Regulowanie wysokości uchwytu obejm centralnej. . . . .	51	5.14.2	Ustawianie kąta pochylenia . . . . .	65
5.8.3	Regulowanie pozycji joysticka/wyświetlacza na uchwycie obejm centralnej . . . . .	51	5.14.3	Ustawianie krańcowego położenia podparcia nóg . . . . .	66
5.9	Regulacja zagłówka Rea . . . . .	53	5.14.4	Regulowanie długości podparcia nóg. . . . .	68
5.9.1	Regulowanie pozycji zagłówka Rea lub podparcia szyi . . . . .	54	5.14.5	Regulowanie głębokości podkładek pod łydki . . . . .	68
5.9.2	Regulowanie wysokości zagłówka Rea lub podparcia szyi . . . . .	54	5.14.6	Regulowanie wysokości podkładek pod łydki . . . . .	69
5.9.3	Regulowanie podpórki policzków . . . . .	55	5.14.7	Odblokowywanie i odchylanie podkładek pod łydki podczas zsiadania . . . . .	69
5.10	Regulowanie / zdejmowanie tacy . . . . .	55	5.14.8	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia . . . . .	70
5.10.1	Boczna regulacja tacy . . . . .	56	5.14.9	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i głębokości . . . . .	70
5.10.2	Regulowanie głębokości tacy / zdejmowanie tacy . . . . .	56	5.15	Podparcia nóg ADM. . . . .	71
5.10.3	Odsuwanie tacy na bok . . . . .	56	5.15.1	Odchylanie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie . . . . .	71
5.11	Montowane centralnie podnóżki z regulacją ręczną . . . . .	56	5.15.2	Ustawianie kąta pochylenia . . . . .	71
5.11.1	Demontaż podparcia nóg . . . . .	56	5.15.3	Regulowanie długości podparcia nóg. . . . .	72
5.11.2	Ustawienie kąta pochylenia podparcia nogi. . . . .	57	5.15.4	Regulowanie głębokości podkładek pod łydki . . . . .	72
5.11.3	Ustawienie długości podparcia nóg. . . . .	57	5.15.5	Regulowanie wysokości podkładek pod łydki . . . . .	73
5.11.4	Ustawienie kąta pochylenia stopnia . . . . .	58	5.15.6	Odblokowywanie i odchylanie podkładek pod łydki podczas zsiadania . . . . .	73
5.11.5	Ustawianie kąta i wysokości podkładki pod łydkę . . . . .	58	5.15.7	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia . . . . .	74
5.12	Podparcie nóg LNX . . . . .	58	5.15.8	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i głębokości . . . . .	74
5.12.1	Ustawienie długości podparcia nóg. . . . .	58	5.16	Zasilane, podnoszone podparcia nóg (podparcia nóg ADE). . . . .	75
5.12.2	Ustawienie kąta pochylenia stopnia . . . . .	59	5.16.1	Obracanie podparcia nóg na zewnątrz i/lub wyjmowanie go . . . . .	75
5.12.3	Ustawienie kąta pochylenia podparcia nóg . . . . .	60	5.16.2	Ustawianie kąta pochylenia . . . . .	75
5.12.4	Ustawianie wysokości i szerokości podkładki pod łydkę . . . . .	60	5.16.3	Regulowanie długości podparcia nóg. . . . .	75
5.13	Podnózek Vari-F. . . . .	61	5.16.4	Regulowanie głębokości podkładek pod łydki . . . . .	76
5.13.1	Odchylanie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie . . . . .	61	5.16.5	Regulowanie wysokości podkładek pod łydki . . . . .	76
5.13.2	Ustawianie kąta pochylenia . . . . .	62	5.16.6	Odblokowywanie i odchylanie podkładek pod łydki podczas zsiadania . . . . .	77
5.13.3	Ustawianie krańcowego położenia podnóżka . . . . .	62			
5.13.4	Regulowanie długości podparcia nóg. . . . .	64			
5.14	Podparcia nóg Vari-A. . . . .	64			
5.14.1	Odchylanie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie . . . . .	64			

5.16.7	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia . . . . .	77	7.2	Akumulatory . . . . .	89
5.16.8	Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i głębokości . . . . .	78	7.2.1	Ogólne informacje dotyczące ładowania . . . . .	89
5.17	Podparcia nóg do siedziska typu Max. . . . .	78	7.2.2	Ogólne instrukcje dotyczące ładowania . . . . .	89
5.17.1	Regulowanie wysokości podkładek pod łydki . . . . .	78	7.2.3	Ładowanie akumulatorów . . . . .	90
5.17.2	Regulowanie szerokości podkładki pod łydkę . . . . .	79	7.2.4	Odłączanie pojazdu akumulatorowego po naładowaniu . . . . .	91
5.17.3	Regulowanie długości podparcia nóg . . . . .	79	7.2.5	Przechowywanie i konserwacja . . . . .	91
5.18	Regulowanie szerokości zamontowanych z boków podparć nóg . . . . .	79	7.2.6	Instrukcje dotyczące użytkowania akumulatorów . . . . .	91
<b>6</b>	<b>Użytkowanie . . . . .</b>	<b>81</b>	7.2.7	Transportowanie akumulatorów . . . . .	92
6.1	Jazda . . . . .	81	7.2.8	Ogólne zasady postępowania z akumulatorami . . . . .	93
6.2	Przed pierwszą jazdą . . . . .	81	7.2.9	Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami . . . . .	93
6.3	Parkowanie i postój . . . . .	82	<b>8</b>	<b>Transport . . . . .</b>	<b>94</b>
6.4	Wsiadanie na pojazd akumulatorowy i zsiadanie z niego . . . . .	82	8.1	Transport — informacje ogólne . . . . .	94
6.4.1	Zdejmowanie standardowego podłokietnika w celu przewożenia na boku . . . . .	82	8.2	Przenoszenie pojazdu akumulatorowego do pojazdu transportowego . . . . .	95
6.4.2	Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania . . . . .	82	8.3	Stosowanie pojazdu akumulatorowego jako fotela w samochodzie . . . . .	96
6.4.3	Odchylanie uchwyty obejmy centralnej na bok . . . . .	83	8.3.1	Mocowanie pojazdu akumulatorowego wewnątrz samochodu . . . . .	98
6.4.4	Odchylanie uchwyty wyświetlacza na bok . . . . .	83	8.3.2	Zabezpieczenie użytkownika w pojeździe akumulatorowym . . . . .	99
6.4.5	Odchylanie systemu Chin Control na bok . . . . .	84	8.4	Transportowanie pojazdu akumulatorowego bez pasażera . . . . .	103
6.5	Pokonywanie przeszkód . . . . .	84	8.5	System dokujący Dahl . . . . .	103
6.5.1	System SureStep . . . . .	84	<b>9</b>	<b>Konserwacja . . . . .</b>	<b>108</b>
6.5.2	Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód . . . . .	84	9.1	Konserwacja — wprowadzenie . . . . .	108
6.5.3	Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas wjeżdżania na przeszkodę . . . . .	84	9.2	Czynności kontrolne . . . . .	108
6.5.4	Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód . . . . .	85	9.2.1	Przed każdym użyciem pojazdu akumulatorowego . . . . .	108
6.6	Jazda w górę i w dół pochyłości . . . . .	86	9.2.2	Raz w tygodniu . . . . .	109
6.7	Użytkowanie na drogach publicznych . . . . .	87	9.2.3	Raz w miesiącu . . . . .	109
6.8	Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie swobodnego toczenia . . . . .	87	9.3	Koła i opony . . . . .	110
6.8.1	Wysprzęglanie silników . . . . .	87	9.4	Krótkotrwałe przechowywanie . . . . .	111
<b>7</b>	<b>System sterowania . . . . .</b>	<b>89</b>	9.5	Długotrwałe przechowywanie . . . . .	111
7.1	Zabezpieczenie systemu sterowania . . . . .	89	9.6	Czyszczenie i dezynfekcja . . . . .	112

9.6.1	Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa. . . . .	112
9.6.2	Odstępy czyszczenia . . . . .	113
9.6.3	Czyszczenie . . . . .	113
9.6.4	Instrukcje dotyczące dezynfekcji . . . . .	114
<b>10</b>	<b>Czynności po zakończeniu użytkowania wózka . . . . .</b>	<b>115</b>
10.1	Regeneracja. . . . .	115
10.2	Utylizacja . . . . .	115
<b>11</b>	<b>Dane Techniczne . . . . .</b>	<b>117</b>
11.1	Specyfikacje techniczne . . . . .	117
<b>12</b>	<b>Obsługa serwisowa . . . . .</b>	<b>125</b>
12.1	Przeprowadzone przeglądy. . . . .	125

# 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

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 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.



### 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 zignorowanie.



#### Wskazówka

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



#### Narzędzia

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

### Inne symbole

(Nie dotyczy wszystkich instrukcji)



Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii  
Wskazuje, czy produkt nie jest produkowany w Wielkiej Brytanii.



#### Triman

Wskazuje zasady recyklingu i utylizacji odpadów (dotyczy tylko Francji).

## 1.3 Zgodność

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

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

Ten produkt jest oznaczony symbolem UKCA, zgodnie z częścią II ustawy dotyczącej wyrobów medycznych (MDR) 2002 (z późniejszymi zmianami), klasa I.

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

Stosowane są wyłącznie materiały i elementy spełniające wymagania dyrektywy REACH.

Zachowujemy zgodność z aktualnymi przepisami WEEE i RoHS.

### 1.3.1 Normy właściwe dla produktu

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

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

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

## 1.4 Użyteczność

Pojazdu akumulatorowego należy używać tylko wtedy, gdy jest w pełni sprawny. W przeciwnym wypadku użytkownik może narazić siebie i inne osoby na niebezpieczeństwo.

Poniższa lista nie jest kompletna. Wskazuje ona tylko niektóre sytuacje, które mogą wpłynąć na użyteczność pojazdu akumulatorowego.

W pewnych sytuacjach należy natychmiast zaprzestać użytkowania pojazdu akumulatorowego. Inne sytuacje zezwalają na korzystanie z pojazdu akumulatorowego, aby dostać się nim do dostawcy.



**Należy natychmiast zaprzestać korzystania z pojazdu akumulatorowego, gdy jego użyteczność jest ograniczona ze względu na:**

- Nieoczekiwaną jazdę
- awarię hamulca.

**Należy natychmiast skontaktować się z autoryzowanym dostawcą produktów firmy Invacare, jeśli użyteczność pojazdu akumulatorowego jest ograniczona ze względu na:**

- awarię lub wadę systemu oświetleniowego (jeśli jest na wyposażeniu);
- odpadnięcie świateł odblaskowych;
- zużycie bieżnika lub niedostateczne ciśnienie w oponach;
- uszkodzenie podłokietnika (np. rozdarcie wyściółki podłokietnika);
- uszkodzenie wieszaków podparcia nóg (np. zgubienie lub rozdarcie paska na piętę);
- uszkodzenie paska zabezpieczającego tułów;
- uszkodzenie joysticka (joysticka nie można przesunąć w położenie neutralne);
- uszkodzenie przewodów, ich zgięcie, naprężenie lub poluzowanie z uchwytów;
- zbaczanie pojazdu akumulatorowego z toru jazdy podczas hamowania;
- ściąganie pojazdu akumulatorowego w jedną stronę podczas jazdy;
- występowanie lub pojawianie się niepokojących odgłosów.

Kontakt ze sprzedawcą jest także wskazany, gdy ma się wrażenie, że działanie pojazdu akumulatorowego jest nieprawidłowe.

## 1.5 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.

## 1.6 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 skutek dalszego rozwoju wiedzy i techniki nie wykną ograniczenia techniczne. Jednakże ekstremalne użytkowanie i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować również znaczne skrócenie żywotności. Ustalenie żywotności przez nasze przedsiębiorstwo nie stanowi żadnej dodatkowej gwarancji.

## 1.7 Ograniczenie odpowiedzialności

Firma Invacare nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku:

- niestosowania się do zaleceń podanych w instrukcji obsługi;
- użytkowania w sposób niewłaściwy;
- naturalnego zużycia;
- nieprawidłowego montażu lub konfiguracji produktu przez nabywcę albo inną osobę;

- modyfikacji technicznych;
- niedozwolonych modyfikacji i/lub użycia nieodpowiednich części zamiennych.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

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

- W przypadku niezrozumienia ostrzeżeń, 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.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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

Zapalone papierosy upuszczone na system siedziska z tapicerką mogą wywołać pożar powodujący zgon, poważne obrażenia 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, uszkodzenia produktu lub zgonu**

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

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



### **OSTRZEŻENIE!**

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

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

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



### **OSTRZEŻENIE!**

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

- Nigdy nie należy prowadzić tego pojazdu akumulatorowego, będąc pod wpływem leków bądź alkoholu. W razie konieczności pojazd akumulatorowy musi być obsługiwany przez osobę towarzyszącą, której stan fizyczny i psychiczny umożliwi jej obsługę.



### **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.
- Gdy napęd zostanie wysprzęglony, nie będzie działać hamulec w napędzie. Z tego powodu pchanie pojazdu akumulatorowego przez osobę towarzyszącą 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 (patrz: Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie toczenia).

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przenoszenia pojazdu akumulatorowego wraz z siedzącym na nim użytkownikiem do innego pojazdu w celu transportu**

- Zalecane jest przenoszenie pojazdu akumulatorowego do innego pojazdu bez siedzącego na nim użytkownika.
- Jeśli pojazd akumulatorowy wraz z kierującym musi zostać ustawiony na podjeździe, należy uważać, aby nachylenie pojazdu nie przekraczało wartości znamionowej (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*).
- Jeśli pojazd akumulatorowy musi zostać załadowany przy użyciu podjazdu, którego nachylenie przekracza wartość znamionową (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*), konieczne jest użycie wyciągarki. Osoba towarzysząca może bezpiecznie obserwować proces załadowywania i w razie potrzeby udzielić pomocy.
- Alternatywnym rozwiązaniem jest użycie windy. Ciężar całkowity pojazdu akumulatorowego wraz z użytkownikiem nie może przekraczać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu windy lub wyciągarki, jeżeli jest wykorzystywana.

**OSTRZEŻENIE!**

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

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

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko wypadnięcia z pojazdu akumulatorowego**

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



### **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.



### **UWAGA!**

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

- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*).
- 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.



### **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 jeden z modułów podnośnika (jeśli pojazd jest w niego wyposażony), szczególnie w przypadku dzieci przebywających w pobliżu.



### **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.

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała**

Porażenie prądem może prowadzić do zgonu lub poważnego obrażenia ciała

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

## 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 zgonu lub poważnego obrażenia ciała**

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

- DODATNI (+) CZERWONY przewód akumulatora MUSI być podłączony do DODATNIEGO (+) bieguna akumulatora. UJEMNY (-) CZARNY przewód akumulatora MUSI być podłączony do UJEMNEGO (-) bieguna akumulatora.
- Narzędzia i/lub przewody 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 bezpieczników ani urządzeń mocujących od śruby montażowej połączonej z DODATNIM (+) czerwonym przewodem akumulatora.



### **OSTRZEŻENIE!**

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

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

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



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko pożaru**

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

- NIGDY nie należy przykrywać systemu oświetleniowego tkaniną.



**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).

**Ryzyko uszkodzenia pojazdu akumulatorowego**

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

- W przypadku wystąpienia usterki należy wyłączyć pulpit sterowniczy, a następnie włączyć go ponownie.
- Jeśli usterka nie zostanie usunięta, należy odłączyć lub wyjąć źródło zasilania. W zależności od modelu 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**



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

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

- Awaria joysticka może być przyczyną niezamierzonego/nieprawidłowego przemieszczenia się wózka i spowodować zgon, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku niezamierzonego/nieprawidłowego przemieszczenia się wózka należy natychmiast zaprzestać korzystania z wózka inwalidzkiego i skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem.

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

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

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

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko awarii na izolowanym obszarze w przypadku niekorzystnych warunków pogodowych, np. skrajnie niskich temperatur**

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

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

- Wzniesienia i spadki terenu można pokonywać tylko do maksymalnego bezpiecznego nachylenia (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*).
- Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie pleców lub ustawić wychylenie siedziska w położeniu wyjściowym. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy odchylić oparcie pleców i wychylenie siedziska (jeśli istnieje taka możliwość) lekko do tyłu.
- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej. Na pochyłościach unikać gwałtownego hamowania i przyspieszania.
- Jeśli to możliwe, unikać jazdy po mokrych, śliskich, oblodzonych lub zatłuszczonych nawierzchniach (takich jak śnieg, żwir, lód itp.), na których zachodzi ryzyko utraty panowania nad pojazdem, zwłaszcza na pochyłościach. Może to również dotyczyć pewnych powierzchni drewnianych pomalowanych lub zabezpieczonych w inny sposób. Jeśli jazda po takiej nawierzchni jest konieczna, należy zawsze prowadzić powoli i ze zwiększoną uwagą.
- Nigdy nie próbować pokonywać przeszkód podczas podjeżdżania pod górę ani zjeżdżania w dół.



### **OSTRZEŻENIE!**

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

- Pojazdu akumulatorowego nigdy nie należy używać do wjeżdżania na schody ani zjeżdżania z nich.
- Podczas pokonywania przeszkód zawsze należy mieć na uwadze maksymalną wysokość przeszkody, jaką może pokonać pojazd (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117* oraz informacje dotyczące pokonywania przeszkód zawarte w części *6.5 Pokonywanie przeszkód, strona 84*).
- Unikać przesuwania środka ciężkości, jak również nagłych ruchów joystickiem i zmian kierunku, gdy pojazd jest w ruchu.
- Nigdy nie używać pojazdu akumulatorowego do przewożenia więcej niż jednej osoby.
- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności ani maksymalnego obciążenia każdej z osi (patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*).
- Należy pamiętać, że pojazd akumulatorowy wyhamuje lub przyspieszy w przypadku zmiany trybu jazdy podczas poruszania się.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała w przypadku zsunięcia się stóp z podnóżka i uwięzienia ich pod poruszającym się pojazdem akumulatorowym**

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



### **OSTRZEŻENIE!**

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

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



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

W przypadku pojazdu akumulatorowego z podnoszonymi podparciami nóg należy pamiętać, że jazda z podniesionymi podparciami nóg może spowodować obrażenia ciała i uszkodzenie pojazdu.

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

- Zabezpieczenie przed wywróceniem można usunąć wyłącznie w celu demontażu pojazdu akumulatorowego na czas transportu lub przechowywania.
- Zabezpieczenie przed wywróceniem zawsze musi być zamontowane, jeśli pojazd akumulatorowy jest używany.

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

Zabezpieczenia przed przewróceniem (stabilizatory) są skuteczne tylko na twardym podłożu. Zabezpieczenia te grzęzną w miękkim podłożu, takim jak trawa, śnieg czy błoto, jeśli pojazd akumulatorowy opiera się na nich. Przystają 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 Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji pojazdu akumulatorowego**



### **OSTRZEŻENIE!**

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

W przypadku użycia nieodpowiednich części zamiennych (niewłaściwego serwisu) istnieje ryzyko poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.

- Części zamienne **MUSZĄ** odpowiadać oryginalnym częściom firmy Invacare.
- Zawsze należy podawać numer seryjny wózka inwalidzkiego, ponieważ ułatwi to zamówienie właściwych części zamiennych.

**UWAGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego w przypadku użycia niezatwierdzonych elementów i części dodatkowych**

Systemy siedziska, dodatki i części dodatkowe, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym, mogą spowodować zmniejszenie stabilności przy przechyleniu i wzrost zagrożenia wywróceniem.

– Należy zawsze używać wyłącznie systemów siedziska, dodatków i części dodatkowych, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym.

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

– Należy zawsze używać wyłącznie systemów siedziska, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym.

**UWAGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego w przypadku użycia niezatwierdzonych elementów i części dodatkowych**

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

– Zawsze należy używać wyłącznie elementów elektrycznych i elektronicznych, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym.

Akumulatory, które nie zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym, mogą spowodować oparzenia chemiczne.

– Zawsze należy używać wyłącznie akumulatorów, które zostały zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym.



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego w przypadku używania niezatwierdzonych oparcia**

Zamontowanie przerobionego oparcia, które nie zostało zatwierdzone przez firmę Invacare do użycia z tym pojazdem akumulatorowym, może przeciążyć rurę wspornika oparcia i zwiększyć ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia pojazdu.

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



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego w przypadku regulacji zawieszenia bez skorygowania ustawień mechanizmu unieruchamiającego przednie zabezpieczenia przed wywróceniem**

- Podczas regulacji twardości zawieszenia należy koniecznie sprawdzić mechanizm unieruchamiający przednie zabezpieczenia przed wywróceniem i w razie potrzeby skorygować jego ustawienia.



### **Oznaczenie CE pojazdu akumulatorowego**

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



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

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



## 2.7 Informacje dotyczące bezpieczeństwa wózków inwalidzkich z podnośnikiem



### **OSTRZEŻENIE!**

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

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



### **UWAGA!**

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

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



### **UWAGA!**

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

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



### **UWAGA!**

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

- Nigdy wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności (patrz rozdział 11 *Dane Techniczne, strona 117*).
- Należy unikać ryzykownej jazdy z uniesionym podnośnikiem, na przykład podczas próby pokonywania przeszkód, takich jak krawężniki, czy jazdy w górę lub w dół stromych podjazdów.
- Jeśli podnośnik jest uniesiony, nie wolno wychylać się poza siedzisko.
- Co najmniej raz w miesiącu należy sprawdzać moduł podnośnika, aby upewnić się, że funkcja automatycznej redukcji szybkości, zmniejszająca szybkość wózka inwalidzkiego przy uniesionym podnośniku, działa prawidłowo (patrz rozdział *System elektrycznej regulacji siedziska*). Jeśli nie działa prawidłowo, należy niezwłocznie powiadomić autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare.



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

- Jeśli podnośnik zostanie uniesiony powyżej pewnego punktu, system elektroniczny napędu znacząco zmniejszy szybkość wózka inwalidzkiego. Jeśli funkcja zmniejszania szybkości została włączona, trybu jazdy można używać jedynie do wykonywania nieznacznych ruchów wózkiem inwalidzkim, a nie do normalnej jazdy. Aby jeździć normalnie, należy obniżyć podnośnik do momentu ponownego wyłączenia funkcji zmniejszania szybkości. Szczegóły, patrz *System elektrycznej regulacji siedziska*.

## 3 Informacje ogólne na temat produktu

### 3.1 Przeznaczenie

#### 3.1.1 Przeznaczenie

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

#### 3.1.2 Wskazania

Użytkowanie tego elektrycznego wózka inwalidzkiego jest zalecane w następujących wskazaniach:

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

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

#### Przeciwwskazania

Brak znanych przeciwwskazań do stosowania.

1580122-N

### 3.2 Klasyfikacja

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

### 3.3 Etykiety na produkcie

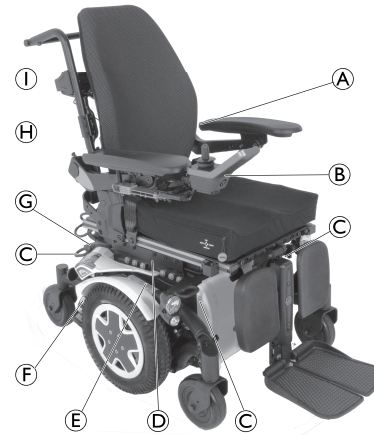







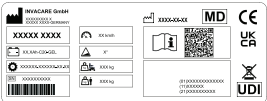









Fig. 3-1





<p>Ⓐ</p>		<p>Jeśli pojazd akumulatorowy wyposażony jest w tacę, na czas przewozu pojazdu środkiem transportu należy bezwzględnie ją zdemontować i schować w bezpiecznym miejscu.</p> <p> Lewy i środkowy prostokąt jest czerwony. Prawy prostokąt jest zielony.</p>
<p>Ⓑ</p>		<p>Ograniczenie prędkości maksymalnej na pulpicie sterowniczym.</p> <p>Prędkość maksymalna jest zmniejszona do 3 km/h.</p> <p> Na etykietach produktu tło symbolu jest czerwone.</p>
<p>Ⓒ Identyfikacja przednich i tylnych punktów mocowania:</p>		











	 <p>ISO 7176-19</p>	<p>Jeśli na jasnożółtej naklejce widnieje ten symbol, punkt mocowania nadaje się do unieruchomienia pojazdu akumulatorowego, który ma być wykorzystany jako fotel samochodowy.</p>
<p>Ⓓ</p>		<p>Ostrzeżenie dotyczące użycia podnośnika.</p> <p>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.</p> <p> Na etykietach produktu prostokąty i skośne pasy są czerwone.</p>
<p>Ⓔ</p>		<p>Naklejka identyfikacyjna na ramie po prawej stronie.</p> <p>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.</p>







<p>Ⓕ</p>		<p>Identyfikacja położenia dźwigni sprzęgła do jazdy i pchania pojazdu (na rysunku widać tylko prawą stronę).</p> <p>Szczegółowe informacje podano w dalszej części.</p>
<p>Ⓖ</p>	 <p>ISO 7176-19</p>	<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> <p> Na etykietach produktu tło symbolu jest niebieskie.</p> <p>Na etykietach produktu okrąg i przekreślenie są czerwone.</p>



<p>Ⓗ</p>		<p>Wskazanie punktów przytrzaśnięcia, które mogą występować na pojeździe akumulatorowym.</p> <p> Na etykietach produktu tło symbolu jest żółte.</p>
<p>Ⓛ</p>		<p>Wskazanie unikania przeciążania pleców ciężarem przekraczającym 6 kg.</p> <p> Na etykietach produktu tło symbolu jest żółte.</p>

### Objaśnienia symboli występujących na etykietach

	<p>Producent</p>
	<p>Data produkcji</p>
	<p>Zgodność z normami europejskimi</p>
	<p>Stwierdzono zgodność z normami Wielkiej Brytanii</p>

	Wyrób medyczny
	Numer seryjny
	Podlega dyrektywie WEEE
	Unikalny identyfikator urządzenia
	Typ akumulatora
	Ustawienia fabryczne
	Maksymalna prędkość
	Wartość znamionowa nachylenia
	Masa własna
	Maksymalna masa użytkownika
	Przeczytać instrukcję obsługi
	Kod QR zawiera łącze do podręcznika użytkownika

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

	<p>Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do pchania pojazdu. W tym położeniu silnik jest wysprzęglony, a użytkownik nie może sterować hamulcami. Koła obracają się swobodnie, a pojazd akumulatorowy może popychać osoba towarzysząca.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy pamiętać, aby wyłączyć pulpit sterowniczy.</li> <li>Należy również zapoznać się z informacjami zawartymi w części 6.8 <i>Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie swobodnego toczenia, strona 87.</i></li> </ul>
	<p>Przeczytać instrukcję obsługi. Ten symbol występuje na różnych etykietach i w różnych miejscach.</p>

### 3.4 Główne elementy wózka inwalidzkiego

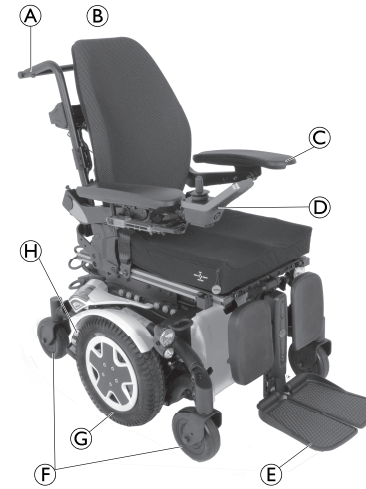


Fig. 3-2


- (A) Rączka do pchania
- (B) Zagłówek (opcjonalnie)
- (C) Podłokietnik
- (D) Pulpit sterowniczy
- (E) Podparcie nóg
- (F) Kółka samonastawne
- (G) Koło napędowe
- (H) Dźwignia zasprzęglania

### 3.5 Urządzenia wejścia obsługiwane przez użytkownika

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

### 3.6 Podnośnik

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

-  Informacje dotyczące działania podnośnika w temperaturach poniżej 0°C
- Urządzenia firmy Invacare wspomagające poruszanie się wyposażone są w mechanizmy zabezpieczające, które zapobiegają przeciążeniu elementów elektronicznych. W przypadku temperatur roboczych poniżej temperatury zamarzania może to w szczególności spowodować wyłączenie siłownika po ok. 1 sekundzie działania.
  - Podnośnik można stopniowo unosić lub opuszczać, posługując się wielokrotnie joystickiem. W wielu wypadkach powoduje to wytworzenie ciepła wystarczającego do normalnego działania siłownika.



#### Ogranicznik szybkości

Funkcja ograniczania szybkości działa w różny sposób zależnie od konfiguracji pojazdu akumulatorowego.

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





**UWAGA!**

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


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

## 4 Akcesoria / Elementy opcjonalne

### 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 umożliwi 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 obustronnie



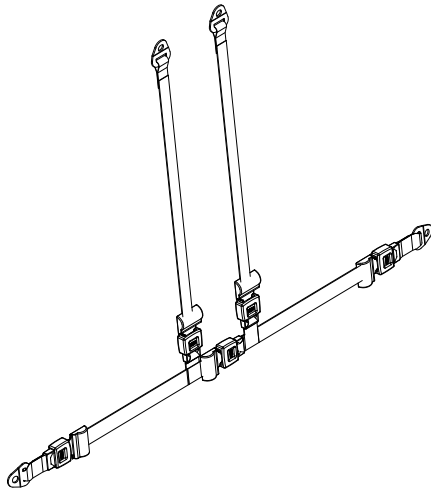
Pas można wyregulować po obu stronach. Oznacza to, że sprzączka może być usytuowana centralnie.

#### Pas z plastikową sprzączką regulowany obustronnie




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

## Szelki z metalową sprzączką regulowane obustronnie



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

### 4.1.2 Regulowanie pasa zabezpieczającego tułów

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

1. Usiąść prawidłowo, to znaczy dokładnie na tylnej części siedziska (nie na przedniej części, z boku ani na krawędzi), z wyprostowaną miednicą i możliwie symetrycznie.
2. Pas zabezpieczający tułów umieścić tak, aby powyżej niego były łatwo wyczuwalne kości biodrowe.

3. Za pomocą jednego z opisanych wyżej narzędzi wyregulować długość pasa. Pas należy tak wyregulować, aby między nim a ciałem mieściła się płasko ustawiona dłoń.
4. Sprzączkę należy umieścić maksymalnie centralnie. Oznacza to, że należy przeprowadzić maksymalne regulacje po obu stronach.
5. Pas należy kontrolować co tydzień, upewniając się, czy nadal jest w pełni sprawny, i sprawdzając, czy nie nosi śladów uszkodzeń oraz zużycia i jest prawidłowo zamocowany do 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 znajduje się w instrukcji serwisowania dostępnej w firmie Invacare.

## 4.2 Używanie uchwytu na kulę

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



### UWAGA!

#### Niebezpieczeństwo obrażeń ciała

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

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

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

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

Nieprzerwane użytkowanie pojazdu akumulatorowego, który nie odpowiada właściwym specyfikacjom, może spowodować jego błędne działanie, prowadzące do zgonu, poważnych obrażeń ciała użytkownika lub uszkodzenia urządzenia.

- Regulacje parametrów pojazdu powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników służby zdrowia lub osoby doskonale znające procedurę i stopień sprawności ruchowej osoby kierującej pojazdem akumulatorowym.
- Po skonfigurowaniu i wyregulowaniu funkcji pojazdu akumulatorowego należy upewnić się, że pojazd działa zgodnie z parametrami wprowadzonymi podczas procedury konfiguracji. Jeśli pojazd akumulatorowy nie działa zgodnie z parametrami, należy **NIEZWŁOZNIE** go wyłączyć i ponownie wprowadzić parametry konfiguracyjne. Jeśli pojazd akumulatorowy nadal nie działa zgodnie z odpowiednimi parametrami, należy skontaktować się z firmą Invacare.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

Brak lub poluzowanie elementów mocujących może być przyczyną niestabilności i w konsekwencji spowodować zgon, poważne obrażenia ciała użytkownika lub uszkodzenie mienia.

- Przed użyciem urządzenia, które było serwisowane, naprawiane lub w którym regulowano **JAKIEKOLWIEK** funkcje należy upewnić się, że nie brakuje żadnych elementów mocujących i że wszystkie są mocno dokręcone.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

Nieprawidłowa konfiguracja pojazdu akumulatorowego przez użytkownika/opiekuna lub niewykwalifikowanego technika może być przyczyną obrażeń ciała użytkownika lub uszkodzenia urządzenia.

- **NIE NALEŻY** podejmować prób samodzielnej konfiguracji pojazdu akumulatorowego. Początkową konfigurację tego pojazdu akumulatorowego **MUSI** przeprowadzić wykwalifikowany technik.
- Zaleca się, aby regulacje dokonywane były przez użytkownika wyłącznie pod kierunkiem fachowego personelu medycznego.
- **NIE NALEŻY** przystępować do wykonywania prac, jeśli wyszczególnione narzędzia nie są dostępne.



### **UWAGA!**

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

Ten pojazd akumulatorowy został wyposażony w indywidualny system siedziska z możliwością regulacji, obejmujący regulowane podparcia nóg, podłokietniki, zagłówek lub inne opcje, które pozwalają dostosować siedzisko do potrzeb fizycznych i stanu użytkownika. Ze względu na rozmaite możliwości regulacji i indywidualnych ustawień poszczególne elementy pojazdu akumulatorowego mogą ze sobą kolidować lub też mogą istnieć punkty, gdzie może dojść do pochwycenia kończyn, odzieży itd.

Podczas regulacji systemu siedziska i jego funkcji do potrzeb użytkownika:

- Pamiętać, że podczas regulacji elementów pojazdu akumulatorowego mogą istnieć punkty, gdzie może dojść do pochwycenia kończyn, odzieży itd.
- i upewnić się, że żadne elementy pojazdu akumulatorowego nie kolidują ze sobą.



### **WAŻNE!**

Każde urządzenie akumulatorowe jest produkowane i konfigurowane według indywidualnych wytycznych zawartych w zamówieniu. Ocenę musi przeprowadzić lekarz zgodnie z wymaganiami i stanem zdrowia użytkownika.

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



Pierwsze ustawienie powinien zawsze przeprowadzać fachowy personel medyczny. Zaleca się, aby regulację dokonywane były przez użytkownika wyłącznie pod kierunkiem fachowego personelu medycznego.

### **Opcje regulacji elektrycznej**



Więcej informacji na temat opcji regulacji elektrycznej można znaleźć w instrukcji obsługi pulpitu sterowniczego.

### **Stopnie podnóżka**

Wszystkie stopnie podnóżków oferowane przez firmę Invacare można składać do góry.

## 5.2 Tabela konwersji jednostek imperialnych na metryczne

Tabela może służyć do orientacyjnego określenia właściwego rozmiaru narzędzia.

JEDNOSTKA IMPERIALNA	JEDNOSTKA METRYCZNA
cal	mm
5/64	1,9844
3/32	2,3813
7/64	2,7781
1/8	3,1750
9/64	3,5719
5/32	3,9688
11/64	4,3656
3/16	4,7625
13/64	5,1594
7/32	5,5563
15/64	5,9531
1/4	6,3500
17/64	6,7469
9/32	7,1438
19/64	7,5406

JEDNOSTKA IMPERIALNA	JEDNOSTKA METRYCZNA
cal	mm
5/16	7,9375
21/64	8,3344
11/32	8,7313
23/64	9,1281
3/8	9,5250
25/64	9,9219
13/32	10,3188
27/64	10,7156
7/16	11,1125
29/64	11,5094
15/32	11,9063
31/64	12,3031
1/2	12,7000
33/64	13,0969
17/32	13,4938
35/64	13,8906
9/16	14,2875
37/64	14,6844

JEDNOSTKA IMPERIALNA	JEDNOSTKA METRYCZNA
cal	mm
19/32	15,0813
39/64	15,4781
5/8	15,8750
41/64	16,2719
21/32	16,6688
43/64	17,0656
11/16	17,4625
45/64	17,8594
23/32	18,2563
47/64	18,6531
3/4	19,0500
49/64	19,4469
25/32	19,8438
51/64	20,2406
13/16	20,6375
53/64	21,0344
27/32	21,4313

JEDNOSTKA IMPERIALNA	JEDNOSTKA METRYCZNA
cal	mm
55/64	21,8281
7/8	22,2250

### 5.3 Systemy siedziska (Modulite/Ultra Low Maxx)

#### 5.3.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji

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

#### 5.3.2 Regulowanie kąta siedziska — pochylenie siedziska ustawiane ręcznie



#### **UWAGA!**

**Regulowanie pochylenia siedziska i oparcia pleców zmienia geometrię pojazdu akumulatorowego i bezpośrednio wpływa na jego stabilność dynamiczną!**

– Szczegółowe informacje dotyczące stabilności dynamicznej, pokonywania pochyłości i przeszkód oraz prawidłowej regulacji pochylenia siedziska i kąta oparcia, patrz rozdział 6.5 *Pokonywanie przeszkód, strona 84* i 6.6 *Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 86*.

Kąt pochylenia siedziska można regulować za pomocą dwóch perforowanych płytek umieszczonych z prawej i lewej strony pod ramą siedziska.





- Klucz 1/2 cala

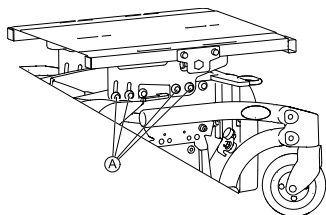


Fig. 5-1

Ilustracja przedstawia położenie śrub **A** do ręcznej regulacji kąta pochylenia siedziska.

1. Poluzować wszystkie śruby po obu stronach.
2. Ustawić wymagany kąt.
3. Ponownie dokręcić śruby.

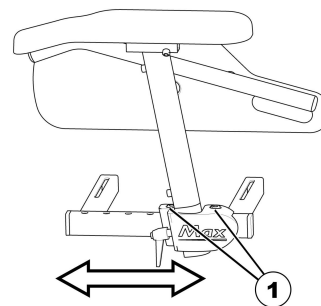
## 5.4 Podłokietniki

### 5.4.1 Zmiana ustawienia podłokietników



Narzędzia:

- Klucz sześciokątny 6 mm

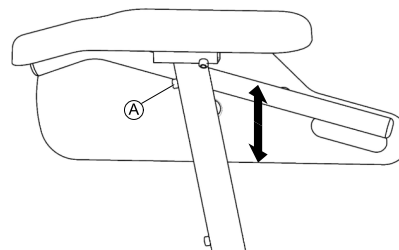


1. Poluzować śruby (1) i usunąć je.
2. Ustawić podłokietniki w żądanej pozycji. Jeśli nie można przesunąć podłokietnika, uderzyć lekko szczęki zaciskające i poluzować je.
3. Przełożyć i dokręcić śruby.

### 5.4.2 Ustawianie wysokości podłokietników



- Klucz sześciokątny 3 mm



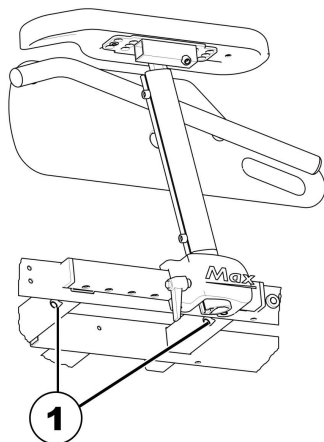
1. Poluzować śrubę **A**.
2. Dostosować podłokietnik do żądanej wysokości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

### 5.4.3 Regulowanie szerokości podłokietników



Narzędzia:

- Klucz sześciokątny 8 mm



1. Poluzować śruby (1).
2. Ustawić podłokietniki na żądanej szerokości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.
4. Powtórzyć całą procedurę dla drugiego podłokietnika.

### 5.5 Regulowanie głębokości siedziska



**UWAGA!**

**Ryzyko uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego w przypadku, gdy ustawienie głębokości siedziska po bokach i w środkowej części nie jest identyczne**

– Regulując głębokość siedziska, należy ustawić identyczne wartości po bokach oraz na poziomej wałce lub siłowniku w celu dostosowania położenia oparcia pleców.



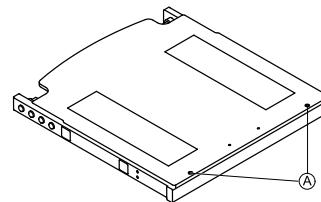
W razie potrzeby można zmniejszyć głębokość siedziska o 130 mm, postępując się adapterem głębokości siedziska.



Narzędzia:

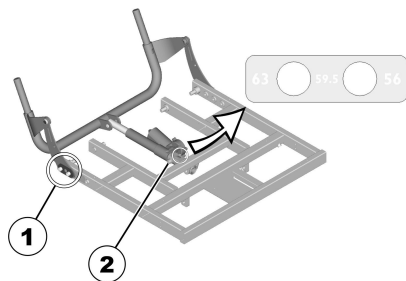
- Wkrętak krzyżakowy
- Klucz sześciokątny o średnicy 6 mm

1. Zdjąć poduszkę siedziska.
- 2.



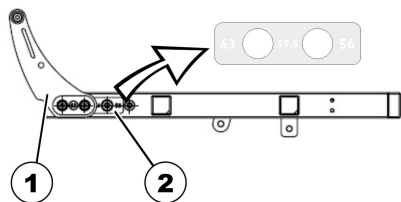
Poluzować śruby Ⓐ i zdjąć płytę siedziska.

3.



Usunąć śruby, podkładki i pokrywę po obu stronach (1).

4. Wyjąć śrubę (2).
5. Wyregulować położenie wałka lub siłownika, aby dostosować oparcie do żądanej głębokości. W tym celu należy kierować się oznakowaniem podanym na etykiecie wałka lub siłownika.
6. Ponownie dokręcić śrubę (2).
- 7.



Dostosować skrzydełka nośne (1) do żądanej głębokości. W tym celu należy kierować się oznakowaniem podanym na etykiecie siedziska (2).

8. Założyć pokrywę i ponownie dokręcić śruby.
9. Zamontować płytę siedziska i położyć na miejscu poduszkę siedziska.

## 5.6 Regulowanie oparcia pleców



### UWAGA!

Regulowanie pochylenia siedziska i oparcia pleców zmienia geometrię pojazdu akumulatorowego i bezpośrednio wpływa na jego stabilność dynamiczną!

– Szczegółowe informacje dotyczące stabilności dynamicznej, pokonywania pochyłości i przeszkód oraz prawidłowej regulacji pochylenia siedziska i kąta oparcia, patrz rozdział 6.5 *Pokonywanie przeszkód*, strona 84 i 6.6 *Jazda w górę i w dół pochyłości*, strona 86.

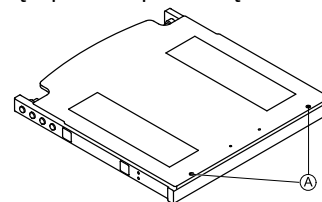
### 5.6.1 Regulowanie kąta pochylenia oparcia pleców (siedzisko typu Max)



Narzędzia:

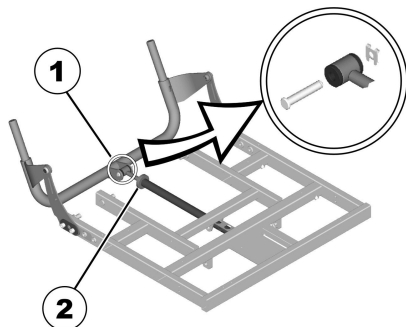
- Wkrętak krzyżakowy

1. Zdjąć poduszkę oparcia i poduszkę siedziska.
- 2.



Poluzować śruby (1) i zdjąć płytę siedziska.

3.



Wyjąć zabezpieczenie i śrubę (1).

4. Złożyć oparcie do przodu.
5. Poluzować radełkowaną nakrętkę (2).
6. Ustawić żądany kąt pochylecia oparcia za pomocą wałka. Obrót wałka zgodnie z ruchem wskazówek zegara i do wewnątrz umożliwi odchylenie oparcia do tyłu. Obrót wałka przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i na zewnątrz umożliwi pochylecie oparcia do przodu.
7. Za pomocą śruby należy ponownie przymocować wałek do rury wspornika oparcia i mocno dokręcić śrubę.
8. Zamontować płytę siedziska i położyć na miejscu poduszkę siedziska.

### 5.6.2 Dostosowanie elementów tapicerowanych oparcia z możliwością regulacji naprężenia

1.



Fig. 5-2

Zdjąć poduszkę oparcia pleców (przymocowaną za pomocą rzepów), pociągając ją do góry i na zewnątrz, aby uzyskać dostęp do pasów regulujących.

2.

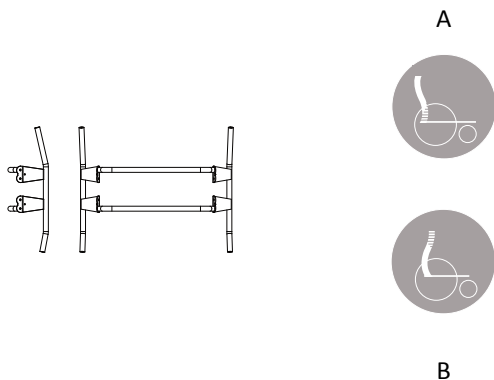


Fig. 5-3

Dostosować napięcie poszczególnych pasów odpowiednio do potrzeb.

3. Ponownie zamocować na miejscu poduszkę oparcia pleców.

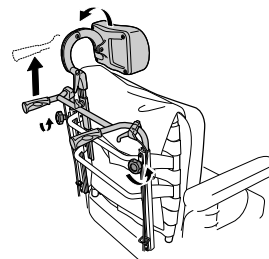
### 5.6.3 Regulowanie pochylenia oparcia pleców



Rysunek 1

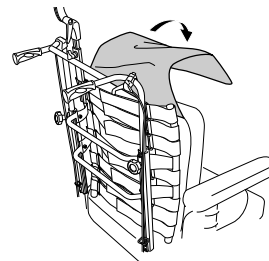
Konstrukcja oparcia pleców umożliwia ustawienie pod różnymi kątami, jak przedstawiono na rysunku 1. Dzięki temu możliwe są rozmaite ustawienia w zależności od sposobu mocowania oparcia. Ustawienie A (część oparcia z większym kątem nachylenia obrócona do góry) zapewnia więcej przestrzeni w okolicy barków, natomiast w ustawieniu B użytkownik ma więcej miejsca na pośladki.

1.



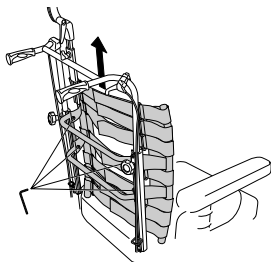
Poluzować pokrętkę **A** i unieść rączki wózka inwalidzkiego możliwie najwyżej.

2.



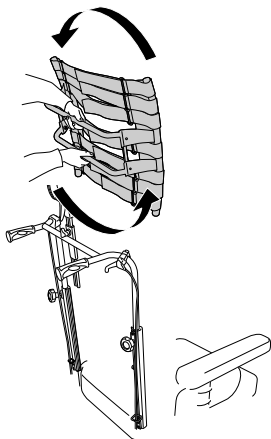
Zdjąć poduszkę.

3.



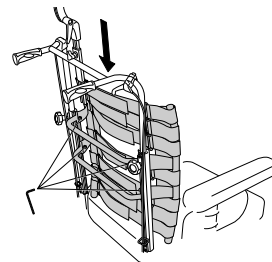
Poluzować śruby ⑥ i zdjąć oparcie pleców, unosząc je do góry.

4.



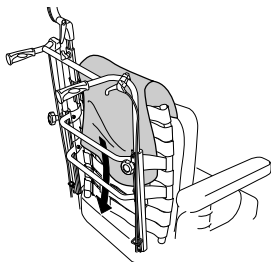
Obrócić oparcie o 180°.

5.



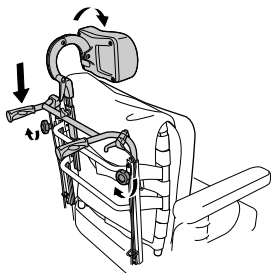
Włożyć oparcie pleców z powrotem na miejsce, mocując je na widelkach na ramie oparcia. Dokręcić śruby.

6.



Położyć na miejsce poduszkę i pokrycie.

7.



Opuścić rączki wózka inwalidzkiego i dokręcić pokrętła.

## 5.7 Możliwości regulacji pulpitu sterowniczego

Poniższe informacje dotyczą wszystkich systemów siedzisk.



### UWAGA!

Ryzyko przesunięcia pulpitu sterowniczego do tyłu podczas przypadkowej kolizji z przeszkodą, na przykład ościeżnicą drzwi lub stołem, oraz zablokowania joysticka przez podłokietnik, jeśli położenie pulpitu sterowniczego zostało zmienione, a śrub nie dokręcono całkowicie. Może to spowodować niekontrolowaną jazdę pojazdu akumulatorowego do przodu i obrażenia ciała użytkownika oraz osób znajdujących się na drodze.

- W przypadku regulowania położenia pulpitu sterowniczego zawsze należy sprawdzać, czy wszystkie śruby zostały mocno dokręcone.
- Gdyby przypadkowo doszło do powyższej sytuacji, należy natychmiast WYŁĄCZYĆ na pulpicie sterowniczym wszystkie podzespoły elektroniczne pojazdu akumulatorowego.



### UWAGA!

#### Niebezpieczeństwo obrażeń ciała

Opieranie się na pulpicie sterowniczym, na przykład podczas siadania lub wstawania z wózka inwalidzkiego, może spowodować ułamanie się uchwytu pulpitu sterowniczego i wypadnięcie użytkownika z wózka.

- Nigdy nie należy opierać się na pulpicie sterowniczym, na przykład podczas siadania lub wstawania z wózka inwalidzkiego.

### 5.7.1 Dostosowywanie pulpitu sterowniczego do długości rąk użytkownika

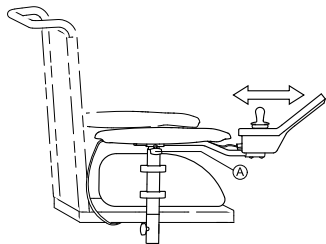



Fig. 5-4

1. Poluzować śrubę motylkową **A**.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę motylkową.

### 5.7.2 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego

-  • klucz sześciokątny 3 mm

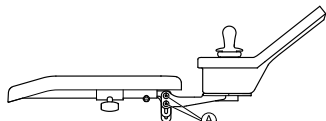



Fig. 5-5

1. Poluzować śruby **A**.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

### 5.7.3 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego

tylko w przypadku odchylanych oraz wsuwanych/wysuwanych uchwytów pulpitu sterowniczego

#### Odchylany uchwyt pulpitu sterowniczego

-  • klucz sześciokątny 6 mm

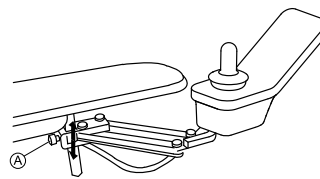



Fig. 5-6

1. Poluzować śrubę **A**.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.

#### Wsuwany/wysuwany uchwyt pulpitu sterowniczego

-  • klucz sześciokątny 3 mm

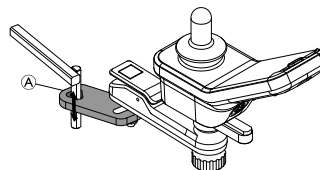


Fig. 5-7

1. Poluzować śrubę **A**.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.



### 5.7.4 Regulowanie przesunięcia pulpitu sterowniczego

Pulpit sterowniczy można regulować co 20 mm poprzecznie.



- klucz sześciokątny 3 mm

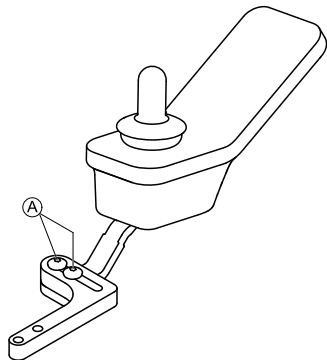


Fig. 5-8

1. Poluzować śruby ①.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

### Wsuwany/wysuwany uchwyt pulpitu sterowniczego



- klucz 10 mm

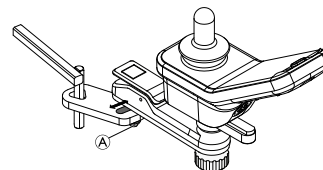


Fig. 5-9

1. Poluzować nakrętkę ①.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić nakrętkę.

### 5.7.5 Regulowanie położenia pulpitu sterowniczego



- klucz sześciokątny 3 mm

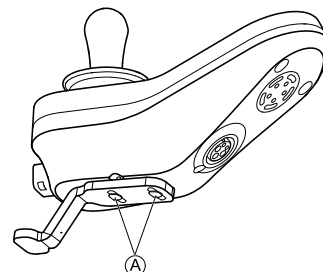


Fig. 5-10

1. Poluzować śruby ①.
2. Wyregulować element dożądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

### 5.7.6 Odchylanie w bok pulpitu sterowniczego

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

## Odchylany uchwyt pulpitu sterowniczego

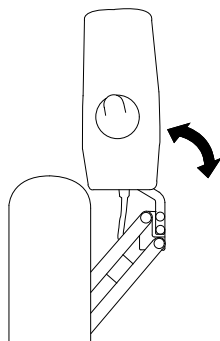


Fig. 5-11

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

## Wsuwany/wysuwany uchwyt pulpitu sterowniczego

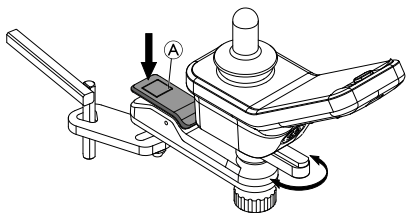


Fig. 5-12

1. Nacisnąć przycisk zwalniania (A), aby wsunąć lub wysunąć pulpit sterowniczy.

## 5.8 Możliwości regulacji uchwytu obejmę centralnej



### **OSTRZEŻENIE!**

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

Pozostawione luzem niewielkie części mogą powodować ryzyko zadławienia prowadzące do obrażeń ciała lub zgonu.

- Nie wyjmować żadnych niewielkich części z wyjątkiem wymiany pokręćła joysticka.
- Nie pozostawiać wyjętego pokręćła joysticka bez nadzoru.
- Należy ściśle monitorować dzieci, zwierzęta lub osoby z niepełnosprawnością fizyczną/umysłową.



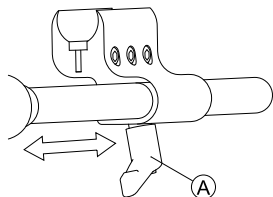
### **UWAGA!**

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

Pozostałe odłamki i brakujące zaślepki końcowe po modyfikacjach prętów, takich jak skrócenie pręta, mogą prowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.

- Po skróceniu nadmiernej długości należy usunąć odłamki z nacięcia.
- Po usunięciu odłamków należy ponownie założyć zaślepkę końcową.
- Sprawdzić dopasowanie zaślepki końcowej.

### 5.8.1 Regulowanie głębokości uchwytu centralnego



1. Poluzować dźwignię ①.
2. Przesunąć uchwyt centralny w żądaną pozycję.
3. Dokręcić dźwignię.

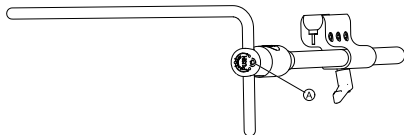
### 5.8.2 Regulowanie wysokości uchwytu obejmę centralnej

Wysokość uchwytu obejmę centralnej można wyregulować na dwa sposoby:

- Dostosować razem z wysokością podłokietnika. Patrz odpowiednie rozdziały dotyczące podłokietnika.
- Wyregulować wyłącznie wysokość uchwytu obejmę centralnej. Więcej informacji znajduje się w rozdziale poniżej.



- Klucz sześciokątny 3/16 cala



1. Poluzować śrubę ①.
2. Dostosować obejmę do żądanej wysokości.
3. Dokręcić śrubę.

1580122-N

### 5.8.3 Regulowanie pozycji joysticka/wyświetlacza na uchwycie obejmę centralnej

#### DLX-REM110, DLX-REM2XX, DLX-REM400



- Klucz sześciokątny 4 mm
- klucz 8 mm

#### Odchylenie pulpitu sterowniczego

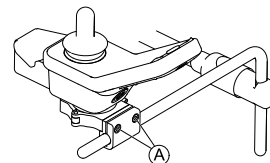


Fig. 5-13 Przykład regulacji modelu DLX-REM400. Regulowanie modeli DLX-REM110, DLX-REM211 i DLX-REM216 odbywa się w ten sam sposób.

1. Poluzować śruby ①.
2. Ustawić pulpity na obejmie.
3. Dokręcić śruby.

#### Obracanie pulpitu sterowniczego

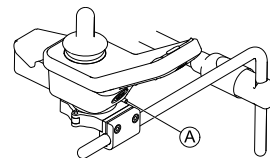


Fig. 5-14 Przykład regulacji modelu DLX-REM400. Regulowanie modeli DLX-REM110, DLX-REM211 i DLX-REM216 odbywa się w ten sam sposób.

1. Poluzować śrubę ①.
2. Obrócić pulpit sterowniczy w uchwycie dożądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.

### DLX-REM500



- Klucz sześciokątny 3/16 cala

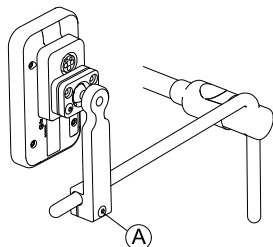


Fig. 5-15

1. Poluzować śrubę ①.
2. Ustawić wyświetlacz na obejmie.
3. Dokręcić śrubę.

### DLX-CR400 i DLX-CR400LF

#### Odchylenie pulpitu sterowniczego



- Klucz sześciokątny 4 mm

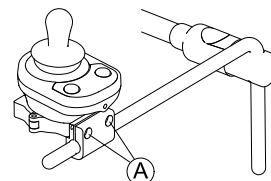


Fig. 5-16

1. Poluzować śruby ①.
2. Ustawić pulpit na obejmie.
3. Dokręcić śruby.

#### Obracanie pulpitu sterowniczego



- Klucz sześciokątny 4 mm
- klucz 8 mm

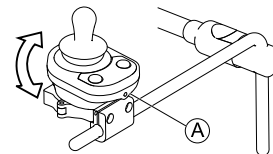


Fig. 5-17

1. Poluzować śrubę ① (nie pokazano na ilustracji).
2. Obrócić pulpit sterowniczy w uchwycie dożądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.

#### Elementy ASL na tacy obejmie



- Klucz sześciokątny 3/16 cala

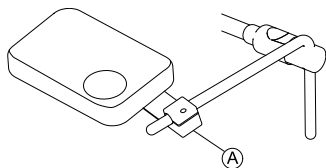


Fig. 5-18 Ilustracja służy jako przykład.

1. Poluzować śrubę ①.
2. Ustawić joystick na obejmie.
3. Dokręcić śrubę.

#### Elementy ASL tylko na obejmie



- Klucz sześciokątny 5/32 cala

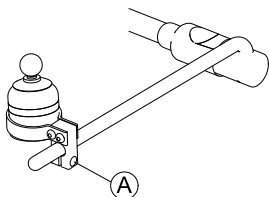


Fig. 5-19 Ilustracja służy jako przykład.

1. Poluzować śrubę ①.
2. Ustawić joystick na obejmie.
3. Dokręcić śrubę.

## 5.9 Regulacja zagłówka Rea

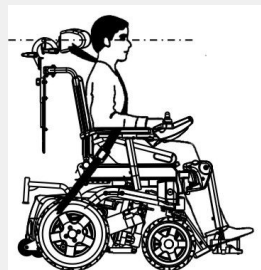


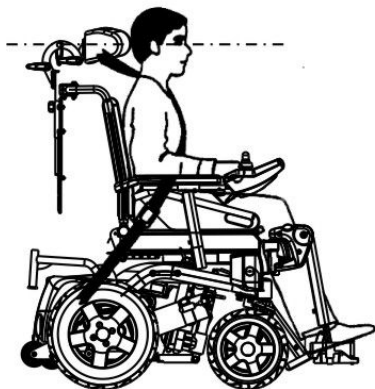
### UWAGA!

Ryzyko obrażeń ciała w przypadku używania pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego w przypadku nieprawidłowej regulacji zagłówka lub jego braku

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

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



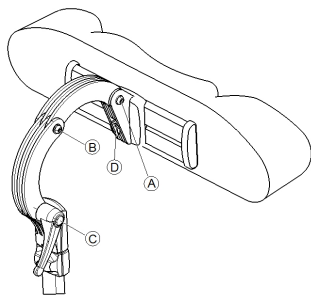


### 5.9.1 Regulowanie pozycji zagłówka Rea lub podparcia szyi

Regulacja położenia przebiega tak samo w przypadku wszystkich zagłówków Rea i podparć szyi.



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Poluzować śruby (A), (B) lub dźwignię dociskową (C).
2. Ustawić zagłówek lub podparcie szyi w żądanym położeniu.
3. Ponownie dokręcić śruby i zamknąć dźwignię zaciskową.
4. Poluzować śrubę z łbem z gniazdem sześciokątnym (D).
5. Przesunąć zagłówek w lewo lub w prawo do żądanego położenia.
6. Ponownie dokręcić śrubę z łbem z gniazdem sześciokątnym.

### 5.9.2 Regulowanie wysokości zagłówka Rea lub podparcia szyi

Regulowanie wysokości przebiega tak samo w przypadku wszystkich zagłówków Rea i podparć szyi.

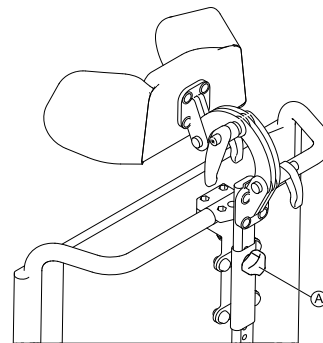


Fig. 5-20

1. Poluzować śrubę dłońią (A).
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę dłońią.

### 5.9.3 Regulowanie podpórki policzków



Fig. 5-21

1. Zgiąć elementy lub rozsunąć je na zewnątrz dożądanego położenia.

### 5.10 Regulowanie / zdejmowanie tacy



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

Jeśli pojazd akumulatorowy wyposażony jest w stolik lub inny dodatkowy osprzęt, mogą one odpaść podczas przenoszenia do środka transportu i spowodować uszkodzenia mienia lub obrażenia ciała użytkowników w przypadku kolizji.

- Jeśli jest to możliwe dodatkowy osprzęt należy przymocować do pojazdu akumulatorowego lub zdemontować i zabezpieczyć w środku transportu podczas przewozu.
- Jeśli stolik jest zamontowany, przed przewożeniem pojazdu akumulatorowego należy go zawsze zdejmować.



### 5.10.1 Boczna regulacja tacy

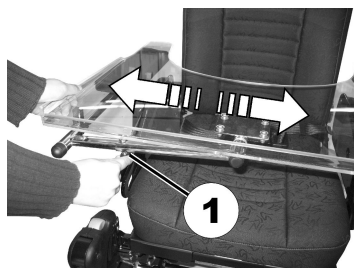


Fig. 5-22

1. Poluzować śrubę motylkową (1).
2. Wyregulować element do żądanej pozycji.
3. Dokręcić śrubę motylkową.

### 5.10.2 Regulowanie głębokości tacy / zdejmowanie tacy

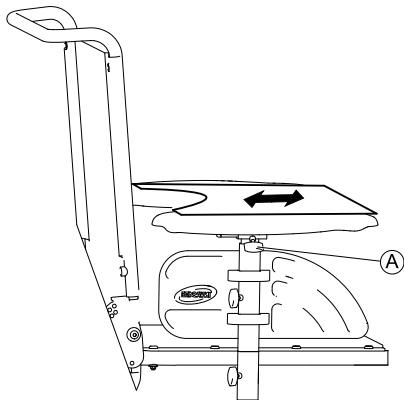


Fig. 5-23

1. Poluzować śrubę motylkową (A).
2. Dostosować element do żądanej pozycji (lub wyjąć ją całkowicie).
3. Dokręcić śrubę motylkową.

### 5.10.3 Odsuwanie tacy na bok

Tacę można obrócić i odsunąć na bok, aby umożliwić użytkownikowi wsiadanie na pojazd akumulatorowy i zsiadanie z niego.



#### **UWAGA!**

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Po podniesieniu tacy nie zostanie zablokowana w tym położeniu!**

- Nie należy odchyłać tacy do góry, ale pozostawić ją nachyloną w tym położeniu.
- Nigdy nie jeździć z odchylną w górę tacą.
- Zawsze opuszczać tacę w kontrolowany sposób.

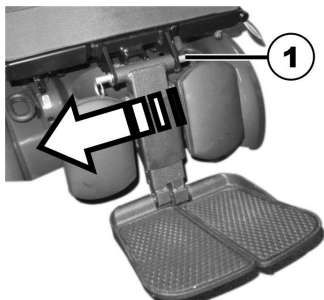
### 5.11 Montowane centralnie podnóżki z regulacją ręczną

#### 5.11.1 Demontaż podparcia nóg

Centralne podparcie nóg z regulacją ręczną można całkowicie usunąć.

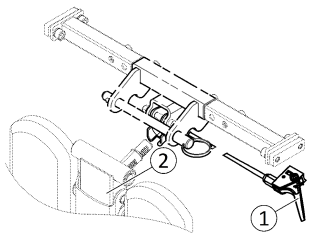


1.



Usunąć wymiową oś (1).

2.



Mocno przytrzymać podparcie nóg i pociągnąć dźwignię (1).

3. Zdjąć podparcie nóg z uchwyty (2).

### 5.11.2 Ustawienie kąta pochylenia podparcia nogi



#### UWAGA!

#### Ryzyko obrażeń ciała

Jeśli podparcie nogi jest nieumocowane, a dźwignia (1) zostanie zdemonstrowana, podparcie nogi gwałtownie opadnie, co może spowodować obrażenia ciała.

– Aby wyregulować kąt pochylenia podparcia nogi, przed zdemonstrowaniem dźwigni należy zamocować podparcie nogi.



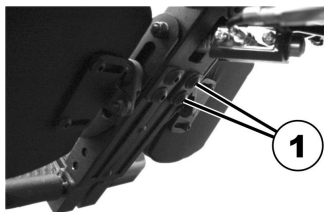
1. Mocno przytrzymać podparcie nogi.
2. Pociągnąć w górę dźwignię (1).
3. Wcisnąć podpórkę nogi, ustawiając ją w żądanej pozycji.

### 5.11.3 Ustawienie długości podparcia nóg



- 1 klucz sześciokątny o rozmiarze 3/16 cala (4,8 mm)

Długość podparcia nogi można regulować niezależnie z każdej strony.



1. Poluzować śruby (1) znajdujące się z tyłu podparcia nogi za pomocą klucza sześciokątnego.
2. Ustawić żądaną długość.
3. Ponownie przykręcić śruby.

#### 5.11.4 Ustawienie kąta pochylecia stopnia



- Klucz sześciokątny 4 mm (5/32 cala)



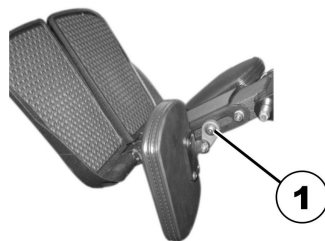
1. Złożyć stopnie do góry, aby uzyskać dostęp do śrub nastawczych (1).
2. Ustawić śruby nastawcze w odpowiednim położeniu za pomocą klucza sześciokątnego.
3. Ponownie rozłożyć stopień.

#### 5.11.5 Ustawianie kąta i wysokości podkładki pod łydkę



Wymagane narzędzia:

- 1 klucz sześciokątny o rozmiarze 3/16 cala



1. Pochylić podkładkę pod łydkę do przodu, aby uzyskać dostęp do śruby (1).
2. Poluzować śrubę kluczem sześciokątnym i ustawić podkładkę pod łydkę pod żądanym kątem i na żądanej wysokości.
3. Ponownie przykręcić śrubę.
4. Odchylić podkładkę pod łydkę do tyłu.

## 5.12 Podparcie nóg LNX

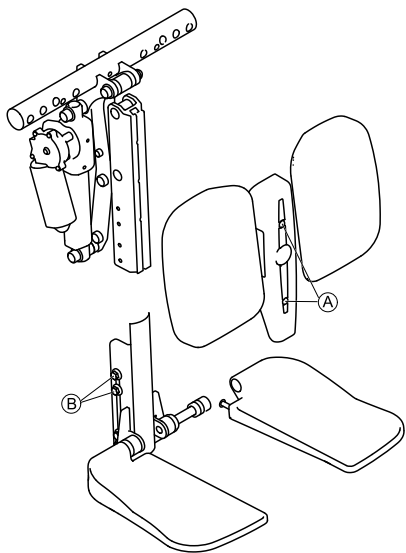
### 5.12.1 Ustawienie długości podparcia nóg

W razie potrzeby, podparcie nóg można wstępnie ustawić na 83° lub 97° zamiast 90°. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.



- Klucz sześciokątny 4 mm
- Klucz płaski 10 mm

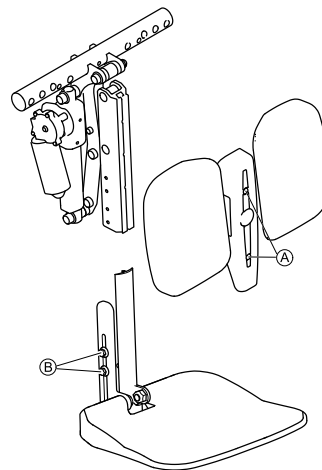
Długość podparć nóg można regulować niezależnie z każdej strony.



1. Wyjąć śruby **A** z przodu podparć nóg.
2. Zdjąć pokrywę wraz z podkładkami pod łydki.
3. Poluzować nakrętki **B** z boku podparcia nóg.  
Może być konieczne zdjęcie nakrętek i przeniesienie ich z jednego gniazda do drugiego.
4. Ustawić żądaną długość.
5. Dokręcić nakrętki.
6. Ponownie założyć podkładki pod łydki i pokrywę oraz ponownie dokręcić śruby.



W ten sam sposób regulowane jest podparcie nóg z platformą na stopę.



### 5.12.2 Ustawienie kąta pochylecia stopnia



- Klucz sześciokątny 4 mm (5/32 cala)

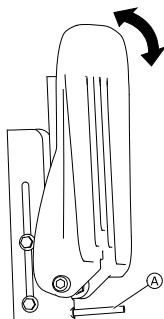


1. Złożyć stopnie do góry, aby uzyskać dostęp do śrub nastawczych (1).
2. Ustawić śruby nastawcze w odpowiednim położeniu za pomocą klucza sześciokątnego.
3. Ponownie rozłożyć stopień.

### 5.12.3 Ustawienie kąta pochylenia podparcia nóg



- Klucz sześciokątny 4 mm (5/32 cala)



1. Złożyć podparcie nóg do góry, aby uzyskać dostęp do śruby nastawczej Ⓐ.
2. Ustawić śrubę nastawczą w odpowiednim położeniu za pomocą klucza sześciokątnego.
3. Ponownie rozłożyć podparcie.

### 5.12.4 Ustawianie wysokości i szerokości podkładki pod łydkę

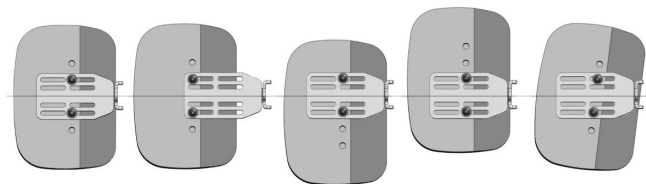


#### Ryzyko uszkodzenia pojazdu akumulatorowego

- Po zmianie konfiguracji podkładek pod łydki upewnić się, że podczas regulowania kąta podparcia nóg, podkładki pod łydki nie stykają się z kółkami samonastawnymi ani płytą siedziska.

Podkładki pod łydki mogą być regulowane niezależnie od ich odpowiedniego uchwytu mocującego przy użyciu śrub montażowych z tyłu podkładek pod łydki. Podkładki pod łydki mogą być regulowane (głębokość, wysokość i kąt), aby uzyskać różne konfiguracje. Niezależne regulacje podkładek zapewniają optymalne pozycjonowanie i komfort dla użytkowników końcowych — poniżej przedstawiono przykładowe konfiguracje przedstawiono poniżej.

### Regulacja podkładki pod łydkę — przykładowe konfiguracje



Wyśrodkowana	Położenie rozszerzone (maksymalnie)	Przesunięcie obniżone	Przesunięcie podwyższone	Pod kątem



- Klucz sześciokątny 4 mm

1. Pochylić podkładkę pod łydkę do przodu, aby uzyskać dostęp do śrub.
2. Poluzować śruby i w razie potrzeby usunąć je.
3. Wyregulować podkładki pod łydki na żądaną wysokość i szerokość.
4. Ponownie przykręcić śruby.
5. Odchylić podkładkę pod łydkę do tyłu.

## 5.13 Podnóżek Vari-F

### 5.13.1 Odchylenie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie

Mały przycisk odblokowujący znajduje się w górnej części podnóżka/podparcia nóg. Kiedy podnóżek/podparcie nóg są odblokowane, można je odchylić do wewnątrz lub na zewnątrz przy wsiadaniu na wózek inwalidzki. Można je także całkowicie zdjąć.



1. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i odchylić podnóżek/podparcie nóg na zewnątrz.
2. Wyjąć podnóżek/podparcie nóg, unosząc je w górę.

### 5.13.2 Ustawianie kąta pochylenia



#### UWAGA!

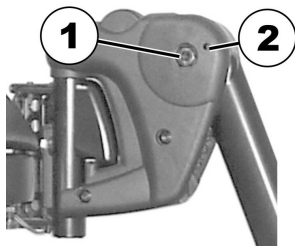
Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kółkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- 1 klucz sześciokątny 6 mm

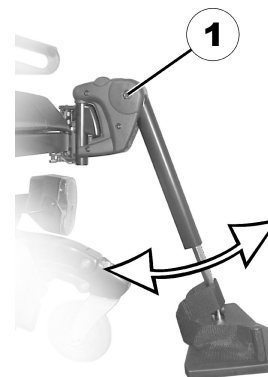
1.



Poluzować śrubę (1) za pomocą klucza sześciokątnego.

2. Jeśli po poluzowaniu śruby nie można przesunąć podnóżka, należy umieścić metalowy bolec w specjalnym otworze (2) i lekko uderzać w niego młotkiem. W ten sposób zostanie zwolniony mechanizm zaciskający wewnątrz podnóżka. W razie potrzeby powtórzyć czynności z drugiej strony podnóżka.

3.



Poluzować śrubę (1) za pomocą klucza sześciokątnego.

4. Ustawić żądany kąt.  
5. Ponownie dokręcić śrubę.

### 5.13.3 Ustawianie krańcowego położenia podnóżka



- klucz sześciokątny 6 mm
- klucz płaski 10 mm

1.

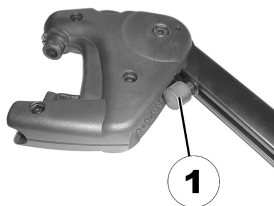


Fig. 5-24

Krańcowe położenie podnóżka wyznaczone jest przez gumowy ogranicznik (1).

2.

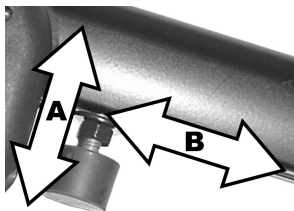


Fig. 5-25

Gumowy ogranicznik można wkręcać lub wykręcać (A) albo przesuwac w górę lub w dół (B).

3.

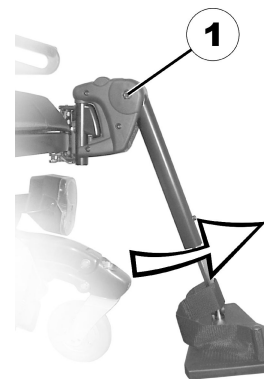


Fig. 5-26

Poluzować śrubę (1) za pomocą klucza sześciokątneho i obrócić podnózek w górę, aby uzyskać dostęp do gumowego ogranicznika.

4.

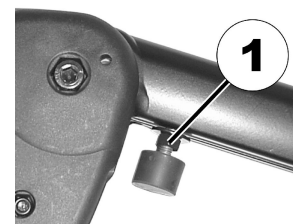


Fig. 5-27

Zwolnić przeciwnakrętkę (1) kluczem płaskim.

5.

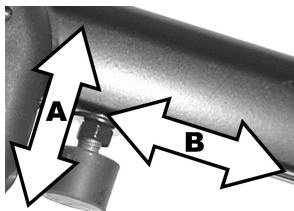


Fig. 5-28

Ustawić ogranicznik w żądanym położeniu.

6. Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.

7.

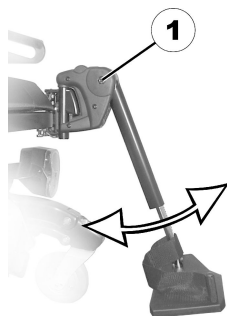


Fig. 5-29

Ustawić podnóżek w żądanym położeniu.

8. Ponownie dokręcić śrubę.

### 5.13.4 Regulowanie długości podparcia nóg



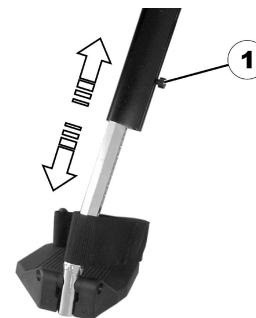
#### UWAGA!

Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kótkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza poluzować śrubę (1).
2. Wyregulować do żądanej długości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

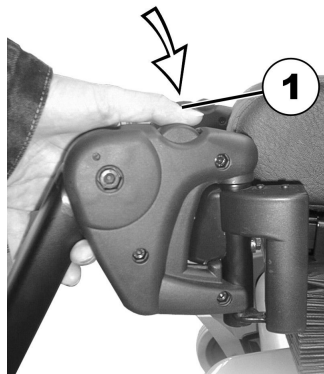
### 5.14 Podparcia nóg Vari-A

#### 5.14.1 Odchylenie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie

Mały przycisk odblokowujący znajduje się w górnej części podnóżka/podparcia nóg. Kiedy podnóżek/podparcie nóg



są odblokowane, można je odchyłać do wewnątrz lub na zewnątrz przy wsiadaniu na wózek inwalidzki. Można je także całkowicie zdjąć.



1. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i odchylić podnóżek/podparcie nóg na zewnątrz.
2. Wyjąć podnóżek/podparcie nóg, unosząc je w górę.

#### 5.14.2 Ustawianie kąta pochylenia

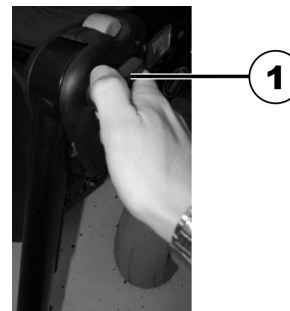


#### **UWAGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg**

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kółkami samonastawnymi, ani z podłożem.

1.



Obrócić pokrętko blokujące (1) o co najmniej jeden obrót w lewo.

2.



Uderzyć w pokrętko, aby zwolnić mechanizm blokujący.

3.



Ustawić żądany kąt.

4.



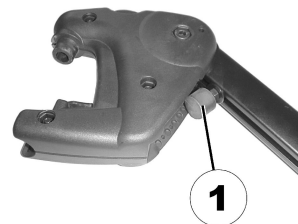
Obrócić pokrętkę w prawo, aby je dokręcić.

### 5.14.3 Ustawianie krańcowego położenia podparcia nóg



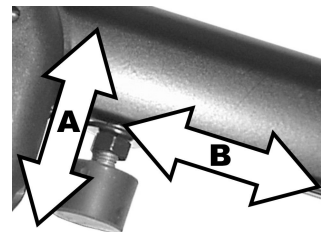
- Klucz płaski 10 mm

1.



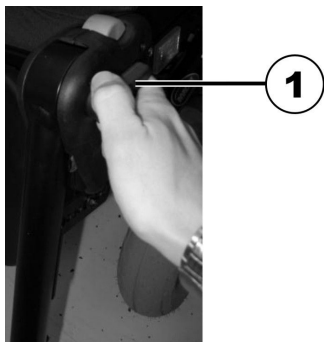
Krańcowe położenie podparcia nóg wyznaczone jest przez gumowy ogranicznik (1).

2.



Gumowy ogranicznik można wkręcać lub wykręcać (A) albo przesuwając w górę lub w dół (B).

3.



Obrócić pokrętkę blokującą (1) o co najmniej jeden obrót w lewo.

4.



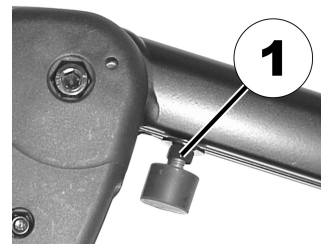
Uderzyć w pokrętkę, aby zwolnić mechanizm blokujący.

5.



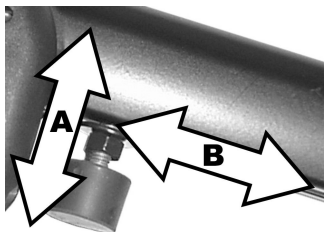
Obrócić podparcie nóg do góry, aby uzyskać dostęp do gumowego ogranicznika.

6.



Zwolnić przeciwnakrętkę (1) kluczem płaskim.

7.



Ustawić ogranicznik w żądanym położeniu.

8. Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.

9.



Ustawić podparcie nóg w żądanym położeniu.

10. Dokręcić pokrętło blokujące.

#### 5.14.4 Regulowanie długości podparcia nóg



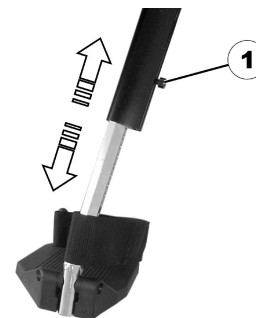
##### **UWAGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg**

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kótkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- Klucz sześciokątny 5 mm



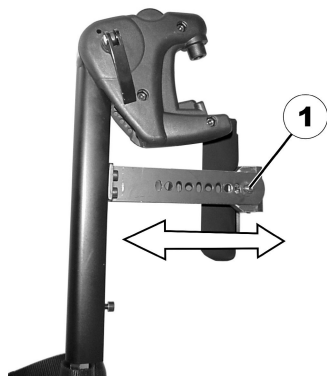
1. Za pomocą klucza poluzować śrubę (1).
2. Wyregulować do żądanej długości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

#### 5.14.5 Regulowanie głębokości podkładek pod łydki

Głębokość podkładek pod łydki można regulować za pośrednictwem płyty mocującej. Kombinacje otworów w płycie mocującej pozwalają na ustawienie 5 różnych głębokości.



- Klucz płaski 10 mm



1. Za pomocą klucza płaskiego poluzować i zdjąć nakrętkę (1).
2. Wyregulować do żądanej głębokości. Należy pamiętać, że otwory okrągłe są przeznaczone na śrubę ustalającą podkładki pod łydki, a podłużne na skuwkę bez gwintu.
3. Ponownie założyć i dokręcić nakrętkę.

#### 5.14.6 Regulowanie wysokości podkładek pod łydki



- Klucz sześciokątny 4 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śruby (1).
2. Wyregulować do żądanego położenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

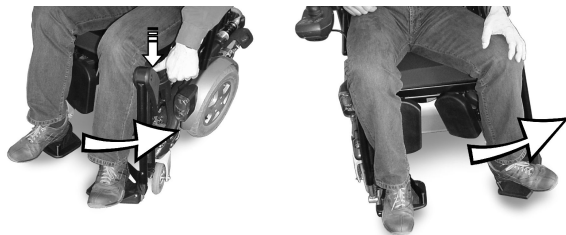
#### 5.14.7 Odblokowywanie i odchylenie podkładek pod łydki podczas zsiadania

- 1.



Nacisnąć podkładkę pod łydkę pionowo w dół.

- 2.



Odblokować podparcie nóg i obrócić na zewnątrz.  
Podkładka pod łydkę samoistnie obróci się do tyłu.

3.

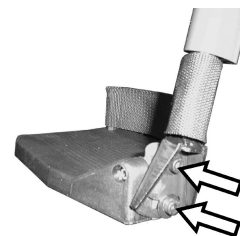


Wyjąć nogę z paska zapiętkowego i postawić na ziemi.

#### 5.14.8 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować obie śruby ustalające stopnia.
2. Wyregulować dożądanego kąta pochylenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

#### 5.14.9 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i głębokości



- Klucz sześciokątny 5 mm

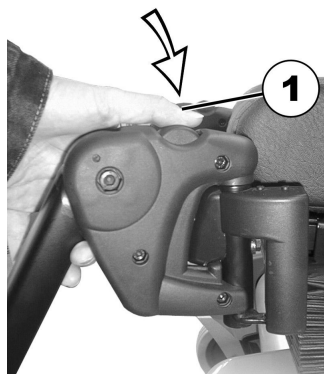


1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śrubę ustalającą stopnia (1).
2. Dostosować stopień dożądanego wartości kąta nachylenia i głębokości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

## 5.15 Podparcia nóg ADM

### 5.15.1 Odchylenie podnóżka/podparcia nóg na zewnątrz i/lub zdejmowanie

Mały przycisk odblokowujący znajduje się w górnej części podnóżka/podparcia nóg. Kiedy podnóżek/podparcie nóg są odblokowane, można je odchylić do wewnątrz lub na zewnątrz przy wsiadaniu na wózek inwalidzki. Można je także całkowicie zdjąć.



1. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i odchylić podnóżek/podparcie nóg na zewnątrz.
2. Wyjąć podnóżek/podparcie nóg, unosząc je w górę.

### 5.15.2 Ustawianie kąta pochylenia



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko zmiążdżenia**

– Nie umieszczać rąk w zasięgu obrotu podparcia nóg.



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg**

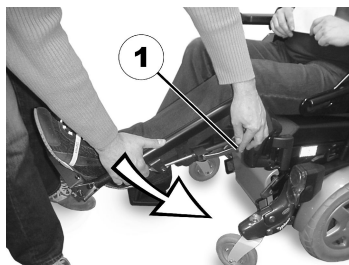
– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kótkami samonastawnymi, ani z podłożem.

### Podnoszenie



1. Pociągnąć podparcie nóg do góry do momentu ustawieniażądanego kąta pochylenia.

## Opuszczanie



1. Przytrzymując podparcie nóg na poziomie stopnia, pociągnąć boczną dźwignię nastawczą (1) i powoli opuścić podparcie nóg.

### 5.15.3 Regulowanie długości podparcia nóg



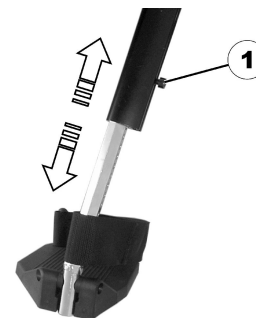
#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg**

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kółkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza poluzować śrubę (1).
2. Wyregulować do żądanej długości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

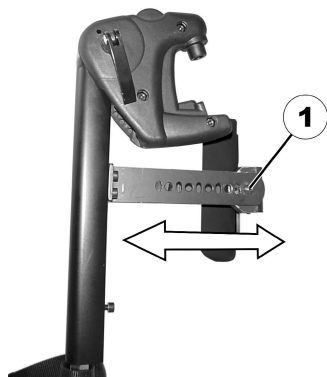
### 5.15.4 Regulowanie głębokości podkładek pod tydki

Głębokość podkładek pod tydki można regulować za pośrednictwem płyty mocującej. Kombinacje otworów w płycie mocującej pozwalają na ustawienie 5 różnych głębokości.



- Klucz płaski 10 mm





1. Za pomocą klucza płaskiego poluzować i zdjąć nakrętkę (1).
2. Wyregulować do żądanej głębokości. Należy pamiętać, że otwory okrągłe są przeznaczone na śrubę ustalającą podkładki pod łydki, a podłużne na skuwkę bez gwintu.
3. Ponownie założyć i dokręcić nakrętkę.

#### 5.15.5 Regulowanie wysokości podkładek pod łydki



- Klucz sześciokątny 4 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śruby (1).
2. Wyregulować do żądanego położenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

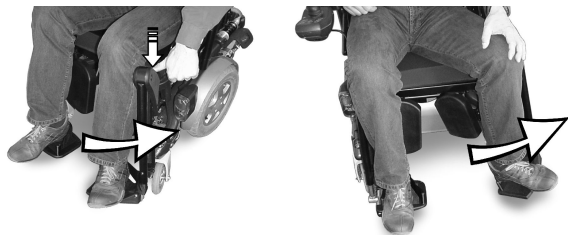
#### 5.15.6 Odblokowywanie i odchylenie podkładek pod łydki podczas zsiadania

- 1.



Nacisnąć podkładkę pod łydkę pionowo w dół.

- 2.



Odblokować podparcie nóg i obrócić na zewnątrz.  
Podkładka pod łydkę samoistnie obróci się do tyłu.

3.

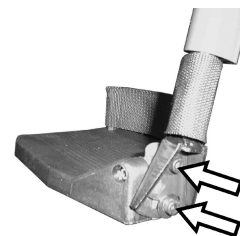


Wyjąć nogę z paska zapiętkowego i postawić na ziemi.

#### 5.15.7 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować obie śruby ustalające stopnia.
2. Wyregulować dożądanego kąta pochylenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

#### 5.15.8 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i głębokości



- Klucz sześciokątny 5 mm

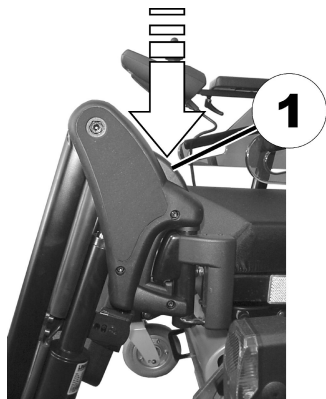


1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śrubę ustalającą stopnia (1).
2. Dostosować stopień dożądanego wartości kąta nachylenia i głębokości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

## 5.16 Zasilane, podnoszone podparcia nóg (podparcia nóg ADE)

### 5.16.1 Obracanie podparcia nóg na zewnątrz i/lub wyjmowanie go

Mały przycisk odblokowujący znajduje się w górnej części podparcia nóg. Kiedy podparcie nóg jest odblokowane, można je odchyłać do wewnątrz lub na zewnątrz przy wsiadaniu na wózek inwalidzki. Można je także całkowicie wyjąć.



1. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i odchylić podparcie nóg na zewnątrz.
2. Wyjąć podparcie nóg, unosząc je w górę.

### 5.16.2 Ustawianie kąta pochylenia



#### UWAGA!

##### Ryzyko zmiążdżenia

- Nie umieszczać rąk w zasięgu obrotu podparcia nóg.



#### UWAGA!

##### Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg

- Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kółkami samonastawnymi, ani z podłożem.

Podparcia nóg z możliwością elektrycznej regulacji wysokości obsługuje się za pomocą pulpitu sterowniczego. Więcej informacji na temat pulpitu sterowniczego można znaleźć w dotyczącej go instrukcji obsługi.

### 5.16.3 Regulowanie długości podparcia nóg



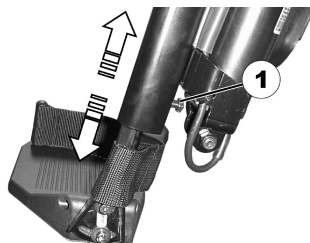
#### UWAGA!

##### Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg

- Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kółkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- Klucz płaski 10 mm



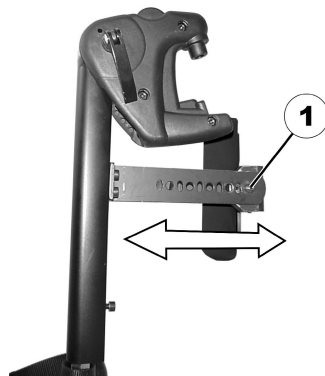
1. Za pomocą klucza poluzować śrubę (1).
2. Wyregulować do żądanej długości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

#### 5.16.4 Regulowanie głębokości podkładek pod łydki

Głębokość podkładek pod łydki można regulować za pośrednictwem płyty mocującej. Kombinacje otworów w płycie mocującej pozwalają na ustawienie 5 różnych głębokości.



- Klucz płaski 10 mm



1. Za pomocą klucza płaskiego poluzować i zdjąć nakrętkę (1).
2. Wyregulować do żądanej głębokości. Należy pamiętać, że otwory okrągłe są przeznaczone na śrubę ustalającą podkładki pod łydki, a podłużne na skuwkę bez gwintu.
3. Ponownie założyć i dokręcić nakrętkę.

#### 5.16.5 Regulowanie wysokości podkładek pod łydki



- Klucz sześciokątny 4 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śruby (1).
2. Wyregulować dożądanego położenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

#### 5.16.6 Odblokowywanie i odchylenie podładek pod łydki podczas zsiadania

1.



Nacisnąć podładekę pod łydkę pionowo w dół.

2.



Odblokować podparcie nóg i obrócić na zewnątrz.  
Podładek pod łydkę samostnie obróci się do tyłu.

3.

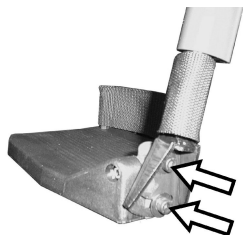


Wyjąć nogę z paska zapiętkowego i postawić na ziemi.

#### 5.16.7 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować obie śruby ustalające stopnia.
2. Wyregulować dożądanego kąta pochylenia.
3. Ponownie dokręcić śruby.

#### 5.16.8 Dostosowywanie stopnia o regulowanym kącie nachylenia i gębokości



- Klucz sześciokątny 5 mm



1. Za pomocą klucza sześciokątnego poluzować śrubę ustalającą stopnia (1).
2. Dostosować stopień dożądanych wartości kąta nachylenia i gębokości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

## 5.17 Podparcia nóg do siedziska typu Max

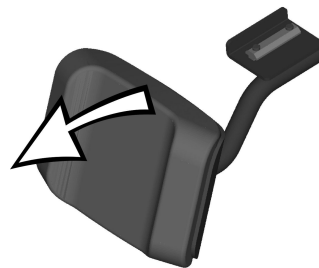
### 5.17.1 Regulowanie wysokości podkładek pod łydki



Narzędzia:

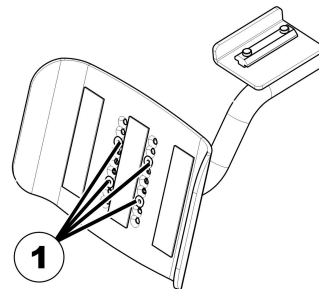
- Wkręćak krzyżakowy

1.



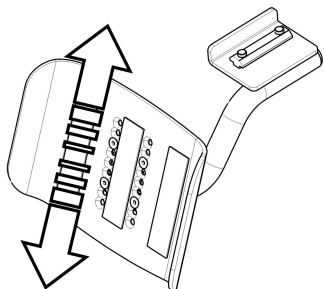
Usunąć poduszkę podkładki pod łydkę.

2.



Poluzować śruby (1) wkręćakiem krzyżakowym i wyjąć je.

3.



Ustawić podkładkę pod łydkę w żądanym położeniu.

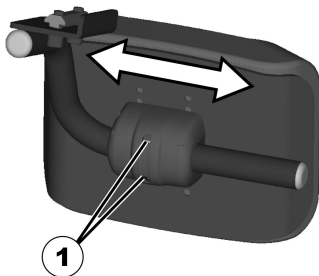
4. Ponownie włożyć i dokręcić śruby.

### 5.17.2 Regulowanie szerokości podkładki pod łydkę



Narzędzia:

- Klucz sześciokątny 4 mm



1. Poluzować śruby z łbem z gniazdem sześciokątnym (1) za pomocą klucza sześciokątnego.
2. Ustawić podkładkę pod łydkę w żądanym położeniu.
3. Ponownie dokręcić śruby.

### 5.17.3 Regulowanie długości podparcia nóg



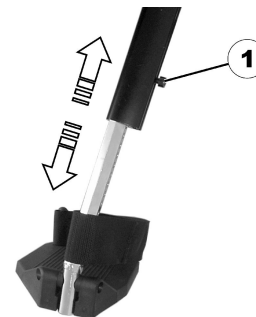
**UWAGA!**

**Ryzyko obrażeń ciała z powodu nieprawidłowego wyregulowania podnóżków i podparć nóg**

– Przed każdą jazdą i w jej trakcie konieczne jest zapewnienie, że podparcia nóg nie stykają się ani z kótkami samonastawnymi, ani z podłożem.



- Klucz sześciokątny 5 mm



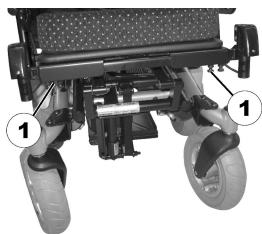
1. Za pomocą klucza poluzować śrubę (1).
2. Wyregulować do żądanej długości.
3. Ponownie dokręcić śrubę.

### 5.18 Regulowanie szerokości zamontowanych z boków podparć nóg



Wymagane narzędzia:

- Klucz płaski 13 mm



Śruby umożliwiające regulację szerokości zamontowanych z boku podparć nóg znajdują się pod siedziskiem (1).

1. Poluzować śruby za pomocą klucza płaskiego.
2. Ustawić podparcie nóg w żądanej pozycji.
3. Ponownie dokręcić śruby.



## 6 Użytkowanie

### 6.1 Jazda



#### UWAGA!

#### Ryzyko nieprzewidzianego zachowania wózka w czasie jazdy z powodu zablokowania kółek samonastawnych

Jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w blokadę kółek samonastawnych i ta blokada się uruchomi, kółka nie będą mogły obracać się swobodnie, w wyniku czego pojazd może nie reagować we właściwy sposób na polecenia sterowania wydawane przez użytkownika.

– Przed rozpoczęciem jazdy należy upewnić się, że kółka samonastawne są odblokowane.



Przed użyciem pojazdu akumulatorowego upewnij się, że wszystkie czynności kontrolne zostały zakończone powodzeniem. Patrz rozdział 9.2 *Czynności kontrolne*, strona 108



Maksymalne obciążenie wyszczególnione w danych technicznych oznacza jedynie, że system jest w stanie udźwignąć ten ciężar w całości. Nie oznacza to jednak, że w pojeździe akumulatorowym można posadzić osobę o podanej masie ciała bez żadnych ograniczeń. Należy zwrócić uwagę na proporcje ciała, w tym wzrost, rozkład masy, pas brzuszny, opaski do przypinania nóg i podudzi oraz głębokość siedziska. Te czynniki mają duży wpływ na parametry jazdy, takie jak stabilność przy przechyleniu i przyczepność. W szczególności nie należy przekraczać dopuszczalnego obciążenia osi (patrz 11 *Dane Techniczne*, strona 117). Konieczne może być dokonanie modyfikacji w celu przystosowania do systemu siedziska.

### 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 Parkowanie i postój

W przypadku zaparkowania pojazdu akumulatorowego lub pozostawienia go na postoju na dłuższy czas:

1. Wyłączyć system zasilania pojazdu akumulatorowego (przycisk włączania/wyłączania).

### 6.4 Wsiadanie na pojazd akumulatorowy i zsiadanie z niego

- !** – Aby umożliwić wsiadanie na pojazd akumulatorowy i zsiadanie z niego z boku, należy zdemontować lub odchylić w górę podłokietnik.

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

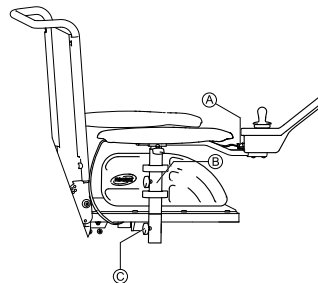


Fig. 6-1

1. Pociągnąć wtyczkę (A) przewodu pulpitu sterowniczego, aby odłączyć pulpit.
2. Poluzować nakrętkę motylkową (B).
3. Zdjąć podłokietnik z uchwyty.

#### 6.4.2 Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania



Fig. 6-2

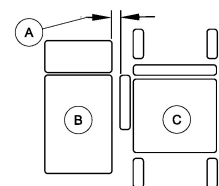


Fig. 6-3

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

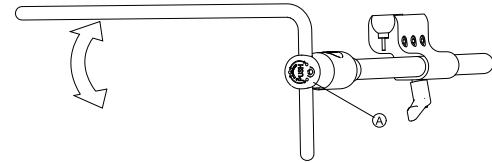
Stosowanie nieprawidłowych technik przenoszenia może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia

- Przed próbą przesadzenia użytkownika należy omówić z lekarzem techniki przenoszenia odpowiednie dla danego użytkownika i rodzaju wózka inwalidzkiego.
- Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.



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

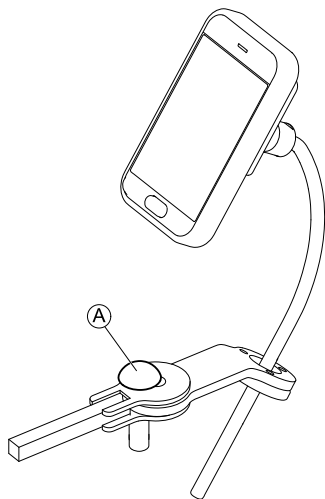
1. Zmniejszyć odstęp między powierzchnią przenoszenia ② a siedziskiem pojazdu akumulatorowego ③ do minimalnego odstępu ① niezbędnego do przenoszenia. Ta czynność może wymagać pomocy osoby towarzyszącej.
2. Aby zwiększyć stabilność podczas przemieszczania, należy ustawić kółka samonastawne równoległe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

**6.4.3 Odchylenie uchwyty obejmy centralnej na bok**

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

**6.4.4 Odchylenie uchwyty wyświetlacza na bok**

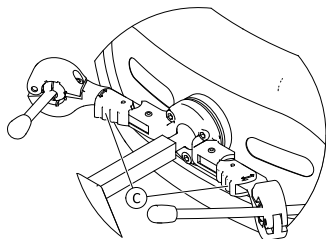
Mechanizm odchylany uchwyty wyświetlacza blokuje się na miejscu jedynie, gdy jest odchylony do jego pozycji domyślnej.



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

#### 6.4.5 Odchylenie systemu Chin Control na bok

- 1.



Nacisnąć urządzenie blokujące **C** (za zagłówkiem) i odchylić joystick lub przełącznik jaskowy do wewnątrz lub na zewnątrz, aż kliknie na miejscu.

## 6.5 Pokonywanie przeszkód

### 6.5.1 System SureStep

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

### 6.5.2 Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód

Informacje na temat maksymalnej wysokości pokonywanych przeszkód znajdują się w rozdziale *11 Dane Techniczne, strona 117*.

### 6.5.3 Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas wjeżdżania na przeszkodę



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko przewrócenia się**

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

**UWAGA!**

**Ryzyko wypadnięcia z pojazdu akumulatorowego oraz uszkodzenia go (na przykład uszkodzenia kółek samonastawnych)**

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

#### 6.5.4 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód



Poniższe instrukcje dotyczące pokonywania przeszkód dotyczą także opiekunów, jeśli pojazd akumulatorowy pozwala na obsługę przez opiekunów.

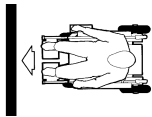


Fig. 6-4 Dobrze

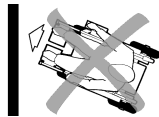


Fig. 6-5 Źle

#### Wjeżdżanie

1. Powoli zbliżyć się do przeszkody lub krawężnika, przodem, pod prawidłowym kątem.
2. W zależności od rodzaju napędu kół zatrzymać się w jednej z następujących pozycji:
  - a. W przypadku centralnie napędzanego pojazdu akumulatorowego: 5–10 cm przed przeszkodą.
  - b. W przypadku wszystkich innych rodzajów napędu: około 30–50 cm przed przeszkodą.
3. Sprawdzić położenie przednich kół. Muszą być skierowane w kierunku jazdy i pod prawidłowymi kątami w stosunku do przeszkody.
4. Podjechać wolno i zachowywać stałą szybkość do czasu przejechania tylnych kół przez przeszkodę.

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

1. Powoli zbliżyć się do przeszkody lub krawężnika, przodem, pod prawidłowym kątem.
2. Zatrzymać się w następującej pozycji: 30–50 cm przed przeszkodą.
3. Sprawdzić położenie przednich kół. Muszą być skierowane w kierunku jazdy i pod prawidłowymi kątami w stosunku do przeszkody.
4. Podjeżdżać na pełnej szybkości do momentu zetknięcia się urządzenia do pokonywania krawężników z przeszkodą. Uderzenie uniesie obydwa przednie koła nad przeszkodę.
5. Zachowywać stałą szybkość do czasu przejechania tylnych kół przez przeszkodę.

## Zjeżdżanie

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

1. Zjeżdżać z przeszkody ze średnią szybkością.



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

## 6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości

W celu uzyskania informacji o maksymalnym bezpiecznym kącie pochyłości patrz *11 Dane Techniczne, strona 117*



### UWAGA!

#### Ryzyko przewrócenia się

- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej. Podczas jazdy po pochyłości należy unikać nagłych zmian kierunku i gwałtownego hamowania.
- Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie pleców lub ustawić wychylenie siedziska (jeśli regulacja pochylecia siedziska jest dostępna) w położeniu wyjściowym. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy przesunąć oparcie pleców lub wychylenie siedziska lekko do tyłu.
- Przed wjazdem na pochyłość lub zjechaniem z niej należy zawsze opuścić podnośnik (jeśli jest na wyposażeniu) do najniższego położenia.
- Nigdy nie próbować wjeżdżać na pochyłości ani zjeżdżać z nich na śliskich nawierzchniach ani w miejscach, gdzie występuje ryzyko poślizgu (np. mokre chodniki, lód itp.).
- Unikać zsiadania z pojazdu akumulatorowego na wzniesieniu oraz pochyłości.
- Jeździć zgodnie z przebiegiem trasy (tj. drogi, ścieżki); nie jeździć zygakiem.
- 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 11 Dane Techniczne, strona 117).

## 6.7 Użytkowanie na drogach publicznych

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

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

## 6.8 Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie swobodnego toczenia

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



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



Tryb toczenia się jest przeznaczony do manewrowania pojazdem akumulatorowym na krótkich odległościach. Rączki do pchania lub uchwyt do pchania wspomagają tę funkcję, jednak trzeba pamiętać, że może występować pewna niezgodność między stopą opiekuna i tylną częścią pojazdu akumulatorowego.

### 6.8.1 Wysprzęglanie silników

**UWAGA!****Ryzyko odjechania pojazdu akumulatorowego**

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



Silniki mogą zostać wysprzęglone jedynie przez osobę towarzyszącą, a nie przez użytkownika.

To daje pewność, że silniki są wysprzęglane tylko w obecności osoby towarzyszącej, która może zabezpieczyć pojazd akumulatorowy i zapobiec jego niezamierzonemu toczeniu się.

### Wysprzęglanie przed 02.2023

Dźwignia wysprzęglania znajduje się za silnikiem.

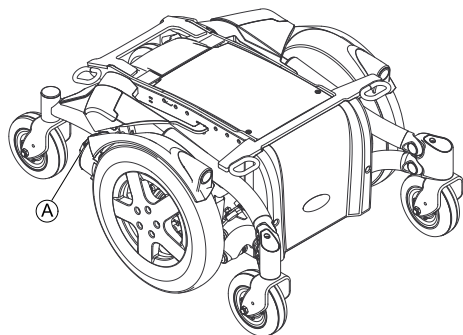


Fig. 6-6

### Wysprzęglanie silników

1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2. Obrócić dźwignię wysprzęglania **A** w dół. Silniki zostały wysprzęglone.

### Zasprzęglanie silników:

1. Dźwignię wysprzęglania **A** obrócić do góry. Silniki zostały zasprzęglone.

### Wysprzęglanie po 02.2023

Dźwignia zasprzęglania silników znajduje się za silnikami.

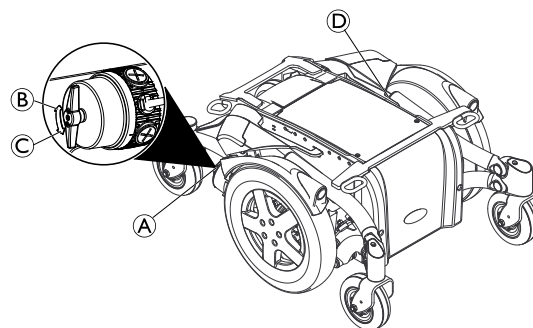


Fig. 6-7

### Wysprzęglanie prawego silnika (z perspektywy użytkownika)

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

### Wysprzęglanie lewego silnika (z perspektywy użytkownika)

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



## 7 System sterowania

### 7.1 Zabezpieczenie systemu sterowania

System sterowania wózka inwalidzkiego jest wyposażony 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 sterowania. W takim wypadku wydajność wózka inwalidzkiego jest stopniowo zmniejszana, aż dojdzie do jego zatrzymania. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (więcej informacji zawiera instrukcja obsługi pulpitu sterowniczego). Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie systemu sterowania. Ochłodzenie systemu sterowania do momentu przywrócenia pełnej sprawności napędu może trwać do pięciu minut.

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



Uszkodzony bezpiecznik główny można wymienić jedynie po sprawdzeniu całego systemu sterowania. Wymianę musi przeprowadzić przeszkolony dostawca produktów firmy Invacare. Informacje na temat typów bezpieczników można znaleźć w rozdziale 11 *Dane Techniczne, strona 117*.

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

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

#### 7.2.2 Ogólne instrukcje dotyczące ładowania

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

- Przed pierwszym użyciem ładować 18 godzin.

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

### 7.2.3 Ładowanie akumulatorów

Aby uzyskać informacje o położeniu gniazda ładowania oraz więcej informacji na temat ładowania akumulatorów, należy

zapoznać się z instrukcjami obsługi pulpitu sterowniczego i ładowarki.



#### **OSTRZEŻENIE!**

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

- Stosować wyłącznie ładowarkę dostarczoną wraz z pojazdem akumulatorowym 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 podłączenie 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.

1. Wyłączyć pojazd akumulatorowy.
2. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do gniazda ładowania.
3. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do źródła zasilania.

#### 7.2.4 Odłączanie pojazdu akumulatorowego po naładowaniu

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

#### 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 baterii 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 użytkowania akumulatorów

**UWAGA!**

**Ryzyko uszkodzenia akumulatorów.**

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

- Należy obserwować wskaźnik naładowania akumulatora! Akumulatory należy ładować, kiedy wskaźnik naładowania pokazuje, że poziom naładowania jest niski.  
Szybkość rozładowywania akumulatorów zależy od wielu czynników, takich jak temperatura otoczenia, nawierzchnia drogi, ciśnienie w oponach, masa kierującego, sposób jazdy i używanie świateł, jeśli są na wyposażeniu.
- Zawsze starać się ładować akumulatory przed osiągnięciem zakresu czerwonych diod LED. Ostatnie diody LED (jedna czerwone) oznaczają, że pozostały poziom naładowania akumulatora wynosi ok. 20%.
- Korzystanie z wózka inwalidzkiego przy migających czerwonych diodach LED powoduje bardzo duże obciążenie akumulatora. W normalnych okolicznościach należy tego unikać.
- W przypadku migania tylko jednej czerwonej diody LED włączana jest funkcja zabezpieczania akumulatora. Po jej włączeniu drastycznie zmniejsza się szybkość i przyspieszenie. Funkcja ta umożliwi powolne wyprowadzenie pojazdu akumulatorowego z niebezpiecznej sytuacji przed ostatecznym odłączeniem elektroniki. Jest to przypadek głębokiego rozładowania akumulatora. Takich sytuacji należy unikać.
- Należy pamiętać, że przy temperaturze poniżej 20°C nominalna pojemność akumulatora zaczyna się zmniejszać. Na przykład przy temperaturze -10°C pojemność akumulatora spada do około 50% pojemności nominalnej.

- Aby uniknąć uszkodzenia akumulatorów, nigdy nie należy dopuszczać do ich całkowitego rozładowania. W przypadku całkowitego rozładowania akumulatorów nie należy używać wózka, jeśli nie jest to absolutnie konieczne, ponieważ wyczerpuje to nadmiernie akumulatory i skraca ich trwałość.
- Im wcześniej następuje ponowne ładowanie akumulatorów, tym większa jest ich żywotność.
- Poziom rozładowania akumulatorów ma wpływ na okres ich eksploatacji. Im większe jest obciążenie akumulatora, tym krótszy jest jego przewidywany okres eksploatacji.

Przykłady:

- Jedno głębokie rozładowanie powoduje takie samo obciążenie akumulatora jak 6 normalnych cykli (wyłączenie zielonych/pomarańczowych diod LED).
- Okres eksploatacji akumulatora wynosi około 500 cykli przy 80% rozładowaniu (wyłączonych 4 pierwszych diod LED) lub około 5000 cykli przy 10% wyładowaniu (wyłączona jedna dioda LED).



Liczba diod może być inna w różnych typach pilotów.

- W normalnych warunkach użytkowania raz w miesiącu należy akumulator rozładować do momentu wyłączenia wszystkich zielonych i pomarańczowych diod LED. Należy to zrobić w ciągu jednego dnia. Po takim rozładowaniu wymagane jest 16-godzinne ładowanie akumulatora w celu jego regeneracji.

### 7.2.7 Transportowanie akumulatorów

Akumulatory dostarczone z pojazdem akumulatorowym nie są towarami niebezpiecznymi. Ta klasyfikacja opiera się na

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

### 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 technika 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.

### Odowiednia utylizacja akumulatorów rozładowanych lub uszkodzonych

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

## 8 Transport

### 8.1 Transport — informacje ogólne



#### OSTRZEŻENIE!

Istnieje ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń ciała użytkownika pojazdu akumulatorowego i osoby znajdującej się w pojeździe, jeśli pojazd akumulatorowy zabezpieczony został za pomocą 4-punktowego systemu mocowania pochodzącego od dostawcy zewnętrznego, a masa własna pojazdu akumulatorowego przekracza maksymalną masę określoną certyfikatem dla systemu mocowania.

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

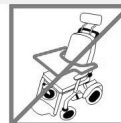


#### OSTRZEŻENIE!

##### Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia

Jeśli pojazd akumulatorowy wyposażony jest w stolik lub inny dodatkowy osprzęt, mogą one odpaść podczas przenoszenia do środka transportu i spowodować uszkodzenia mienia lub obrażenia ciała użytkowników w przypadku kolizji.

- Jeśli jest to możliwe dodatkowy osprzęt należy przymocować do pojazdu akumulatorowego lub zdemontować i zabezpieczyć w środku transportu podczas przewozu.
- Jeśli stolik jest zamontowany, przed przewożeniem pojazdu akumulatorowego należy go zawsze zdejmować.



#### NOTYFIKACJA!

- Podłoga pojazdu transportowego powinna być wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać wagę użytkownika pojazdu akumulatorowego, samego pojazdu oraz akcesoriów.

## 8.2 Przenoszenie pojazdu akumulatorowego do pojazdu transportowego



### **OSTRZEŻENIE!**

**Jeśli użytkownik kierujący pojazdem akumulatorowym siedzi na nim w trakcie przenoszenia go do pojazdu transportowego, istnieje ryzyko przewrócenia się pojazdu akumulatorowego**

- W miarę możliwości należy wprowadzać pojazd akumulatorowy bez użytkownika.
- Jeśli pojazd akumulatorowy z użytkownikiem musi zostać wprowadzony do pojazdu transportowego przy użyciu podjazdu, należy upewnić się, że jego nachylenie nie przekracza wartości znamionowej.
- Jeśli pojazd akumulatorowy musi zostać wprowadzony do pojazdu transportowego przy użyciu podjazdu o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową, konieczne jest użycie wyciągarki. Osoba towarzysząca może wtedy bezpiecznie obserwować proces wprowadzania i w razie potrzeby udzielić pomocy.
- Można też użyć windy.
- Ciężar całkowity elektrycznego pojazdu akumulatorowego wraz z użytkownikiem nie może przekraczać maksymalnego udźwigu podjazdu lub windy.
- W pojeździe akumulatorowym wprowadzanym do pojazdu transportowego należy wyprostować oparcie pleców, opuścić podnośnik siedziska i wyprostować wychylenie siedziska (patrz 6.6 *Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 86*).



### **OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego oraz pojazdu transportowego**

Ryzyko przewrócenia lub niekontrolowanych ruchów pojazdu akumulatorowego, w przypadku przenoszenia do pojazdu transportowego przy użyciu podjazdu o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową.

- Pojazd akumulatorowy należy wprowadzać do pojazdu transportowego bez użytkownika.
- Osoba towarzysząca musi pomagać w procesie wprowadzania.
- Należy upewnić się, że użytkownik w pełni rozumie instrukcję podjazdu i wyciągarki.
- Należy upewnić się, że wyciągarka jest odpowiednia do pojazdu akumulatorowego.
- Należy stosować wyłącznie odpowiednie punkty mocowania podstawy. Jako punktów mocowania do podstawy nie należy stosować zdejmowanych lub ruchomych elementów pojazdu akumulatorowego.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego**

Jeżeli pojazd akumulatorowy musi być wprowadzany do pojazdu transportowego za pomocą windy przy włączonym pulpicie sterowniczym istnieje ryzyko nieprawidłowego zadziałania i spadnięcia pojazdu akumulatorowego z windy.

– Przed rozpoczęciem przemieszczania pojazdu akumulatorowego za pomocą windy należy go wyłączyć i odłączyć przewód magistrali od pulpitu sterowniczego albo akumulatory od systemu.

1. Wjeżdżając pojazdem akumulatorowym lub wtaczając go do pojazdu transportowego, należy używać odpowiedniego podjazdu.

### **8.3 Stosowanie pojazdu akumulatorowego jako fotela w samochodzie**

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

Jeżeli pojazd akumulatorowy NIE może być używany jako fotel samochodowy, wskazuje na to następująca etykieta:



Jeżeli pojazd akumulatorowy może być używany jako fotel samochodowy, punkty mocowania wskazuje następująca etykieta:



Aby pojazd akumulatorowy mógł być używany jako fotel samochodowy, musi być wyposażony w punkty mocowania umożliwiające jego unieruchomienie w pojeździe transportowym. Te akcesoria mogą zostać uwzględnione w standardowym zamówieniu pojazdu akumulatorowego i dostarczone w niektórych krajach (np. w Wielkiej Brytanii), ale w innych krajach można je również uzyskać od firmy Invacare jako wyposażenie opcjonalne.

**Poniższe informacje dotyczą użytkownika tylko wtedy, gdy dany pojazd akumulatorowy może być używany jako fotel samochodowy:**

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





Użytkownik powinien wyjść z pojazdu akumulatorowego i korzystać z foteli środka transportu oraz systemu zabezpieczeń, w który dany środek transportu został fabrycznie wyposażony. Nieużywany pojazd akumulatorowy należy przewozić w strefie ładunkowej lub odpowiednio zabezpieczyć w środku transportu podczas przewozu.

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



#### **Testy Invacare z systemem mocowania firmy BraunAbility® Safety Systems.**

- W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat dostępności tego systemu w kraju użytkownika i w przypadku danego typu pojazdu należy skontaktować się z firmą BraunAbility. Informacje o masie własnej pojazdu znajdują się w *11 Dane Techniczne, strona 117*



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko poważnych obrażeń ciała**

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

Pojazd akumulatorowy został poddany badaniom dynamicznym z wykorzystaniem manekina umiejscowionego przodem do kierunku jazdy i zapiętego trzypunktowym pasem bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do instrukcji może w przypadku kolizji skutkować poważnymi obrażeniami lub uszkodzeniami na mieniu:

- Zabrania się wprowadzania zmian do punktów mocowania pojazdu akumulatorowego lub elementów strukturalnych albo ramy czy innych komponentów lub ich zamiany, gdyż mogłoby to wpłynąć na wytrzymałość zderzeniową pojazdu akumulatorowego oraz na sposób działania pojazdu podczas normalnego użytkowania. W przypadku konieczności wprowadzenia takich zmian należy skonsultować ten fakt z Invacare.
- Należy stosować tylko zaplombowane, odporne na wycieki akumulatory dopuszczone do użytku przez Invacare.
- Po wszelkiego rodzaju kolizji pojazdów należy obowiązkowo przekazać pojazd akumulatorowy autoryzowanemu dostawcy w celu sprawdzenia, czy jest on zdalny do ponownego użytku.

### 8.3.1 Mocowanie pojazdu akumulatorowego wewnątrz samochodu

Pojazd akumulatorowy wyposażony jest w punkty mocowania. Do unieruchomienia można wykorzystać haki zatrzaskowe lub szlufki.



#### **UWAGA!**

**Istnieje ryzyko doznania obrażeń ciała w przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia pojazdu akumulatorowego używanego jako fotela samochodowego**

- W miarę możliwości użytkownik powinien zawsze opuszczać pojazd akumulatorowy i przesiadać się na fotel samochodowy, korzystając z pasów bezpieczeństwa zainstalowanych w pojeździe.
- Pojazd akumulatorowy powinien być zawsze zamocowany przodem do kierunku jazdy środka transportu, którym jest przewożony.
- Pojazd akumulatorowy należy zawsze zabezpieczyć zgodnie z instrukcją obsługi producenta pojazdu i producenta systemu mocującego.
- Zawsze należy zdemontować i zabezpieczyć wszelkie części dodatkowe przymocowane do pojazdu akumulatorowego, takie jak system sterowania podbródkiem lub stolik.
- Jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w oparcie pleców z regulacją kąta pochylecia, należy je wyprostować, ustawiając w pozycji pionowej.
- Uniesione podparcia nóg (o ile urządzenie je posiada) należy całkowicie opuścić.
- Podnośnik siedziska (o ile urządzenie go posiada) należy całkowicie opuścić.

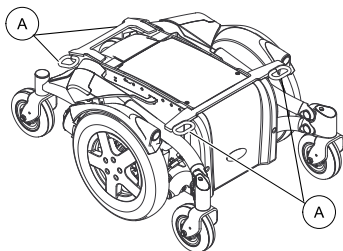


Fig. 8-1 Punkty mocowania podstawy — wszystkie pojazdy akumulatorowe

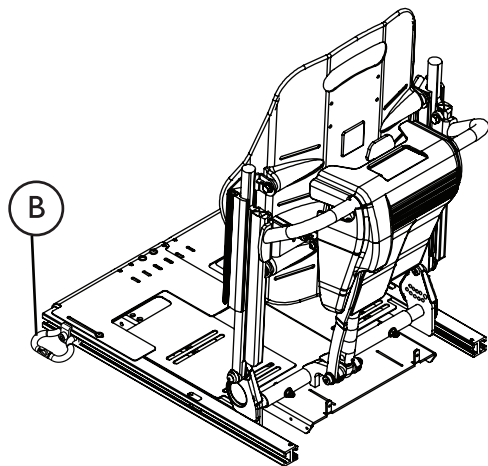


Fig. 8-2 Punkty mocowania siedziska — systemy siedziska z podnośnikiem (jako przykład służy siedzisko Ultra Low Maxx)

1. Zabezpieczyć pojazd akumulatorowy za pomocą systemu pasów mocujących w następujących miejscach:
  - a. Wszystkie pojazdy akumulatorowe — cztery punkty mocowania **A** na podstawie pojazdu akumulatorowego (dwa z przodu i dwa z tyłu).
  - b. Systemy z podnośnikiem i ultraniskim siedziskiem Ultra Low Maxx — dwa dodatkowe punkty mocowania **B** po każdej stronie siedziska przed prowadnicami siedziska.
2. Przymocować pojazd akumulatorowy, napinając pasy zgodnie z instrukcją obsługi producenta systemu mocującego.

### 8.3.2 Zabezpieczenie użytkownika w pojeździe akumulatorowym

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



### **UWAGA!**

**W przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia osoba korzystająca z pojazdu akumulatorowego jest narażona na ryzyko obrażeń ciała**

- Urządzenia bezpieczeństwa mogą być stosowane tylko wtedy, gdy masa użytkownika wózka wynosi 23 kg lub więcej.
- Nawet jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w pas zabezpieczający tułów użytkownika lub wbudowany w ten pojazd jest inny system pasów, nie zastępuje on w pojeździe transportowym pasa bezpieczeństwa zgodnego z normą ISO 10542. Należy zawsze używać pasa bezpieczeństwa zamontowanego w pojeździe transportowym.
- Pasy bezpieczeństwa muszą być możliwie mocno napięte, jednak bez powodowania dyskomfortu użytkownika.
- Nie wolno zapinać skręconych pasów bezpieczeństwa.
- Należy zapewnić, aby trzeci punkt mocowania pasa bezpieczeństwa nie znajdował się bezpośrednio w podłodze pojazdu, ale na jednej z jego części pionowych.



### **UWAGA!**

**W przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia osoba korzystająca z pojazdu akumulatorowego jest narażona na ryzyko obrażeń ciała (dalsza część)**

- Należy obowiązkowo używać zarówno pasa biodrowego, jak i piersiowego, aby zmniejszyć możliwość uderzenia głowy i ciała w elementy pojazdu transportowego. Należy ich używać jednocześnie zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Nie należy polegać na żadnych urządzeniach zapewniających bezpieczeństwo użytkownika na wyposażeniu wózka inwalidzkiego, tj. 3-punktowym pasie, uprzęży, elementach zabezpieczających części ciała (opaski i pasy biodrowe) ani ich używać w przypadku przewożenia użytkownika pojazdu akumulatorowego w innym środku transportu. Należy zawsze używać zamocowanego i certyfikowanego systemu zabezpieczeń danego środka transportu.

**UWAGA!**

**W przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia osoba korzystająca z pojazdu akumulatorowego jest narażona na ryzyko obrażeń ciała (dalsza część)**

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

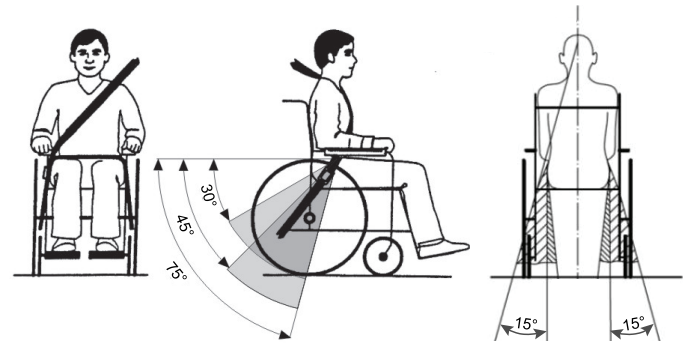


Fig. 8-3

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

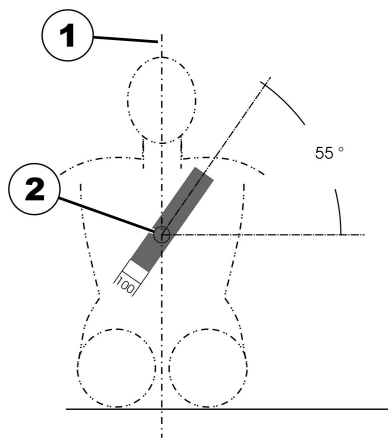


Fig. 8-4

Pas bezpieczeństwa zamontowany w pojeździe transportowym należy zapinać zgodnie z powyższą ilustracją.

- 1) Środkowa linia ciała
- 2) Środkowa linia mostka

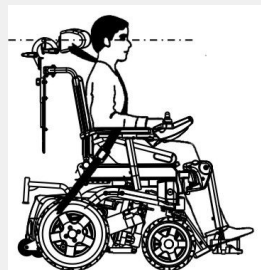


### UWAGA!

Ryzyko obrażeń ciała w przypadku używania pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego w przypadku nieprawidłowej regulacji zagłówka lub jego braku

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

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



## 8.4 Transportowanie pojazdu akumulatorowego bez pasażera



### UWAGA!

#### Ryzyko obrażeń ciała

- Jeśli nie jest możliwe przymocowanie pojazdu akumulatorowego w pojeździe transportowym, firma Invacare zaleca zrezygnowanie z transportu.

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

- Przed transportem pojazdu akumulatorowego należy upewnić się, że silniki są zaszprzęglone, a pulpit sterowniczy wyłączony. Firma Invacare zdecydowanie zaleca, aby dodatkowo odłączyć lub wyjąć akumulatory. Patrz rozdział Wyjmowanie akumulatorów.
- Firma Invacare zdecydowanie zaleca umocowanie pojazdu akumulatorowego do podłogi pojazdu transportowego.

## 8.5 System dokujący Dahl

W przypadku gdy pojazd akumulatorowy został wyposażony w płytę adaptera systemu dokującego Dahl, na oparciu pojazdu znajduje się niżej przedstawiona naklejka. Wartość podana na etykiecie dotyczy prześwitu pojazdu

akumulatorowego, wyposażonego w płytę adaptera systemu dokującego Dahl.

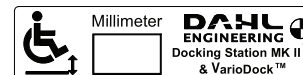


Fig. 8-5



### OSTRZEŻENIE!

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


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

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

### Instalacja stacji dokujących Dahl w pojazdach

Tylko firmy zajmujące się konwersją lub produkcją pojazdów przystosowanych do przewozu wózków inwalidzkich mogą zamawiać systemy stacji dokujących firmy Dahl Engineering. Instalacji musi dokonać pracownik techniczny z odpowiednim doświadczeniem i kwalifikacjami. Dahl Engineering może zapewnić instrukcje instalacji dla szerokiej


gamy pojazdów, do których musi stosować się instalator. Prosimy skontaktować się z Dahl Engineering w celu uzyskania dodatkowych informacji o pojazdach, dla których produkt jest dopuszczony do użytku oraz pozycjach instalacji. Dane kontaktowe Dahl Engineering są dostępne na stronie: [www.dahlengineering.dk](http://www.dahlengineering.dk).


 Aby wyposażyć pojazd akumulatorowy w system dokujący Dahl, musi być on wyposażony w prawidłową płytę adaptera. Ta płyta adaptera musi być gwintowana w celu przymocowania płytki blokady systemu dokującego Dahl pod pojazdem akumulatorowym.

Maksymalna ładowność z systemem dokującym Dahl wynosi 136 kg.

Maksymalna masa pojazdu akumulatorowego nie może przekraczać 200 kg.

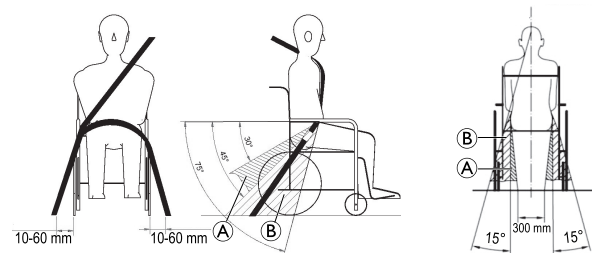
W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat montażu, należy skontaktować się ze swoim dostawcą.

 Opis instalacji systemu dokującego Dahl w celu zachowania oznaczenia CE produktu znajduje się w instrukcji serwisowania tego pojazdu akumulatorowego. Instrukcję serwisowania można zamówić w firmie Invacare.

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



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



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



## Elementy systemu dokującego Dahl

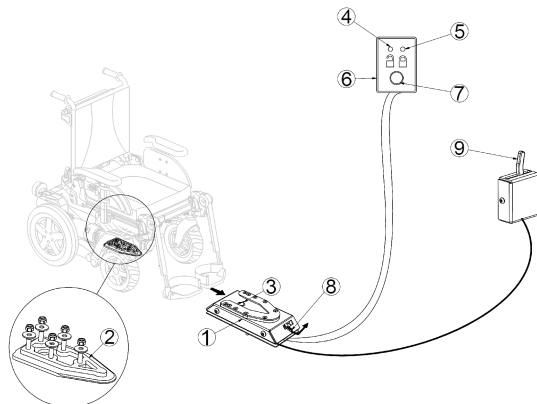


Fig. 8-6

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

W ofercie Dahl Engineering znajdują się dwa systemy dokujące: MK II (nr Dahl 501750) i system z elektryczną

regulacją wysokości o nazwie Dahl VarioDock (nr Dahl 503600).

## Blokowanie w stacji dokującej Dahl



### OSTRZEŻENIE!

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

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

- Nie należy przemieszczać pojazdu, gdy pojazd akumulatorowy jest umieszczony na miejscu w stacji dokującej Dahl.
- Nie należy przemieszczać pojazdu, jeżeli pojazd akumulatorowy i użytkownik nie są prawidłowo zamocowani.
- Nie należy przemieszczać pojazdu, jeżeli rozlega się sygnał alarmowy i/lub zapalona jest czerwona dioda LED na panelu sterowania.

1. Pojazd akumulatorowy należy przemieszczać powoli i prosto na stację dokującą Dahl (1).

#### Widok od tyłu

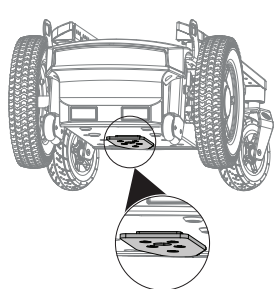


Fig. 8-7 AVIVA RX

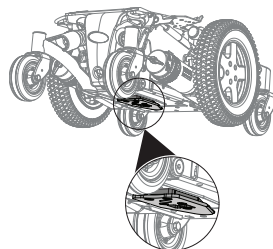


Fig. 8-8 TDX SP2

Płytką blokady (2) pod pojazdem akumulatorowym pomaga skierować pojazd akumulatorowy na stację dokującą Dahl.

2. Jeżeli płytką blokady jest całkowicie zaczepiona w stacji dokującej Dahl, bolec blokujący (3) automatycznie mocuje płytkę blokady.
3. Stacja dokująca Dahl jest wyposażona w przełącznik sterujący, który wskazuje, czy płytką blokady jest nieprawidłowo zamocowana w stacji dokującej Dahl. Gdy tylko płytką blokady styka się z bolcem blokady, rozlega się sygnał ostrzegawczy (wysoki gwizd), a czerwona dioda LED na panelu sterowania (6) zapala się, dopóki płytką blokady nie zostanie w pełni zaczepiona lub pojazd akumulatorowy nie zostanie usunięty ze stacji dokującej Dahl.


4. Gdy pojazd akumulatorowy jest prawidłowo zamocowany, sygnał ostrzegawczy milknie, czerwona dioda LED gaśnie i zapalana jest zielona dioda LED.
5. Odchylić za pas bezpieczeństwa pojazdu.




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

#### Odblokowanie ze stacji dokującej Dahl


1. Zatrzymać i zapobiec przemieszczaniu pojazdu.
2. Zdjąć pas bezpieczeństwa.
3. Przemieścić pojazd akumulatorowy do przodu, aby zwolnić nacisk na bolec blokujący.
4. Nacisnąć czerwony przycisk zwalnający (7) na panelu sterowania.  
Bolec blokujący jest zwalniany na ok. pięć sekund, a następnie jest automatycznie blokowany ponownie.
5. W ciągu pięciu sekund odsunąć pojazd akumulatorowy od stacji dokującej Dahl.  
Nie należy próbować odwracać pojazdu akumulatorowego, dopóki nie zapali się czerwona dioda LED, wskazująca pozycję odblokowaną.

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

### Ręczne odblokowanie w przypadku awarii zasilania elektrycznego

 Następujące instrukcje wymagają pomocy osoby towarzyszącej.

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

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

1. Przenieść pojazd akumulatorowy do przodu, aby zwolnić nacisk na bolec blokujący.
- 2.



Fig. 8-9

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

- 3.



Fig. 8-10


Popychać narzędzie awaryjnego zwalniania i pojazd akumulatorowy, aż bolec blokujący zostanie wciśnięty w dół.

4. Odsunąć pojazd akumulatorowy od stacji dokującej Dahl.

## 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.

 Zaleca się sprawdzanie pojazdu akumulatorowego raz w roku przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare, aby zapewnić bezpieczeństwo jazdy i zgodności do ruchu drogowego.

### 9.2 Czynności kontrolne

W poniższych tabelach przedstawiono listę czynności kontrolnych, które powinny być wykonywane przez użytkownika z określoną 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 instrukcji serwisowania tego urządzenia. Można go uzyskać od firmy Invacare. Ten podręcznik jest jednak przeznaczony dla przeszkolonych i autoryzowanych techników serwisu, a opisane w nim zadania nie są przeznaczone do wykonania przez użytkownika.

#### 9.2.1 Przed każdym użyciem pojazdu akumulatorowego

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Połączenia za pomocą śrub	Sprawdzić, czy wszystkie połączenia, na przykład oparcia pleców i koła, są ściśle dopasowane.	Skontaktować się z dostawcą.
Klakson	Sprawdzić, czy działa prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
System oświetlenia	Sprawdzić, czy wszystkie światła, w tym kierunkowskazy, światła przednie i tylne działają prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
Akumulatory	Upewnić się, że akumulatory są naładowane. Opis dotyczący wskaźnika naładowania akumulatora znajduje się w instrukcji obsługi dołączonej do pulpitu sterowniczego.	Naładować akumulatory (patrz: rozdział 7.2.3 <i>Ładowanie akumulatorów</i> , strona 90).

## 9.2.2 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 docisnąć dźwignię dociskową, która trzyma podłokietnik (zob. rozdział 5 <i>Uruchomienie, strona 37</i> ). Skontaktować się z dostawcą.
Opony (pneumatyczne)	Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.	Skontaktować się z dostawcą.
	Sprawdzić, czy ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe.	Uzupełnić powietrze w oponie do wymaganego ciśnienia (zob. rozdział 11 <i>Dane Techniczne, strona 117</i> ). Skontaktować się z dostawcą w celu jej naprawy.
Opony (odporne na przebicie)	Sprawdzić, czy opony nie są uszkodzone.	Skontaktować się z dostawcą.

## 9.2.3 Raz w miesiącu

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Wszystkie części tapicerowane	Sprawdzić pod kątem zniszczenia i zużycia.	Skontaktować się z dostawcą.
Zdejmowane podparcia nóg	Sprawdzić, podparcia nóg da się bezpiecznie przymocować i mechanizm luzowania działa prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
	Sprawdzić, czy wszystkie opcje regulacji działają prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
Kółka samonastawne	Sprawdzić, czy kółka samonastawne swobodnie się obracają i skręcają.	Skontaktować się z dostawcą.

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomysłny
Koła jezdne	Sprawdzić, koła jezdne obracają się bez chybotania. Najprostszy sposób, aby to sprawdzić, polega na poproszeniu drugiej osoby o stanięcie pojazdem akumulatorowym i przyjrzenie się, kołom jezdny, gdy siedząca na nim osoba oddała 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.

### 9.3 Koła i opony

#### Postępowanie w przypadku uszkodzenia kół

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

#### Postępowanie z oponami pneumatycznymi



##### 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 9.2 *Czynności kontrolne, strona 108*

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

psi	bar
22	1,5
23	1,6
25	1,7
26	1,8
28	1,9
29	2,0
30	2,1
32	2,2

psi	bar
33	2,3
35	2,4
36	2,5
38	2,6
39	2,7
41	2,8
44	3,0

## 9.4 Krótkotrwałe przechowywanie

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

Oczekując na naprawę w przypadku wystąpienia takiej usterki, należy:

1. Wyłączyć zasilanie.
2. Odłączyć akumulatory.

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.

3. Skontaktować się z dostawcą.

## 9.5 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 zatwierdzone 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.

## 9.6 Czyszczenie i dezynfekcja

### 9.6.1 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa



#### **UWAGA!**

#### **Ryzyko zanieczyszczenia**

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



#### **UWAGA!**

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

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



#### **NOTYFIKACJA!**

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





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

### 9.6.2 Odstępy 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.

### 9.6.3 Czyszczenie



#### NOTYFIKACJA!

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



#### NOTYFIKACJA!

Brud, 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 brud wilgotną ściereczką i starannie go wytrzeć.

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



Do usuwania 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 uszkodzeniu przez nie tkaniny tapicerki.

#### **9.6.4 Instrukcje dotyczące dezynfekcji**

Sposób: Przestrzegać uwag stosowania dotyczących stosowanego środka dezynfekującego i wytrzeć środkiem dezynfekującym wszystkie ogólnodostępne powierzchnie.

Środek dezynfekujący: Zwykły domowy środek dezynfekujący.

Suszenie: Umożliwić wyschnięcie produktu na powietrzu.

## 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:

- Przeglądy zgodnie z planem serwisowym. Patrz instrukcja serwisowania, która jest dostępna w firmie Invacare.
- Czyszczenie i dezynfekcja. Patrz rozdział 9 *Konserwacja, strona 108*
- Przystosowanie do potrzeb nowego użytkownika. Patrz: rozdział 5 *Uruchomienie, strona 37*.

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

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

### 10.2 Utylizacja



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Zagrożenie dla środowiska**

Urządzenie zawiera akumulatory.

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

- NIE NALEŻY wyrzucać akumulatorów razem z odpadami komunalnymi.
- NIE WOLNO wrzucać akumulatorów do ognia.
- Akumulatory MUSZĄ zostać dostarczone do miejsca właściwej utylizacji. Zwrot jest wymagany przez prawo i bezpłatny.
- Utylizować wyłącznie rozładowane akumulatory.
- Przed utylizacją należy osłonić styki akumulatorów litowych.
- Informacje na temat typu akumulatora, patrz etykieta akumulatora lub rozdział 11 *Dane Techniczne, strona 117*.

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.

## 11 Dane Techniczne

### 11.1 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.

 Więcej informacji na temat danych technicznych systemu siedziska (Modulite, Ultra Low Maxx), patrz instrukcja obsługi systemu siedziska.

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

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

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

<b>Opony kół jezdnych</b>	
Typ opony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,00 - 8", zabezpieczona przed przebicciem, odporna na przebicie, pneumatyczna</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>Opony kółek samonastawnych</b>	
Typ opony	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pełna 6 x 2 cale</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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 km/h</li> <li>• 6 km/h</li> <li>• 10 km/h</li> <li>• 12 km/h</li> </ul>	
Maks. droga hamowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 mm (przy 3 km/h)</li> <li>• 1000 mm (przy 6 km/h)</li> <li>• 2100 mm (przy 10 km/h)</li> <li>• 2900 mm (przy 12 km/h)</li> </ul>	
Wartość znamionowa nachylenia <sup>2</sup> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9° (15,8%) zgodnie ze specyfikacją producenta, z ciężarem użytecznym 160 kg, kątem pochylenia siedziska 4°, kątem pochylenia oparcia 20°</li> </ul>	
Maks. wysokość pokonywanych przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do przodu 75 mm</li> <li>• Wstecz 50 mm</li> </ul>	
Średnica nawrotu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1280 mm</li> </ul>	
Promień skrętu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1140 mm</li> </ul>	
Zasięg jazdy zgodnie z normą ISO 7176-4 <sup>3</sup> :		
	z akumulatorami 50 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 28 km</li> </ul>
	z akumulatorami 60 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 30 km</li> </ul>
	z akumulatorami 73,5 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 41 km</li> </ul>
<b>Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5</b>		
<b>Rodzaj siedziska</b>		
<b>Modulite</b>		<b>Maks.</b>
Szerokość podstawy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 615 mm (TDX SP2 NB)</li> <li>• 650 mm (TDX SP2)</li> </ul>	
Długość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 900–1010 mm</li> </ul>	

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5	Rodzaj siedziska	
	Modulite	Maks.
Szerokość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>630–745 mm</li> </ul>	
Wysokość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>710–830 mm</li> </ul>	
Prześwit	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;65 mm</li> </ul>	
Wysokość od siedziska do podłoża <sup>5</sup> (bez regulacji kąta pochylecia siedziska i bez podnośnika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>450 mm</li> <li>475 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>470 mm</li> <li>495 mm</li> </ul>
Wysokość od siedziska do podłoża <sup>5</sup> (z regulacją kąta pochylecia siedziska)	<ul style="list-style-type: none"> <li>450 mm (regulacja ręczna i regulacja elektryczna w zakresie 20°)</li> <li>475 mm (regulacja elektryczna w zakresie 20°)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>470 mm</li> <li>495 mm</li> </ul>
Umiejscowienie osi w poziomie <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>220–120 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>350–280 mm</li> </ul>
Wysokość całkowita (bez regulacji kąta pochylecia siedziska i bez podnośnika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1010 mm (jednoczęściowa płyta siedziska)</li> <li>1010–1140 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1100 mm</li> <li>1125 mm</li> </ul>
Wysokość całkowita (z regulacją kąta pochylecia siedziska lub podnośnikiem)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1170 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1100 mm</li> <li>1125 mm</li> </ul>
Maks. szerokość całkowita	<ul style="list-style-type: none"> <li>615 mm (rama TDX SP2 NB)<sup>4</sup></li> <li>650 mm (rama TDX SP2)</li> <li>675 mm (szerokość siedziska 48)</li> <li>725 mm (szerokość siedziska 53)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>855 mm (szerokość siedziska 49)</li> <li>915 mm (szerokość siedziska 55)</li> <li>975 mm (szerokość siedziska 61)</li> </ul>
Długość całkowita (ze standardowym podparciem nóg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1160 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1240 mm</li> </ul>



Wymiary zgodnie z normą ISO 7176-5	Rodzaj siedziska	
	Modulete	Maks.
Długość całkowita (bez standardowego podparcia nóg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>980 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>970 mm</li> </ul>
Szerokość siedziska (zakres regulacji podłokietnika w nawiasach)	patrz instrukcja obsługi odpowiedniego systemu siedziska	<ul style="list-style-type: none"> <li>490 mm (490–590 mm)</li> <li>550 mm (550–650 mm)</li> <li>610 mm (610–710 mm)</li> </ul>
Głębokość siedziska		<ul style="list-style-type: none"> <li>560/600/630 mm</li> </ul>
Grubość poduszki siedziska		<ul style="list-style-type: none"> <li>100 mm</li> </ul>
Wysokość oparcia pleców <sup>5</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>570–620 mm (szerokość siedziska 49)</li> <li>630–680 mm (szerokość siedziska 55/61)</li> </ul>
Kąt pochylenia oparcia pleców		<ul style="list-style-type: none"> <li>od 90° do 115°</li> </ul>
Wysokość podłokietnika		<ul style="list-style-type: none"> <li>250–340 mm</li> <li>290–380 mm</li> </ul>
Głębokość podłokietnika <sup>6</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maks. 550 mm</li> </ul>
Długość podłokietnika		<ul style="list-style-type: none"> <li>325/375 mm</li> </ul>
Kąt siedziska, regulacja elektryczna (30°) (tylko Modulete)		<ul style="list-style-type: none"> <li>od 0° do +30°</li> <li>od -5° do +25° (z 5° stałym mocowaniem przednim)</li> </ul>
Kąt pochylenia siedziska, regulacja elektryczna (20°)	<ul style="list-style-type: none"> <li>od 0° do +20°</li> </ul>	
Kąt pochylenia siedziska, regulacja ręczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>od 0° do +8°</li> </ul>	—

<b>Podnóżki i podparcia nóg</b>		
Vari F	Długość	• 290–460 mm
	Kąt	• 70–0°
Vari A	Długość	• 290–460 mm
	Kąt	• 70° – 0°
ADE (elektryczny)	Długość	• 290–460 mm
	Kąt	• 80° – 0°
ADM (ręczny)	Długość	• 290–460 mm
	Kąt	• 80° – 0°
Montowany centralnie (ręczny)	Długość	• 280–385 mm
	Kąt	• 90° – 0°
Montowany centralnie elektryczny LNX	Długość	• 340–410 mm
	Kąt	• 97° – 7° • 90° – 0° • 83° – -7°

<b>Masa<sup>8</sup></b>	<b>TDX SP2 NB</b>	<b>TDX SP2</b>
Masa własna przy stałym kącie pochylenia siedziska	• ok. 138 kg	• ok. 154 kg
Masa własna przy elektrycznej regulacji kąta pochylenia siedziska w zakresie 20°	• ok. 145 kg	• ok. 164 kg

Masa <sup>8</sup>	TDX SP2 NB	TDX SP2
Masa własna przy elektrycznej regulacji kąta pochylenia siedziska w zakresie 30°	<ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 151 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 170 kg</li> </ul>
Masa własna z podnośnikiem	<ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 164 kg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ok. 183 kg</li> </ul>

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

Obciążenie użyteczne	
Maks. obciążenie użyteczne <sup>9</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>136 kg (TDX SP2 Sprint)</li> <li>136 kg (TDX SP2 z systemem siedziska Ultra Low Maxx)</li> <li>150 kg (TDX SP2 NB)</li> <li>160 kg (6 km/h z podnośnikiem lub regulacją kąta pochylenia siedziska w zakresie 30°)</li> <li>180 kg (6 km/h z regulacją kąta pochylenia siedziska w zakresie 20° lub kątem stałym)</li> </ul>

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

- 1 Klasyfikacja IPX4 oznacza, że układ elektryczny jest odporny na rozpryskiwaną wodę.
- 2 Stateczność statyczna w przypadku pochyłości w dół, w górę i na boki zgodnie z normą ISO 7176-1 = 9° (15,8%)  
Stateczność dynamiczna w przypadku pochyłości w górę zgodnie z normą ISO 7176-2 = 6° (10,5%)
- 3 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 przy pełnych oponach. W przypadku opon pneumatycznych maksymalna szerokość całkowita może być większa.
- 5 Pomiar bez poduszki siedziska
- 6 Odległość między płaszczyzną referencyjną oparcia a najbardziej wysuniętą do przodu częścią zespołu podłokietnika
- 7 Odległość osi koła w poziomie od punktu przecięcia płaszczyzny obciążonego siedziska i referencyjnej płaszczyzny oparcia pleców
- 8 Rzeczywista masa własna pojazdu zależy od osprzętu danego pojazdu akumulatorowego. Każdy pojazd akumulatorowy firmy Invacare jest ważony przed opuszczeniem fabryki. Zmierzona masa własna pojazdu (z akumulatorami) jest podana na tabliczce znamionowej.
- 9 Jeśli możliwe są dwie wartości, obowiązuje wartość niższa.

## 12 Obsługa serwisowa

### 12.1 Przeprowadzone przeglądy

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

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

Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis	Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis
<b>4. roczny przegląd</b>	<b>5. roczny przegląd</b>
Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis	Pieczętka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis





**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 GmbH  
Am Achener Hof 8  
D-88316 Isny  
Germany



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

1580122-N 2023-01-26



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**