Invacare® Fox™

pl Elektryczny wózek inwalidzki
Instrukcja obsługi

CE

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

INVACARE®

Yes, you can.®

© 2020 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 ™ i ®. O ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie znaki towarowe są własnością firmy Invacare Corporation lub są licencjonowane przez nią albo jej oddziały. Slogan „Making Life's Experiences Possible" jest zastrzeżonym znakiem towarowym w USA. BraunAbility jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy BraunAbility.

Spis treci

1 Informacje ogólne 6
1.1 Wprowadzenie 6
1.2 Symbole stosowane w instrukcji. 6
1.3 Zgodność 7
1.3.1 Normy właściwe dla produktu 7
1.4 Użyteczność 7
1.5 Informacje dotyczące gwarancji 8
1.6 Czas przydatności do użycia 8
1.7 Ograniczenie odpowiedzialności 8

2 Bezpieczeństwo 9
2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa 9
2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego 13
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji 15
2.4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa jazdy w trybie z napędem oraz podczas toczenia się 16
2.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do czynności obsługowych i konserwacyjnych 19
2.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji pojazdu akumulatorowego 20

3 Informacje ogólne na temat produktu 23
3.1 Przeznaczenie 23
3.2 Wskazania. 23
3.3 Klasyfikacja 23
3.4 Etykiety na produkcie 24
3.5 Główne elementy wózka inwalidzkiego. 27
3.6 Urządzenia wejścia obsługiwane przez użytkownika 27

4 Akcesoria 28
4.1 Pasy zabezpieczające tułów 28
4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów 28
4.1.2 Regulowanie pasa zabezpieczającego tułów. 28
4.2 Używanie uchwytu na kulę 29
4.3 Korzystanie z adaptera KLICKfix 29

5 Uruchomienie 31
5.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji 31
5.2 Możliwości regulacji pulpitu sterowniczego. 32
5.2.1 Dostosowywanie pulpitu sterowniczego do długości rąk użytkownika 33
5.2.2 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego. 33
5.2.3 Dostosowywanie wysokości pulpitu sterowniczego (tylko odchylane podpórki pulpitu sterowniczego) 34
5.2.4 Regulowanie przesunięcia pulpitu sterowniczego 34
5.2.5 Regulowanie położenia pulpitu sterowniczego 34
5.2.6 Odchylanie w bok pulpitu sterowniczego 35
5.3 Regulowanie podłokietnika 35
5.3.1 Regulowanie wysokości podłokietnika 35
5.3.2 Regulowanie szerokości podłokietnika 35
5.3.3 Regulowanie głębokości podłokietnika. 36
5.4 Regulowanie kąta pochylenia siedziska. 36
5.5 Regulowanie oparcia pleców 37
5.5.1 Regulowanie kąta oparcia pleców 37
5.5.2 Regulowanie ogranicznika oparcia pleców 39
5.5.3 Zdejmowanie/zakładanie oparcia pleców. 40
5.5.4 Dostosowanie elementów tapicerowanych oparcia z możliwością regulacji naprężenia 40
5.5.5 Regulowanie oparcia pleców Matrx. 41
5.6 Regulowanie zagłówka. 41
5.6.1 Regulowanie pozycji zagłówka Rea lub podparcia szyi 42
5.6.2 Regulowanie wysokości zagłówka Rea lub podparcia szyi 42
5.6.3 Regulowanie podpórki policzków 42
5.6.4 Regulowanie zagłówka Elan 43
5.6.5 Regulowanie wyposażenia zagłówka Elan 43
5.7 Regulowanie podpór tułowia 45

5.7.1 Regulowanie szerokości 45
5.7.2 Regulowanie wysokości 45
5.7.3 Regulowanie głębokości 46
5.8 Regulowanie / zdejmowanie tacy 46
5.8.1 Boczna regulacja tacy 46
5.8.2 Regulowanie głębokości tacy / zdejmowanie tacy 47
5.8.3 Odsuwanie tacy na bok 47
5.9 Regulowanie podparcia nóg 47
5.9.1 Obracanie i/lub wyjmowanie podparć nóg (podnóżek Standard 80°) 47
5.9.2 Dostosowanie długości (podnóżek Standard 80°) 48
5.9.3 Obracanie i/lub wyjmowanie podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości) 48
5.9.4 Regulowanie kąta podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości) 49
5.9.5 Regulowanie długości podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości) 49
5.9.6 Regulowanie głębokości podkładki pod łydkę (o ręcznie regulowanej wysokości) 50
5.9.7 Regulowanie wysokości podkładki pod łydkę (o ręcznie regulowanej wysokości) 51
5.10 Możliwości regulacji siedziska z systemem Modulite 51
5.10.1 Regulowanie wysokości podłokietnika 51
5.10.2 Regulowanie szerokości podłokietnika 51
5.10.3 Regulowanie głębokości podłokietnika 52
5.10.4 Regulowanie wysokości podłokietnika (podłokietnik składany) 53
5.10.5 Regulowanie wysokości podłokietnika (podłokietnik podnoszony) 53
5.10.6 Zmiana oporu (podłokietnik składany/podnoszony) 54
5.10.7 Regulowanie kąta pochylenia poduszki podłokietnika (podłokietnik składany/podnoszony) 54
5.10.8 Regulowanie ustawienia poduszki podłokietnika (podłokietnik składany) 54
5.10.9 Regulowanie szerokości siedziska 55
5.10.10 Regulowanie głębokości siedziska 56
5.10.11 Regulowanie podparcia bioder 56
5.10.12 Regulowanie wysokości oparcia pleców 60
5.10.13 Dostosowywanie szerokości oparcia pleców 61
5.10.14 Regulowanie kąta oparcia pleców 62
5.11 Regulowanie lampy przedniej 63

6 Użytkowanie 64

6.1 Jazda 64
6.2 Przed pierwszą jazdą 64
6.3 Parkowanie i postój 65
6.3.1 Włączanie/wyłączanie hamulców postojowych 65
6.4 Wsiadanie na pojazd akumulatorowy i zsiadanie z niego 65
6.4.1 Zdejmowanie standardowego podłokietnika w celu przewożenia na boku 66
6.4.2 Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania 66
6.4.3 Składanie/zwalnianie urządzenia do pokonywania krawężników 67
6.5 Pokonywanie przeszkód 67
6.5.1 Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód 67
6.5.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas wjeżdżania na przeszkody 68
6.5.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód 68
6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości 69
6.7 Użytkowanie na drogach publicznych 70
6.8 Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie swobodnego toczenia 70
6.8.1 Wysprzęglanie silników 70

7 System sterowania 72

7.1 Zabezpieczenie systemu sterowania 72
7.2 Akumulatory 72
7.2.1 Ogólne informacje dotyczące ładowania 72
7.2.2 Ogólne instrukcje dotyczące ładowania 72
7.2.3 Ładowanie akumulatorów 73

7.2.4 Odłączanie pojazdu akumulatorowego po naładowaniu 74
7.2.5 Przechowywanie i konserwacja 74
7.2.6 Instrukcje dotyczące użytkowania akumulatorów 74
7.2.7 Transportowanie akumulatorów 75
7.2.8 Ogólne zasady postępowania z akumulatorami 76
7.2.9 Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami 76

8 Transport 77

8.1 Informacje ogólne na temat transportu 77
8.2 Przenoszenie pojazdu akumulatorowego do pojazdu transportowego 78
8.2.1 Blokowanie/odblokowywanie kółek samonastawnych 79
8.3 Używanie pojazdu akumulatorowego jako fotela w samochodzie 79
8.3.1 Mocowanie pojazdu akumulatorowego używanego jako fotel w samochodzie 82
8.3.2 Zabezpieczenie użytkownika w pojeździe akumulatorowym 82
8.4 Demontaż pojazdu akumulatorowego w celu jego transportu 84
8.4.1 Składanie oparcia pleców do przodu 85
8.4.2 Odłączanie pulpitu sterowniczego 86
8.4.3 Zdejmowanie/zakładanie siedziska 86
8.4.4 Wyjmowanie/umieszczanie komór akumulatorów 87
8.4.5 Składanie/rozkładanie ramy 88
8.5 Ponowny montaż pojazdu akumulatorowego 88

9 Konserwacja 90

9.1 Konserwacja — wprowadzenie 90
9.2 Czynności kontrolne 90
9.2.1 Przed każdym użyciem pojazdu akumulatorowego 90
9.2.2 Raz w tygodniu 91
9.2.3 Raz w miesiącu 91
9.3 Koła i opony 92
9.4 Krótkotrwałe przechowywanie 92
9.5 Długotrwałe przechowywanie 93
9.6 Czyszczenie i dezynfekcja 94
9.6.1 Ogólne informacje na temat bezpieczeństwa 94
9.6.2 Odstępy czyszczenia 95
9.6.3 Czyszczenie 95
9.6.4 Dezynfekcja 95

10 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka 96

10.1 Regeneracja 96
10.2 Utylizacja 96

11 Rozwiązywanie problemów 98

11.1 Resetowanie bezpiecznika 98

12 Dane Techniczne 99

12.1 Specyfikacje techniczne 99

13 Obsługa serwisowa 106

13.1 Przeprowadzone przeglądy 106

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.

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 upewnić się, że jest to wersja najnowsza. Najnowszą wersję PDF instrukcji 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 skontaktować się z przedstawicielem firmy Invacare.Patrz adresy podane 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.

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

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

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.

1.3 Zgodność

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

Niniejszy produkt jest oznaczony znakiem CE zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wyrobów medycznych 2017/745 klasy 1. Data wydania tego produktu jest podana w deklaracji zgodności CE.

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 DIN 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. Patrz adresy podane 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 wskutek dalszego rozwoju wiedzy i techniki nie wynikną ograniczenia techniczne. Jednakże ekstremalne użytkowanie i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować również znaczne skrócenie żywotności. Ustalenie żywotności przez nasze przedsiębiorstwo nie stanowi żadnej dodatkowej gwarancji.

1.7 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

NIEBEZPIECZEŃSTWO!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia
Zapalone papierosy upuszczone na system siedziska z tapicerką mogą wywołać pożar powodujący zgon, poważne obrażenie ciała lub uszkodzenie układu elektrycznego. Osoby siedzące na pojeździe akumulatorowym są szczególnie narażone na ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń spowodowanych przez te pożary i powstałe w nich dymy, ponieważ nie mają możliwości ucieczki z pojazdu akumulatorowego.
– NIE WOLNO palić tytoniu podczas używania pojazdu akumulatorowego.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko obrażeń ciała, 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 poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia
Nieprawidłowe używanie tego produktu może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.
– W przypadku niezrozumienia ostrzeżeń, przestróg lub instrukcji przed użyciem tego sprzętu należy skontaktować się z lekarzem lub dostawcą.
– Nie należy używać produktu ani żadnego dostępnego urządzenia opcjonalnego bez uprzedniego przeczytania w całości i zrozumienia niniejszej instrukcji oraz wszystkich dodatkowych materiałów zawierających instrukcje, takich jak instrukcja obsługi, instrukcja serwisowania lub arkusz informacyjny dołączone do produktu lub urządzeń opcjonalnych.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko 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 umożliwia jego 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 towarzysząca 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 wyłączenia pojazdu akumulatorowego w trakcie jazdy, np. wskutek naciśnięcia przycisku włączania/wyłączania lub odłączenia przewodu, prowadzącego do gwałtownego zatrzymania
– W przypadku konieczności nagłego zahamowania wystarczy puścić joystick, co spowoduje zatrzymanie pojazdu (dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi pulpitu sterowniczego).

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 podjazdu nie przekraczało wartości znamionowej (patrz *12 Dane Techniczne, strona 99*).
– Jeśli pojazd akumulatorowy musi zostać załadowany przy użyciu podjazdu, którego nachylenie przekracza wartość znamionową (patrz *12 Dane Techniczne, strona 99*), 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 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 *12 Dane Techniczne, strona 99*).
– 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.

2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia
Pojazd akumulatorowy wykorzystywany niezgodnie z przeznaczeniem może zacząć się dymić, iskrzyć lub palić. W wyniku pożaru może dojść do zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.
– NIE NALEŻY używać pojazdu akumulatorowego w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem.
– Jeśli pojazd akumulatorowy zacznie się dymić, iskrzyć lub palić, należy zaprzestać jego używania i NATYCHMIAST zgłosić się do serwisu.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko pożaru
Włączone lampy wytwarzają ciepło. Przykrycie lamp tkaniną, na przykład ubraniem, powoduje ryzyko zapalenia się tkaniny.
– NIGDY nie należy przykrywać systemu oświetleniowego tkaniną.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia podczas jazdy z systemami podawania tlenu
Tkaniny i inne materiały niepalne w normalnych warunkach łatwo ulegają zapłonowi w atmosferze wzbogaconej w tlen.
– Codziennie sprawdzać przewód tlenowy od butli po miejsce podawania pod kątem wycieków i nie dopuszczać do kontaktu z iskrami elektrycznymi ani innymi źródłami zapłonu.

OSTRZEŻENIE!
Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia z powodu zwarć elektrycznych
Styki złączy przewodów podłączonych do modułu zasilania mogą znajdować się pod napięciem nawet po wyłączeniu systemu.
– Przewody, na stykach których występuje napięcie, powinny być podłączone, zabezpieczone lub zakryte (materiałami nieprzewodzącymi), aby nie były narażone na kontakt z ludźmi lub materiałami mogącymi powodować zwarcia elektryczne.
– Jeśli trzeba odłączyć kable, na stykach których występuje napięcie, na przykład w przypadku wyjmowania przewodu magistrali z pulpitu sterowniczego ze względów bezpieczeństwa, należy zamocować lub przykryć styki (materiałami nieprzewodzącymi).

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia
Korozja elementów elektrycznych spowodowana działaniem wody lub płynów może prowadzić do zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.
- Należy do minimum ograniczyć kontakt podzespołów elektrycznych z wodą i/lub płynami.
- Skorodowane podzespoły elektryczne MUSZĄ być natychmiast wymienione.
- Pojazdy akumulatorowe, które są często narażone na działanie wody/płynów, mogą wymagać częstszej wymiany podzespołów elektrycznych.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała
Niezastosowanie się do tych ostrzeżeń może spowodować zwarcie elektryczne, którego skutkiem może być zgon, poważne obrażenie ciała lub uszkodzenie układu elektrycznego.
- DODATNI (+) CZERWONY przewód akumulatora MUSI być podłączony do DODATNIEGO (+) bieguna akumulatora. UJEMNY (-) CZARNY przewód akumulatora MUSI być podłączony do UJEMNEGO (-) bieguna akumulatora.
- Narzędzia i/lub przewód(y) akumulatora NIGDY nie powinny stykać się z DWOMA biegunami akumulatora jednocześnie. Może to spowodować zwarcie elektryczne, prowadząc do poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia.
- Nasadki ochronne należy umieścić na dodatnich i ujemnych biegunach akumulatora.
- W przypadku uszkodzenia izolacji przewodu (przewodów) należy go (je) bezzwłocznie wymienić.
- NIE NALEŻY odłączać bezpiecznika ani urządzeń mocujących od śruby montażowej połączonej z DODATNIM (+) czerwonym przewodem akumulatora.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała
Porażenie prądem może prowadzić do zgonu lub poważnego obrażenia ciała
– Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, należy sprawdzić wtyczkę i kabel pod kątem przecięć i/lub postrzępienia przewodów. Postrzępione przewody lub przecięte kable należy natychmiast wymienić.

Ryzyko uszkodzenia pojazdu akumulatorowego
Usterka układu elektrycznego może spowodować nieprawidłowe działanie, na przykład lampy mogą świecić światłem ciągłym, nie świecić w ogóle lub może być słyszalna głośna praca hamulców magnetycznych.
– W przypadku wystąpienia usterki należy wyłączyć pulpit sterowniczy, a następnie włączyć go ponownie.
– Jeśli usterka nie zostanie usunięta, należy odłączyć lub wyjąć źródło zasilania. W zależności od modelu pojazdu akumulatorowego można wyjąć zestaw akumulatorów lub odłączyć akumulatory od modułu zasilania. W razie wątpliwości, który kabel odłączyć, należy skontaktować się z dostawcą
– W każdym przypadku należy skontaktować się z dostawcą.

2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji

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

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko wadliwej funkcji z powodu promieniowania elektromagnetycznego
- Nie używać przenośnych nadajników lub urządzeń komunikacyjnych (np. radiotelefonów lub telefonów komórkowych) względnie nie załączać ich, gdy pojazd jest włączony.
- Unikać zbliżania się do silnych stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych.
- Jeśli pojazd w niezamierzony sposób rusza po zwolnieniu hamulców, natychmiast wyłączyć pojazd.
- Dodawanie elektrycznego osprzętu i innych komponentów lub modyfikacje pojazdu mogą uczynić go podatnym na promieniowanie / zakłócenia elektromagnetyczne. Należy pamiętać, że nie ma rzeczywiście pewnej metody ustalenia działania takich modyfikacji na bezpieczeństwo przeciwzakłóceniowe.
- 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 obrażeń w przypadku wywrócenia się pojazdu akumulatorowego

- Wzniesienia i spadki terenu można pokonywać tylko do maksymalnego bezpiecznego nachylenia (patrz *12 Dane Techniczne, strona 99*).
- Przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie lub ustawić wychylenie siedziska w położeniu wyjściowym. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy odchylić oparcie 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.
- Pojazdu akumulatorowego nigdy nie należy używać do wjeżdżania na schody ani zjeżdżania z nich.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko obrażeń w przypadku wywrócenia się pojazdu akumulatorowego (cd.)

- Podczas pokonywania przeszkód zawsze należy mieć na uwadze maksymalną wysokość przeszkody, jaką może pokonać pojazd (patrz *12 Dane Techniczne, strona 99* oraz informacje dotyczące pokonywania przeszkód zawarte w rozdziale *6.5 Pokonywanie przeszkód, strona 67*).
- 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 *12 Dane Techniczne, strona 99*).
- Należy pamiętać, że pojazd akumulatorowy wyhamuje lub przyspieszy w przypadku zmiany trybu jazdy podczas poruszania się.

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 w przypadku zsunięcia się stóp z podnóżka i uwięzieniu 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 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 zjazdu 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 przechylenia się
Zabezpieczenia przed wywróceniem (stabilizatory) są skuteczne tylko na twardym podłożu. Zabezpieczenia te grzęzną w miękkim podłożu, takim jak trawa, śnieg czy błoto, jeśli pojazd akumulatorowy opiera się na nich. Przestają wówczas spełniać swoje zadanie, a pojazd akumulatorowy może się wywrócić.
– Podczas jazdy na miękkim podłożu, zwłaszcza pod górę i z góry, należy zachować szczególną ostrożność. 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 (cd.)
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 oparć
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.

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.

3 Informacje ogólne na temat produktu

3.1 Przeznaczenie

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

3.2 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.

3.3 Klasyfikacja

Pojazd akumulatorowy o maksymalnej prędkości 3 km/h został sklasyfikowany zgodnie z normą EN 12184 jako produkt mobilny **klasy A** (do użytku wyłącznie w pomieszczeniach). Oznacza to, że kompaktowy pojazd sterowalny jest przeznaczony głównie do użytku wewnątrz pomieszczeń i nie musi być w stanie pokonać przeszkód na zewnątrz pomieszczeń.

Produkt klasy A można zidentyfikować dzięki etykiecie 3 km/h na pilocie.

Pojazd akumulatorowy o maksymalnej prędkości ponad 3 km/h 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.

3.4 Etykiety na produkcie

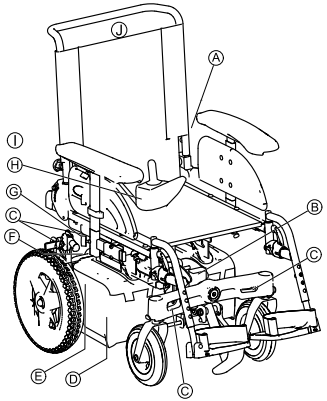
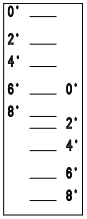
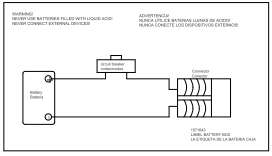
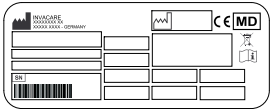


Fig. 3-1

Ⓐ		Jeśli pojazd akumulatorowy wyposażony jest w stolik, na czas przewozu pojazdu środkiem transportu należy go zdemontować i schować w bezpiecznym miejscu.
Ⓑ		Skala do regulowania kąta pochylenia siedziska
Ⓒ	Identyfikacja przednich i tylnych punktów mocowania:	
		Jeśli na jasnożółtej naklejce widnieje ten symbol, punkt mocowania nadaje się do unieruchomienia pojazdu akumulatorowego, który ma być wykorzystany jako fotel samochodowy.
Ⓓ		Schemat przewodów akumulatora pod pokrywą komory akumulatora

Ⓔ		Naklejka z etykietą identyfikacyjną na tylnym słupku. Szczegółowe informacje podano poniżej.
		Ostrzeżenie, że pojazd akumulatorowy nie może być używany jako fotel samochodowy. Ten pojazd akumulatorowy nie spełnia wymagań normy ISO 7176-19.
Ⓕ		Identyfikacja położenia dźwigni sprzęgła do jazdy i pchania pojazdu (niewidoczne na rysunku). Szczegółowe informacje podano poniżej.
Ⓖ		Jeżeli występuje etykieta, pojazd akumulatorowy jest produktem klasy A. Jest on przeznaczony głównie do użytku wewnątrz pomieszczeń i nie musi być w stanie pokonać przeszkód na zewnątrz pomieszczeń.

Ⓗ		Ograniczenie prędkości maksymalnej na pulpicie sterowniczym. Prędkość maksymalna jest zmniejszona do 3 km/h.
Ⓘ		Wskazanie punktów przytrzaśnięcia, które mogą występować na pojeździe akumulatorowym.
Ⓙ		Wskazanie unikania przeciążania haka na jedną torbę ciężarem przekraczającym 3 kg.

Objaśnienia symboli występujących na etykietach

	Producent
	Data produkcji
CE	Zgodność z normami europejskimi
MD	Wyrób medyczny
SN	Numer seryjny

	Produkt podlega dyrektywie WEEE
	Przeczytać instrukcję obsługi. Symbol ten występuje na etykiecie identyfikacyjnej.
	Przeczytać instrukcję obsługi. Ten symbol występuje na różnych etykietach i w różnych miejscach.

	Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do jazdy pojazdem. W tym położeniu silnik jest zasprzęglony, a użytkownik może sterować hamulcami. Można jechać pojazdem akumulatorowym. • Aby poruszać się pojazdem, zawsze należy zasprzęglić oba silniki.
	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. • Należy pamiętać, aby wyłączyć pulpit sterowniczy. • Należy również zapoznać się z informacjami zawartymi w części *6.8 Pchanie pojazdu akumulatorowego w trybie swobodnego toczenia, strona 70*.

3.5 Główne elementy wózka inwalidzkiego

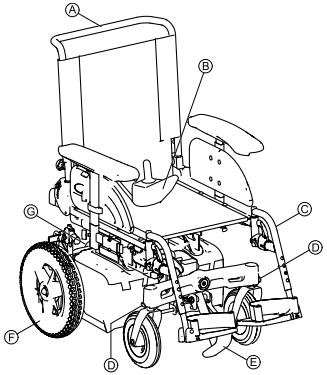


Fig. 3-2

Ⓐ Uchwyt do pchania

Ⓑ Pulpit sterowniczy

Ⓒ Podparcia nóg

Ⓓ Blokady kółek samonastawnych

Ⓔ Urządzenie do pokonywania krawężników

Ⓕ Koło napędowe

Ⓖ Dźwignie do wysprzęglania silnika (niewidoczne na rysunku)

3.6 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).

4 Akcesoria

4.1 Pasy zabezpieczające tułów

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

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

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

4.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów

Pojazd akumulatorowy może być wyposażony fabrycznie w wymienione poniżej rodzaje pasów zabezpieczających tułów. Jeśli pojazd akumulatorowy wyposażony jest w pas inny niż wymieniony poniżej, należy upewnić się, że dostarczono dokumentację producenta z opisem prawidłowego mocowania i użycia pasa.

Pas z metalową sprzączką regulowany obustronnie

Fig. 4-1

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

Pas z plastikową sprzączką regulowany obustronnie

Fig. 4-2

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

4.3 Korzystanie z adaptera KLICKfix

Pojazd akumulatorowy może być wyposażony w miniadapter systemu KLICKfix firmy Rixen + Kaul. Można do niego podłączać różnie akcesoria, na przykład futerał na telefon komórkowy dostarczany przez firmę Invacare, który może służyć do przewożenia telefonu komórkowego, okularów sportowych itp.

Ryzyko związane z nieprzymocowanymi akcesoriami
Nieprawidłowo przymocowane akcesoria mogą spaść i się zgubić.
– Każdorazowo podczas korzystania z pojazdu akumulatorowego należy sprawdzić, czy akcesorium jest prawidłowo zablokowane i bezpiecznie zamocowane.

Ryzyko złamania w wyniku nadmiernego obciążenia
Zastosowanie zbyt dużego obciążenia może spowodować złamanie adaptera KLICKfix.
– Maksymalne dozwolone obciążenie adaptera KLICKfix wynosi 1 kg.

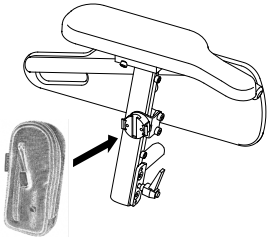


Fig. 4-3

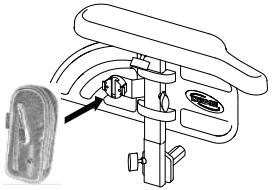


Fig. 4-4

Mocowanie akcesorium

1. Wcisnąć akcesorium do adaptera KLICKfix.
   Akcesorium zostanie bezpiecznie zablokowane.

Wyjmowanie akcesorium

1. Nacisnąć czerwony przycisk i wyjąć akcesorium.

Adapter można obracać w krokach co 90°, co umożliwia podłączenie akcesorium z dowolnego z czterech kierunków. Instrukcje instalacji można uzyskać u dostawcy produktów firmy Invacare lub bezpośrednio w firmie Invacare.

Więcej informacji na temat systemu KLICKfix można znaleźć pod adresem http://www.klickfix.com.

5 Uruchomienie

5.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia 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 NIEZWŁOCZNIE wyłączyć pojazd i ponownie wprowadzić parametry konfiguracyjne. Jeśli pojazd akumulatorowy nadal nie działa zgodnie z odpowiednimi parametrami, należy skontaktować się z firmą Invacare.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia 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!
Zagrożenie uszkodzeniem pojazdu akumulatorowego i wypadkiem
Ze względu na rozmaite możliwości regulacji i indywidualnych ustawień poszczególne elementy pojazdu akumulatorowego mogą ze sobą kolidować.
– Pojazd akumulatorowy został wyposażony w oddzielny system siedziska z możliwością regulacji wielu funkcji, wliczając w to regulowane podparcia nóg, podłokietniki, zagłówek i inne opcje. Opcje regulacji opisano w następnych rozdziałach. Umożliwiają one dostosowanie siedziska do potrzeb fizycznych oraz stanu użytkownika. Dokonując regulacji systemu siedziska i dostosowując funkcje siedziska do potrzeb użytkownika, należy 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 regulacje 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 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.

5.2.1 Dostosowywanie pulpitu sterowniczego do długości rąk użytkownika

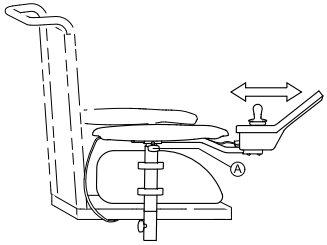


Fig. 5-1

1. Poluzować śrubę motylkową Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę motylkową.

5.2.2 Regulowanie wysokości pulpitu sterowniczego

- klucz sześciokątny 3 mm

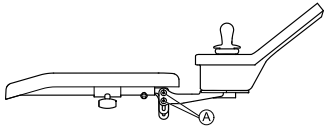


Fig. 5-2

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.2.3 Dostosowywanie wysokości pulpitu sterowniczego (tylko odchylane podpórki pulpitu sterowniczego)

- klucz sześciokątny 6 mm

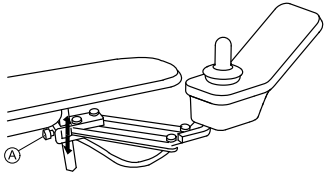


Fig. 5-3

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

5.2.4 Regulowanie przesunięcia pulpitu sterowniczego

Pulpit sterowniczy można regulować co 20 mm (0,8 cala) poprzecznie.

- klucz sześciokątny 3 mm

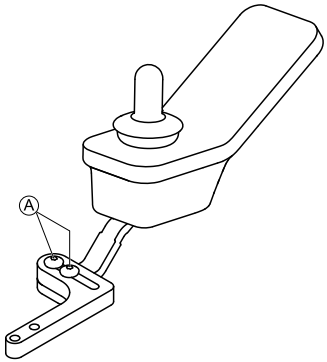


Fig. 5-4

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.2.5 Regulowanie położenia pulpitu sterowniczego

- klucz sześciokątny 3 mm

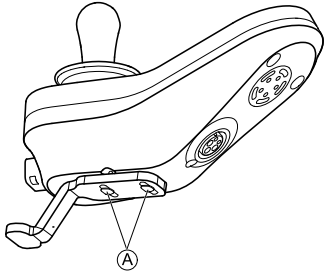


Fig. 5-5

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.2.6 Odchylanie w bok pulpitu sterowniczego

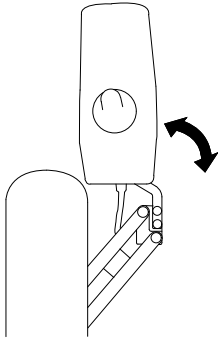


Fig. 5-6

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

5.3 Regulowanie podłokietnika

5.3.1 Regulowanie wysokości podłokietnika

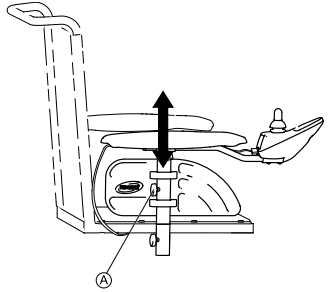


Fig. 5-7

1. Poluzować śrubę motylkową Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę motylkową.

5.3.2 Regulowanie szerokości podłokietnika

- klucz sześciokątny 8 mm

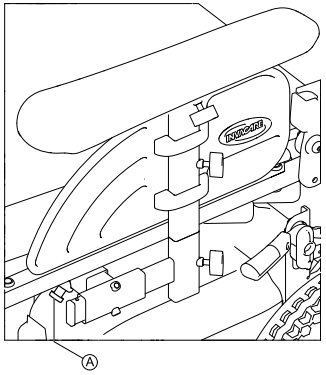


Fig. 5-8

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

5.3.3 Regulowanie głębokości podłokietnika

OSTRZEŻENIE!
Poważne niebezpieczeństwo urazu w przypadku wypadnięcia podłokietnika ze wspornika z powodu wysunięcia podłokietnika zbyt daleko do przodu.
– Podłokietnik można wysuwać do przodu ze wspornika do momentu, aż koniec włożonej rurki zrówna się z tylną krawędzią wspornika, ale nie dalej.

- klucz sześciokątny 3 mm

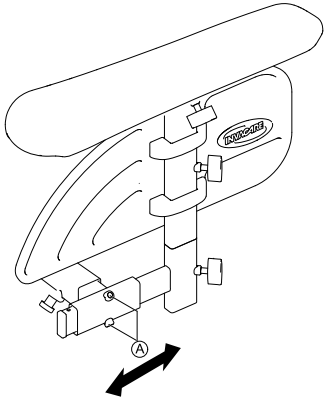


Fig. 5-9

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.4 Regulowanie kąta pochylenia siedziska

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 67* i *6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 69*.

- klucz 10 mm
- klucz sześciokątny 5 mm

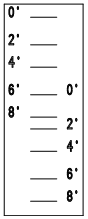


Fig. 5-10

Możliwe ustawienia kątów są zaznaczona na skali na środkowym słupku. W zależności od wysokości tylnej części siedziska należy korzystać odpowiednio z dolnej lub górnej części skali:

- górna wysokość siedziska: dolna część skali,
- dolna wysokość siedziska: górna część skali.

1.

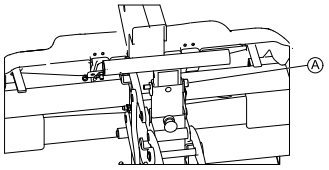


Fig. 5-11

Poluzować i wyjąć śrubę oraz nakrętkę Ⓐ.

2. Wyregulować środkowy słupek do żądanego położenia.
3. Włożyć i dokręcić śrubę oraz nakrętkę.

5.5 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 67* i *6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 69*.

5.5.1 Regulowanie kąta 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 67* i *6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 69*.

UWAGA!
Niebezpieczeństwo przechylenia się w przypadku ustawienia zbyt dużego kąta pochylenia oparcia pleców, jeżeli siedzisko znajduje się w położeniu tylnym i ma głębokość powyżej 460 mm.
– Jeżeli siedzisko o głębokości powyżej 460 mm znajduje się w położeniu tylnym, maksymalny kąt nachylenia oparcia pleców to 105°.

Oparcie pleców jest wyposażone w ogranicznik umożliwiający łatwą zmianę kąta jego nachylenia zgodnie z preferencjami użytkownika. Regulowanie oparcia pleców jest możliwa jedynie w zakresie między podanym kątem a mniejszymi wartościami nachylenia. Aby zmienić kąt nachylenia oparcia na większy, konieczne jest przestawienie ogranicznika. Patrz: rozdział *5.5.2 Regulowanie ogranicznika oparcia pleców, strona 39*.

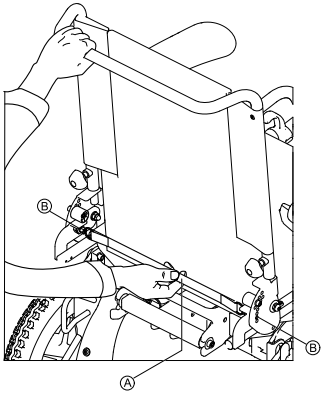


Fig. 5-12

1. Pociągnąć pasek Ⓐ do tyłu. Bolce blokujące Ⓑ zostaną wysunięte z płytek blokujących. Oparcie pleców można teraz przesunąć.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Zwolnić ponownie pasek. Bolce blokujące automatycznie się zablokują.

5.5.2 Regulowanie ogranicznika 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 67* i *6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 69*.

UWAGA!
Niebezpieczeństwo przechylenia się w przypadku ustawienia zbyt dużego kąta pochylenia oparcia pleców, jeżeli siedzisko znajduje się w położeniu tylnym i ma głębokość powyżej 460 mm.
– Jeżeli siedzisko o głębokości powyżej 460 mm znajduje się w położeniu tylnym, maksymalny kąt nachylenia oparcia pleców to 105°.

- klucz sześciokątny 4 mm

Oparcie pleców jest wyposażone w ogranicznik umożliwiający łatwą zmianę kąta jego nachylenia zgodnie z preferencjami użytkownika. Regulowanie oparcia pleców jest możliwa jedynie w zakresie między podanym kątem a mniejszymi wartościami nachylenia. Aby zmienić kąt nachylenia oparcia na większy, konieczne jest przestawienie ogranicznika.

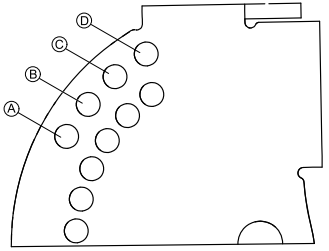


Fig. 5-13

Ⓐ	85°
Ⓑ	95°
Ⓒ	105°
Ⓓ	115°

Domyślny kąt ustawienia ogranicznika oparcia pleców to 105°.

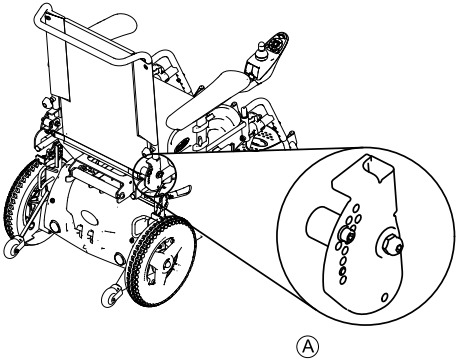


Fig. 5-14

1. Poluzować i wyjąć śrubę Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Włożyć i dokręcić śrubę.

5.5.3 Zdejmowanie/zakładanie oparcia pleców

Zdejmowanie oparcia pleców

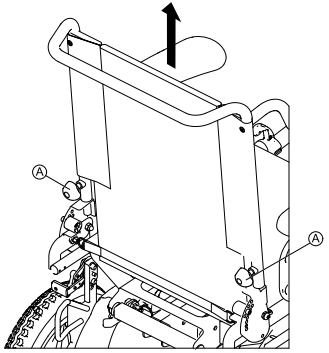


Fig. 5-15

1. Poluzować śruby i usunąć śruby skrzydełkowe Ⓐ.
2. Unieść oparcie pleców do góry.

Zakładanie oparcia pleców

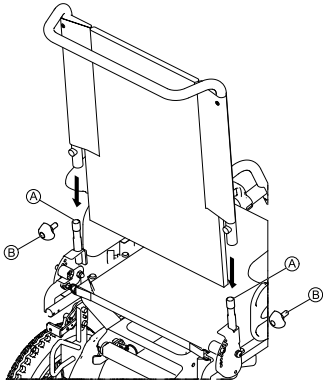


Fig. 5-16

1. Ustawić rury oparcia pleców na wspornikach Ⓐ.
2. Włożyć i przykręcić śruby skrzydełkowe Ⓑ.

5.5.4 Dostosowanie elementów tapicerowanych oparcia z możliwością regulacji naprężenia

1.

Fig. 5-17

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

2.

Fig. 5-18

Dostosować naprężenie poszczególnych pasów odpowiednio do potrzeb.

3. Ponownie zamocować na miejscu poduszkę oparcia pleców.

5.5.5 Regulowanie oparcia pleców Matrx

Patrz odpowiednia instrukcja.

5.6 Regulowanie zagłówka

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko doznania obrażeń ciała w przypadku używania pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego bez zagłówka.
W przypadku kolizji może to doprowadzić do urazu szyi wskutek nadmiernego odchylenia głowy do tyłu.

– W trakcie transportu zaleca się stosowanie zagłówka. Zagłówek oferowany przez firmę Invacare dla tego pojazdu akumulatorowego (dostępny jako opcja) jest idealnym rozwiązaniem stosowanym podczas transportu.
– Zagłówek należy ustawić na wysokości uszu użytkownika.

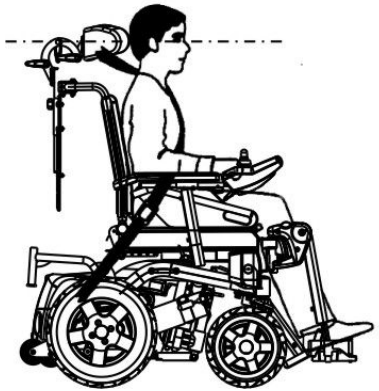
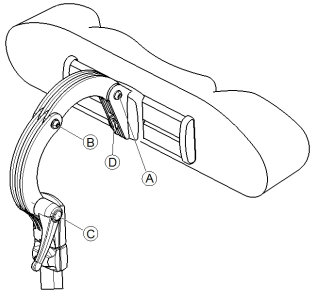


Fig. 5-19

5.6.1 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 Ⓐ, Ⓑ lub dźwignię dociskową Ⓒ.
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 Ⓓ.
5. Przesunąć zagłówek w lewo lub w prawo do żądanego położenia.
6. Ponownie dokręcić śrubę z łbem z gniazdem sześciokątnym.

5.6.2 Regulowanie wysokości zagłówka Rea lub podparcia szyi

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

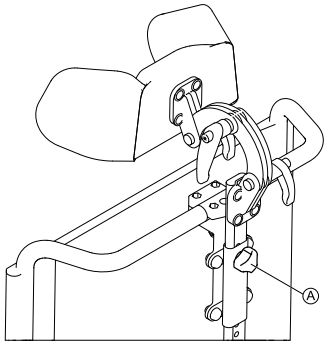


Fig. 5-20

1. Poluzować śrubę dłonią Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę dłonią.

5.6.3 Regulowanie podpórki policzków

Fig. 5-21

1. Zgiąć elementy lub rozsunąć je na zewnątrz do żądanego położenia.

5.6.4 Regulowanie zagłówka Elan

Zacisk wyposażenia zagłówka opracowano w celu instalacji w istniejących otworach montażowych w listwie oparcia.

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.

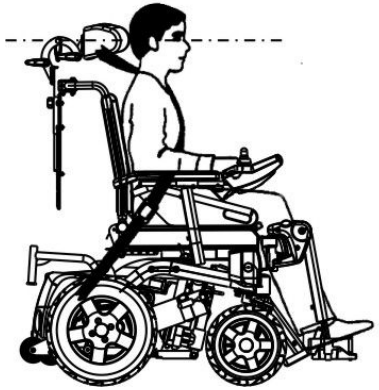


Fig. 5-22

- W celu uzyskania dostępu do otworów montażowych zagłówka w listwie oparcia może być konieczne usunięcie i zmodyfikowanie pokrycia tylnego poduszki.
- Dostępna jest opcjonalna płytka podkładki. Może być ona zainstalowana między zespołem zacisku i listwą oparcia w celu zapewnienia dodatkowego miejsca/odstępu na elementach Posture Back i Deep Back.

5.6.5 Regulowanie wyposażenia zagłówka Elan

Wyposażenie zagłówka Elan można w dużym zakresie regulować. Ilustracja poniżej przedstawia możliwe zakresy regulacji przegubów.

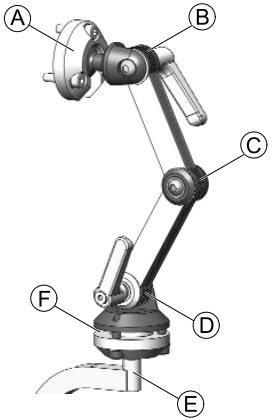


Fig. 5-23

Ⓐ	Górny wielokątowy sworzeń obrotowy	• Obrót o 360° • Pochylenie 80°
Ⓑ	Górny łącznik	• Obrót o 180°
Ⓒ	Środkowy łącznik	• Obrót o 100°
Ⓓ	Dolny łącznik	• Obrót o 180°
Ⓔ	Stojak montażowy	• Obrót o 360° w odstępach co 90°
Ⓕ	Dolny wielokątowy sworzeń obrotowy	• Obrót o 360° • Pochylenie 50°

Zakładanie

- klucz sześciokątny 2,5 mm
- klucz sześciokątny 4 mm
- klucz sześciokątny 5 mm

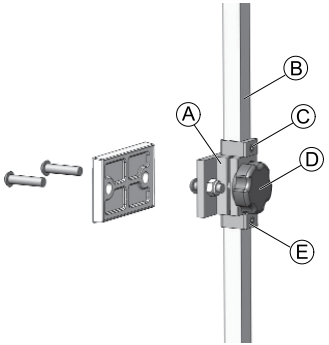


Fig. 5-24

1. Przy użyciu dostarczonego wyposażenia należy wyregulować i zainstalować zespół zacisku zagłówka w istniejących otworach montażowych w listwie oparcia Ⓐ.
2. Zainstalować podkładkę zagłówka (niepokazana) na pręcie zagłówka, używając dostarczonego wyposażenia montażowego.

   Podkładkę zagłówka można wyregulować pod dowolnym kątem za pomocą kuli sworznia na końcu pręta zagłówka, poluzowując i dokręcając wyposażenie montażowe.

3. Poluzować i wyjąć dolny pierścień D Ⓔ ze sprzętu.

4. Wsunąć pionowy stojak montażowy Ⓑ do zespołu zacisku i wyregulować wysokość całkowitą podkładki zagłówka do żądanej pozycji. Dokręcić pokrętło Ⓓ. W celu prawidłowego przygotowania zagłówek należy ustawić na wysokości uszu użytkownika.
5. W razie potrzeby wyregulować górny pierścień D Ⓒ.
6. Po ustawieniu ostatecznej wysokości wyregulować dolny pierścień D Ⓔ w ten sposób, że spoczywa wyrównany z dolną częścią zespołu zacisku (aby zapobiec zsunięciu się).

Regulowanie głębokości i kąta

Zagłówek może być dodatkowo wyregulowany pod względem głębokości za pomocą wyposażenia przegubowego.

- klucz sześciokątny 4 mm
- klucz sześciokątny 5 mm

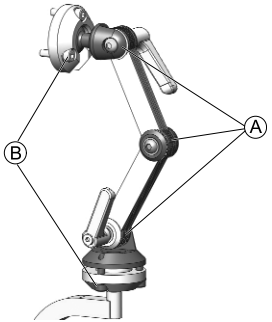


Fig. 5-25

1. Poluzować śruby i dźwignie zaciskowe dwuzaciskowego zespołu regulacyjnego Ⓐ i śruby górnych i dolnych obrotowych sworzni Ⓑ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby i zamknąć dźwignie zaciskowe.

5.7 Regulowanie podpór tułowia

5.7.1 Regulowanie szerokości

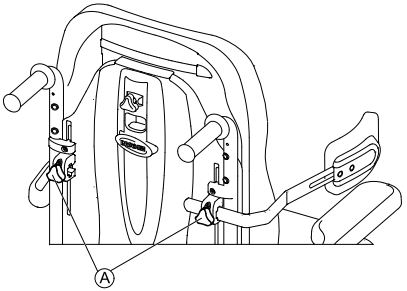


Fig. 5-26

1. Poluzować pokrętła Ⓐ przytrzymujące podpory tułowia.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić pokrętła.

5.7.2 Regulowanie wysokości

- klucz sześciokątny 5 mm

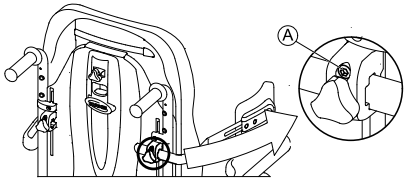


Fig. 5-27

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.7.3 Regulowanie głębokości

- klucz sześciokątny 5 mm

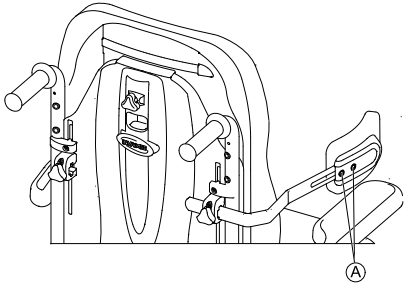


Fig. 5-28

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.8 Regulowanie / zdejmowanie tacy

UWAGA!
Ryzyko obrażeń ciała lub szkód rzeczowych w przypadku przewożenia w pojeździe transportowym pojazdu akumulatorowego wyposażonego w stolik.
– Jeśli stolik jest zamontowany, przed przewożeniem pojazdu akumulatorowego należy go zawsze zdejmować.

Fig. 5-29

5.8.1 Boczna regulacja tacy

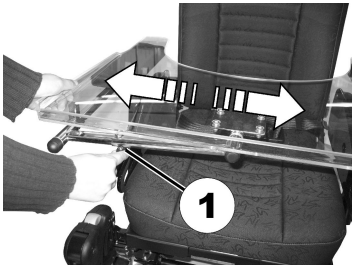


Fig. 5-30

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

5.8.2 Regulowanie głębokości tacy / zdejmowanie tacy

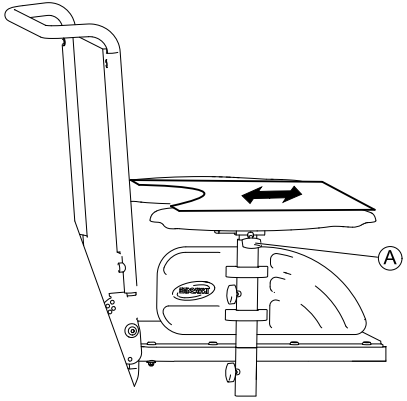


Fig. 5-31

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

5.8.3 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 taca nie zostanie zablokowana w tym położeniu!
- Nie należy odchylać tacy do góry, ale pozostawić ją nachyloną w tym położeniu.
- Nigdy nie jeździć z odchyloną w górę tacą.
- Zawsze opuszczać tacę w kontrolowany sposób.

5.9 Regulowanie podparcia nóg

5.9.1 Obracanie i/lub wyjmowanie podparć nóg (podnóżek Standard 80°)

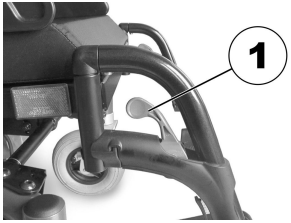


Fig. 5-32

Mała dźwignia zwalniająca znajduje się w górnej części podparcia nóg (1). Kiedy podparcie nóg jest zwolnione, można je odchylać do wewnątrz lub na zewnątrz w celu ułatwiania dostępu lub całkowitego wyjęcia.

Fig. 5-33

1. Popchnąć dźwignię zwalniającą do wewnątrz lub na zewnątrz.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Pociągnąć do góry, aby wyjąć element.

5.9.2 Dostosowanie długości (podnóżek Standard 80°)

- klucz sześciokątny 5 mm

Fig. 5-34

1. Poluzować śrubę (1).

   Nie wyjmować śruby (1).

2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.

5.9.3 Obracanie i/lub wyjmowanie podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości)

Pokrętło odblokowujące znajduje się w górnej części podparć nóg. Kiedy podparcie nóg jest odblokowane, można je odchylać do wewnątrz lub na zewnątrz w celu ułatwiania siadania. Można je także wyjąć całkowicie.

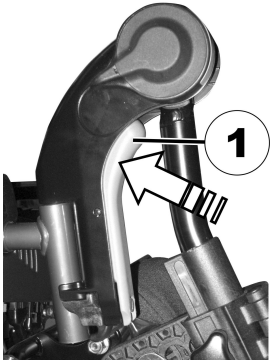


Fig. 5-35

1. Nacisnąć pokrętło odblokowujące (1) i wyjąć podparcia nóg górą.

5.9.4 Regulowanie kąta podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości)

UWAGA!
Ryzyko zmiażdżenia
– 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.

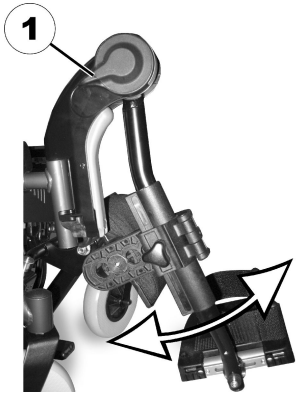


Fig. 5-36

1. Pociągnąć dźwignię odblokowującą (1) w dół.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Zwolnić dźwignię odblokowującą. Podparcie nóg zablokuje się.

5.9.5 Regulowanie długości podparcia nóg (o ręcznie regulowanej wysokości)

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

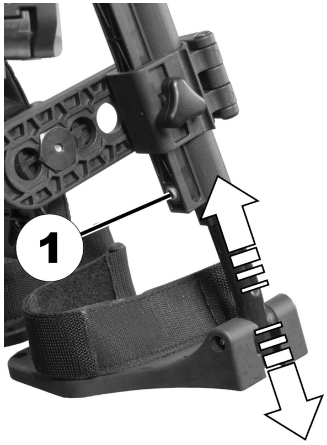


Fig. 5-37

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

5.9.6 Regulowanie głębokości podkładki pod łydkę (o ręcznie regulowanej wysokości)

Podkładka pod łydkę ma cztery ustawienia głębokości.

- klucz sześciokątny 4 mm

Fig. 5-38

1. Obrócić podkładkę pod łydkę do przodu.
2. Poluzować i wyjąć śrubę (1).
3. Ustawić nakrętkę po drugiej stronie na żądanej głębokości.
4. Wyregulować podkładkę pod łydkę do głębokości nakrętki, założyć i przykręcić śrubę.

5.9.7 Regulowanie wysokości podkładki pod łydkę (o ręcznie regulowanej wysokości)

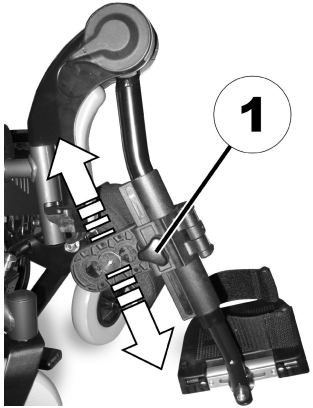


Fig. 5-39

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

5.10 Możliwości regulacji siedziska z systemem Modulite

5.10.1 Regulowanie wysokości podłokietnika

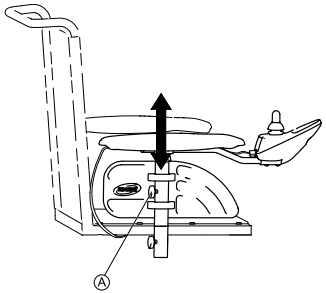


Fig. 5-40

1. Poluzować śrubę motylkową Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę motylkową.

5.10.2 Regulowanie szerokości podłokietnika

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko poważnych obrażeń ciała z powodu wypadnięcia jednego z podłokietników ze wspornika wskutek przekroczenia dozwolonej szerokości podłokietnika

- W dostosowaniu szerokości pomagają czerwone oznaczenia Ⓐ i wyraz „STOP”. Nigdy nie należy wyciągać podłokietnika dalej niż do momentu, gdy słowo „STOP” stanie się całkowicie czytelne.
- Po wyregulowaniu zawsze należy dokładnie przykręcić śruby mocujące.

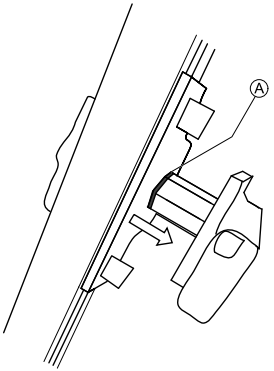


Fig. 5-41

W zależności od strony śruby są dostępne z przodu lub z tyłu.

- klucz sześciokątny 8 mm

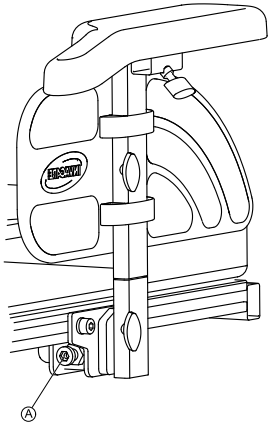


Fig. 5-42

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

5.10.3 Regulowanie głębokości podłokietnika

- klucz sześciokątny 6 mm

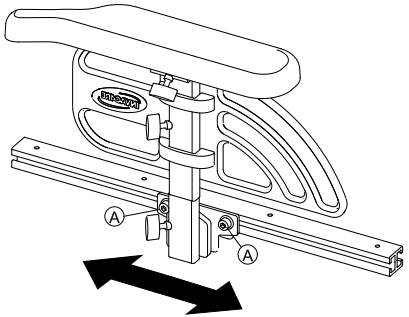


Fig. 5-43

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.10.4 Regulowanie wysokości podłokietnika (podłokietnik składany)

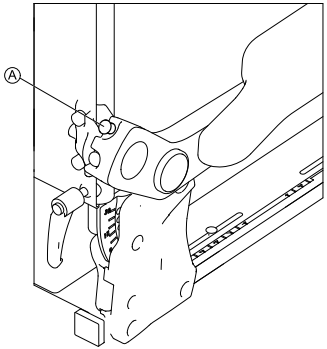


Fig. 5-44

1. Poluzować śrubę skrzydełkową Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę skrzydełkową.

5.10.5 Regulowanie wysokości podłokietnika (podłokietnik podnoszony)

Narzędzia:
- klucz sześciokątny 5 mm
- klucz 13 mm

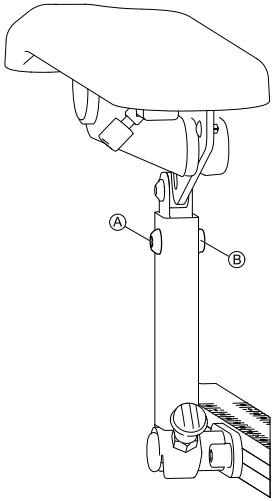


Fig. 5-45

1. Poluzować i wyjąć śrubę Ⓐ oraz nakrętkę Ⓑ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Włożyć i dokręcić śrubę oraz nakrętkę.

5.10.6 Zmiana oporu (podłokietnik składany/podnoszony)

Można ustawić wielkość oporu podczas ruchu podłokietników składanych i podnoszonych.

Narzędzia:
- klucz sześciokątny 5 mm

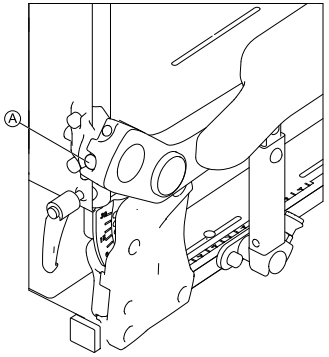


Fig. 5-46

1. Aby ułatwić przesuwanie podłokietników, poluzować śrubę Ⓐ przy użyciu klucza sześciokątnego.
2. Aby utrudnić przesuwanie podłokietników, dokręcić śrubę Ⓐ.

5.10.7 Regulowanie kąta pochylenia poduszki podłokietnika (podłokietnik składany/podnoszony).

Narzędzia:
- klucz sześciokątny 5 mm

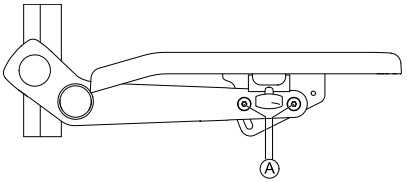


Fig. 5-47

1. Poluzować śruby Ⓐ.

   Nie wyjmować śrub Ⓐ.

2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.10.8 Regulowanie ustawienia poduszki podłokietnika (podłokietnik składany).

- klucz sześciokątny 5 mm

1.

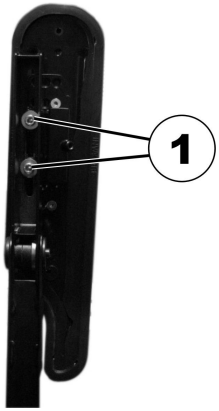


Fig. 5-48

Ustawić element pionowo.

2. Poluzować wewnętrzne śruby (1).

3.

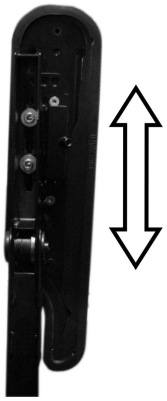


Fig. 5-49

Wyregulować element do żądanego położenia.

4. Dokręcić śruby.
   Upewnić się, że użyte podkładki Nord-Lock zostały z powrotem założone.

5.10.9 Regulowanie szerokości siedziska

Teleskopowy element podtrzymujący siedzisko można regulować w zakresie czterech położeń. Szerokość siedziska można zatem regulować razem z regulowaną płytą siedziska lub regulowanym oparciem wykonanym z pasów.

Opis sposobu regulacji szerokości siedziska znajduje się w instrukcji serwisowania tego pojazdu akumulatorowego. Instrukcję serwisowania można zamówić w firmie Invacare. Jednak zawiera ona wskazówki dla odpowiednio przeszkolonych techników serwisowych i opisuje czynności, których nie powinien wykonywać użytkownik.

5.10.10 Regulowanie głębokości siedziska

Głębokość siedziska ma duży wpływ na wybór środka ciężkości siedziska. Wpływa to na stabilność dynamiczną wózka inwalidzkiego. W przypadku znacznej zmiany głębokości siedziska należy również skorygować środek ciężkości siedziska. Zobacz rozdział „Regulowanie środka ciężkości siedziska” w instrukcji serwisowania tego pojazdu akumulatorowego. Instrukcję serwisowania można zamówić w firmie Invacare. Jednak zawiera ona wskazówki dla odpowiednio przeszkolonych techników serwisowych i opisuje czynności, których nie powinien wykonywać użytkownik.

Liczby na skali znajdującej się na siedzisku służą jedynie do celów orientacyjnych. Nie oznaczają one żadnych wymiarów, takich jak szerokość siedziska w centymetrach.

- klucz sześciokątny 6 mm

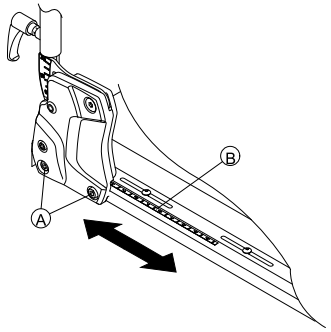


Fig. 5-50

1. Poluzować dolną śrubę oparcia Ⓐ po obu stronach.

   Nie wyjmować śrub Ⓐ.

2. Wyregulować element do żądanego położenia. Głębokość siedziska można płynnie regulować. Do celów orientacyjnych użyć skali Ⓑ na siedzisku.
   Upewnić się, że po obu stronach została ustawiona taka sama głębokość siedziska.
3. Dokręcić śruby.

5.10.11 Regulowanie podparcia bioder

Podparcie bioder można połączyć wyłącznie ze składanym podłokietnikiem.

Zdejmowanie podparcia bioder

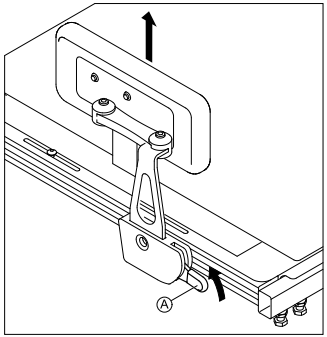


Fig. 5-51

1. Pociągnąć dźwignię Ⓐ w górę.
2. Zdjąć podparcie bioder z uchwytu.

Wkładanie podparcia bioder

1. Włożyć podparcie bioder do uchwytu.
2. Popchnąć dźwignię Ⓐ do dołu.
   Upewnić się, że podparcie bioder zatrzasnęło się — będzie słyszalne „kliknięcie”.

Regulowanie położenia podparcia bioder

Narzędzia
- klucz sześciokątny 5 mm

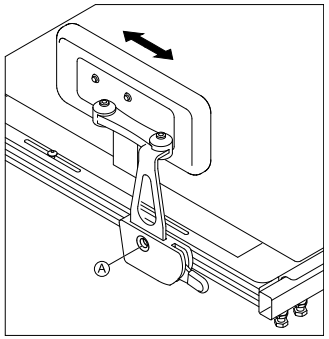


Fig. 5-52

1. Poluzować śrubę Ⓐ.

   Nie wyjmować śruby Ⓐ.

2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śrubę.

Regulowanie szerokości podparcia bioder

Narzędzia
- 2 x klucz sześciokątny 5 mm

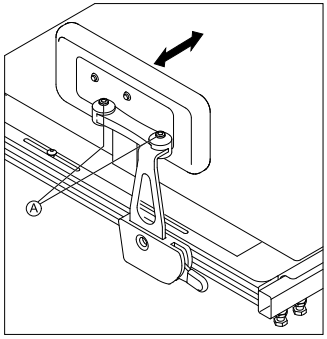


Fig. 5-53

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.

   Można ustawić szerokość mniejszą niż szerokość siedziska, ale nie większą.

3. Dokręcić śruby.

Regulowanie kąta nachylenia podparcia bioder

Narzędzia
- klucz sześciokątny 5 mm

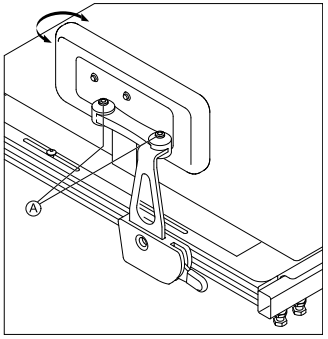


Fig. 5-54

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

Regulowanie głębokości podkładki pod biodro

Narzędzia
- klucz 10 mm

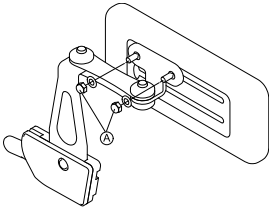


Fig. 5-55

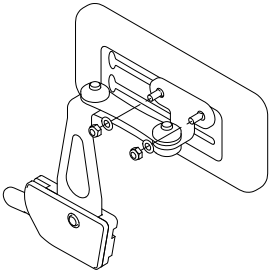


Fig. 5-56

1. Poluzować śruby Ⓐ.
2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

Regulowanie wysokości podkładki pod biodro

Wysokość podkładki pod biodro można wyregulować na dwa sposoby:

- Za pomocą jej otworów do mocowania.
- Za pomocą jej wspornika.

Za pomocą otworów do mocowania

Narzędzia
- klucz 10 mm

1.

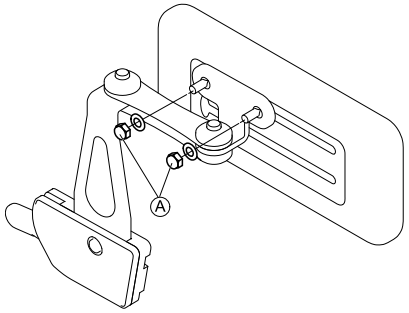


Fig. 5-57

Poluzować śruby Ⓐ.

2.

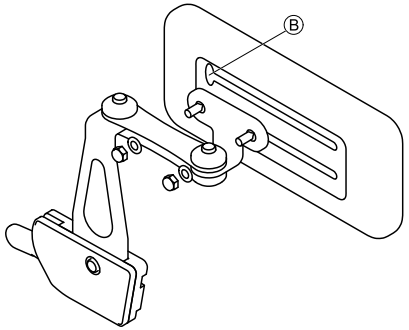


Fig. 5-58

Wyjąć wspornik podkładki pod biodro z otworu do mocowania poprzez wycięcie Ⓑ.

3. Włożyć wspornik podkładki pod biodro do innego otworu do mocowania.
4. Dokręcić śruby.

Za pomocą wspornika

Narzędzia
- klucz sześciokątny 5 mm

1.

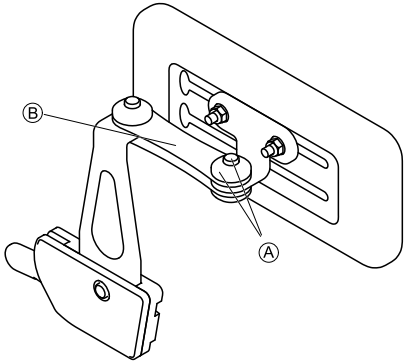


Fig. 5-59

Wyjąć górną śrubę i nasadkę wciskaną Ⓐ.

2. Wyjąć małe złącze wciskane Ⓑ.

3.

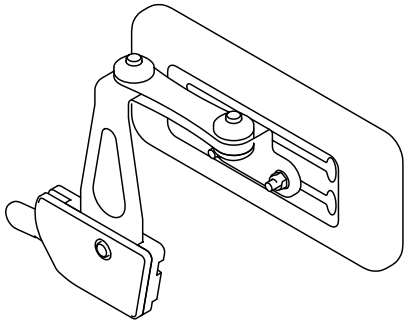


Fig. 5-60

Wyjąć podkładkę pod biodro wraz ze wspornikiem, obrócić dołem do góry i ponownie zamontować.

4. Włożyć złącze wciskane, nasadkę wciskaną, śrubę i dokręcić.

5.10.12 Regulowanie wysokości oparcia pleców

W poniższej części opisano procedury regulacji wysokości płyty oparcia pleców.

Oparcie wykonane z pasów jest dostępne tylko w przypadku ustalonych wysokości 48 i 54 cm.

- klucz sześciokątny 5 mm

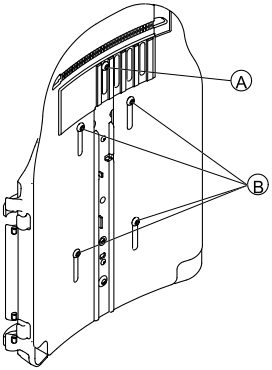


Fig. 5-61

1. Poluzować śruby Ⓐ i Ⓑ.

   Nie wyjmować śrub Ⓐ i Ⓑ.

2. Wyregulować element do żądanego położenia.
3. Dokręcić śruby.

5.10.13 Dostosowywanie szerokości oparcia pleców

Można regulować w pewnym zakresie szerokość płyty oparcia pleców, dostosowując przednią płytę, np. w celu wyrównania płyty oparcia z poduszką siedziska. Większe zmiany ustawień muszą być wykonane przez technika serwisowego w obrębie tylnej płyty i są opisane w instrukcji serwisowania tego pojazdu akumulatorowego.

Oparcie wykonane z pasów jest dostępne tylko w dwóch szerokościach: 38–43 cm i 48–53 cm i w niektórych przypadkach należy je wymienić w celu dostosowania szerokości. Opis wymiany oparcia znajduje się w instrukcji serwisowania tego pojazdu akumulatorowego. Instrukcję serwisowania można zamówić w firmie Invacare. Jednak zawiera ona wskazówki dla odpowiednio przeszkolonych techników serwisowych i opisuje czynności, których nie powinien wykonywać użytkownik.

Należy pamiętać, że w przypadku zmiany szerokości oparcia pleców wykonanego z pasów należy również wymienić poduszkę oparcia.

- klucz sześciokątny 5 mm

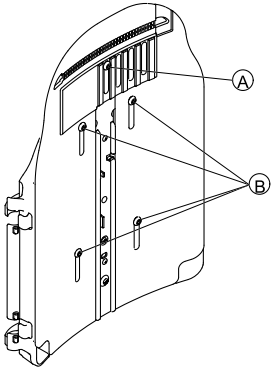


Fig. 5-62

1. Poluzować i wyjąć śrubę Ⓐ.
2. Poluzować śruby Ⓑ.

   Nie wyjmować śrub Ⓑ.

3. Wyregulować element do żądanego położenia.
4. Włożyć śrubę Ⓐ.
5. Dokręcić śruby.

5.10.14 Regulowanie kąta oparcia pleców

UWAGA!
Każda zmiana kąta pochylenia siedziska i kąta pochylenia oparcia pleców zmienia geometrię elektrycznego wózka inwalidzkiego i wpływa na jego stabilność dynamiczną.
– Więcej informacji dotyczących stabilności, właściwego pokonywania przeszkód, pokonywania pochyłości i podjazdów oraz prawidłowego ustawienia kątów pochylenia oparcia pleców i siedziska można znaleźć w rozdziałach *6.5 Pokonywanie przeszkód, strona 67* i *6.6 Jazda w górę i w dół pochyłości, strona 69*.

UWAGA!
Ryzyko wypadnięcia z wózka inwalidzkiego
Podczas regulacji kąta pochylenia oparcia może się ono nieoczekiwanie przechylić do tyłu, przez co użytkownik może wypaść z wózka inwalidzkiego.
– Podczas regulacji kąta oparcia pleców nie należy się o nie opierać.

Jeżeli oparcie pleców jest wyposażone w pokrętła zamiast śrub z łbem z gniazdem sześciokątnym, narzędzia nie są potrzebne.

Oparcie pleców o regulowanej szerokości

- klucz sześciokątny 6 mm

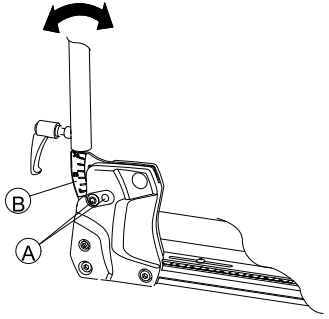


Fig. 5-63

1. Poluzować i wyjąć górną śrubę płyty oparcia Ⓐ po obu stronach.
2. Dostosować wymagany kąt pochylenia w krokach co 3,8°. Użyć w tym celu skali Ⓑ znajdującej się na oparciu pleców. Upewnić się, że po obu stronach został ustawiony taki sam kąt pochylenia oparcia.
3. Włożyć i dokręcić śrubę.
   Upewnić się, że śruba przechodzi przez jeden z otworów we wsporniku oparcia. Śruba musi być widoczna od wewnętrznej strony wspornika, a łeb śruby musi zrównać się ze wspornikiem.

Oparcie proste

- klucz sześciokątny 6 mm

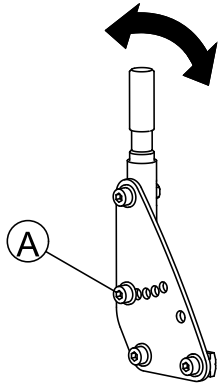


Fig. 5-64

1. Poluzować i wyjąć środkową śrubę oparcia Ⓐ po obu stronach.
2. Dostosować wymagany kąt pochylenia w krokach co 7,5°. Upewnić się, że po obu stronach został ustawiony taki sam kąt pochylenia oparcia.
3. Włożyć i dokręcić śrubę.

5.11 Regulowanie lampy przedniej

Jeżeli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w opcjonalną lampę, informacje na temat jej wykorzystywania znajdują się w instrukcji obsługi lamp.

Lampa musi być stosowana w warunkach złej widoczności, takiej jak ciemność lub mgła.

Przed pierwszym użyciem należy dostosować lampę przednią, aby zapobiec problemom z bezpieczeństwem. Dostosować lampę przednią w ten sposób, aby użytkownik był widoczny, jednak nie oślepiał innych.

Prawidłowe regulowanie lampy przedniej

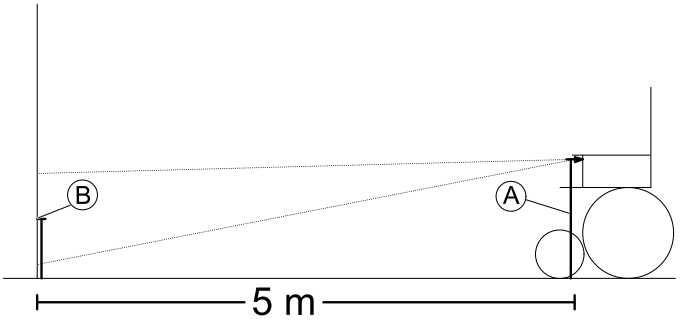


Fig. 5-65

1. Ustawić lampę przednią skierowaną prosto.
2. Zmierzyć odległość między środkiem lampy przedniej i podłogą Ⓐ.
3. Zaznaczyć powierzchnię pionową, np. ścianę, która odpowiada połowie określonej wartości Ⓐ.
4. Odległość między oznaczeniem Ⓑ i lampą przednią musi wynosić pięć metrów.
5. Dostosować środek stożka światła do zaznaczenia Ⓑ.

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 upewnić się, że wszystkie czynności kontrolne zostały zakończone powodzeniem. Patrz rozdział *9.2 Czynności kontrolne, strona 90*.

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 *12 Dane Techniczne, strona 99*). 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).
2. Włączyć blokadę antykradzieżową, jeśli jest na wyposażeniu.

6.3.1 Włączanie/wyłączanie hamulców postojowych

Silniki pojazdu akumulatorowego są wyposażone w automatyczne hamulce, zapobiegające niekontrolowanemu toczeniu się pojazdu po wyłączeniu joysticka.

Niektóre pojazdy akumulatorowe oprócz hamulców silnika mogą być wyposażone w hamulce postojowe. Zapobiegają one bujaniu się pojazdu podczas transportu, na przykład gdy przekładnia ma luz.

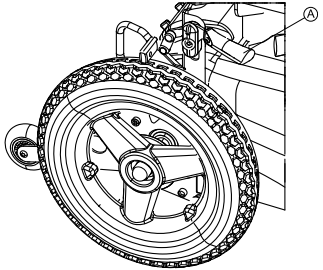


Fig. 6-1

Włączanie hamulca postojowego:

1. Pociągnąć dźwignię Ⓐ w górę.

Wyłączanie hamulca postojowego:

1. Popchnąć dźwignię Ⓐ do dołu.

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

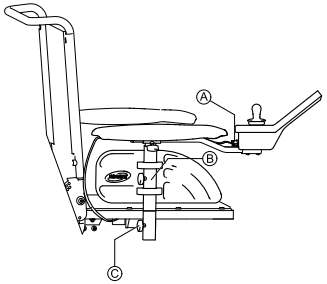


Fig. 6-2

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

6.4.2 Informacje dotyczące wsiadania i wysiadania

Fig. 6-3

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko poważnych obrażeń 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.

Wsiadanie na pojazd akumulatorowy:

1. Umieścić pojazd akumulatorowy jak najbliżej siedzenia. Ta czynność może wymagać pomocy osoby towarzyszącej.
2. Aby zwiększyć stabilność podczas przemieszczania, należy ustawić kółka samonastawne równolegle do kół jezdnych.
3. Należy zawsze wyłączać pojazd akumulatorowy.
4. Aby zapobiec ruchowi kół, należy zawsze zasprzęglać i blokować oba silniki oraz blokować piasty wolnych kół (jeśli są zamocowane).
5. W zależności od rodzaju podłokietnika pojazdu akumulatorowego podłokietnik należy odczepić lub obrócić do góry.
6. Następnie przesunąć się na pojazd akumulatorowy.

Wysiadanie z pojazdu akumulatorowego:

1. Umieścić pojazd akumulatorowy jak najbliżej siedzenia.
2. Aby zwiększyć stabilność podczas przemieszczania, należy ustawić kółka samonastawne równolegle do kół jezdnych.
3. Należy zawsze wyłączać pojazd akumulatorowy.
4. Aby zapobiec ruchowi kół, należy zawsze zasprzęglać i blokować oba silniki oraz blokować piasty wolnych kół (jeśli są zamocowane).
5. W zależności od rodzaju podłokietnika pojazdu akumulatorowego podłokietnik należy odczepić lub obrócić do góry.
6. Następnie przesunąć się na nowe siedzenie.

6.4.3 Składanie/zwalnianie urządzenia do pokonywania krawężników

Urządzenie do pokonywania krawężników można złożyć w celu łatwiejszego przemieszczania pojazdu do przodu. Można je także złożyć, aby zmniejszyć rozmiar podstawy pojazdu akumulatorowego podczas transportu.

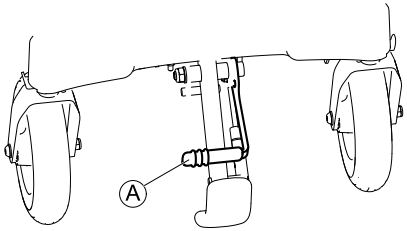


Fig. 6-4

Składanie urządzenia do pokonywania krawężników

1. Pociągnąć dźwignię Ⓐ na urządzeniu do pokonywania krawężników, aby je złożyć.

Zwalnianie urządzenia do pokonywania krawężników.

1. Pociągnąć w dół dźwignię urządzenia do pokonywania krawężników, aby ją zwolnić.

6.5 Pokonywanie przeszkód

6.5.1 Maksymalna wysokość pokonywanych przeszkód

Informacje na temat maksymalnej wysokości pokonywanych przeszkód znajdują się w rozdziale *12 Dane Techniczne, strona 99*.

6.5.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas wjeżdżania na przeszkody

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.

6.5.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód

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

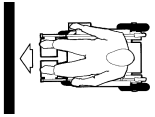


Fig. 6-5 Dobrze

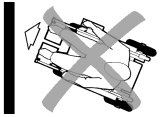


Fig. 6-6 Źle

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 *12 Dane Techniczne, strona 99*.

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 pochylenia 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 zygzakiem.
- Nie próbować zawracać na wzniesieniu ani na pochyłościach.

UWAGA!
Droga hamowania jest znacznie dłuższa podczas zjeżdżania z pochyłości niż w równym terenie
– Nigdy nie zjeżdżać z pochyłości o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową (patrz *12 Dane Techniczne, strona 99*).

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 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 toczeniu się pojazdu po wyłączeniu joysticka. W przypadku pchania pojazdu akumulatorowego ze swobodnie obracającymi się kołami hamulce magnetyczne muszą być wyłączone.

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 i wysprzęglania silników należy bezwzględnie dokładnie 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.

Dźwignie wysprzęglania silników znajdują się z tyłu pojazdu akumulatorowego.

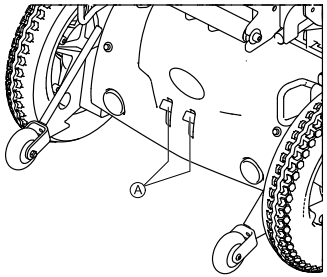


Fig. 6-7

Wysprzęglanie silnika:

1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2. Pociągnąć dźwignie zasprzęglania Ⓐ do góry.
   Silnik został wysprzęglony.

Ponowne zasprzęglanie silnika:

1. Popchnąć dźwignie zasprzęglania w dół Ⓐ.
   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 *12 Dane Techniczne, strona 99*.

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 podłączanie kabli bezpośrednio do biegunów akumulatora.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko pożaru i porażenia prądem elektrycznym w przypadku używania uszkodzonego przedłużacza
– Z przedłużacza należy korzystać tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne. Gdy zachodzi konieczność użycia przedłużacza, należy upewnić się, że jest on w dobrym stanie.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko obrażeń ciała w przypadku korzystania z pojazdu akumulatorowego podczas ładowania
– NIE WOLNO ponownie ładować akumulatorów i operować pojazdem akumulatorowym w tym samym czasie.
– NIE WOLNO siedzieć na pojeździe akumulatorowym podczas ładowania akumulatorów.

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.
  Trzy ostatnie diody LED (dwie czerwone i jedna pomarańczowa) oznaczają, że pozostały poziom naładowania akumulatora wynosi ok. 15%.
- 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 300 cykli przy 80% rozładowaniu (wyłączonych 7 pierwszych diod LED) lub około 3000 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.

Odpowiednia utylizacja akumulatorów rozładowanych lub uszkodzonych

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

8 Transport

8.1 Informacje ogólne na temat transportu

OSTRZEŻENIE!
Istnieje ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń ciała użytkownika pojazdu akumulatorowego i osoby znajdującej się w pobliżu pojazdu, jeśli pojazd akumulatorowy zabezpieczony został za pomocą 4-punktowego systemu mocowania pochodzącego od dostawcy zewnętrznego, a jego masa własna 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.

UWAGA!
Ryzyko obrażeń ciała lub szkód rzeczowych w przypadku przewożenia w pojeździe transportowym pojazdu akumulatorowego wyposażonego w stolik.

– Jeśli stolik jest zamontowany, przed przewożeniem pojazdu akumulatorowego należy go zawsze zdejmować.

Fig. 8-1

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 69*).

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 wciągarki.
- Należy upewnić się, że wciągarka 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.

8.2.1 Blokowanie/odblokowywanie kółek samonastawnych

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.

Pojazd akumulatorowy może być wyposażony w blokady kółek samonastawnych. Te blokady ułatwiają załadowywanie i wyładowywanie pojazdu akumulatorowego, ponieważ zapobiegają obracaniu się kółek samonastawnych i zablokowaniu się pojazdu akumulatorowego w pojeździe transportowym.

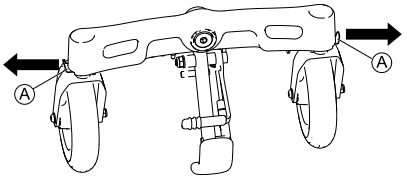


Fig. 8-2

Blokowanie kółek samonastawnych

1. Ustawić kółka samonastawne równo w położeniu do jazdy.
2. Pociągnąć dźwignie na blokadach kółek samonastawnych Ⓐ, aby zablokować kółka.

Odblokowywanie kółek samonastawnych

1. Popchnąć do wewnątrz dźwignie na blokadach kółek samonastawnych, aby odblokować kółka.

8.3 Używanie pojazdu akumulatorowego jako fotela w samochodzie

Treść poniższej części nie dotyczy modeli ani konfiguracji, które nie umożliwiają użycia pojazdu jako fotela w samochodzie. Można je rozpoznać na podstawie etykiet znajdujących się na pojeździe akumulatorowym:

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko obrażeń ciała
Urządzenia zapewniające bezpieczeństwo mogą być stosowane tylko wtedy, gdy masa użytkownika wózka inwalidzkiego wynosi 22 kg lub więcej.
– Nie można używać wózka inwalidzkiego jako fotela w pojeździe, gdy masa użytkownika wózka jest mniejsza niż 22 kg.

UWAGA!
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 zawsze musi być zabezpieczony 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 wyposażony jest w oparcie pleców z regulacją kąta pochylenia, należy je wyprostować, ustawiając w pozycji pionowej.
– Uniesione podparcia nóg (o ile urządzenie je posiada) należy całkowicie opuścić.
– Podnośnik siedziska (o ile urządzenie go posiada) należy całkowicie opuścić.

UWAGA!
Ryzyko doznania obrażeń ciała w przypadku przewożenia innym środkiem transportu pojazdu akumulatorowego, który nie jest wyposażony w szczelne akumulatory.
– Używać wyłącznie akumulatorów szczelnych.

UWAGA!
Istnieje ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia pojazdu akumulatorowego albo pojazdu służącego jako środek transportu, jeśli podparcia nóg pojazdu akumulatorowego są uniesione podczas korzystania z niego jako fotela samochodowego.
– Zawsze należy całkowicie opuścić podparcia nóg z regulacją wysokości, o ile urządzenie je posiada.

Aby użyć pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego, musi być on 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.

Niniejszy pojazd akumulatorowy odpowiada wymogom normy ISO 7176-19 i może być używany jako fotel samochodowy w połączeniu z systemem mocującym sprawdzonym i zatwierdzonym zgodnie z normą ISO 10542.

Pojazd wykorzystywany jako środek transportu musi być w sposób profesjonalny przystosowany do mocowania pojazdu akumulatorowego. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z producentem pojazdu.

Pojazd akumulatorowy przeszedł test zderzeniowy, podczas którego zamocowany był przodem do kierunku jazdy środka transportu, którym go przewożono. Innych konfiguracji nie sprawdzano. 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 czteropunktowym 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, patrz *12 Dane Techniczne, strona 99*.

Po wypadku pojazd akumulatorowy musi zostać sprawdzony przez autoryzowanego dostawcę, zanim będzie ponownie dopuszczony do użytku. Nie wolno dokonywać przeróbek punktów mocowania pojazdu akumulatorowego bez zgody producenta.

8.3.1 Mocowanie pojazdu akumulatorowego używanego jako fotel w samochodzie

Pojazd akumulatorowy wyposażony jest w cztery punkty mocowania. Do unieruchomienia można wykorzystać haki zatrzaskowe lub szlufki. Jeżeli wózek inwalidzki może być stosowany jako fotel w pojeździe, te punkty mocowania są oznaczone symbolem przedstawionym po prawej stronie.

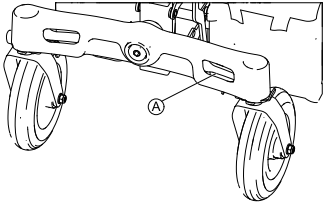


Fig. 8-3 Przód

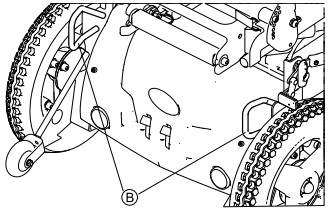


Fig. 8-4 Tył

1. Zabezpieczyć pojazd akumulatorowy z przodu Ⓐ i z tyłu Ⓑ za pomocą systemu pasów mocujących. Nie ma potrzeby usuwania urządzenia do pokonywania krawężników.
2. Przymocować pojazd akumulatorowy, napinając pasy zgodnie z instrukcją obsługi producenta systemu mocującego.

8.3.2 Zabezpieczenie użytkownika w pojeździe akumulatorowym

UWAGA!
W przypadku nieprawidłowego zabezpieczenia osoba korzystająca z wózka inwalidzkiego jest narażona na ryzyko obrażeń ciała

- Nawet jeśli pojazd akumulatorowy jest wyposażony w pas zabezpieczający tułów użytkownika, nie zastępuje on pasa bezpieczeństwa zgodnego z normą ISO 10542 dotyczącą pojazdów transportowych. Należy zawsze używać pasa bezpieczeństwa zamontowanego w pojeździe transportowym.
- Pasy bezpieczeństwa muszą przylegać do ciała użytkownika. Nie mogą w tym przeszkadzać części pojazdu akumulatorowego, takie jak podłokietniki lub koła.
- 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.

OSTRZEŻENIE!
Ryzyko doznania obrażeń ciała w przypadku używania pojazdu akumulatorowego jako fotela samochodowego bez zagłówka.
W przypadku kolizji może to doprowadzić do urazu szyi wskutek nadmiernego odchylenia głowy do tyłu.
– W trakcie transportu zaleca się stosowanie zagłówka. Zagłówek oferowany przez firmę Invacare dla tego pojazdu akumulatorowego (dostępny jako opcja) jest idealnym rozwiązaniem stosowanym podczas transportu.
– Zagłówek należy ustawić na wysokości uszu użytkownika.

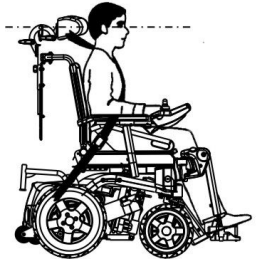


Fig. 8-5

Fig. 8-6

W przyleganiu pasów bezpieczeństwa do ciała użytkownika nie mogą przeszkadzać części pojazdu akumulatorowego, takie jak podłokietniki czy koła.

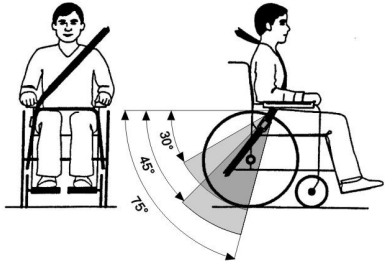


Fig. 8-7

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°!

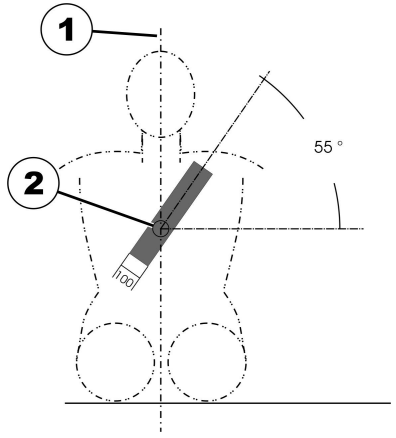


Fig. 8-8

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

1) Środkowa linia ciała

2) Środkowa linia mostka

8.4 Demontaż pojazdu akumulatorowego w celu jego transportu

UWAGA!
Niebezpieczeństwo urazu
– 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 zasprzęglone, a pulpit sterowniczy wyłączony.
  Firma Invacare zdecydowanie zaleca, aby dodatkowo odłączyć lub wyjąć akumulatory. Patrz: rozdział *8.4.4 Wyjmowanie/umieszczanie komór akumulatorów, strona 87*.
- Firma Invacare zdecydowanie zaleca umocowanie pojazdu akumulatorowego do podłogi pojazdu transportowego.

W celu demontażu pojazdu akumulatorowego do transportu należy wykonać następujące czynności:

1. Zdjąć podparcia nóg. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziałach dotyczących podparcia nóg *5 Uruchomienie, strona 31*.
2. Złożyć oparcie pleców do przodu. Patrz: rozdział *8.4.1 Składanie oparcia pleców do przodu, strona 85*.
3. Odłączyć pulpit sterowniczy. Patrz: rozdział *8.4.2 Odłączanie pulpitu sterowniczego, strona 86*.
4. W razie potrzeby zdjąć siedzisko. Patrz: rozdział *8.4.3 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 86*.

   Można zostawić siedzisko na urządzeniu akumulatorowym i przesunąć urządzenie jak wózek, opierając je na kółkach zabezpieczających przed wywróceniem.

5. Wyjąć komory akumulatorów. Patrz: rozdział *8.4.4 Wyjmowanie/umieszczanie komór akumulatorów, strona 87*.
6. Złożyć ramę. Patrz: rozdział *8.4.5 Składanie/rozkładanie ramy, strona 88*.

8.4.1 Składanie oparcia pleców do przodu

1.

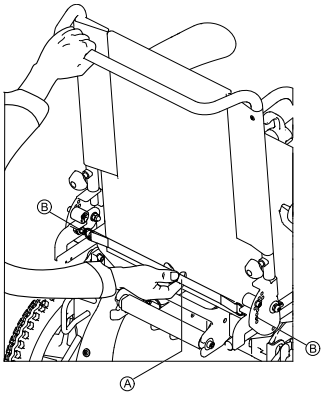


Fig. 8-9

Pociągnąć pasek Ⓐ do tyłu. Bolce blokujące Ⓑ zostaną wysunięte z płytek blokujących. Oparcie pleców można teraz przesunąć.

2.

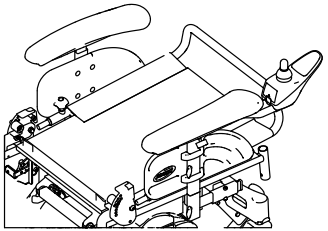


Fig. 8-10

Popchnąć oparcie pleców całkowicie do przodu.

3. Bolce blokujące automatycznie się zablokują.

8.4.2 Odłączanie pulpitu sterowniczego

1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2.

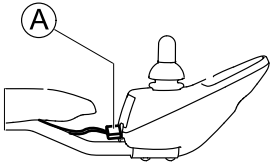


Fig. 8-11

Pociągnąć wtyczkę Ⓐ przewodu pulpitu sterowniczego, aby odłączyć pulpit.

8.4.3 Zdejmowanie/zakładanie siedziska

UWAGA!
Ryzyko nadwyrężeń w przypadku podnoszenia ciężkich części
– Należy stosować odpowiednie techniki podnoszenia.

Zdejmowanie siedziska

1.

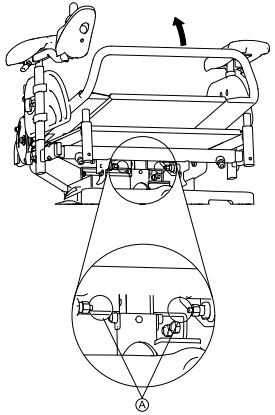


Fig. 8-12

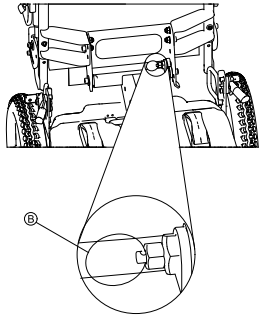


Fig. 8-13

Wcisnąć zapadki bezpieczeństwa Ⓐ na środkowym słupku i składać siedzisko, aż tylna zapadka bezpieczeństwa Ⓑ zatrzaśnie się na tylnym słupku.
Siedzisko znajduje się teraz w położeniu serwisowym.

2.

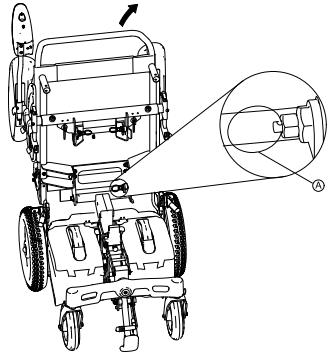


Fig. 8-14

Wcisnąć zapadkę bezpieczeństwa Ⓐ na tylnym słupku i zdjąć siedzisko.

Zakładanie siedziska

1. Umieścić siedzisko na wsporniku.
2. Złożyć siedzisko do przodu.
3. Upewnić się, że zapadki bezpieczeństwa zatrzasnęły się na środkowym słupku.

8.4.4 Wyjmowanie/umieszczanie komór akumulatorów

UWAGA!
Ryzyko nadwyrężeń w przypadku podnoszenia ciężkich części
– Należy stosować odpowiednie techniki podnoszenia.

Obrócić przednie koła pod kątem prostym w kierunku jazdy, aby uzyskać więcej miejsca w celu wyjęcia lub umieszczenia komór akumulatorów.

Wyjmowanie komór akumulatorów

1.

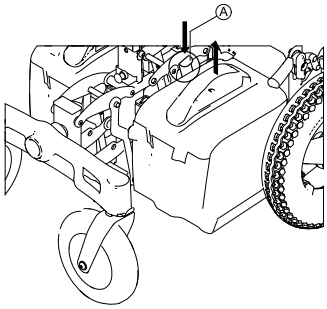


Fig. 8-15

Nacisnąć zatrzask bezpieczeństwa Ⓐ komory akumulatorów i wyciągnąć komorę.

2.

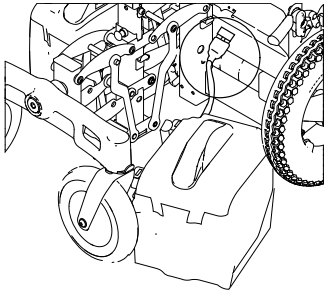


Fig. 8-16

Odłączyć komorę akumulatorów.

3. Powtórzyć KROKI 1–2 w przypadku drugiej komory.

Umieszczanie komór akumulatorów

Niebezpieczeństwo przycięcia przewodów akumulatora
– Upewnić się, że przewody akumulatora nie zostały przycięte podczas umieszczania komór akumulatorów.

Umieszczanie komór akumulatorów jest łatwiejsze, jeżeli górna część komory zostanie lekko przechylona do środka.

1. Podłączyć komorę akumulatora i zainstalować ją.
2. Powtórzyć KROK 1 w przypadku drugiej komory.
3. Upewnić się, że zapadki bezpieczeństwa Ⓐ komór bezpieczeństwa zatrzasnęły się.

8.4.5 Składanie/rozkładanie ramy

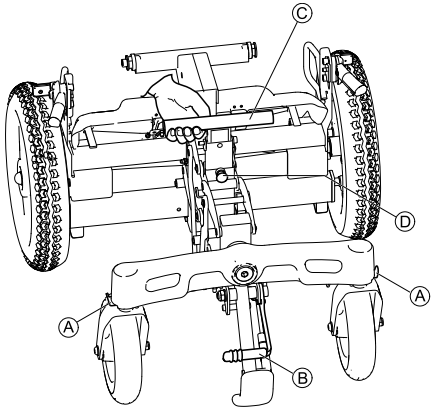


Fig. 8-17

Składanie ramy

1. Ustawić kółka samonastawne równo w położeniu do jazdy.
2. Zablokować blokady kółek Ⓐ, jeżeli występują.
3. Pociągnąć dźwignię Ⓑ na urządzeniu do pokonywania krawężników, aby ustawić je w położeniu postojowym.
4. Pociągać środkowy słupek Ⓒ, aż zatrzaśnie się zapadka bezpieczeństwa Ⓓ.

Rozkładanie ramy

1. Pociągnąć zapadkę bezpieczeństwa na środkowym słupku, następnie pociągnąć przednią część ramy do przodu.
2. Pociągnąć w dół dźwignię urządzenia do pokonywania krawężników, aby ją zwolnić.
3. Zwolnić blokady kółek samonastawnych.

8.5 Ponowny montaż pojazdu akumulatorowego

W celu ponownego montażu pojazdu akumulatorowego należy wykonać następujące czynności:

1. Rozłożyć ramę. Patrz: rozdział *8.4.5 Składanie/rozkładanie ramy, strona 88*.
2. Włożyć komory akumulatorów. Patrz: rozdział *8.4.4 Wyjmowanie/umieszczanie komór akumulatorów, strona 87*.
3. Założyć siedzisko. Patrz: rozdział *8.4.3 Zdejmowanie/zakładanie siedziska, strona 86*.
4. Podłączyć pulpit sterowniczy. Patrz: rozdział *8.4.2 Odłączanie pulpitu sterowniczego, strona 86*.

5. Złożyć oparcie pleców do góry. Patrz: rozdział *8.4.1 Składanie oparcia pleców do przodu, strona 85*.
6. Założyć podparcia nóg. Informacje na ten temat można znaleźć w rozdziałach dotyczących podparcia nóg *5 Uruchomienie, strona 31*.

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.

Pojazd powinien być sprawdzany raz w roku przez autoryzowanego dostawcę produktów firmy Invacare w celu zapewnienia bezpieczeństwa jazdy i zdatności 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.
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 Ładowanie akumulatorów, strona 73*).

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 odcisnąć dźwignię dociskową, która trzyma podłokietnik (patrz: rozdział *5.2 Możliwości regulacji pulpitu sterowniczego, strona 32*). Skontaktować się z dostawcą.
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.
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 jezdnym, gdy siedząca na nim osoba oddala się.	Skontaktować się z dostawcą.
Elementy elektroniczne i złącza	Sprawdzić wszystkie przewody pod kątem uszkodzeń i wszystkie wtyczki połączeniowe pod kątem dopasowania.	Skontaktować się z dostawcą.

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 90*.

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
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 zatwierdzane dla wyższych zakresów temperatur, jak podano poniżej:
  – Dozwolony zakres temperaturowy przechowywania pojazdu akumulatorowego wynosi od -40°C do 65°C.
  – Dozwolony zakres temperaturowy przechowywania akumulatorów wynosi od -25° do 65°C.
- Akumulatory się rozładowują 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
– Wyłączyć urządzenie i odłączyć od sieci zasilającej, jeżeli dotyczy.
– Podczas czyszczenia elementów elektronicznych należy uwzględnić ich stopień zabezpieczenia przed wnikaniem wody.
– Należy upewnić się, że woda nie jest rozchlapywana na wtyczkę ani gniazdko ścienne.
– Nie należy dotykać wilgotnymi rękami gniazdka zasilania.

WAŻNE!
Zastosowanie niewłaściwych płynów lub metod może negatywnie wpłynąć na produkt lub spowodować jego uszkodzenie.
– Wszystkie stosowane środki czyszczące i dezynfekcyjne muszą być skuteczne, nie wchodzić w interakcje 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

WAŻNE!
Regularne czyszczenie i dezynfekowanie poprawia płynność operacji, wydłuża okres eksploatacji i zapobiega zanieczyszczeniu.
Czyścić i dezynfekować produkt
– regularnie podczas jego stosowania,
– przed i po każdej procedurze serwisowej,
– gdy miał styczność z jakimikolwiek płynami ustrojowymi,
– przed użyciem przez nowego użytkownika.

9.6.3 Czyszczenie

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

WAŻNE!
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.

9.6.4 Dezynfekcja

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

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

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 90*.
- Przystosowanie do potrzeb nowego użytkownika. Patrz: rozdział *5 Uruchomienie, strona 31*.

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.
– Akumulatory MUSZĄ zostać dostarczone do miejsca właściwej utylizacji. Zwrot jest wymagany przez prawo i bezpłatny.
– Utylizować należy wyłącznie rozładowane akumulatory.
– Przed utylizacją należy osłonić styki akumulatorów litowych.
– Informacje na temat typu akumulatora, patrz etykieta akumulatora lub rozdział *12 Dane Techniczne, strona 99*.

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 Rozwiązywanie problemów

11.1 Resetowanie bezpiecznika

OSTRZEŻENIE!
– NIE WOLNO w żaden sposób pokonywać bezpiecznika ani go omijać.
– Wymieniać TYLKO na bezpiecznik o takich samych danych znamionowych.

Resetowanie bezpiecznika może być wymagane, jeśli pojazd akumulatorowy nie włącza się, a przycisk resetowania wyskoczył na ok. 6 mm.

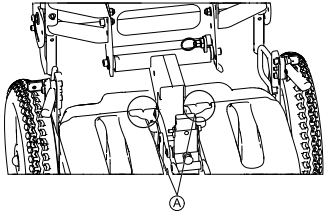
1. Wyłączyć pulpit sterowniczy.
2. 

Fig. 11-1

   Aby zresetować, nacisnąć przycisk bezpiecznika Ⓐ znajdujący się z tyłu komory akumulatora.

12 Dane Techniczne

12.1 Specyfikacje techniczne

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

W niektórych przypadkach mierzone wartości mogą wahać się w granicach ±10 mm.

Dozwolone warunki pracy i przechowywania	
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	• od -25°C do +50°C
Zalecana temperatura przechowywania:	• 15°C
Zakres temperatury otoczenia podczas przechowywania urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	• od -25°C do +65°C z akumulatorami • od -40°C do +65°C bez akumulatorów

Układ elektryczny	
Silniki	• 2 × 200 W
Akumulatory	• 2 × 12 V/50 Ah (C20) szczelne/AGM • 2 × 12 V/45 Ah (C20) szczelne/AGM • 2 × 12 V/40 Ah (C20) szczelne/żelowe • 2 × 12 V/34 Ah (C20) szczelne/AGM
Bezpiecznik główny	• Resetowalny bezpiecznik 40 A do każdej komory akumulatorów
Stopień ochrony	IPX4[1]

Ładowarka	
Natężenie wyjściowe	• 8 A ± 8%
Napięcie wyjściowe	• 24 V nominalnie (12 ogniw)

Opony kół jezdnych	
Typ opony	• 317 (12½ cala x 2¼ cala) odporna na przebicie, pneumatyczna

Opony kółek samonastawnych	
Typ opony	• 200 × 50 cali, odporne na przebicie

Charakterystyka jezdna	
Szybkość	• 3 km/h • 6 km/h • 8 km/h
Min. droga hamowania	• 400 mm (przy 3 km/h) • 1000 mm (przy 6 km/h) • 1500 mm (przy 8 km/h)
Wartość znamionowa nachylenia[2]	• Klasa A (3 km/h): 3° (5,2%) • Klasa B (6–8 km/h): 6° (10,5%) zgodnie ze specyfikacją producenta, z obciążeniem użytecznym 127 kg, kąt pochylenia siedziska: 4°, kąt pochylenia oparcia pleców: 15°
Maks. wysokość pokonywanych przeszkód	• 60 mm (100 mm z urządzeniem do pokonywania krawężników; 80 mm z urządzeniem do pokonywania krawężników i siedziskiem z systemem Modulite)
Średnica nawrotu	• 1600 mm (krótki rozstaw osi) • 1630 mm (wydłużony rozstaw osi)

Charakterystyka jezdna	
Promień skrętu	• 1350 mm
Zasięg jazdy zgodnie z normą ISO 7176-4[3]	3 km/h / 6 km/h: • 40 km (z akumulatorami 45/50 Ah) • 32 km (z akumulatorami 40 Ah) • 27 km (z akumulatorami 34 Ah)
	8 km/h: • 32 km (z akumulatorami 45/50 Ah) • 27 km (z akumulatorami 40 Ah)

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176–15	Rodzaj siedziska	
	Standard	**Modulite**
Wysokość całkowita	• 1010 mm (przy wysokości siedziska 480 mm i wysokości oparcia pleców 490 mm) • 1120 mm (przy wysokości siedziska 510 mm i wysokości oparcia pleców 570 mm)	• 990–1090 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia pleców)
Maks. szerokość całkowita (element z najszerszym punktem w nawiasach)	• 590 mm (koła jezdne) • 640 mm (zmierzone od krawędzi zewnętrznej podłokietnika przy szerokości siedziska 50)	• 590 mm (koła jezdne) • 640 mm (zmierzone od krawędzi zewnętrznej podłokietnika przy szerokości siedziska 48) • 690 mm (zmierzone od krawędzi zewnętrznej podłokietnika przy szerokości siedziska 53)
Długość całkowita (ze standardowym podparciem nóg)	• 937 mm (krótki rozstaw osi) • 963 mm (wydłużony rozstaw osi)	• 1120 mm

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176–15	Rodzaj siedziska	
	Standard	**Modulite**
Długość całkowita (bez standardowego podparcia nóg)	• 747 mm (krótki rozstaw osi) • 773 mm (wydłużony rozstaw osi)	
Długość po złożeniu	• 775 mm	
Szerokość po złożeniu	• 640 mm	
Wysokość po złożeniu	• 700 mm	
Prześwit	• 65 mm	
Wysokość siedziska[4]	• 480/510 mm	• 480/510 mm • 510/540 mm (siedzisko wykonane z pasów)
Szerokość siedziska (zakres regulacji podłokietnika w nawiasach)	• 350 mm (350–390 mm) • 400 mm (410–450 mm) • 450 mm (460–500 mm) • 500 mm (510–560 mm)	• 380 mm (380–430 mm[5]) • 430 mm (430–480 mm[5]) • 480 mm (480–530 mm[5]) • 530 mm (530–580 mm[5])
Głębokość siedziska	• 400/430/460/490 mm	• 410–510 mm
Wysokość oparcia pleców[4]	• 490–570 mm	• 480/540 mm (oparcie wykonane z pasów) • 560–660 mm (teleskopowa rama siedziska, przesuwana płyta oparcia pleców)
Grubość poduszki siedziska	• 50 mm	• 50/75/100 mm
Kąt pochylenia oparcia pleców	• 85°, 95°, 105°, 115°	• 90° - 120°

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176–15	Rodzaj siedziska	
	Standard	**Modulite**
Wysokość podłokietnika	• 230–280 mm (podłokietnik standardowy) • 205–255 mm (poluzowany podłokietnik)	• 245–310/295–360 mm (teleskopowa rama siedziska z podłokietnikiem w kształcie litery T) • 275–340/325–390 mm (jednoczęściowa płyta siedziska z podłokietnikiem w kształcie litery T)
Głębokość podłokietnika[5]	• 375 mm (podłokietnik standardowy)	• 325 mm
Ułożenie osi w poziomie[6]	• 45 mm	• 140 mm
Kąt pochylenia siedziska	• 0°, 2°, 4°, 6°, 8°	

Podnóżki i podparcia nóg		Rodzaj siedziska	
Typ		**Standard**	**Modulite**
Standard 80	Długość	• 350–450 mm	
	Kąt	• 80°	
Ręczne podnoszenie	Długość	• 350–450 mm	
	Kąt	• 0 - 70°	

Masa[7]	Rodzaj siedziska	
	Standard	**Modulite**
Masa własna	• ok. 79 kg	• ok. 94 kg

Masa elementów	
Siedzisko	• ok. 23 kg (siedzisko Standard) • ok. 28 kg (siedzisko z systemem Modulite)
Rama	• ok. 39 kg
Akumulatory 45/50 Ah	• ok. 14,3 kg każdy akumulator
z akumulatorami 40 Ah	• ok. 14,5 kg każdy akumulator
z akumulatorami 34 Ah	• ok. 11,1 kg każdy akumulator

Obciążenie użyteczne	
Maks. obciążenie użyteczne	• 127 kg

Obciążenia osi	
Maks. obciążenie osi przedniej	• 110 kg
Maks. obciążenie osi tylnej	• 140 kg

1 Klasyfikacja IPX4 oznacza, że układ elektryczny jest odporny na rozpryskiwaną wodę.

2 Klasa A:

- Stateczność statyczna zgodnie z normą ISO 7176-1 = 6° (10,5%)
- Stateczność dynamiczna zgodnie z normą ISO 7176-2 = 3° (5,2%)

Klasa B:

- Stateczność statyczna zgodnie z normą ISO 7176-1 = 9° (15,8%)
- Stateczność dynamiczna zgodnie z normą ISO 7176-2 = 6° (10,5%)

3 Uwaga: Zakres jazdy (zasięg) pojazdu akumulatorowego zależy w znacznym stopniu od czynników zewnętrznych, takich jak ustawienie szybkości wózka inwalidzkiego, stan naładowania akumulatorów, temperatura otoczenia, warunki topograficzne, cechy nawierzchni drogi, ciśnienie w oponach, masa ciała użytkownika, styl jazdy i korzystanie z akumulatora do oświetlania drogi, systemów automatycznych itp.

Wskazane wartości są to teoretycznie osiągalne wartości maksymalne mierzone zgodnie z normą ISO 7176-4.

4 Pomiar bez poduszki siedziska

5 Odległość między płaszczyzną referencyjną oparcia a najbardziej wysuniętą do przodu częścią zespołu podłokietnika

6 Odległość osi koła w poziomie od punktu przecięcia płaszczyzny obciążonego siedziska i referencyjnej płaszczyzny oparcia pleców

7 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.

13 Obsługa serwisowa

13.1 Przeprowadzone przeglądy

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

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

Pieczątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis	Pieczątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis
4. roczny przegląd	**5. roczny przegląd**
Pieczątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis	Pieczątka autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis

Oddziały firmy Invacare

Eastern Europe, Middle East & CIS:
Invacare EU Export
Am Achener Hof 8
D-88316 Isny
Tel: (49) (0)7562 700 397
eu-export@invacare.com
www.invacare-eu-export.com

Invacare GmbH
Am Achener Hof 8
D-88316 Isny
Germany

1585357-I 2020-11-10

Making Life's Experiences Possible®

INVACARE®

Yes, you can.®