

Seria Invacare® Orion

Orion^{METRO}, Orion^{PRO}

pl Skuter inwalidzki
Instrukcja obsługi



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



Yes, you can.®

© 2019 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.

Spis treści

1 Informacje ogólne	5
1.1 Wprowadzenie	5
1.2 Symbole stosowane w instrukcji	5
1.3 Przeznaczenie	6
1.4 Wskazania	6
1.5 Klasyfikacja	6
1.6 Przepisy	6
1.7 Informacje dotyczące gwarancji	6
1.8 Czas przydatności do użycia	7
1.9 Ograniczenie odpowiedzialności	7
2 Bezpieczeństwo	8
2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa	8
2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego	10
2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji	13
2.4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa jazdy w trybie z napędem oraz podczas toczenia się	14
2.5 Informacje dotyczące bezpieczeństwa odnoszące się do czynności obsługowych i konserwacyjnych	16
2.6 Informacje dotyczące bezpieczeństwa w przypadku wprowadzania zmian i modyfikacji pojazdu akumulatorego	17
2.7 Etykiety na produkcie	19
3 Elementy	22
3.1 Główne elementy skutera inwalidzkiego	22
3.2 Konsola sterowania (wersja LED)	22
3.3 Konsola sterowania (wersja LCD)	24
4 Uruchomienie	26
4.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji	26
4.2 Przesuwanie siedziska do przodu lub do tyłu	27

4.3 Regulowanie szerokości podłokietnika	28
4.4 Regulacja wysokości podłokietnika	28
4.5 Regulowanie kąta podłokietnika	29
4.6 Regulowanie kąta oparcia pleców	29
4.7 Regulacja zagłówka	30
4.8 Odblokowywanie siedziska w celu jego obrócenia lub wymontowania	30
4.9 Regulacja kąta kolumny kierownicy	31
5 Akcesoria	32
5.1 Pasy zabezpieczające tułów	32
5.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów	32
5.1.2 Regulacja pasa zabezpieczającego tułów	32
5.1.3 Zakładanie pasa zabezpieczającego tułów	33
5.2 Wspornik chodzika kołowego	33
5.2.1 Mocowanie chodzika kołowego	34
5.2.2 Demontaż wspornika chodzika kołowego	35
5.2.3 Umieszczanie tylnego światła odbłaskowego	35
5.3 Wymiana kolorowych osłon	35
6 Użytkowanie	37
6.1 Wsiadanie i wysiadanie	37
6.2 Przed pierwszą jazdą	38
6.3 Pokonywanie przeszkód	38
6.3.1 Maksymalna wysokość przeszkody	38
6.3.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy wjeżdżaniu na przeszkodę	38
6.3.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód	38
6.4 Jazda w górę i w dół pochyłości	39
6.5 Parkowanie i postój	39
6.6 Używanie na drogach publicznych	39
6.7 Pchanie skutera inwalidzkiego rękoma	39
6.7.1 Wysprężnianie silników	40
6.8 Jazda skuterem inwalidzkim	40
6.9 Włączanie i wyłączanie świateł	41
6.10 Włączanie i wyłączanie kierunkowskazów	42
6.11 Włączanie i wyłączanie świateł ostrzegawczych	42

6.12	Korzystanie z klaksonu	42	10.2	Złomowanie	61
6.13	Włączanie i wyłączanie trybu małej prędkości.	42	11 Rozwiązywanie problemów	62	
6.14	Włączanie i wyłączanie funkcji kontroli skrętu podczas jazdy na zakrętach	42	11.1	Diagnostyka i naprawa usterek.	62
6.15	Wybór trybu	43	11.1.1	Diagnoza błędów	62
6.16	Ustawianie wyświetlacza	44	11.1.2	Kody błędów i kody diagnostyczne	63
7 System sterowania.	48		12 Dane Techniczne	66	
7.1	System ochrony podzespołów elektronicznych	48	12.1	Specyfikacje techniczne	66
7.1.1	Główny bezpiecznik	48	13 Obsługa serwisowa	73	
7.2	Akumulatory	48	13.1	Przeprowadzone przeglądy.	73
7.2.1	Ogólne informacje dotyczące ładowania	48			
7.2.2	Ogólne instrukcje dotyczące ładowania	48			
7.2.3	Sposób ładowania akumulatorów	49			
7.2.4	Odlączanie akumulatorów po naładowaniu	50			
7.2.5	Przechowywanie i konserwacja	50			
7.2.6	Instrukcje dotyczące używania baterii	51			
7.2.7	Transportowanie baterii	51			
7.2.8	Ogólne zasady postępowania z akumulatorami	52			
7.2.9	Wyjmowanie akumulatorów	52			
7.2.10	Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami	52			
8 Transport	54				
8.1	Transport — informacje ogólne	54			
8.2	Przeniesienie pojazdu akumulatorowego do pojazdu transportowego	54			
8.3	Transportowanie pojazdu akumulatorowego bez pasażera	55			
9 Konserwacja.	56				
9.1	Konserwacja — wprowadzenie.	56			
9.2	Czyszczenie pojazdu elektrycznego	56			
9.3	Czynności kontrolne.	57			
9.4	Koła i opony	59			
9.5	Długotrwałe przechowywanie	60			
10 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka	61				
10.1	Regeneracja.	61			

1 Informacje ogólne

1.1 Wprowadzenie

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

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

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

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

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

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

Aby uzyskać więcej informacji na temat produktu, na przykład powiadomień dotyczących bezpieczeństwa i wycofania

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

1.2 Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji informacje dotyczące zagrożeń wskazywane są za pomocą symboli. Symbolom towarzyszą słowa ostrzegawcze wskazujące stopień niebezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

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



PRZESTROGA

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



WAŻNE

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



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



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



Ten symbol oznacza listę różnych narzędzi, podzespołów i innych elementów wymaganych do wykonania określonego zadania.

1.3 Przeznaczenie

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

1.4 Wskazania

Stosowanie skutera inwalidzkiego jest zalecane w przypadku osób:

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

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

Przeciwwskazania

Brak znanych przeciwwskazań do stosowania.

1.5 Klasyfikacja

Orion^{METRO} 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.

Orion^{PRO} został sklasyfikowany zgodnie z normą EN 12184 jako **produkt mobilny klasy C** (do użytku na zewnątrz). Ze względu na rozmiar pojazdu nie jest on zalecany do poruszania się w pomieszczeniach, ma on jednak większy zasięg i większe zdolności do pokonywania przeszkód terenowych w warunkach zewnętrznych.

1.6 Przepisy

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

1.7 Informacje dotyczące gwarancji

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

Roszczenia gwarancyjne należy kierować wyłącznie do bezpośredniego dostawcy produktu.

1.8 Czas przydatności do użycia

W przypadku niniejszego produktu przedsiębiorstwo nasze zakłada jego żywotność wynoszącą pięć lat, o ile produkt będzie stosowany w ramach użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz o ile zostaną spełnione wszystkie zalecenia co do konserwacji i serwisu. Żywotność ta może zostać nawet przekroczona w górę, jeżeli produkt będzie starannie traktowany, konserwowany, pielęgnowany oraz użytkowany i o ile wskutek dalszego rozwoju wiedzy i techniki nie wynikną ograniczenia techniczne. Jednakże ekstremalne użytkowanie i niewłaściwe użytkowanie mogą spowodować również znaczne skrócenie żywotności. Ustalenie żywotności przez nasze przedsiębiorstwo nie stanowi żadnej dodatkowej gwarancji.

1.9 Ograniczenie odpowiedzialności

Firma Invacare nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku:

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

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia

Zapalone papierosy upuszczone na system siedziska z tapicerką mogą wywołać pożar powodujący zgon, poważne obrażenie ciała lub uszkodzenie układu elektrycznego. Osoby siedzące na pojeździe akumulatorowym są szczególnie narażone na ryzyko zgonu lub poważnych obrażeń spowodowanych przez te pożary i powstałe w nich dymy, ponieważ nie mają możliwości ucieczki z pojazdu akumulatorowego.

- NIE WOLNO palić tytoniu podczas używania pojazdu akumulatorowego.



OSTRZEŻENIE!

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

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



OSTRZEŻENIE!

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

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



OSTRZEŻENIE!

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

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

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

**OSTRZEŻENIE!**

Ryzyko wypadnięcia z pojazdu akumulatorowego

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

**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 66).
- 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 podnośnik siedziska (jeśli skuter jest w niego wyposażony), zwłaszcza gdy w pobliżu przebywają dzieci.



UWAGA!

Ryzyko obrażeń ciała spowodowanych przez kontakt z gorącymi powierzchniami

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



UWAGA!

Ryzyko pożaru lub awarii z powodu podłączania urządzeń elektrycznych

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

2.2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa układu elektrycznego



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia

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

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

**OSTRZEŻENIE!****Ryzyko pożaru**

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

- NIGDY nie należy przykrywać systemu oświetleniowego tkaniną.

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

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

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

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia z powodu zwarc elektrycznych**

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

- Przewody, na stykach których występuje napięcie, powinny być podłączone, zabezpieczone lub zakryte (materiałami nieprzewodzącymi), aby nie były narażone na kontakt z ludźmi lub materiałami mogącymi powodować zwarcia elektryczne.
- Jeśli trzeba odłączyć kable, na stykach których występuje napięcie, na przykład w przypadku wyjmowania przewodu magistrali z pulpitu sterowniczego ze względów bezpieczeństwa, należy zamocować lub przykryć styki (materiałami nieprzewodzącymi).



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia

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

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zgonu lub poważnego obrażenia ciała

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

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

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

Porażenie prądem może prowadzić do zgonu lub poważnego obrażenia ciała

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

**Ryzyko uszkodzenia pojazdu akumulatorowego**

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

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

2.3 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pod względem homologacji

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wadliwej funkcji z powodu promieniowania elektromagnetycznego

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

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przewrócenia się pojazdu akumulatorowego

- Pokonywać tylko takie pochyłości, których nachylenie nie przekracza kąta znamionowego, przy czym oparcie pleców musi być wyprostowane, a podnośnik siedziska całkowicie obniżony (jeśli jest na wyposażeniu).
- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej. Na pochyłościach unikać gwałtownego hamowania i przyspieszania.
- Jeśli to możliwe, unikać jazdy po mokrych, śliskich, oblodzonych lub zatłuszczonych nawierzchniach (takich jak śnieg, żwir, lód itp.), na których zachodzi ryzyko utraty panowania nad pojazdem akumulatorowym, zwłaszcza na pochyłościach. Może to również dotyczyć pewnych powierzchni drewnianych pomalowanych lub zabezpieczonych w inny sposób. Jeśli jazda po takiej nawierzchni jest konieczna, należy zawsze prowadzić powoli i ze zwiększoną uwagą.
- Nigdy nie próbować pokonywać przeszkód podczas podjeżdżania pod górę ani zjeżdżania w dół.
- Nigdy nie wjeżdżać na schody ani nie zjeżdżać z nich.

**OSTRZEŻENIE!**

Ryzyko obrażeń ciała w przypadku przewrócenia się pojazdu akumulatorowego

- Podjeżdżając do przeszkód, ustawiać się zawsze prosto. Upewnić się, że przednie i tylne koła przejeżdżają nad przeszkodą za jednym razem, nie zatrzymując się w połowie. Nie pokonywać przeszkód przekraczających maksymalną dopuszczalną wysokość, jaką może pokonać pojazd (patrz 12 Dane Techniczne, strona 66).
- Unikać przesuwania środka ciężkości, jak również nagłych zmian kierunku, gdy pojazd akumulatorowy jest w ruchu.

**OSTRZEŻENIE!**

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

- Nigdy nie używać pojazdu akumulatorowego do przewożenia więcej niż jednej osoby.
- Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej ładowności.
- Podczas ładowania przedmiotów na pojazd akumulatorowy zawsze rozkładać ciężar równomiernie. Zawsze starać się utrzymać środek ciężkości pojazdu akumulatorowego w centralnym punkcie i możliwie najbliżej podłoża.
- Należy pamiętać, że pojazd akumulatorowy wyhamuje lub przyspieszy w przypadku zmiany szybkości podczas jazdy.

**OSTRZEŻENIE!**

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

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

**OSTRZEŻENIE!**

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

Podczas pokonywania zakrętów istnieje zwiększone ryzyko przewrócenia.

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





OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wywrócenia się

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

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



UWAGA!

Skręcanie do windy lub wejścia do budynku może być utrudnione, ponieważ promień skrętu skutera może być niedostosowany do standardów budynku.

- Podczas wjeżdżania do budynków lub wind należy zawsze pamiętać o ograniczeniach skutera, szczególnie o promieniu skrętu. Należy unikać sytuacji, w których nie ma możliwości wykonania skrętu skutera.

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

**UWAGA!****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 pojazdu akumulatorowego, 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.



Oznaczenie CE pojazdu akumulatorowego

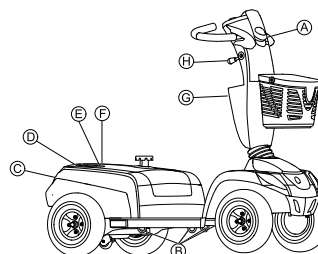
- Ocena zgodności na potrzeby oznaczenia CE została przeprowadzona zgodnie z dyrektywą 93/42/EWG i odnosi się wyłącznie do kompletnego produktu.
- Wymiana lub dodanie jakichkolwiek elementów bądź akcesoriów, które nie zostały zatwierdzone do stosowania z niniejszym produktem przez firmę Invacare powoduje unieważnienie oznakowania CE.
- W takim przypadku firma, która dodaje lub wymienia elementy bądź akcesoria, jest zobowiązana do przeprowadzenia oceny zgodności na potrzeby oznaczenia CE lub zarejestrowania pojazdu akumulatorowego jako konstrukcji specjalnej i złożenia stosownej dokumentacji.



Ważne informacje dotyczące narzędzi do czynności konserwacyjnych

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



2.7 Etykiety na produkcie






A		Oznaczenie gniazda ładowarki (lewa strona kolumny kierownicy nie jest widoczna na ilustracji).
B		Identyfikacja transportowych haków mocujących.
C		Etykieta akumulatora z tyłu pod pokrywą.

D		Identyfikacja położenia dźwigni sprzęgła do jazdy i pchania pojazdu.
E		Etykieta przedstawiciela na terenie Europy z tytułu ramy.
F		Naklejka identyfikacyjna z tytułu ramy. Szczegółowe informacje podano w dalszej części.
G		Ostrzeżenie, że pojazd akumulatorowy nie może być używany jako fotel samochodowy. Ten pojazd akumulatorowy nie spełnia wymagań normy ISO 7176-19.
H		Ostrzeżenie, że dźwignia regulacji kolumny kierownicy nie może być używana jako hak.

Objaśnienia symboli występujących na etykietach

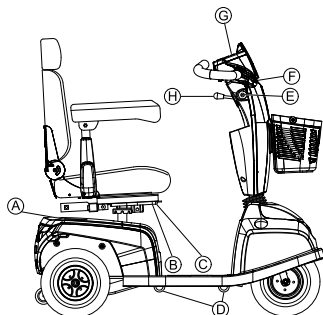
	Data produkcji
CE	Produkt spełnia wymagania dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych. Datę wprowadzenia na rynek niniejszego produktu podano w deklaracji zgodności CE.
	Podczas transportu produkt musi być przywiązany do wskazanych punktów mocowania za pomocą odpowiednich taśm.

	<p>Producent tego urządzenia dba o środowisko naturalne. Produkt ten może zawierać substancje, które mogłyby być szkodliwe dla środowiska w przypadku jego utylizacji w miejscach (składowiskach), które zgodnie z prawem nie nadają się do tego celu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Symbol przekreślonego kosza na kółkach umieszczony na tym produkcie ma za zadanie zachęcić użytkownika do recyklingu, jeśli tylko istnieje taka możliwość. • Aby dbać o środowisko naturalne, po upływie okresu eksploatacji produktu należy poddać go recyklingowi w odpowiednim zakładzie.
--	--

	<p>Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do jazdy pojazdem. W tym położeniu silnik jest zasprężony, a użytkownik może sterować hamulcami. Można jechać pojazdem akumulatorowym.</p>
	<p>Ten symbol wskazuje położenie dźwigni sprzęgła do pchania pojazdu. W tym położeniu silnik jest wysprężony, a użytkownik nie może sterować hamulcami. Koła obracają się swobodnie, a pojazd akumulatorowy może popychać osoba towarzysząca.</p>

3 Elementy

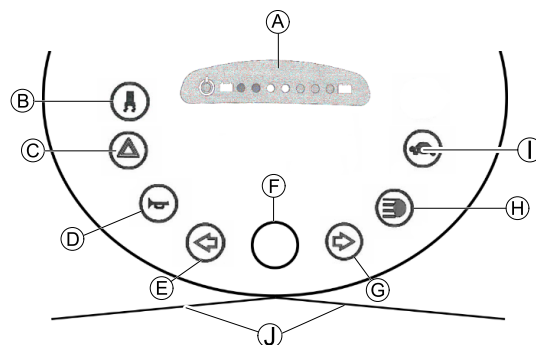
3.1 Główne elementy skutera inwalidzkiego



Ⓐ	Dźwignia wysprężalania
Ⓑ	Dźwignia odblokowująca do przesuwania prowadnic siedziska (po prawej stronie z przodu pod siedziskiem)
Ⓒ	Dźwignia odblokowująca do obracania i zdejmowania siedziska (z lewej strony pod siedziskiem, niewidoczna na ilustracji)
Ⓓ	Transportowe haki mocujące
Ⓔ	Kluczyk (w pozycji WŁ./WYŁ.(ON/OFF))
Ⓕ	Dźwignia hamulca (z prawej strony)
Ⓖ	Konsola sterowania (LED lub LCD)
Ⓗ	Dźwignia do regulacji kąta kolumny kierownicy

3.2 Konsola sterowania (wersja LED)

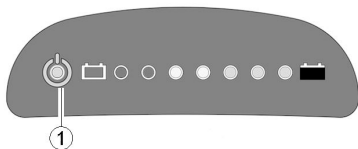
Układ



Ⓐ	Wskaźnik stanu
Ⓑ	Włączanie/wyłączanie kontroli skrętu (zmniejszanie prędkości podczas jazdy na zakręcie)
Ⓒ	Lampy ostrzegawcze
Ⓓ	Sygnal dźwiękowy
Ⓔ	Lewy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
Ⓕ	Pokrętło kontroli prędkości
Ⓖ	Prawy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
Ⓗ	Światła

①	Tryb małej prędkości
①	Dzwignia napędu

Wskaźnik stanu



① Dioda włączenia/wyłączenia (1) służy jako wskaźnik usterek (wskaźnik stanu). Będzie ona migać, jeśli wystąpi problem ze skuterem inwalidzkim. Liczba mignięć wskazuje typ błędu. Patrz: rozdział 11.1.2 *Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 63.*

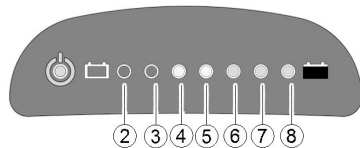
Wskaźnik naładowania akumulatora

① Wskaźnik niewielkiego poziomu naładowania akumulatora: Podczas każdego włączenia skutera lub pracy, gdy pojemność akumulatora jest mniejsza niż 25%, układ elektroniczny wyemituje trzy sygnały dźwiękowe.



Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem: po pewnym czasie jazdy na rezerwowym zasilaniu akumulatora układ elektroniczny automatycznie wyłączy napęd zatrzymując skuter inwalidzki. Jeżeli skuter nie jest przez pewien czas używany, akumulatory zostaną poddane „rekuperacji” i umożliwią dalszą, ale krótką podróż. Jednak po bardzo krótkiej podróży ponownie zapali się symbol rezerwy akumulatora i układ elektroniczny wyemituje trzy sygnały dźwiękowe. Procedura ta prowadzi do uszkodzenia akumulatora i w miarę możliwości należy jej unikać!

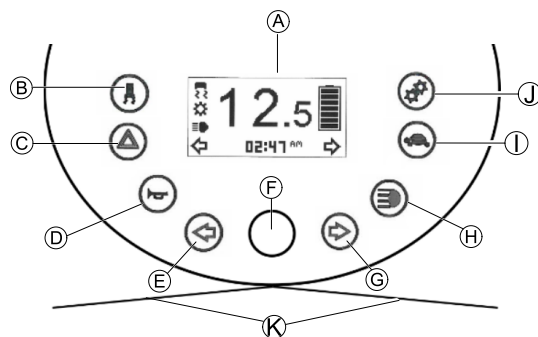
Pojemność akumulatora: <25%	Zmniejszony zasięg jazdy. Ponownie naładować akumulatory po zakończeniu podróży.
Pojemność akumulatora: <20%	Rezerwa akumulatora = poważnie ograniczony zasięg jazdy. Natychmiast naładować akumulatory!



(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	Pojemność akumulatora
							>80%
							<80%
							<65%
							<50%
							<35%
							<25%
							<20%

3.3 Konsola sterowania (wersja LCD)

Układ



Ⓐ	Wskaźnik stanu
Ⓑ	Włączanie/wyłączanie kontroli skrętu (zmniejszanie prędkości podczas jazdy na zakręcie)
Ⓒ	Lampy ostrzegawcze
Ⓓ	Sygnał dźwiękowy
Ⓔ	Lewy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
Ⓕ	Pokrętło kontroli prędkości
Ⓖ	Prawy kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach)
Ⓗ	Światła
Ⓘ	Tryb małej prędkości
Ⓢ	Ustawienie
Ⓚ	Dźwignia napędu

Wskaźnik stanu



Ⓐ	Wskazanie prędkości
Ⓑ	Wskazanie usterki
Ⓒ	Wskazanie kontroli skrętu
Ⓓ	Wskazanie konserwacji ¹
Ⓔ	Wskazanie lampy przedniej
Ⓕ	Wskazanie skrętu w lewo
Ⓖ	Przedstawione ustawienia: ODO, TRIP, TEMP, TIME
Ⓗ	Wskazanie skrętu w prawo
Ⓘ	Status akumulatora
⓫	Wskazanie wyboru małej prędkości

¹Jeżeli ten symbol zaczyna migać przez jedną minutę po każdym włączeniu skutera, należy skontaktować się z dostawcą.

Wskaźnik naładowania akumulatora



Wskaźnik niewielkiego poziomu naładowania akumulatora: Podczas każdego włączenia skutera lub pracy, gdy pojemność akumulatora jest mniejsza niż 25%, układ elektroniczny wyemituje trzy sygnały dźwiękowe.



Ochrona przed nadmiernym rozładowaniem: po pewnym czasie jazdy na rezerwowym zasilaniu akumulatora układ elektroniczny automatycznie wyłączy napęd zatrzymując skuter inwalidzki. Jeżeli skuter nie jest przez pewien czas używany, akumulatory zostaną poddane „rekuperacji” i umożliwią dalszą, ale krótką podróż. Jednak po bardzo krótkiej podróży ponownie zapali się symbol rezerwy akumulatora i układ elektroniczny wyemituje trzy sygnały dźwiękowe. Procedura ta prowadzi do uszkodzenia akumulatora i w miarę możliwości należy jej unikać!

Pojemność akumulatora: <25%	Zmniejszony zasięg jazdy. Ponownie naładować akumulatory po zakończeniu podróży.
Pojemność akumulatora: <20%	Rezerwa akumulatora = poważnie ograniczony zasięg jazdy. Natychmiast naładować akumulatory!

>80%	<80%	<65%	<50%	<35%	<25%	<20%

4 Uruchomienie

4.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zgonu, poważnego obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia

Użytkowanie pojazdu akumulatorowego, który nie odpowiada właściwym specyfikacjom, może wiązać się z nieprawidłowym działaniem pojazdu i spowodować zgon, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie 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 uruchomieniu 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 NIEZWŁOŻNIE wyłączyć pojazd i ponownie wprowadzić parametry konfiguracyjne. Jeśli pojazd akumulatorowy nadal nie działa zgodnie z odpowiednimi parametrami, należy skontaktować się z przedstawicielem firmy 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 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 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!****Uszkodzenie pojazdu akumulatorowego i ryzyko awarii**

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, zagłówki 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.



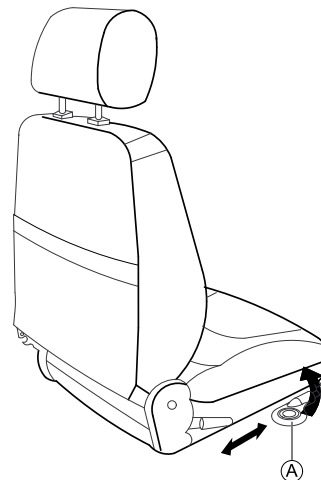
Pierwsze ustawienie powinien zawsze przeprowadzać personel medyczny. Zaleca się, aby regulacje dokonywane były przez użytkownika wyłącznie pod kierunkiem fachowego personelu medycznego.



Instrukcja obsługi może zawierać części nieodnoszące się do zakupionego produktu, ponieważ jest ona przeznaczona dla wszystkich istniejących (w momencie jej drukowania) modułów.

4.2 Przesuwanie siedziska do przodu lub do tyłu

Dźwignia odblokowująca do regulacji siedziska znajduje się z prawej strony z przodu, poniżej siedziska.



1. Pociągnąć dźwignię **A**, aby odblokować siedzisko.
2. Przesunąć siedzisko do przodu lub do tyłu i ustawić w wymaganym położeniu.
3. Zwolnić dźwignię, aby zablokować siedzisko w żądanym położeniu.

4.3 Regulowanie szerokości podłokietnika



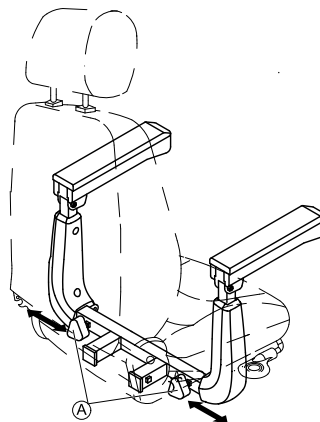
OSTRZEŻENIE!

Poważne obrażenie ciała

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

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

Pokręta zwalniające podłokietniki znajdują się pod siedziskiem.

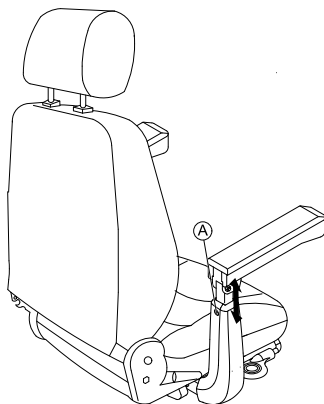


1. Przekręcić pokrętko **A**, aby poluzować mocowanie podłokietnika.
2. Dostosować podłokietnik do wymaganej szerokości.
3. Ponownie zakręcić pokrętko.

4.4 Regulacja wysokości podłokietnika



- Śrubokręt krzyżakowy

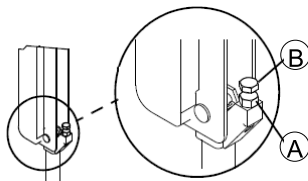


1. Poluzować i wyjąć śrubę mocowania podłokietnika ①.
2. Dostosować podłokietnik do wymaganej wysokości.
3. Włożyć i ponownie dokręcić nową śrubę.

4.5 Regulowanie kąta podłokietnika



- klucz sześciokątny 6 mm
- klucz 13 mm



1. Odchylić podłokietnik.
2. Zwolnić przeciwnakrętkę ① kluczem nasadowym.

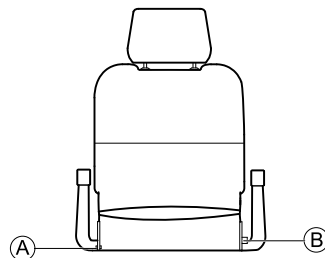
3. Regulować śrubę ② do momentu ustawieniażądanego kąta podłokietnika.
4. Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę.

4.6 Regulowanie kąta oparcia pleców

Siedzisko Standard



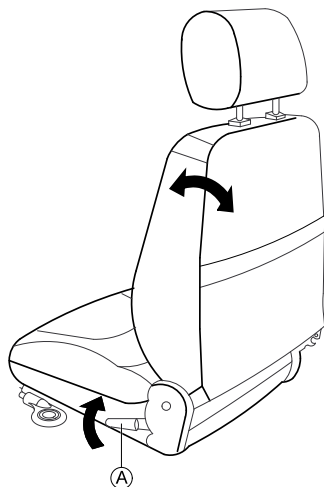
- klucz sześciokątny 5 mm
- klucz 10 mm



1. Usunąć śrubę ① po jednej stronie siedziska.
2. Ustawić oparcie pod żądanym kątem wybierając jeden z dwóch otworów w metalowej płytce mocującej.
3. Włożyć śrubę i dokręcić ją.
4. Wyciągnąć bolec ② i przesunąć oparcie do żądanego kąta.
Bolec automatycznie zatrzaskuje się na miejscu.

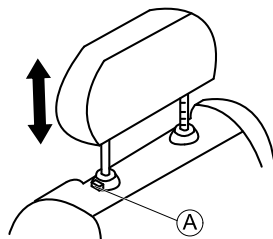
Siedzisko Comfort i Premium

Dźwignia ① do regulacji kąta oparcia pleców znajduje się z lewej strony siedziska.



1. Pociągnąć dźwignię i wyregulować dożądanego kąta oparcia pleców, pochylając je do przodu lub do tyłu.

4.7 Regulacja zagłówek

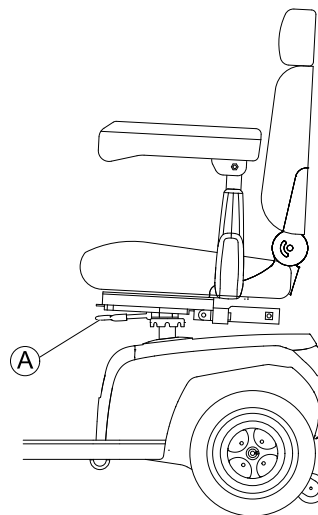


1. Aby podnieść zagłówek, należy popchnąć przycisk zwalniania ① i podnieść zagłówek do żądanej pozycji.
2. Aby obniżyć zagłówek, należy popchnąć przycisk zwalniania i opuścić zagłówek do żądanej pozycji.

4.8 Odblokowywanie siedziska w celu jego obrócenia lub wymontowania

Siedzisko może być skierowane w jedną stronę w celu ułatwienia wsiadania na skuter inwalidzki i zsiadania z niego. Taka pozycja ułatwia również jego wyjmowanie.

Dźwignia siedziska znajduje z lewej strony pod siedziskiem.



Obracanie siedziska

1. Pociągnąć dźwignię ①, aby odblokować siedzisko.
2. Skierować siedzisko na bok.

Zdejmowanie siedziska

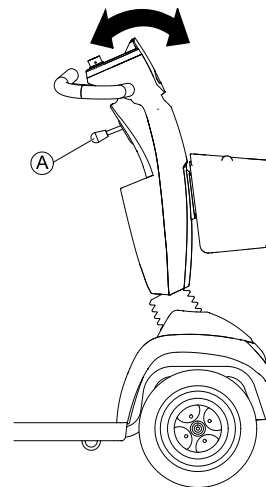
1. Pociągnąć dźwignię ①, aby odblokować siedzisko.
2. Chwycić siedzisko mocno za oparcie i przednią krawędź, po czym wyjąć je do góry.

Zakładanie siedziska

1. Nałożyć zespół siedziska na jego słupek.
2. Obniżyć siedzisko do zablokowanej pozycji.
3. Podnieść zespół siedziska, aby upewnić się, że jest pewnie zamocowane.

4.9 Regulacja kąta kolumny kierownicy

Kąt kolumny kierownicy może być dostosowany do osobistych wymagań w celu upewnienia się, że podczas kierowania skuterem zapewniona jest dobra pozycja siedząca.



1. Popchnąć dźwignię ① w dół, aby wyregulować kolumnę kierownicy.
2. Trzymać dźwignię i przesunąć kolumnę kierownicy do przodu lub do tyłu, aż pasuje do wymagań użytkownika.
3. Zwolnić dźwignię.




Dźwignia jest automatycznie przełączana z powrotem do jej pozycji. Ruch zwalniający dźwignię, kolumna kierownicy jest nieruchoma.

5 Akcesoria

5.1 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.

5.1.1 Rodzaje pasów zabezpieczających tułów


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

Pas z metalową sprzączką regulowany po jednej stronie



Pas można regulować tylko po jednej stronie, co po dokonaniu regulacji może doprowadzić do przesunięcia sprzączki z położenia centralnego (wzdłuż miednicy).

5.1.2 Regulacja pasa zabezpieczającego tułów

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

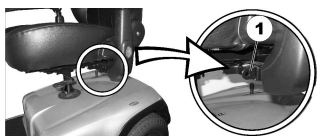
1. Usiąść prawidłowo, to znaczy dokładnie na tylnej części siedziska (nie na przedniej części, z boku ani na krawędzi), z wyprostowaną miednicą i możliwie symetrycznie.
2. Pas zabezpieczający tułów umieścić tak, aby powyżej niego były łatwo wyczuwalne kości biodrowe.
3. Za pomocą jednego z opisanych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

4. Sprzączkę należy umieścić maksymalnie centralnie. Oznacza to, że należy przeprowadzić maksymalne regulacje po obu stronach.
5. Pas należy kontrolować co tydzień, upewniając się, czy nadal jest w pełni sprawny i sprawdzając, czy nie nosi śladów uszkodzeń oraz zużycia i jest prawidłowo zamocowany do pojazdu akumulatorowego. W przypadku zamocowania pasa jedynie za pomocą połączenia śrubowego należy sprawdzać, czy połączenie się nie poluzowało lub rozłączyło. Więcej informacji na temat konserwacji pasów zawiera podręcznik serwisowy, który można uzyskać od firmy Invacare.

5.1.3 Zakładanie pasa zabezpieczającego tułów

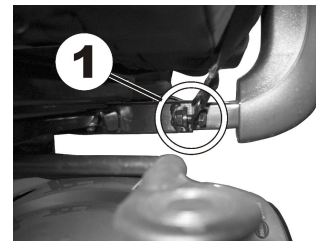


- klucz 12 mm
- klucz 13 mm



Uchwyty mocujące (1) pasa znajdują się pod siedziskiem (na zdjęciu przedstawiono tylko lewą stronę).

1. Chwycić mocowanie pasa i przytrzymać je przed otworem uchwyty mocującego.
- 2.



Ustawić śrubę (1), z drugiej strony nałożyć nakrętkę i przykręcić ją kluczem nasadowym.

- 3.



Czynności opisane w punkcie 1–2 należy powtórzyć, mocując drugi koniec pasa zabezpieczającego tułów po przeciwnej stronie siedziska. Upewnić się, że nakrętka jest odpowiednio dokręcona do śruby.

5.2 Wspornik chodzika kołowego

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



Niebezpieczeństwo uszkodzenia akumulatora chodzika kołowego

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

- Należy transportować wyłącznie chodziki kołowe i nic innego.

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

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



UWAGA!

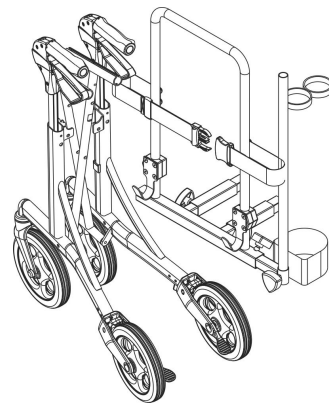
Ryzyko przewrócenia spowodowane przesunięciem środka ciężkości

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

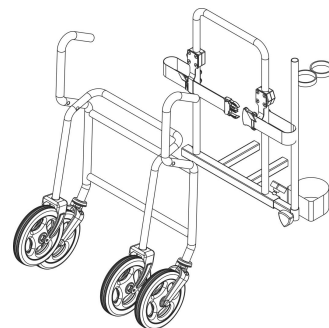
- Należy pamiętać, że wzniesienia, które do tej pory można było pokonać, mogą okazać się zbyt strome i skuter może się przewrócić. Nie należy próbować wjeżdżać na takie pochyłości ani z nich zjeżdżać.

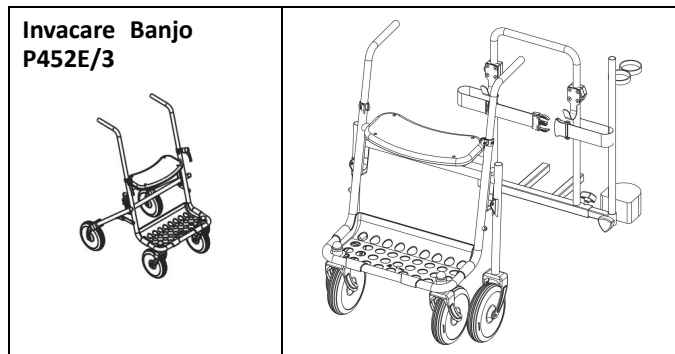
5.2.1 Mocowanie chodzika kołowego

Dolomite Jazz 600

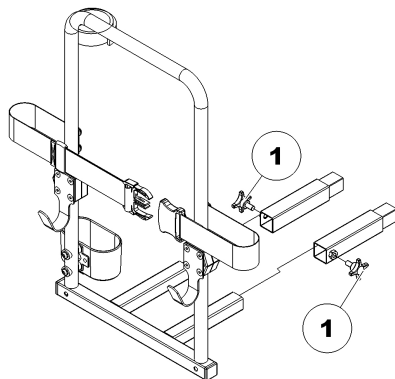


Dolomite Legacy 600





5.2.2 Demontaż wspornika chodzika kołowego



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

5.2.3 Umieszczanie tylnego światła odblaskowego

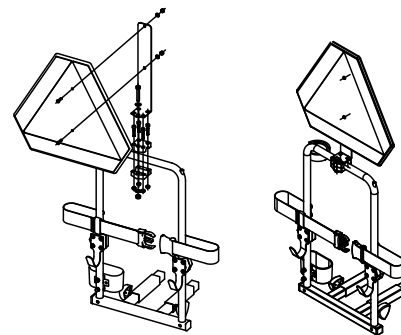


UWAGA!

Ryzyko wypadku z powodu złej widoczności

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

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



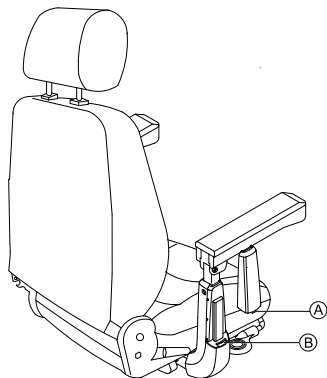
1. Umieścić tylne światło odblaskowe w sposób przedstawiony na rysunku.

5.3 Wymiana kolorowych osłon

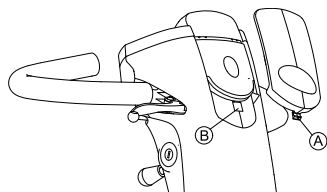
Kolor skutera można zmienić wymieniając kolorowe osłony.

1. Ostrożnie zdjąć istniejące osłony.
2. Włożyć plastikowy nos (A) do docelowych otworów (B) i kliknij nowe osłony.

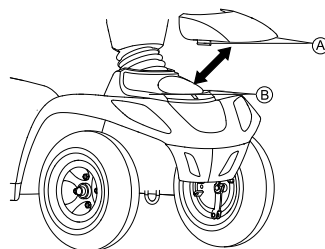
Zmień osłonę podłokietnika



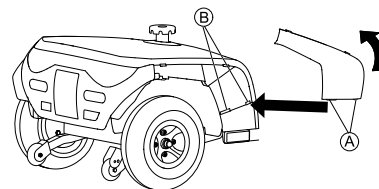
Zmień osłonę głowy



Zmień osłonę przednią

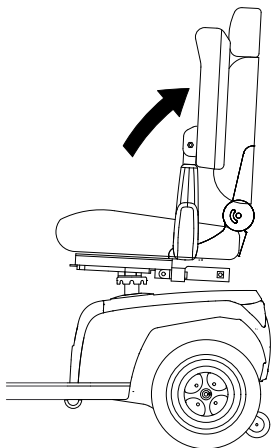


Zmień osłonę tylną



6 Użytkowanie

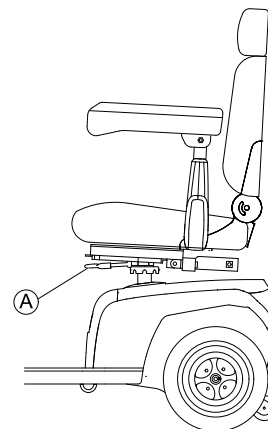
6.1 Wsiadanie i wysiadanie



Podłokietnik można odchyłać w górę w celu ułatwienia wsiadania i wysiadania.

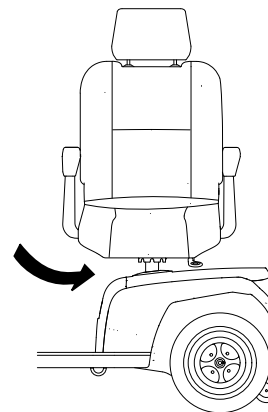
Również siedzisko można obracać w celu ułatwienia wsiadania i wysiadania.

1.



Pociągnąć dźwignię zapadkową A.

2.



Skierować siedzisko na bok.



Informacje dotyczące obracania siedziska

Zapadka automatycznie blokuje się ponownie w ośmiu kierunkach.

6.2 Przed pierwszą jazdą

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



Jeżeli istnieje pas zabezpieczający tułów, należy pamiętać o jego odpowiednim wyregulowaniu i założeniu podczas każdego użycia pojazdu akumulatorowego.

Wygodna pozycja = bezpieczna jazda

Przed każdym wyjazdem należy upewnić się, że:

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

6.3 Pokonywanie przeszkód

6.3.1 Maksymalna wysokość przeszkody

Informacje dotyczące maksymalnej wysokości pokonywanych przeszkód znajdziesz w rozdziale 12 *Dane Techniczne, strona 66*.

6.3.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy wjeżdżaniu na przeszkodę



OSTRZEŻENIE!

Groźba wywrotki

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

6.3.3 Prawidłowy sposób pokonywania przeszkód

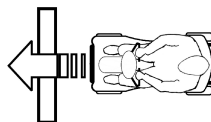


Fig. 6-1 Prawidłowo

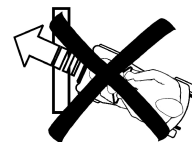


Fig. 6-2 Nieprawidłowo

Wjeżdżanie pod górę

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

Zjeżdżanie w dół

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

6.4 Jazda w górę i w dół pochyłości

W celu uzyskania informacji o wartości znamionowej nachylenia patrz 12 Dane Techniczne, strona 66.



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko przewrócenia się

- Zjeżdżając w dół pochyłości, nie przekraczać 2/3 szybkości maksymalnej.
- Jeśli skuter inwalidzki wyposażono w regulowane oparcie pleców, przed wjechaniem na pochyłość należy zawsze wyprostować oparcie. Przed zjechaniem z pochyłości zalecamy odchylić oparcie lekko do tyłu.
- W przypadku zjeżdżania z pochyłości ustawić siedzisko na maksymalne położenie do przodu.
- Nigdy nie próbować wjeżdżać na pochyłości ani zjeżdżać z nich na śliskich nawierzchniach ani w miejscach, gdzie występuje ryzyko poślizgu (np. mokre chodniki, lód itp.).
- Unikać zsiadania ze skutera inwalidzkiego na wzniesieniu oraz pochyłości.
- Jeździć zgodnie z przebiegiem trasy (tj. drogi, ścieżki); nie jeździć zygakiem.
- Nie próbować zawracać na wzniesieniu ani na pochyłościach.



UWAGA!

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

- Nigdy nie zjeżdżać z pochyłości o nachyleniu przekraczającym wartość znamionową (patrz 12 Dane Techniczne, strona 66).

6.5 Parkowanie i postój

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

1. Wyłączyć zasilanie (kluczykiem) i wyjąć kluczyk.

6.6 Używanie na drogach publicznych

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

6.7 Pchanie skutera inwalidzkiego rękoma

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

6.7.1 Wysprzęglanie silników



UWAGA!

Ryzyko odjechania pojazdu akumulatorowego

Po wysprzęgleniu silników (w celu pchania i toczenia) hamulce elektromagnetyczne są wyłączane.

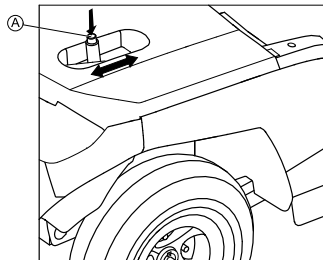
- Po zaparkowaniu pojazdu akumulatorowego dźwignie zaspzęglania i wysprzęglania silników należy bezwzględnie dokładnie zablokować w pozycji „JAZDA” (aktywacja hamulców elektromagnetycznych).



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.

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



Wysprzęglanie napędu

1. Wyłączyć skuter inwalidzki (kluczykiem).
2. Nacisnąć pokrętkę odblokowującą (A) na dźwigni wysprzęglania.
3. Dźwignię wysprzęglania popchnąć do przodu. Napęd jest wysprzęglony. Skuter można teraz popchnąć ręką.

Zaspzęglanie napędu

1. Pociągnąć dźwignię do tyłu. Napęd jest zaspzęglony.

6.8 Jazda skuterem inwalidzkim




OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo urazu w wyniku mimowolnego toczenia się pojazdu

Podczas zatrzymywania pojazdu dźwignia napędu powinna znajdować się w pozycji środkowej, aby włączyć hamulce elektromagnetyczne. Jeśli dźwignia jazdy nie będzie mogła całkowicie powrócić do pozycji środkowej, hamulce elektromagnetyczne nie włączą się. Może to spowodować mimowolne toczenie się pojazdu.

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

1. Włączyć zasilanie (kluczykiem).
Włączy się podświetlenie konsoli sterowania. Skuter inwalidzki jest gotowy do jazdy.
2. Ustawić wymaganą szybkość za pomocą regulatora szybkości.
3. Pociągnąć ostrożnie prawą dźwignię napędu, aby poruszać się do przodu.
4. Pociągnąć ostrożnie lewą dźwignię napędu, aby poruszać się do tyłu.

 Układ sterowania jest zaprogramowany ze standardowymi wartościami roboczymi. Dostawca firmy Invacare może zaprogramować urządzenie zgodnie z wymaganiami użytkownika.



OSTRZEŻENIE!

Wszelkie zmiany w programie jazdy mogą mieć wpływ na charakterystykę kierowania i stabilność pojazdu.

- Zmiany w programie jazdy mogą być wykonywane jedynie przez dostawców firmy Invacare.
- Firma Invacare dostarcza wszystkie produkty mobilne z zainstalowanym fabrycznie, standardowym programem jazdy. Firma Invacare może zagwarantować bezpieczne zachowanie pojazdu podczas jazdy (a szczególnie jego stabilność) wyłącznie w odniesieniu do standardowego programu jazdy.



Aby szybko zahamować wózek, wystarczy puścić dźwignię napędu, która automatycznie powróci do pozycji środkowej, a skuter inwalidzki zahamuje.

W celu włączenia hamulca w sytuacji awaryjnej należy postępować zgodnie z powyższą procedurą i pociągnąć dźwignię hamulca ręcznego, aż pojazd zostanie zatrzymany.

6.9 Włączanie i wyłączanie świateł



1. Naciśnąć przycisk świateł.
Nastąpi włączenie lub wyłączenie świateł.

Gdy światło jest włączone, dioda LED obok przycisku i symbol światła na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zapalą się.

6.10 Włączanie i wyłączanie kierunkowskazów



1. Naciskać przycisk lewego lub prawego kierunkowskazu.
Kierunkowskaz jest włączony lub wyłączony.

Gdy kierunkowskaz jest włączony, dioda LED obok przycisku i symbol kierunkowskazu na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zapalą się. Zależnie od konfiguracji dźwięków sygnału akustycznego. Kierunkowskaz (wyłącza się automatycznie po 30 sekundach).

6.11 Włączanie i wyłączanie świateł ostrzegawczych



1. Nacisnąć przycisk świateł ostrzegawczych.
Nastąpi włączenie lub wyłączenie świateł ostrzegawczych.

Gdy światła ostrzegawcze są włączone, diody LED obok przycisków kierunkowskazów i symbol świateł ostrzegawczych na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zapalą się. Zależnie od konfiguracji dźwięków sygnału akustycznego.

6.12 Korzystanie z klaksonu



1. Nacisnąć przycisk klaksonu.

Rozlega się sygnał akustyczny.

6.13 Włączanie i wyłączanie trybu małej prędkości

Skuter jest wyposażony w tryb małej prędkości. Funkcja ta zmniejsza prędkość skutera.



1. Nacisnąć przycisk małej prędkości.
Tryb małej prędkości jest włączony lub wyłączony.

Gdy tryb małej prędkości jest włączony, dioda LED obok przycisku i symbol małej prędkości na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zapalą się.

6.14 Włączanie i wyłączanie funkcji kontroli skrętu podczas jazdy na zakrętach

Jeżeli skuter jest wyposażony w funkcję kontroli skrętu, standardowo uaktywnia się ona po włączeniu skutera. Powoduje ona zmniejszenie szybkości skutera po rozpoczęciu jazdy na zakręcie. Funkcja ta jest szczególnie przydatna dla niedoświadczonych użytkowników, którzy mogą czuć się niepewnie podczas dynamicznej jazdy skuterem na zakrętach. Doświadczony użytkownik może jednak wyłączyć tę funkcję.

System zapisuje ostatnie dokonane ustawienia.



Należy mieć świadomość, że wyłączenie tej funkcji doprowadzi do innego zachowania podczas dynamicznej jazdy. Należy zachować ostrożność podczas kierowania na zakrętach.

Wyłączanie kontroli skrętu

1.



Nacisnąć przycisk ustawień na pięć sekund. Dioda LED obok przycisku i symbol kontroli skrętu na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zapalą się. Wyłączona kontrola skrętu.

Włączanie kontroli skrętu

1.



Nacisnąć przycisk ustawień. Dioda LED obok przycisku i symbol kontroli skrętu na wyświetlaczu LCD (jeżeli jest zamontowany) zgasną. Włączona kontrola skrętu.

6.15 Wybór trybu

Na wyświetlaczu LCD można przełączać między czterema różnymi trybami.

Tryb ODO:	Wyświetla całkowitą odległość przejechaną przez skuter.
Tryb TRIP:	Wyświetla odległość przejechaną od ostatniego zerowania.
Tryb TEMP:	Wyświetla temperaturę.
Tryb TIME:	Wyświetla czas.

Przełączanie między trybami

1. Naciskać przycisk ustawień między trybami widocznymi na wyświetlaczu.

Regulacja trybów

Można dostosować tryby do wymogów użytkownika.



1.

Nacisnąć przycisk ustawień, aby wybrać tryb do ustawienia.



2.

Nacisnąć przyciski kierunkowskazów przez dwie sekundy. Zależnie od trybu wykonać jedną z następujących czynności:



a.

Tryb ODO: Nacisnąć przycisk lewego kierunkowskazu, aby wybrać milę>>km>godz.



b.

Tryb TRIP: Nacisnąć oba przyciski kierunkowskazów, aby wyzerować ostatnią podróż.



c.

Tryb TEMP: Nacisnąć przycisk lewego kierunkowskazu, aby wybrać °C lub °F.



d.

Tryb TIME: Nacisnąć prawy przycisk lewego kierunkowskazu, aby godz. lub minuty.



Nacisnąć przycisk lewego kierunkowskazu, aby zmienić godzinę.

3. Poczekać 15 sekund lub nacisnąć dowolny inny przycisk oprócz kierunkowskazów, aby zapisać zmiany.

6.16 Ustawianie wyświetlacza

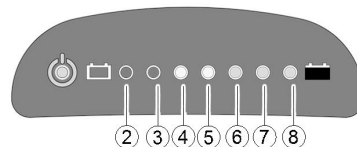
Włączanie i wyłączanie sygnałów akustycznych

Sterowanie skutera można zaprogramować tak, aby emitowało sygnał dźwiękowy w następujących sytuacjach:

- Korzystanie z klaksonu.
- Niski poziom naładowania akumulatora (włączony fabrycznie).
- Włączone kierunkowskazy (włączone fabrycznie).
- Włączone lampy ostrzegawcze (włączone fabrycznie).
- Włączony bieg wsteczny (bieg wsteczny i sygnał akustyczny są włączone fabrycznie).

Diody LED

Można regulować głośność sygnałów akustycznych skręcania, niskiego poziomu naładowania akumulatora, cofania oraz włączone światła ostrzegawcze.



Przyciski ustawiania głośności oraz wskaźniki głośności poszczególnych opcji wyglądają następująco:

Funkcja	Przycisk ustawiania głośności	Wskaźnik głośności
Cofanie		
Niski poziom naładowania akumulatora		
Wskaźnik skrętu		
		
Wskaźnik świateł ostrzegawczych		
Klakson		Klaksonu nie można wyłączyć.

W celu regulacji sygnału akustycznego należy wykonać następujące czynności:

1638568-D

1. Wyłączyć przyciski sterowania.
- 2.



Naciskać i przytrzymywać przyciski kierunkowskazów.

3. Włączyć przyciski sterowania.
4. Po dwóch sekundach miga 8 diod LED. Zwolnić oba przyciski w ciągu dziesięciu sekund, aby wejść do trybu ustawień.
5. Nacisnąć przycisk ustawiania głośności. Sygnał akustyczny jest włączony i obecne ustawienia są widoczne w tabeli poniżej.
6. Nacisnąć przycisk regulacji głośności, aby ustawić głośność.
- 7.



Nacisnąć i przytrzymać oba przyciski kierunkowskazów przez dwie sekundy, aby zapisać ustawienia.



Opcjonalnie: Nie naciskać żadnego przycisku przez dziesięć sekund, aby zapisać ustawienia.

Diody LCD

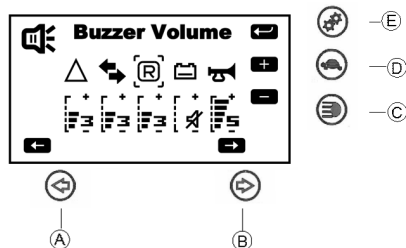
Jeżeli skuter jest wyposażony w ekran LCD, można włączyć, wyłączyć lub zmienić głośność sygnałów akustycznych.

1. Wyłączyć przyciski sterowania.
- 2.



Naciskać i przytrzymywać przyciski kierunkowskazów ① i ②.

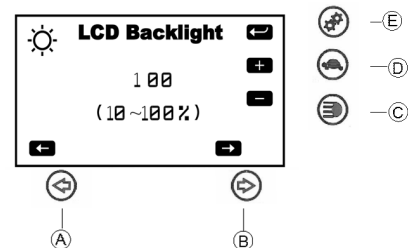
3. Włączyć przyciski sterowania.
4. Strona konfiguracji głośności brzęczyka zapala się po dwóch sekundach.



- a. Naciskać przyciski kierunkowskazów ① lub ② wyboru brzęczyka.
- b. Nacisnąć przycisk oświetlenia ③ w celu zmniejszenia głośności.
- c. Nacisnąć przycisk małej prędkości ④ w celu zwiększenia głośności.
- d. Nacisnąć przycisk trybu ustawienia ⑤, aby zapisać i otworzyć kolejną stronę konfiguracji.

Regulacja podświetlenia (tylko wyświetlacz LCD)

- 1.

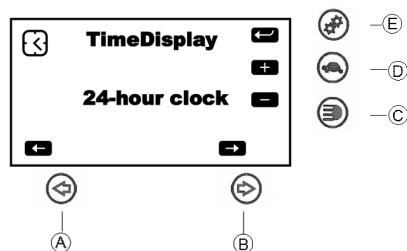


Naciskać przyciski kierunkowskazów ① lub ②, aby ustawić natężenie podświetlenia.

2. Nacisnąć przycisk trybu ustawienia ⑤, aby zapisać i otworzyć kolejną stronę konfiguracji.

Regulacja ustawień czasu (tylko wyświetlacz LCD)

1.



Naciskać przyciski kierunkowskazów Ⓐ lub Ⓑ, aby wyregulować ustawienie czasu.

2. Nacisnąć przycisk trybu ustawień Ⓔ, aby zapisać.

7 System sterowania

7.1 System ochrony podzespołów elektronicznych

Elektronika skutera inwalidzkiego jest wyposażona w zabezpieczenia przed przeciążeniem.

Poważne przeciążanie napędu przez dłuższy czas (na przykład podczas wjazdów na strome wzniesienia), a zwłaszcza wtedy, gdy temperatura otoczenia jest wysoka, może doprowadzić do przegrzania systemu elektronicznego. W takim wypadku wydajność skutera inwalidzkiego jest stopniowo zmniejszana, aż dojdzie do jego zatrzymania. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (patrz *11.1.2 Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 63*). Wyłączenie i ponowne włączenie zasilania spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie elektroniki. Ochłodzenie elektroniki 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, elektronika wyłączy się automatycznie, aby nie dopuścić do uszkodzenia silników. Na wyświetlaczu stanu pojawi się odpowiedni kod błędu (patrz *11.1.2 Kody błędów i kody diagnostyczne, strona 63*). Wyłączenie i ponowne włączenie spowoduje skasowanie kodu błędu i ponowne uruchomienie elektroniki.

7.1.1 Główny bezpiecznik

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

Główne bezpieczniki są zamontowane na dodatknych przewodach akumulatora,



Uszkodzony główny bezpiecznik można wymienić jedynie po sprawdzeniu całego układu elektrycznego. Wymianę musi przeprowadzić przeszkolony dostawca produktów firmy Invacare. Informacje na temat typów bezpieczników można znaleźć w rozdziale 12 *Dane Techniczne, strona 66*.

7.2 Akumulatory

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

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

7.2.1 Ogólne informacje dotyczące ładowania

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

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

7.2.2 Ogólne instrukcje dotyczące ładowania

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

- Przed pierwszym użyciu ładować 18 godzin.
- Baterie zaleca się ładować codziennie po każdym wyładowaniu (nawet częściowym), a także co wieczór przez całą noc. Zależnie od stopnia wyładowania baterii, może minąć do 12 godzin, zanim baterie będą znowu w pełni naładowane.
- W przypadku osiągnięcia zakresu czerwonych diod LED na wskaźniku baterii ładować baterie przez co najmniej 16 godzin, ignorując wyświetlenie informacji o zakończeniu ładowania.
- Aby mieć pewność, że obie baterie są w pełni naładowane, należy ładować je raz w tygodniu przez 24 godziny.
- Nie używać cyklicznie baterii o niskim stanie naładowania bez ich regularnego całkowitego ponownego ładowania.
- Nie ładować baterii przy ekstremalnych temperaturach. Nie zaleca się ładowania baterii w temperaturze powyżej 30°C, a także poniżej 10°C.
- Proszę stosować zawsze tylko urządzenia do ładowania klasy 2. Takie urządzenia można pozostawiać podczas ładowania bez nadzoru. Wszystkie urządzenia do ładowania dostarczane przez Invacare spełniają ten wymóg.
- W przypadku używania urządzenia do ładowania dostarczonego wraz z urządzeniem bądź zatwierdzonego przez firmę Invacare nie można nadmiernie naładować baterii.
- Chronić urządzenie do ładowania przed źródłami ciepła, takimi jak grzejniki i promieniowanie słoneczne. Przy przegrzaniu urządzenia do ładowania spada prąd ładowania i proces ładowania opóźnia się.

7.2.3 Sposób ładowania akumulatorów

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wybuchu i zniszczenia akumulatorów w przypadku użycia nieodpowiedniej ładowarki

- Stosować wyłącznie ładowarkę dostarczoną wraz z pojazdem lub zatwierdzoną przez firmę Invacare.



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia ładowarki akumulatorów w przypadku jej zamoczenia

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zwarcia i porażenia prądem elektrycznym w przypadku użycia uszkodzonej ładowarki

- Nie używać ładowarki, która upadła lub została uszkodzona.



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia prądem i uszkodzenia akumulatorów

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko pożaru i porażenia prądem elektrycznym w przypadku używania uszkodzonego przedłużacza

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



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko obrażeń ciała w przypadku korzystania z pojazdu akumulatorowego podczas ładowania

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

Gniazdo ładowania znajduje się po lewej stronie kolumny kierownicy.

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

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

7.2.4 Odłączanie akumulatorów po naładowaniu

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

7.2.5 Przechowywanie i konserwacja

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

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

7.2.6 Instrukcje dotyczące używania baterii



UWAGA!

Ryzyko uszkodzenia baterii

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

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

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

7.2.7 Transportowanie baterii

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

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

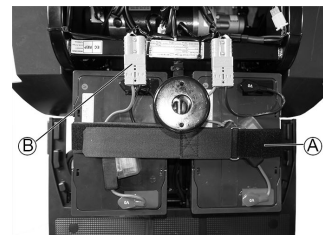
7.2.8 Ogólne zasady postępowania z akumulatorami

- Nigdy nie należy mieszać i łączyć akumulatorów różnych producentów lub akumulatorów wykonanych w różnych technologiach ani używać akumulatorów o różnych kodach dat.
- Nigdy nie należy łączyć akumulatorów żelowych z akumulatorami AGM.
- Jeśli zasięg wózka jest znacznie mniejszy niż wcześniej, oznacza to, że zbliża się koniec okresu eksploatacji akumulatorów. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z dostawcą lub technikiem serwisu.
- Akumulatory zawsze powinny być instalowane przez 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 Wyjmowanie akumulatorów

1. Zdjąć siedzisko.
2. Wyjąć akumulator i zdjąć pokrywę komory silnika.

3.



Odpiąć pasek podtrzymujący akumulator ①.

4. Odłączyć wtyczkę połączeniową akumulatora ②.
5. Wyjąć akumulator.
6. Powtórzyć procedurę w przypadku drugiego akumulatora.



Montaż akumulatorów należy przeprowadzać w odwrotnej kolejności.

7.2.10 Właściwe postępowanie z uszkodzonymi akumulatorami



UWAGA!

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

- Należy natychmiast zdjąć ubranie nasączone kwasem.

W przypadku kontaktu ze skórą

- Należy natychmiast umyć miejsce dużą ilością wody.

W przypadku dostania się do oczu

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

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

Odpowiednia utylizacja akumulatorów rozładowanych lub uszkodzonych

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

8 Transport

8.1 Transport — informacje ogólne



OSTRZEŻENIE!

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

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



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.

8.2 Przenoszenie pojazdu akumulatorowego do pojazdu transportowego



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.

- Pojazd akumulatorowy należy wprowadzać do pojazdu transportowego bez użytkownika.
- Można też użyć windy.
- Ciężar całkowity elektrycznego pojazdu akumulatorowego nie może przekraczać maksymalnego udźwigu podjazdu lub windy.

**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia pojazdu akumulatorowego**

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

– Przed przenoszeniem pojazdu akumulatorowego za pośrednictwem windy, należy wyłączyć produkt.

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

8.3 Transportowanie pojazdu akumulatorowego bez pasażera

**UWAGA!****Ryzyko obrażeń ciała**

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

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

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

9 Konserwacja

9.1 Konserwacja — wprowadzenie

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



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

9.2 Czyszczenie pojazdu elektrycznego

Przy czyszczeniu pojazdu elektrycznego przestrzegaj następujących punktów:

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

Dezynfekcja

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

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

9.3 Czynności kontrolne

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

Za każdym razem przed użyciem pojazdu akumulatorowego

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Klakson	Sprawdzić, czy działa prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.
Akumulatory	Upewnić się, że akumulatory są naładowane.	Naładować akumulatory (patrz: rozdział 7.2.3 <i>Sposób ładowania akumulatorów</i> , strona 49).
System oświetlenia	Sprawdzić, czy wszystkie światła, w tym kierunkowskazy, światła przednie i tylne działają prawidłowo.	Skontaktować się z dostawcą.

Raz w tygodniu

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Podłokietniki/części boczne	Sprawdzić, czy podłokietniki są pewnie przytwierdzone do uchwytów i nie chwieją się.	Przykręcić śruby lub odcisnąć dźwignię dociskową, która trzyma podłokietnik (patrz: rozdział 4.3 <i>Regulowanie szerokości podłokietnika</i> , strona 28). Skontaktować się z dostawcą.
Opony (pneumatyczne)	Sprawdzić, czy opony są nieuszkodzone i mają prawidłowe ciśnienie powietrza.	Uzupełnić powietrze w oponie do wymaganego ciśnienia (zob. rozdział 12 <i>Dane Techniczne</i> , strona 66). W przypadku uszkodzonej opony, należy skontaktować się z dostawcą.

Raz w miesiącu

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

Element	Czynność kontrolna	Jeśli wynik kontroli jest niepomyślny
Koła jezdne	Sprawdzić, czy koła jezdne obracają się bez chybotania. Najprostszy sposób, aby to sprawdzić, polega na poproszeniu drugiej osoby o stanięcie za pojazdem akumulatorowym i przyjrzenie się kołom jezdny, gdy siedząca na nim osoba oddala się.	Skontaktować się z dostawcą.
Elementy elektroniczne i złącza	Sprawdzić wszystkie przewody pod kątem uszkodzeń i wszystkie wtyczki połączeniowe pod kątem dopasowania.	Skontaktować się z dostawcą.

9.4 Koła i opony

Postępowanie w przypadku uszkodzenia kół

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

Postępowanie z oponami pneumatycznymi



Ryzyko uszkodzenia opony i felgi

Nie należy poruszać się przy zbyt niskim ciśnieniu powietrza w oponie, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia opony. W przypadku zbyt wysokiego ciśnienia w oponie, felga może ulec uszkodzeniu.
– Napompować opony do zalecanego ciśnienia.



Sprawdzić na manometrze ciśnienie w oponie.

Należy co tydzień sprawdzać, czy ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe; patrz rozdział *Czynności kontrolne*.

Rekomendowane wartości ciśnienia w oponie można odczytać z napisu na oponie/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

psi	bar
32	2,2
33	2,3
35	2,4
36	2,5
38	2,6
39	2,7
41	2,8
44	3,0

9.5 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 dłuższą 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 dłuższą 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 przebarwieniu 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.

10 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka

10.1 Regeneracja

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

- Czyszczenie i dezynfekcja. Patrz *9 Konserwacja, strona 56*.
- Przeglądy zgodnie z planem serwisowym. Należy się zapoznać z instrukcją serwisowania, która jest dostępna w firmie Invacare.
- Przystosowanie do potrzeb danego użytkownika. Patrz *4 Uruchomienie, strona 26*.

10.2 Złomowanie

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

11 Rozwiązywanie problemów

11.1 Diagnostyka i naprawa usterek

System elektroniczny udostępnia informacje diagnostyczne pomagające technikowi rozpoznać i naprawić usterki skutera inwalidzkiego.

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

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

Szczegółowy opis wszystkich kodów błędów oraz możliwe przyczyny ich wystąpienia wraz ze sposobami naprawy usterki można znaleźć w części 11.1.2 *Kody błędów i kody diagnostyczne*, strona 63.

11.1.1 Diagnostyka błędów

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



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

Jeśli wyświetlacz stanu/LCD jest WYŁĄCZONY:

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

Konsola LED

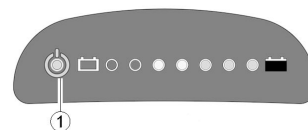


Fig. 11-1

W przypadku wystąpienia usterki wskaźnik stanu (1) miga kilka razy, przestaje migać, a następnie ponownie miga. Typ usterki można rozpoznać po liczbie mignięć — tzw. „kodzie migania”. Policzyć liczbę mignięć i przejść do części 11.1.2 *Kody błędów i kody diagnostyczne*, strona 63.

Konsola LCD

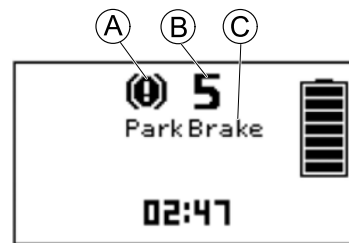


Fig. 11-2

Jeżeli występuje usterka, na wyświetlaczu LCD widoczne są symbol wskaźnika usterki (A), numer (B) i nazwa usterki (C). Patrz: rozdział 11.1.2 *Kody błędów i kody diagnostyczne*, strona 63.

11.1.2 Kody błędów i kody diagnostyczne

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

Kod migania	Usterka	Zachowanie skutera inwalidzkiego	Komentarze
4	Przekroczono czas zasilania	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Przekroczono maksymalne natężenie prądu w danym okresie, prawdopodobnie z powodu przeciążenia silnika lub działania przeciw nieruchomemu obiektowi stawiającemu opór. Wyłączyć skuter inwalidzki, a po kilku minutach włączyć go ponownie. System elektroniczny wykrył zwarcie w silniku. Sprawdzić wiązkę przewodów pod kątem zwarcia oraz sprawdzić silnik. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.
5	Awaria hamulca	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Upewnić się, że dźwignia wysprzęglania jest w pozycji włączonej. Uszkodzenie cewki hamulca lub okablowania. Sprawdzić hamulec magnetyczny i okablowanie pod kątem przerwania obwodu lub zwarcia. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.

Kod migania	Usterka	Zachowanie skutera inwalidzkiego	Komentarze
6	Brak pozycji neutralnej podczas włączania skutera inwalidzkiego.	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Dźwignia napędu nie jest w pozycji neutralnej podczas przekręcania kluczyka. Przeszawić dźwignię w pozycję neutralną, wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie. Konieczna może być wymiana dźwigni napędu. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.
	Awaria płytki drukowanej	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Płytką drukowaną została uszkodzona podczas podłączania lub odłączania ładowarki od gniazda ładowarki. Sprawdzić opór dźwigni napędu, aby wyeliminować wadliwą dźwignię. Konieczna może być wymiana płytki drukowanej lub dźwigni napędu. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.
7	Usterka potencjometru szybkości	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Być może wystąpiła awaria lub złe podłączenie elementów sterujących dźwigni napędu. Sprawdzić okablowanie pod kątem przerywania obwodu oraz zwarcia. Potencjometr nie jest prawidłowo wyregulowany i musi być wymieniony. Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.
8	Błąd napięcia silnika	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Wadliwy silnik lub przewody. Sprawdzić okablowanie pod kątem przerywania obwodu oraz zwarcia.
9	Inna usterka wewnętrzna	Zatrzymuje się	<ul style="list-style-type: none"> Należy skontaktować się z dostawcą produktów firmy Invacare.
10	Błąd trybu pchania/toczenia	Zatrzymuje się i nie przesuwają	<ul style="list-style-type: none"> Przekroczono dozwoloną maksymalną szybkość skutera inwalidzkiego podczas pchania lub toczenia. Wyłączyć system elektroniczny i włączyć go ponownie.

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:	<ul style="list-style-type: none"> od -25°C do $+50^{\circ}\text{C}$
Zalecana temperatura przechowywania:	<ul style="list-style-type: none"> 15°C
Zakres temperatury otoczenia podczas przechowywania urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> od -25°C do $+65^{\circ}\text{C}$ z akumulatorami od -40°C do $+65^{\circ}\text{C}$ bez akumulatorów

Ładowarka	
Natężenie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> $8\text{ A} \pm 8\%$
Napięcie wyjściowe	<ul style="list-style-type: none"> 24 V nominalnie (12 ogniw)

Układ elektryczny		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Silnik	<ul style="list-style-type: none"> 6 km/h: S1: 240 W, maks. 500 W 10 km/h: S1: 240 W, maks. 600 W 12 km/h: S1: 550 W, maks. 1500 W 	<ul style="list-style-type: none"> 6 km/h: S1 240 W, maks. 500 W (tylko 4-kołowy) 10 km/h: S1 550 W, maks. 1300 W 12 km/h: S1 550 W, maks. 1500 W 12,8 km/h: S1 550 W, maks. 1600 W 15 km/h: S1 550 W, maks. 1600 W
Akumulatory	<ul style="list-style-type: none"> 2 x 12 V/50 Ah (C20) szczelne/AGM 	<ul style="list-style-type: none"> 2 x 12 V/75 Ah (C20) szczelne/AGM
Bezpiecznik główny	<ul style="list-style-type: none"> 70 A 	
Stopień ochrony	IPX4 ¹	

Opony		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Typ opony	<ul style="list-style-type: none"> 4,10 / 3,50 - 5 pneumatyczne 11,5 x 3,50 - 5 pneumatyczne 11 x 3,50 - 6 pneumatyczne <p>Zalecane maksymalne ciśnienie powietrza w oponie (wyrażone w barach lub kilopaskalach) podano na bocznej powierzchni opony lub obręczy koła. Jeśli podano więcej niż jedną wartość, obowiązuje niższa z wartości podana we właściwych jednostkach. (Tolerancja = -0,3 bara; 1 bar = 100 kPa).</p>	<ul style="list-style-type: none"> 4,10 / 3,50 - 6 pneumatyczne 12 x 4,00 - 5 pneumatyczne 12 x 4,00 - 6 pneumatyczne <p>Zalecane maksymalne ciśnienie powietrza w oponie (wyrażone w barach lub kilopaskalach) podano na bocznej powierzchni opony lub obręczy koła. Jeśli podano więcej niż jedną wartość, obowiązuje niższa z wartości podana we właściwych jednostkach. (Tolerancja = -0,3 bara; 1 bar = 100 kPa).</p>
Typ opony	<ul style="list-style-type: none"> 11-calowe, odporne na przebicie 	<ul style="list-style-type: none"> 12-calowe, odporne na przebicie

Charakterystyka jezdna		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Szybkość	<ul style="list-style-type: none"> • 6 km/h • 10 km/h • 12 km/h 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 km/h (tylko 4-kołowy) • 10 km/h • 12 km/h • 12,8 km/h • 15 km/h
Min. droga hamowania	<ul style="list-style-type: none"> • 1000 mm (przy 6 km/h) • 2100 mm (przy 10 km/h) • 2900 mm (przy 12 km/h) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1000 mm (6 km/h, tylko 4-kołowy) • 2100 mm (przy 10 km/h) • 2900 mm (przy 12 km/h) • 4500 mm (przy 15 km/h)
Wartość znamionowa nachylenia	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 10° (17,6 %)² • Wersja z 4 kołami: 10° (17,6 %)² 	
Maks. wysokość pokonywanych przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 mm
Promień obrotu	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 2250 mm • Wersja z 4 kołami: 2600 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 2500 mm • Wersja z 4 kołami: 2750 mm
Szerokość nawrotu	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 1650 mm • Wersja z 4 kołami: 1720 	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 1690 mm • Wersja z 4 kołami: 1800 mm
Zasięg jazdy zgodnie z normą ISO 7176-4 ³	<ul style="list-style-type: none"> • 54 – 43 km 	<ul style="list-style-type: none"> • 54 km

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176–15		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Całkowita długość	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 1240 mm Wersja z 4 kołami: 1270 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 1300 mm Wersja z 4 kołami: 1320 mm
Szerokość modułu napędowego	<ul style="list-style-type: none"> 660 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 690 mm Wersja z 4 kołami: 650 mm
Szerokość całkowita (zakres regulacji podłokietnika)	<ul style="list-style-type: none"> 660 ... 685 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 685 ... 710 mm Wersja z 4 kołami: 630 ... 725 mm
Wysokość całkowita	<ul style="list-style-type: none"> 1255 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 1290 mm Wersja z 4 kołami: 1255 mm
Długość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> 1325 mm ... 1475 mm 	
Szerokość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> 660 mm 	
Wysokość po złożeniu	<ul style="list-style-type: none"> 705 mm 	
Prześwit	<ul style="list-style-type: none"> 80 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 100 mm
Prześwit „zabezpieczenia przed wywróceniem do podłogi”	<ul style="list-style-type: none"> 62 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 90 mm
Długość przesuwne prowadnica	—	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 150 mm (127 kg payload) Wersja z 3 kołami: 60 mm (150 kg payload)
Szerokość siedziska	Siedzisko Standard, Comfort i Premium: <ul style="list-style-type: none"> 510 mm 	
Głębokość siedziska	<ul style="list-style-type: none"> Siedzisko Standard i Comfort: 470 mm Siedzisko Premium: 460 mm 	

Wymiary zgodnie z normą ISO 7176–15		
	Orion^{METRO}	Orion^{PRO}
Wysokość siedziska ⁴ (odległość od podstawy siedziska do listwy przypodłogowej)	Siedzisko Standard, Comfort i Premium: <ul style="list-style-type: none"> • 440/465/490/515 mm 	Siedzisko Standard, Comfort i Premium: <ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 440/465 mm • Wersja z 4 kołami: 440/465/490/515 mm
Wysokość powierzchni siedziska przy przedniej krawędzi	<ul style="list-style-type: none"> • 550 mm ... 625 mm 	
Kąt pochylenia siedziska	<ul style="list-style-type: none"> • 5° ... 8° 	
Wysokość oparcia pleców ⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Siedzisko Standard: 500 mm • Siedzisko Comfort: 490 mm • Siedzisko Premium: 630 mm 	
Kąt pochylenia oparcia	<ul style="list-style-type: none"> • 90° ... 130° 	
Wysokość podłokietnika	<ul style="list-style-type: none"> • 200 mm ... 245 mm 	
Głębokość podłokietnika	<ul style="list-style-type: none"> • 360 mm ... 520 mm 	

Masa		
	Orion^{METRO}	Orion^{PRO}
Masa własna	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 103 kg • Wersja z 4 kołami: 110 kg 	<ul style="list-style-type: none"> • Wersja z 3 kołami: 126 kg • Wersja z 4 kołami: 136 kg

Masa elementów		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Rama	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: ok. 52 kg Wersja z 4 kołami: ok. 57 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 4 kołami: ok. 62 kg
Siedzisko	<ul style="list-style-type: none"> ok. 21 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 26 kg Wersja z 4 kołami: 21 kg
Akumulatory	<ul style="list-style-type: none"> ok. 26 kg każdy akumulator 	

Obciążenie użyteczne		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Maks. obciążenie użyteczne	<ul style="list-style-type: none"> 136 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 127 kg / 150 kg Wersja z 4 kołami: 160 kg

Obciążenia osi		
	Orion ^{METRO}	Orion ^{PRO}
Maks. obciążenie osi przedniej	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 86 kg Wersja z 4 kołami: 87 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 110 kg Wersja z 4 kołami: 90 kg
Maks. obciążenie osi tylnej	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 206 kg Wersja z 4 kołami: 209 kg 	<ul style="list-style-type: none"> Wersja z 3 kołami: 258 kg Wersja z 4 kołami: 212 kg

- 1 Klasyfikacja IPX4 oznacza, że układ elektryczny jest odporny na rozpryskiwaną wodę.
- 2 Stateczność statyczna zgodnie z normą ISO 7176-1 = 15° (26,8%)
Stateczność dynamiczna zgodnie z normą ISO 7176-2 = 10° (17,6%)

- 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 Pomiar bez zagłówka

13 Obsługa serwisowa

13.1 Przeprowadzone przeglądy

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

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

4. roczny przegląd	5. roczny przegląd
Pieczęć autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis	Pieczęć autoryzowanego dostawcy/Data/Podpis

Przedstawiciele/dystrybutorzy firmy Invacare

Eastern Europe, Middle East & CIS:

Invacare EU Export

Kleiststraße 49

D-32457 Porta Westfalica / Germany

Tel: (49) (0)57 31 754 540

Fax: (49) (0)57 31 754 541

webinfo-eu-export@invacare.com

www.invacare-eu-export.com



Przedstawiciel na terenie Europy:

EMERGO EUROPE

Prinsessegracht 20

2514 AP, The Hague

Holandia



Producent:

CHIEN TI ENTERPRISE CO. LTD.

No. 13, Lane 227, Fu Ying Road

Hsin Chuang, Taipei, Taiwan

ChRL

1638568-D 2019-01-02



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®