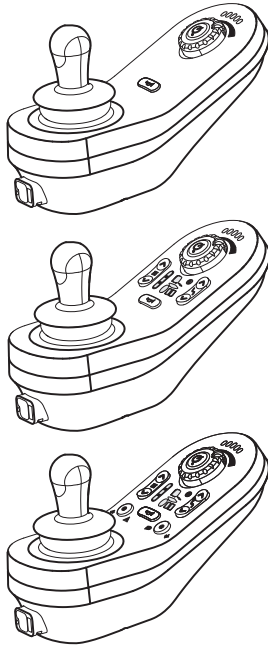


---

Invacare® LiNX

DLX-REM110, DLX-REM211, DLX-REM216

pl **Pulpit sterowniczy**  
**Instrukcja obsługi**



---

Niniejsza instrukcja **MUSI** zostać przekazana użytkownikowi wózka inwalidzkiego.  
PRZED rozpoczęciem korzystania z produktu **KONIECZNE** jest przeczytanie niniejszej instrukcji i zachowanie do wykorzystania w przyszłości.



**Yes, you can.®**

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Ogólne</b>	<b>3</b>
1.1	Informacje na temat niniejszej instrukcji	3
1.2	Symbole stosowane w instrukcji	3
1.3	Gwarancja	4
1.4	Okres eksploatacji	4
1.5	Ograniczenie odpowiedzialności	4
1.6	Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa	5
<b>2</b>	<b>Elementy</b>	<b>7</b>
2.1	Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM110	7
2.2	Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM211SS	7
2.3	Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM216	8
2.4	Interfejs użytkownika DLX-REM050 (wyłącznie jako pilota sterowania osoby towarzyszącej)	8
2.5	Wskaźnik stanu	9
2.6	Wskaźnik naładowania akumulatora	9
2.7	Etykiety na produkcie	10
<b>3</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>12</b>
3.1	Ogólne informacje dotyczące konfiguracji	12
3.1.1	Warunkowe wejście/wyjście sterujące	12
3.2	Okablowanie	12
3.3	Podłączanie pilota	14

<b>4</b>	<b>Użytkowanie</b>	<b>15</b>
4.1	Korzystanie z pulpitu sterowniczego	15
4.1.1	Korzystanie z joysticka	16
4.1.2	Kontrolowanie prędkości maksymalnej	16
4.2	Blokowanie/odblokowywanie pulpitu sterowniczego	16
4.3	Korzystanie z funkcji elektrycznej regulacji siedziska	18
4.3.1	Modu 10-przyciskowy	19
4.3.2	Funkcja zmniejszania prędkości i ograniczniki funkcji siedziska	19
4.4	Włączanie funkcji jazdy	20
4.5	Wskaźówki dźwiękowe	20
4.6	Korzystanie z systemu oświetlenia	22
4.7	Zatrzymanie awaryjne	23
4.8	Klakson	23
4.9	Tryb uśpiania	24
4.10	Ładowanie akumulatorów	24
4.10.1	Alarmy dotyczące stanu akumulatora	25
4.11	Pilot sterowania osoby towarzyszącej (DLX-REM050)	26
<b>5</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>28</b>
5.1	Diagnostyka usterek	28
5.1.1	Kody usterek i kody diagnostyczne	28
5.2	OON („Out Of Neutral”)	30
5.3	Wskaźnik zatrzymania	30
5.4	Napięcie odciążenia	30
<b>6</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>31</b>

© 2024 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.

# 1 Ogólne

## 1.1 Informacje na temat niniejszej instrukcji

Dokument ten stanowi uzupełnienie dokumentacji użytkownika produktu.

Komponent nie jest oznakowany symbolem CE ani UKCA, jednak stanowi część produktu, który spełnia wymagania dotyczące urządzeń klasy I określone w rozporządzeniu UE nr 2017/745 o wyrobach medycznych oraz części II ustawy Wielkiej Brytanii dotyczącej wyrobów medycznych (MDR) 2002 (z późniejszymi zmianami). Dlatego też oznaczenia CE i UKCA obejmują również ten komponent. Dla uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się z dokumentacją produktu.

Z komponentu można korzystać tylko po zapoznaniu się z tym podręcznikiem i zrozumieniu jego treści. W przypadku pytań dotyczących prawidłowego korzystania z urządzenia oraz jego koniecznej regulacji należy zasięgnąć porady pracownika służby zdrowia, który zna stan zdrowia pacjenta.

Ten dokument może zawierać części nieodnoszące się do zakupionego komponentu, ponieważ jest on przeznaczony do wszystkich dostępnych (w momencie jego drukowania) modeli. Jeśli nie podano inaczej, każda część niniejszego dokumentu dotyczy wszystkich modeli komponentu.

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

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

Poprzednie wersje produktu mogą nie zostać opisane w bieżącej wersji niniejszej instrukcji. Jeśli będzie konieczna pomoc, prosimy o kontakt z Invacare.

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

Aby otrzymywać dodatkowe informacje na temat komponentu, na przykład powiadomienia dotyczące bezpieczeństwa i wycofywania, należy się skontaktować z przedstawicielem firmy Invacare. Stosowne adresy znajdują się na końcu tego dokumentu.

W przypadku wystąpienia poważnego wypadku związanego z komponentem należy poinformować producenta i właściwe organy w danym kraju.

## 1.2 Symbole stosowane w instrukcji

W niniejszej instrukcji występują symbole i słowa sygnałowe wskazujące zagrożenie lub niebezpieczne działania mogące spowodować obrażenia ciała osób lub uszkodzenie mienia. Poniższe informacje zawierają objaśnienia słów sygnałowych.



### **OSTRZEŻENIE!**

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



### **PRZESTROGA!**

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



### NOTYFIKACJA!

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



### Wskazówki i zalecenia

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

### Inne symbole

(Nie dotyczą wszystkich instrukcji obsługi)



### Osoba odpowiedzialna w Wielkiej Brytanii

Wskazuje, czy produkt jest wytwarzany w Wielkiej Brytanii.



### Triman

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

## 1.3 Gwarancja

Warunki i postanowienia gwarancji są częścią ogólnych warunków i postanowień obowiązujących w poszczególnych krajach, w których produkt jest sprzedawany.

## 1.4 Okres eksploatacji

Szacowany okres eksploatacji tego produktu wynosi pięć lat, pod warunkiem użytkowania go w ścisłej zgodności z przeznaczeniem opisanym w niniejszym dokumencie i przestrzegania wszelkich zaleceń dotyczących konserwacji i serwisu. Szacowany okres eksploatacji może zostać przekroczony, o ile produkt jest użytkowany ostrożnie i poddawany właściwej konserwacji, a wprowadzane ulepszenia techniczne i naukowe nie doprowadzą do ograniczeń technicznych. Okres eksploatacji może być także znacznie skrócony z powodu intensywnego oraz nieprawidłowego użytkowania. Fakt szacowania okresu eksploatacji tego produktu nie stanowi dodatkowej gwarancji.

## 1.5 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.

## 1.6 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego**

Niniejszego sprzętu nie należy instalować, konserwować ani obsługiwać przed przeczytaniem i zrozumieniem wszystkich instrukcji i podręczników produktu i wszystkich innych produktów, które są stosowane lub instalowane wraz z tym produktem.

- Należy postępować zgodnie z instrukcjami w instrukcji obsługi.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego bądź pobliskiego mienia**

Nieprawidłowe ustawienia mogą sprawić, że nie da się kierować elektrycznym wózkiem inwalidzkim lub będzie on niestabilny. Niekontrolowany lub niestabilny elektryczny wózek inwalidzki może spowodować sytuację niebezpieczną, taką jak wypadek.

- Regulacja parametrów wózka może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowanych techników lub osoby, które w pełni rozumieją parametry programowe, proces regulacji, konfigurację elektrycznego wózka inwalidzkiego oraz możliwości kierowcy.



- Regulacje wydajności mogą być dokonywane wyłącznie w suchych warunkach.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia urządzenia z powodu zwarć elektrycznych**

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

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



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia elektrycznego wózka inwalidzkiego**

Ryzyko niezamierzonego ruchu elektrycznego wózka inwalidzkiego lub systemu siedziska, gdy luźne rzeczy

osobiste (np. biżuteria, szaliki) zaplączą się wokół joysticka.

- Kiedy elektryczny wózek inwalidzki jest włączony, należy się upewnić, że w pobliżu joysticka nie znajdują się żadne luźne przedmioty.
- Niezwłocznie wyłączyć elektryczny wózek inwalidzki, aby zatrzymać jakikolwiek ruch.



### **PRZESTROGA!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowanych niezamierzonym ruchem**

Zaleca się, aby elektryczny wózek inwalidzki wyposażony w moduł żyroskopowy miał funkcję jazdy z wyłączonym modułem żyroskopowym. Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki jest stosowany w poruszającym się pojeździe (np. łodzi, autobusie lub pociągu), funkcja żyroskopu może działać nieprawidłowo i polecenia jazdy mogą spowodować niezamierzony ruch.

- Podczas jazdy w poruszającym się pojeździe należy wybrać funkcję jazdy z wyłączonym modułem Gyro.
- Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki nie ma funkcji jazdy z wyłączonym modułem żyroskopowym, należy skontaktować się ze swoim dostawcą produktów firmy Invacare.



### **PRZESTROGA!**

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

Moduł pilota może się nagrzać po narażeniu przez dłuższy czas na silne światło słoneczne.

- Nie należy narażać elektrycznego wózka inwalidzkiego na bezpośrednie działanie światła słonecznego przez dłuższy czas.



### **NOTYFIKACJA!**

Dotknięcie styków złączy może spowodować ich zabrudzenie lub uszkodzenie przez wyładowanie elektrostatyczne.

- Nie wolno dotykać styków złączy.



### **NOTYFIKACJA!**

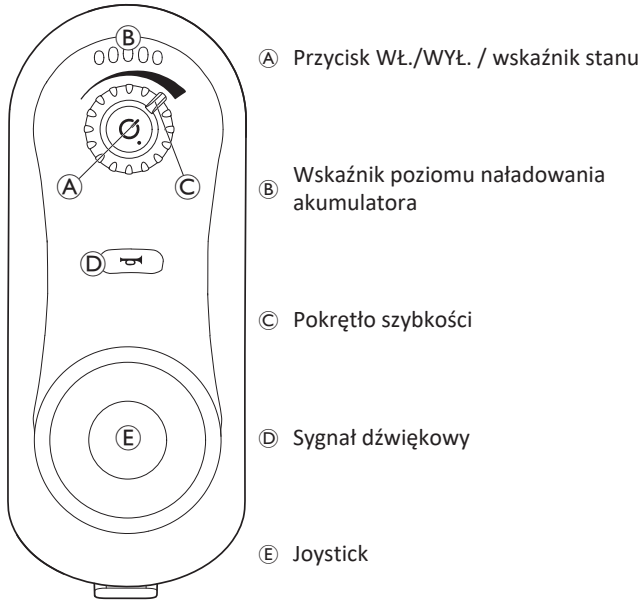
Wewnątrz obudowy nie ma żadnych części podlegających serwisowaniu przez użytkownika.

- Nie należy otwierać ani demontować obudowy.

## 2 Elementy

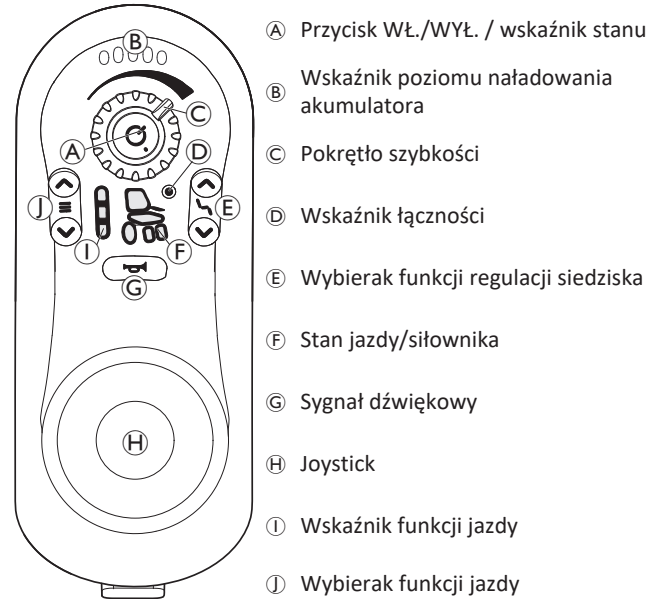
### 2.1 Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM110

- Funkcja jazdy



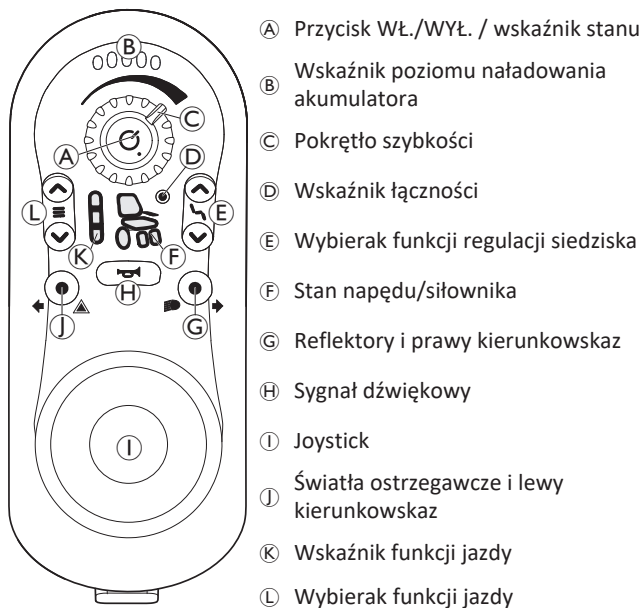
### 2.2 Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM211SS

- Funkcja jazdy
- Funkcja regulacji siedziska



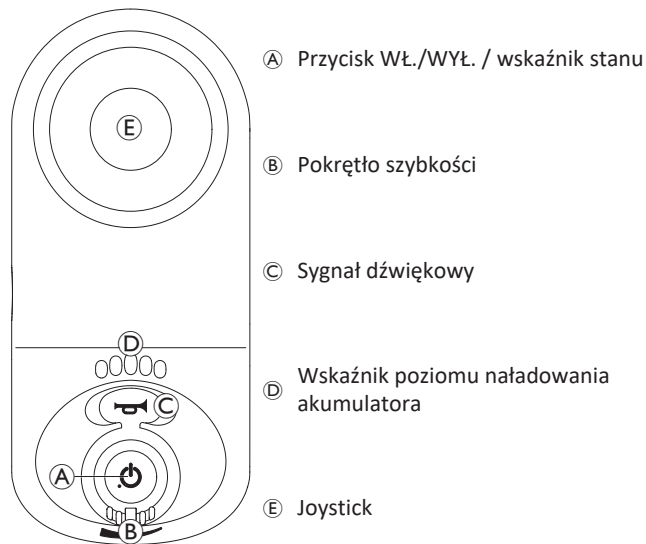
## 2.3 Interfejs użytkownika urządzenia DLX-REM216

- Funkcja jazdy
- Funkcja regulacji siedziska
- System oświetlenia



## 2.4 Interfejs użytkownika DLX-REM050 (wyłącznie jako pilota sterowania osoby towarzyszącej)

- Pilot sterowania osoby towarzyszącej z funkcją jazdy





## 2.5 Wskaźnik stanu

Wskaźnik znajduje się na przycisku włączania/wyłączania. Gdy pulpit sterowniczy LiNX nie jest włączony, wskaźnik stanu się nie świeci. Gdy pulpit sterowniczy LiNX jest włączony i w systemie nie ma usterek, wskaźnik stanu świeci się na zielono.

Jeśli system wykryje usterkę podczas włączania, wskaźnik stanu będzie migać na czerwono. Liczba mignięć wskazuje typ usterki, patrz 5.1.1 *Kody usterek i kody diagnostyczne, strona 28.*

## 2.6 Wskaźnik naładowania akumulatora

Stan naładowania akumulatora wyświetlany jest na wskaźniku naładowania akumulatora.



### Maksymalny zasięg jazdy

Świecą się zielona, zielona, bursztynowa, bursztynowa i czerwona dioda LED.



### Zmniejszony zasięg jazdy

Świeci się czerwona, bursztynowa i jedna zielona dioda LED.



### Zmniejszony zasięg jazdy

Świeci się czerwona i dwie bursztynowe diody LED.



### Zmniejszony zasięg jazdy

Świeci się czerwona i jedna bursztynowa dioda LED.

Rozważyć ładowanie akumulatorów.



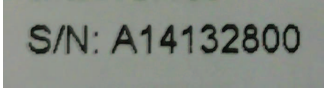
### Bardzo mały zasięg jazdy

Zapalona jest tylko jedna czerwona dioda LED. Akumulatory wymagają natychmiastowego ładowania.



## Numer seryjny i data produkcji

Numer seryjny produktu firmy Dynamic Controls zawiera zarówno informację na temat daty jego produkcji, jak i unikatowy numer seryjny danego modułu.



**S/N: A14132800**

Format numeru (którego przykład jest widoczny powyżej) to **MRRnnnnnn**, gdzie:

- **M** to literowe oznaczenie miesiąca produkcji (od A do L; A = styczeń, B = luty, C = marzec itd.),
- **RR** oznacza rok produkcji,
- **nnnnnn** to unikatowy sześciocyfrowy numer sekwencyjny.

Przykładowy numer seryjny pulpitu sterowniczego przedstawiony powyżej zaczyna się od A14, co oznacza, że data produkcji to styczeń 2014 roku. Po dacie następuje unikatowy numer sekwencyjny 132800.

## 3 Konfiguracja

### 3.1 Ogólne informacje dotyczące konfiguracji

Opisane w tym rozdziale zadania wstępnej konfiguracji powinny być wykonywane przez przeszkolonych i autoryzowanych techników serwisu. Tych zadań nie powinien wykonywać użytkownik.

#### 3.1.1 Warunkowe wejście/wyjście sterujące

Indywidualne zaprogramowanie wózka inwalidzkiego z wykorzystaniem narzędzi dostępu LiNX musi przeprowadzić wykwalifikowany technik.

System LiNX obsługuje teraz warunkowe wejście/wyjście sterujące, rozszerzając aktualny model, w którym zawsze jedno działanie wyjściowe jest aktywowane zawsze w odpowiedzi na pojedyncze działanie wejściowe. Dzięki wprowadzeniu warunkowego wejścia/wyjścia sterującego wykwalifikowany technik może stworzyć:

- wiele zasad działających zawsze – co najmniej jedno działanie wyjściowe jest aktywowane zawsze przez pojedyncze działanie wejściowe,
- zasady warunkowe – co najmniej jedno działanie wyjściowe jest aktywowane przez pojedyncze działanie wejściowe, jeżeli są spełnione określone warunki,
- zasady warunkowe/inne – działanie wyjściowe jest aktywowane pojedynczym działaniem wejściowym, jeśli spełniony jest określony warunek, inne (w przeciwnym razie) alternatywne działanie jest aktywowane, jeżeli ten sam określony warunek nie jest spełniony.

Korzyść warunkowego wejścia/wyjścia jest podwójna. Po pierwsze, jedno działanie wejściowe może teraz aktywować wiele działań wyjściowych. Po drugie, kontrolne działania wejściowe mogą być przeciążone. Przeciążenie następuje tam, gdzie jedno działanie wejściowe może mieć wiele zastosowań, a każde z nich zależy od określonych warunków.

Oznacza to, że działanie wejściowe może zostać użyte do aktywacji jednego działania wyjściowego, kiedy system znajduje się w jednym stanie lub funkcji, a następnie do aktywacji innego działania wyjściowego, kiedy system znajduje się w innym stanie lub funkcji. Na przykład przycisk pomocniczy używany do zatrzymywania wózka inwalidzkiego podczas jazdy może być używany do wydłużenia regulacji siedziska, kiedy używana jest funkcja regulacji siedziska.

### 3.2 Okablowanie

W celu zagwarantowania bezpiecznego i niezawodnego działania montaż przewodów i ich wiązek należy przeprowadzić z uwzględnieniem podstawowych zasad montażu instalacji elektrycznych.

Odcinki przewodów pomiędzy złączami a miejscami zgięcia należy zabezpieczyć tak, aby siły powodujące zginanie przewodów nie były przenoszone na złącza.

**PRZESTROGA!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia pulpitu sterowniczego**

Uszkodzenia przewodów powodują wzrost impedancji. Uszkodzony przewód może być przyczyną miejscowego wzrostu temperatury lub iskrzenia i w rezultacie prowadzić do zapłonu znajdujących się w pobliżu materiałów palnych.

- Podczas montażu wszystkie przewody zasilające (w tym przewód magistrali) należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i potencjalnym kontaktem z materiałami palnymi.

**NOTYFIKACJA!**

Jeżeli nie właściwie ułożone, przewody i moduły zdalne mogą zostać uszkodzone.

- Przewody i moduły sterownicze należy umieścić i poprowadzić tak, aby nie były narażone na naprężenia czy uszkodzenia wynikające z zaczepienia, zgniecenia, uderzenia przez inne objekty, ściśnięcia czy przetarcia.

Wszystkie przewody należy odpowiednio zabezpieczyć przed naprężeniem. Nie należy przekraczać limitów mechanicznych przewidzianych dla przewodów i ich wiązek.

Złącza i gniazda należy zabezpieczyć przed rozpryskami i wnikaniem wody. Przewody wyposażone w złącza żeńskie powinny być ułożone poziomo lub skierowane w dół. Należy upewnić się, że wszystkie złącza są prawidłowo podłączone.

**PRZESTROGA!****Niebezpieczeństwo obrażeń ciała i uszkodzenia pulpitu sterowniczego**

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, aby nie były narażone na kontakt z ludźmi lub materiałami mogącymi powodować zwarcia elektryczne.

Należy upewnić się, że przewody nie wystają poza obrys wózka, aby nie zostały zahaczone lub uszkodzone przez inne objekty. Dotyczy to w szczególności wózków inwalidzkich wyposażonych w ruchome elementy (np. podnośnik siedziska).

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

Ciągły kontakt użytkownika z przewodem może spowodować postrzępienie osłony przewodu. Zwiększa to ryzyko zwarć elektrycznych.

- Należy unikać prowadzenia przewodów w miejscach, w których mogłyby mieć stały kontakt z ciałem użytkownika.

Podczas montażu przewodu magistrali należy unikać nadmiernego naprężenia przewodu i miejsc połączeń. W miarę możliwości należy minimalizować ryzyko zginania się przewodu, pozwoli to wydłużyć okres eksploatacji i wyeliminuje niebezpieczeństwo przypadkowego uszkodzenia.

**!** NOTYFIKACJA!

Regularne zginanie może spowodować uszkodzenie przewodu magistrali

- Zaleca się wzmocnienie przewodu magistrali osłoną w miejscach, w których narażony jest on na częste zginanie. Maksymalny zakres rozciągnięcia osłony powinien być mniejszy niż długość przewodu magistrali. Siła zginająca przewód nigdy nie powinna przekraczać 10 N.



W celu określenia/potwierdzenia przewidywanego okresu eksploatacji oraz harmonogramu inspekcji i konserwacji należy przeprowadzić odpowiednie testy użytkowe.

**3.3 Podłączanie pilota****PRZESTROGA!****Ryzyko niezamierzonych zatrzymań**

Jeżeli wtyczka przewodu pilota zostanie uszkodzona, przewód pilota może poluzować się podczas jazdy. Pilot może utracić zasilanie, nagle się wyłączyć i wymusić niezamierzone zatrzymanie.

- Należy zawsze sprawdzać wtyczkę pilota pod kątem uszkodzeń. W razie uszkodzenia należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą.

**NOTYFIKACJA!**

Wtyczka pilota i gniazdo pasują do siebie tylko w jeden sposób.

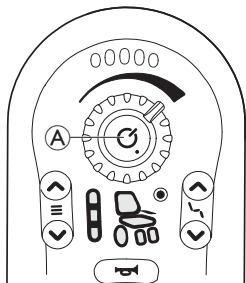
- Nie należy ich łączyć z użyciem siły.

1. Delikatnie popchnąć, aby podłączyć wtyczkę przewodu pilota i gniazdo, aż rozlegnie się kliknięcie.

## 4 Użytkowanie

### 4.1 Korzystanie z pulpitu sterowniczego

Wózek inwalidzki zawsze włącza się z funkcją jazdy 1 i jest od razu gotowy do jazdy. W przypadku pulpitu sterowniczego umożliwiających korzystanie z wielu funkcji jazdy (DLX-REM211 lub DLX-REM216) funkcję jazdy można zmienić. Szczegółowe informacje na temat zmiany funkcji jazdy – patrz rozdział 4.4 *Włączanie funkcji jazdy*, strona 20.



### Włączanie pulpitu sterowniczego

1. Nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. (A).  
Jeśli w systemie nie występuje żadna usterka, wskaźnik stanu zaświeci się na zielono, a wskaźnik poziomu naładowania akumulatora będzie wyświetlał aktualny poziom naładowania akumulatora, patrz 2.6 *Wskaźnik naładowania akumulatora*, strona 9.  
Jeśli w systemie występuje usterka podczas włączania, wskaźnik stanu sygnalizuje usterkę serią mignięć na czerwono, patrz 5.1.1 *Kody usterek i kody diagnostyczne*, strona 28. Jeżeli usterka uniemożliwia jazdę systemem, wskaźnik poziomu naładowania akumulatora miga ciągle.

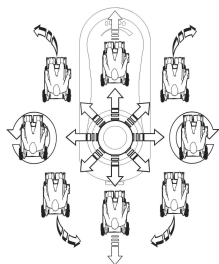
### Wyłączanie pulpitu sterowniczego

1. Nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. (A).
2. System i wskaźnik stanu zostaną wyłączone.

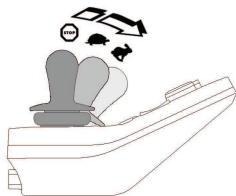
Przycisku WŁ./WYŁ. można także użyć do wykonania zatrzymania awaryjnego – patrz 4.7 *Zatrzymanie awaryjne*, strona 23. Przycisk włączania/wyłączania służy także do blokowania systemu – patrz rozdział 4.2 *Blokowanie/odblokowywanie pulpitu sterowniczego*, strona 16.

### 4.1.1 Korzystanie z joysticka

Joystick służy do sterowania kierunkiem jazdy i prędkością wózka inwalidzkiego.



Po odchyleniu joysticka z położenia środkowego (pozycji neutralnej) wózek inwalidzki zaczyna poruszać się w stronę wskazaną przez odchylenie joysticka.



Prędkość jazdy wózka inwalidzkiego jest proporcjonalna do stopnia odchylenia joysticka: im bardziej joystick jest odchylony od pozycji neutralnej, tym szybciej wózek się porusza.

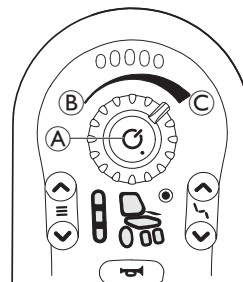
Gdy użytkownik przywróci joystick do położenia neutralnego, wózek inwalidzki zwalnia i zatrzymuje się.

Gdy użytkownik zwolni joystick z położenia innego niż neutralne, joystick powraca do położenia neutralnego, a wózek inwalidzki zwalnia i zatrzymuje się.

Joystick może być także używany do wybudzenia systemu z trybu uśpienia, jeżeli ten parametr został włączony przez dostawcę, patrz 4.9 *Tryb uśpienia, strona 24.*

### 4.1.2 Kontrolowanie prędkości maksymalnej

Pokrętko prędkości umożliwia ograniczenie maksymalnej prędkości pojazdu akumulatorowego (która jest prędkością po maksymalnym wychyleniu joysticka), aby dostosować ją do preferencji i środowiska użytkownika.



Pokrętko prędkości **A** umożliwia wybór jednego z dziesięciu ustawień prędkości, najniższej **B** do najwyższej **C**.

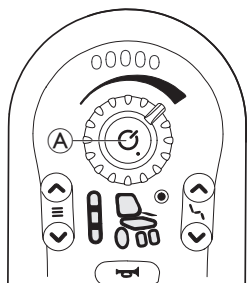
## 4.2 Blokowanie/odblokowywanie pulpitu sterowniczego

Funkcja blokowania jest domyślnie nieaktywna. Aby zmienić tę konfigurację, należy się skontaktować z dostawcą.

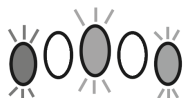
Jeśli funkcja jest nieaktywna, system można zablokować/odblokować, wykonując sekwencję czynności opisaną poniżej.



## Blokowanie pulpitu sterowniczego

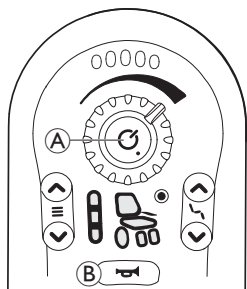


1. Kiedy pilot jest włączony, naciskać przycisk WŁ./WYŁ. (A) dłużej niż przez cztery sekundy.



Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora wskazuje przejście do stanu zablokowania trzema mignięciami diod LED — czerwonej, bursztynowej i zielonej (skrajnie lewej, środkowej i skrajnie prawej).

## Odblokowywanie pulpitu sterowniczego



1. Nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ. (A).
2. Nacisnąć przycisk klaksonu (B) dwukrotnie w ciągu dziesięciu sekund.

W przypadku nieprawidłowego wprowadzenia sekwencji odblokowania lub ponownego naciśnięcia przycisku włączania/wyłączania przed zakończeniem sekwencji odblokowania, system powraca do stanu zablokowania.

Podczas próby odblokowania wskaźnik poziomu naładowania akumulatora sygnalizuje, że system jest w stanie zablokowanym przez mignięcie diod LED — czerwonej, bursztynowej i zielonej (skrajnie lewej, środkowej i skrajnie prawej), dopóki system nie zostanie wyłączony, odblokowany lub nie upłynie czas oczekiwania sekwencji.



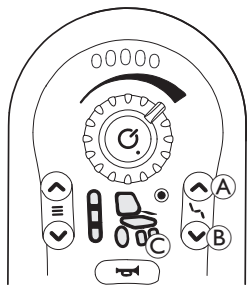
Jeżeli pilot DLX-REM050 jest używany jako pilot sterowania osoby towarzyszącej, on także ulegnie zablokowaniu lub odblokowaniu. Możliwe jest także blokowanie i odblokowywanie systemu pilotem DLX-REM050. W przypadku odblokowania systemu za pomocą DLX-REM050, sterowanie automatycznie przejmuje DLX-REM050.

Informacje na temat korzystania z DLX-REM050, patrz 4.11 *Pilot sterowania osoby towarzyszącej (DLX-REM050)*, strona 26.

Informacje na temat korzystania z pilota DLX-ACU200 można znaleźć w jego instrukcji obsługi.

## 4.3 Korzystanie z funkcji elektrycznej regulacji siedziska

### Włączanie funkcji regulacji siedziska



1. Naciśnąć przycisk funkcji regulacji siedziska **A**.
  - Siedzisko wózka inwalidzkiego ustawi się w pozycji przypisanej danej funkcji, a wyświetlacz stanu jazdy/siłownika **C** zaświeci się na bursztynowo.
2. Naciskać przyciski wybieraka funkcji regulacji siedziska **A** i **B** lub przesunąć kilka razy joystick w lewo lub w prawo do momentu, w którym żądana funkcja się podświetli, patrz tabela *Funkcje regulacji siedziska*.
3. Przechylić joystick do przodu lub do tyłu, aby uruchomić siłownik.



Dynamika ruchu zależy od stopnia wychylenia joysticka. Delikatne wychylenie joysticka powoduje jedynie powolny ruch siłownika. Maksymalne wychylenie joysticka powoduje szybszy ruch siłownika.

### Funkcje regulacji siedziska

Nie każdy wózek inwalidzki jest wyposażony we wszystkie opcje.



Wychylenie elektrycznego siedziska



Brak



Elektryczne odchylenie



Nieokreślone



Podnośnik siedziska



Lewy lub środkowy zasilany podnóżek

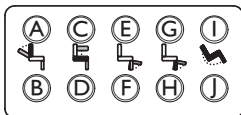


Prawe podniesione elektrycznie podparcie nóg



Oba podniesione elektrycznie podparcia nóg

### 4.3.1 Modu 10-przyciskowy




1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk, aby użyć danej funkcji regulacji siedziska. Funkcja regulacji siedziska działa do momentu zwolnienia przycisku.

Użycie funkcji z dolnego rzędu przycisków powoduje przesunięcie siedziska do przypisanej mu pozycji spoczynkowej; szczegółowe informacje podano poniżej.

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Ⓐ Zwiększenie pochylenia oparcia  | Ⓕ Lewe podparcie nóg w dół   |
| Ⓑ Zmniejszenie pochylenia oparcia | Ⓖ Prawe podparcie nóg w górę |
| Ⓒ Podnośnik w górę                | Ⓗ Prawe podparcie nóg w dół  |
| Ⓓ Podnośnik w dół                 | Ⓘ Pochylenie do tyłu         |
| Ⓔ Lewe podparcie nóg w górę       | ⓵ Pochylenie do przodu       |

### 4.3.2 Funkcja zmniejszania prędkości i ograniczniki funkcji siedziska

-  Opisana funkcja zmniejszania prędkości i ograniczniki funkcji siedziska nie występują w niektórych modelach wózków inwalidzkich firmy Invacare.

### Funkcja zmniejszania prędkości

Jeśli podnośnik zostanie ustawiony powyżej pewnego punktu, elektronika napędu znacząco zmniejszy szybkość wózka inwalidzkiego. Po włączeniu funkcji zmniejszania prędkości trybu jazdy można używać jedynie do wykonywania ruchów o zmniejszonej prędkości, a nie do normalnej jazdy. Aby jeździć normalnie, należy regulować podnośnik aż do momentu ponownego wyłączenia funkcji zmniejszania szybkości.



Ograniczenie szybkości jest przedstawione na wyświetlaczu stanu. Jeśli podnośnik jest uniesiony powyżej pewnego punktu, symbole podnośnika i jazdy zaczynają świecić w trybie pulsacyjnym. Te dwa symbole nadal świecą w trybie pulsacyjnym podczas jazdy w celu wskazania ograniczenia szybkości do momentu ponownej dezaktywacji ograniczenia szybkości.

### Ograniczniki funkcji siedziska

#### Maksymalne przechylenie



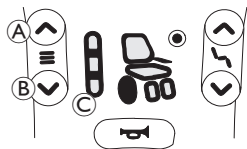
Przełącznik krańcowego (maksymalnego) pochylenia to funkcja zapobiegająca wysunięciu oparcia poza maksymalny, wstępnie ustawiony kąt, gdy podnośnik jest uniesiony powyżej określonego punktu. Elektronika napędu jest automatycznie zatrzymywana i symbole pochylenia siedziska lub oparcia zaczynają świecić w trybie pulsacyjnym.

## Blokada podnośnika siedziska



Elektronika napędu jest wyposażona w przełącznik blokady podnośnika siedziska, aby zapobiec uniesieniu podnośnika powyżej pewnego punktu, gdy pochylenie siedziska lub kąt oparcia są ustawione powyżej pewnego punktu. Elektronika napędu jest automatycznie zatrzymywana i symbol podnośnika zaczyna świecić w trybie pulsacyjnym.

## 4.4 Włączanie funkcji jazdy



1. Nacisnąć przycisk funkcji jazdy **A**.  
Pulpit sterowniczy przełącza się w tryb obsługi funkcji jazdy, wskaźnik funkcji jazdy **C** pokazuje wstępnie wybraną funkcję jazdy (1, 2 lub 3), a koło na wyświetlaczu stanu jazdy świeci się na zielono.

2. Naciskać przyciski wybieraka funkcji jazdy **A** lub **B**, aż podświetli się żądana funkcja jazdy.

- Wskaźnik funkcji jazdy **C** pokazuje funkcję jazdy.

Funkcja jazdy 1



Funkcja jazdy 2



Funkcja jazdy 3



Za pomocą przycisku wybieraka funkcji jazdy można wybierać spośród trzech różnych funkcji jazdy, które są skonfigurowane przez firmę Invacare i mogą być dostosowane przez dostawcę do potrzeb oraz wymagań użytkownika.

## 4.5 Wskazówki dźwiękowe

Oprócz wizualnych wskazówek dotyczących funkcji siedziska i jazdy, można ustawić również wskazówki dźwiękowe pilotów REM2XX. Wskazówki dźwiękowe to dźwięki odtwarzane za pośrednictwem głośnika w pilocie w odpowiedzi na konkretne zdarzenia systemu lub czynności nawigacyjne. Konfiguracja wskazówek dźwiękowych może być przeprowadzana za pośrednictwem narzędzia dostępowego LiNX (na komputerach iOS lub PC) przez wykwalifikowaną technikę.

Sygnaly dźwiękowe zostały stworzone, aby pomóc użytkownikowi w zrozumieniu, kiedy korzysta z systemu LiNX i są wyjątkowo korzystne dla:

- użytkowników z zaburzeniami wzroku,
- użytkowników, którzy nie widzą pilota lub
- użytkowników, którzy chcą uzyskać dodatkowe informacje zwrotne na temat swoich działań, więc nie mają potrzeby ciągłego monitorowania pilota.

Dostępne są dwa rodzaje wskazówek dźwiękowych.

- Wskazówki związane ze zdarzeniami: są odtwarzane w odpowiedzi na zdarzenia systemu.
- Wskazówki związane z nawigacją: są odtwarzane w odpowiedzi na działania nawigacji menu.

### Wskazówki związane ze zdarzeniami



Nie wszystkim zdarzeniom systemu towarzyszą wskazówki dźwiękowe. Na przykład wskazówki dźwiękowe nie są odtwarzane, gdy system przechodzi w tryb uśpienia.

Wskazówki związane ze zdarzeniami składają się z dwóch lub trzech dźwięków i są odtwarzane po wejściu w określony stan.

**Dźwięk**                      **Warunki wystąpienia wskazówki związanej ze zdarzeniem**



Odtwarzana przed wyłączeniem zasilania

**Wskazówki związane z nawigacją**

Wskazówki związane z nawigacją są odtwarzane przy aktywowaniu funkcji.

**Dźwięk**                      **Warunki wystąpienia wskazówki związanej z nawigacją**



Odtwarzane przy aktywowaniu funkcji jazdy.



Odtwarzane przy aktywowaniu funkcji regulacji siedziska.

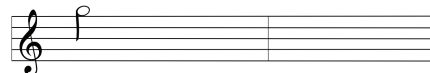
**Identyfikator funkcji**

Identyfikator funkcji to opcjonalna wskazówka dźwiękowa odtwarzana bezpośrednio po wskazówce związanej z nawigacją. Zapewnia zliczanie poprzez powtórzenie tego samego dźwięku i jest przydatna, na przykład do identyfikacji funkcji tego samego typu w tym samym profilu.

Identyfikator funkcji może być ustawiony przez dostawcę. Dźwięk może być powtarzany od **1** do **6** razy. Ten parametr może być również ustawiony jako **Brak** lub **Odwrócony**. Przy ustawieniu funkcji **Brak** identyfikator funkcji nie jest odtwarzany po wskazówce związanej z nawigacją. Przy ustawieniu funkcji **Odwrócony** pojedynczy dźwięk jest odtwarzany przez dłuższy czas i z wyższą częstotliwością niż dźwięk używany do powtarzania identyfikatora funkcji.

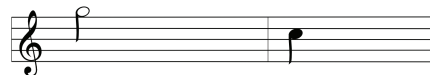
Funkcja = jazda 1

Identyfikator = brak



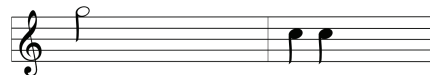
Funkcja = jazda 2

Identyfikator = 1



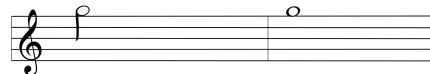
Funkcja = jazda 3

Identyfikator = 2



Funkcja = jazda 4


Identyfikator = odwrócony




Ten przykład przedstawia cztery funkcje jazdy tego samego profilu. Identyfikator funkcji został ustawiony w każdej funkcji jazdy z poniższymi wartościami: **Brak**, **1**, **2** i **Wstecz**.

## Indeks profilu

### Indeks profilu



Profil 1  Indeks profilu jest odtwarzany podczas nawigacji między profilami — jeden dźwięk dla pierwszego profilu, a dwa dźwięki dla drugiego.

Profil 2 



W tym przykładzie w pierwszym profilu wprowadzono funkcję jazdy.

### Przykład

Indeks profilu	Funkcja	Identyfikator
		

Podczas stosowania identyfikatorów funkcji odtwarzane są trzy elementy dźwiękowe:

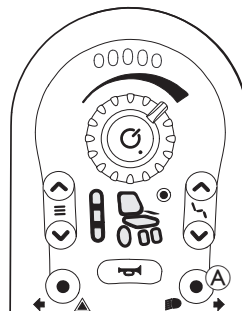
1. indeks profilu (np. jedna nuta do wskazania pierwszego profilu)
2. wskazówka związana z nawigacją (np. funkcja jazdy)
3. identyfikator funkcji (np. identyfikator funkcji ustawiony na 2)

## 4.6 Korzystanie z systemu oświetlenia

### Korzystanie z reflektorów

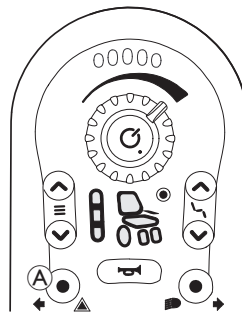


W przypadku jazdy na zewnątrz reflektory należy włączać w warunkach słabej widoczności lub ciemności.



1. Nacisnąć krótko przycisk reflektorów (A).  
Reflektory zostaną włączone lub wyłączone.

### Korzystanie ze świateł ostrzegawczych

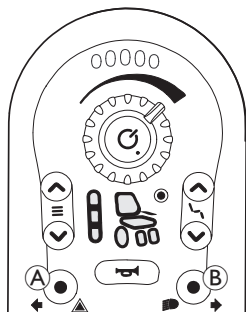


1. Nacisnąć krótko przycisk świateł ostrzegawczych (A).  
Światła ostrzegawcze zostaną włączone lub wyłączone.

## Korzystanie z kierunkowskazów

### Lewy kierunkowskaz

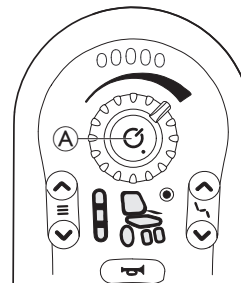
1. Naciskać przycisk świateł ostrzegawczych **A** dłużej niż przez trzy sekundy. Lewy kierunkowskaz zostanie włączony.
2. Aby wyłączyć kierunkowskaz, ponownie krótko nacisnąć ten sam przycisk świateł ostrzegawczych.



### Prawy kierunkowskaz

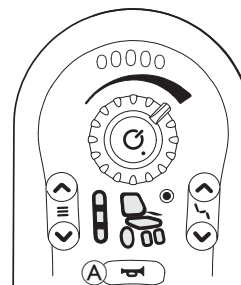
1. Naciskać przycisk reflektorów **B** dłużej niż przez trzy sekundy. Prawy kierunkowskaz zostanie włączony.
2. Aby wyłączyć kierunkowskaz, ponownie krótko nacisnąć ten sam przycisk reflektorów.

## 4.7 Zatrzymanie awaryjne



Naciśnięcie przycisku WŁ./WYŁ. **A** podczas jazdy powoduje awaryjne zatrzymanie wózka inwalidzkiego. Następnie wyłączy się pulpit sterowniczy.

## 4.8 Klakson



Nacisnąć przycisk klaksonu **A**, aby uruchomić klakson. Klakson rozbrzmiewa dopóki wciśnięty jest przycisk klaksonu.

Przycisk klaksonu służy także do odblokowywania zablokowanego systemu, patrz 4.2 *Blokowanie/odblokowywanie pulpitu sterowniczego*, strona 16.

## 4.9 Tryb uśpienia

Tryb uśpienia nie jest ustawieniem fabrycznym, ale może być włączony przez dostawcę. Jeżeli ustawienie to jest włączone, system przechodzi do trybu uśpienia po upływie określonego czasu braku aktywności użytkownika. Czas ten może być ustawiony przez dostawcę.

Przechodzenie do trybu uśpienia sygnalizuje stopniowe przygaszanie światła diod LED na module pulpitu sterowniczego. Podczas przechodzenia do tego trybu joystick, klakson, pokrętło szybkości i przycisk zasilania nadal działają.

Aby wybudzić system z uśpienia, należy nacisnąć przycisk włączania/wyłączania lub poruszyć joystick, jeżeli ten parametr został włączony przez dostawcę.

## 4.10 Ładowanie akumulatorów



### **OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko obrażeń ciała, uszkodzenia produktu lub zgonu**

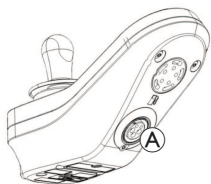
Nieprawidłowe poprowadzenie przewodów ładowarki może spowodować niebezpieczeństwo potknięcia się, zaplątania się lub uduszenia, a w następstwie obrażenia ciała, uszkodzenie produktu lub zgon.

- Należy się upewnić, że wszystkie przewody ładowarki są prawidłowo poprowadzone i przymocowane.
- Ładowanie wózka inwalidzkiego w obecności dzieci, zwierząt lub osób z niepełnosprawnością fizyczną lub intelektualną wymaga uwagi i ścisłego nadzoru.



Jeśli wózek inwalidzki nie był używany w ciągu ostatnich 24 godzin, przed ładowaniem należy włączyć zasilanie. Dzięki temu ulepszony wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów zarejestruje proces ładowania, aby potem zapewnić rzetelne odczyty poziomu naładowania w trakcie używania wózka. Jeżeli nie jest wyłączony, wskaźnik naładowania akumulatora nie wskazuje stanu ładowania. Więcej informacji na temat stanu ładowania — patrz instrukcja obsługi ładowarki.





1. Podłączyć ładowarkę akumulatorów do gniazda ładowarki pulpitu sterowniczego **A**.

Jeżeli pulpit sterowniczy jest włączony, wskaźnik poziomu naładowania akumulatora sygnalizuje, że system jest podłączony do ładowarki, przełączając sekwencję migania od lewej do prawej, a następnie wyświetlając przybliżony poziom naładowania akumulatora na koniec sekwencji migania.



Poziom 1 naładowania akumulatora

Świeci się czerwona dioda LED.



Poziom 2 naładowania akumulatora

Świeci się czerwona i jedna bursztynowa dioda LED.



Poziom 3 naładowania akumulatora

Świeci się czerwona i dwie bursztynowe diody LED.



Poziom 4 naładowania akumulatora

Świeci się czerwona, bursztynowa i jedna zielona dioda LED.

Całkowicie naładowany



Świecą się zielona, zielona, bursztynowa, bursztynowa i czerwona dioda LED.

Więcej informacji na temat trybu zatrzymania wózka inwalidzkiego – patrz rozdział 5.3 *Wskaźnik zatrzymania*, strona 30.

## Synchronizacja akumulatora



Tylko NOWE akumulatory — podczas ładowania zasilanie wózka inwalidzkiego musi być włączone, aby zapewnić wyświetlanie dokładnych wartości naładowania na pulpicie sterowniczym. Nowe akumulatory należy naładować do pełna. Procedura synchronizacji akumulatora MUSI być przeprowadzana w ciągu 24 godzin po włączeniu zasilania wózka inwalidzkiego. Procedurę synchronizacji akumulatora można znaleźć w instrukcji serwisowania LiNX. Procedurę musi przeprowadzić dostawca lub wykwalifikowany technik serwisu.

### 4.10.1 Alarmy dotyczące stanu akumulatora

#### Ostrzeżenie o wysokim napięciu



Akumulatory są przeładowane. Zapalone są wszystkie diody LED i migają zielone diody LED.

1. Odłączyć ładowarkę akumulatorów.


#### Ostrzeżenie o niskim napięciu



Akumulatory są rozładowane. Tylko jedna dioda LED świeci i miga.


1. Wyłączyć zasilanie wózka inwalidzkiego.
2. Natychmiast naładować akumulatory.

## 4.11 Pilot sterowania osoby towarzyszącej (DLX-REM050)

 Przycisk włączania/wyłączania na pilocie sterowania osoby towarzyszącej jest wyposażony w etykietę, która zaleca przeczytanie instrukcji obsługi przed jego pierwszym użyciem. Po przeczytaniu instrukcji obsługi etykietę można usunąć.



Pilot sterowania osoby towarzyszącej jest podzespołem systemu sterowania wózka inwalidzkiego. Pozwala on na obsługę funkcji systemu przez osoby towarzyszące. Pilot sterowania osoby towarzyszącej jest odpowiednio skonfigurowany oraz połączony z systemem sterowania wózka inwalidzkiego i umożliwia osobie towarzyszącej sterowanie funkcją jazdy wózka.

 Przed pierwszym użyciem pilota sterowania osoby towarzyszącej należy gruntownie zapoznać się z jego działaniem. Firma Invacare zaleca sprawdzenie poprawności działania pilota sterowania osoby towarzyszącej, gdy na wózku inwalidzkim nikt nie siedzi. Przed przekazaniem pilota innym osobom towarzyszącym należy również im przekazać odpowiednie instrukcje.

Gdy dwa moduły pilotów są podłączone do tego samego systemu, oba mogą wykonywać te same funkcje, ale zawsze tylko jeden z nich steruje systemem w danym momencie. Gdy jeden pilot steruje, drugi nie reaguje na żadne polecenia z wyjątkiem przycisku włączania/wyłączania, który zawsze może wyłączyć system.

### Włączanie

Nie można włączyć systemu za pomocą żadnego z przycisków włączania/wyłączania na którymkolwiek pilocie. Pilot, za pomocą którego zostanie włączony system, ma kontrolę nad systemem (pilot sterujący). Drugi pilot (niesterujący) nie ma kontroli nad wózkiem inwalidzkim z wyjątkiem przycisku włączania/wyłączania, którego można nadal używać do wyłączania systemu.

Po włączeniu system automatycznie przechodzi do funkcji jazdy numer jeden. Osoba towarzysząca nie może zmienić funkcji jazdy. Może jedynie sterować szybkością maksymalną przy użyciu pokrętki szybkości na pilocie zdalnego sterowania opiekuna.

### Sekwencja wyłączenia

Niezależnie od tego, który pilot z systemu podwójnego pilota jest pilotem sterującym, wózek inwalidzki można wyłączyć przez naciśnięcie przycisku włączania/wyłączania na dowolnym pilocie.

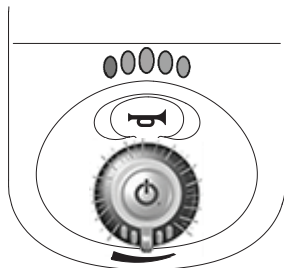
### Zmiana osoby sterującej

Aby zmienić pilota sterującego, wyłączyć system jednym z pilotów, a następnie włączyć system ponownie pilotem, który ma być pilotem sterującym.

## Wskazanie pilota sterującego

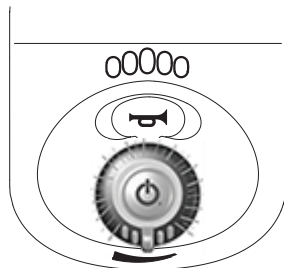
### Pilot sterujący

Wszystkie wskaźniki, w tym wskaźnik poziomy naładowania akumulatora, są wyświetlane .w zwykły sposób.



### Pilot niesterujący

Wskaźnik poziomy naładowania akumulatora jest wyłączony i wszystkie inne wskaźniki działają w zwykły sposób.



## Obsługa i wskazanie usterki

Jeżeli wystąpiła usterka jednego z pilotów w systemie podwójnego sterowania, jest ona wskazywana na obu pilotach.

Jeżeli jeden z pilotów w systemie podwójnego sterowania jest wadliwy, można sterować systemem za pomocą drugiego pilota. Jeżeli jednak przycisk włączania/wyłączania na pilocie sterującym ma usterkę, system nie działa.

Jeżeli jeden z pilotów jest odłączony od systemu, ponieważ go wyłączono, usterkę sygnalizuje drugi pilot (patrz Kod migania 2 w 5.1.1 *Kody usterek i kody diagnostyczne, strona 28*) po ponownym włączeniu systemu, aby wskazać, że w systemie mają być stosowane dwa piloty. Aby usunąć usterkę, należy wyłączyć, a następnie ponownie włączyć zasilanie za pomocą przycisku włączania/wyłączania.

## 5 Rozwiązywanie problemów

### 5.1 Diagnostyka usterek

Jeżeli system elektroniczny wskazuje wystąpienie usterki, w celu jej zlokalizowania należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami.



Przed rozpoczęciem diagnostyki upewnij się, że elektroniczny system napędowy jest włączony.

#### Jeśli wyświetlacz stanu jest **WYŁĄCZONY**:

- Sprawdzić, czy elektroniczny system napędowy jest włączony.
- Sprawdzić, czy wszystkie przewody są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić, czy akumulatory nie są rozładowane.

#### Jeśli na wyświetlaczu stanu wyświetlany jest numer usterki:

- Przejść do następnej sekcji.

#### 5.1.1 Kody usterek i kody diagnostyczne



Jeśli w systemie występuje usterka podczas włączania, wskaźnik stanu miga na czerwono. Liczba mignięć wskazuje typ usterki.

Poniższa tabela opisuje wskazanie usterki i kilka możliwych działań, które można wykonać w celu usunięcia problemu. Działania nie są wymienione w żadnej określonej kolejności i są jedynie sugestiami. Zamierzeniem jest, że jedna z sugestii może pomóc usunąć problem. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą.

Kod migania	Opis usterki	Możliwe działanie
1	Usterka pulpitu sterowniczego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Sprawdź inne piloty, jeśli są zainstalowane.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>

Kod migania	Opis usterki	Możliwe działanie
2	Usterka dotycząca sieci lub konfiguracji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uruchom ponownie elektryczny wózek inwalidzki.</li> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Ponownie naładować akumulatory.</li> <li>• Sprawdzić ładowarkę.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>
3	Usterka silnika 1 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>
4	Usterka silnika 2 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>
5	Usterka magnetycznego hamulca silnika 1 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Sprawdzić, czy aktywowany jest lewy hamulec magnetyczny.</li> <li>• Patrz rozdział „Pchanie elektrycznego wózka inwalidzkiego w trybie toczenia” w instrukcji obsługi wózka inwalidzkiego.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>
6	Usterka magnetycznego hamulca silnika 2 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Sprawdzić, czy aktywowany jest prawy hamulec magnetyczny.</li> <li>• Patrz rozdział „Pchanie elektrycznego wózka inwalidzkiego w trybie toczenia” w instrukcji obsługi wózka inwalidzkiego.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>
7	Usterka modułu (innego niż moduł pulpitu sterowniczego)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić przewody i złącza.</li> <li>• Sprawdzić moduły.</li> <li>• Jeżeli elektryczny wózek inwalidzki się nie przemieszcza, należy cofnąć się lub usunąć przeszkodę.</li> <li>• Ponownie naładować akumulatory.</li> <li>• Skontaktować się z dostawcą.</li> </ul>

1 Konfiguracja silników zależnie od modelu elektrycznego wózka inwalidzkiego

## 5.2 OON („Out Of Neutral”)

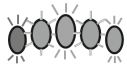
Funkcja OON („Poza położeniem neutralnym”) zabezpiecza przed przypadkowymi ruchami napędu lub siedziska w następujących sytuacjach:

- gdy system jest włączany,
- po zmianie funkcji lub,
- gdy system wychodzi z trybu zatrzymania lub zablokowania jazdy.

### Ostrzeżenie OON napędu

Joystick musi znajdować się w pozycji środkowej:

- gdy system jest włączany,
- podczas zmiany funkcji lub
- w czasie przechodzenia z trybu zablokowania jazdy lub stanu zatrzymania.



W innym przypadku wyświetlane jest ostrzeżenie OON napędu. Gdy aktywne jest ostrzeżenie OON napędu, diody LED wskaźnika naładowania akumulatora oraz wskaźnik koła napędu (jeżeli jest zamontowany) będą migać równocześnie w celu zwrócenia uwagi użytkownika. W tym stanie wózek nie porusza się. Jeśli joystick powróci do położenia środkowego, ostrzeżenie znika, a wózek inwalidzki jeździ w zwykły sposób.

### Ostrzeżenie OON regulacji siedziska

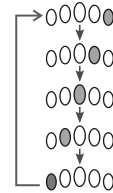
Gdy system jest włączany lub po zmianie funkcji nie mogą być aktywne żadne przełączniki bezpośredniego dostępu; w innym przypadku zostanie wyświetlone ostrzeżenie OON regulacji siedziska.



Gdy aktywne jest ostrzeżenie OON regulacji siedziska, diody LED wskaźnika naładowania akumulatora oraz wskaźnik siedziska będą migać równocześnie w celu zwrócenia uwagi użytkownika. W tym stanie nie działają ruchy siedziska. Jeżeli przełączniki są dezaktywowane, ostrzeżenie znika i ruchy siedziska działają normalnie.

## 5.3 Wskaźnik zatrzymania

Tryb zatrzymania uniemożliwia jazdę wózka inwalidzkiego, gdy jest on podłączony do ładowarki.



Tryb zatrzymania jest sygnalizowany przez wskaźnik poziomu naładowania akumulatora migający od prawej do lewej. Sekwencja migania jest kontynuowana do momentu usunięcia usterki.

## 5.4 Napięcie odcięcia



Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej napięcia odcięcia akumulatora:

- wskaźnik stanu miga na czerwono (Kod migania 2, patrz 5.1.1 *Kody usterek i kody diagnostyczne*, strona 28),
- czerwona dioda LED wskaźnika naładowania akumulatora miga,
- co dziesięć sekund będzie słychać klakson.

## 6 Dane techniczne

Dane mechaniczne	
Dozwolone warunki pracy, przechowywania i wilgotności	
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• od -25 °C do +50 °C</li> </ul>
Zalecana temperatura przechowywania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 °C</li> </ul>
Zakres temperatury otoczenia podczas przechowywania urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• od -40 °C do +65 °C</li> </ul>
Zakres wilgotności podczas pracy urządzenia zgodnie z normą ISO 7176-9:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0–90% wilgotności względnej</li> </ul>
Stopień ochrony:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPX4<sup>1</sup></li> </ul>

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

Siły robocze		
	DLX-REM050	DLX-REM110/211/216
Joystick		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,9 N</li> </ul>
Przycisk zasilania		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 N</li> </ul>
Pokrętło szybkości		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 N</li> </ul>
Przycisk klaksonu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,4 N</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 N</li> </ul>

Dane elektryczne				
Parametr	Min.	Nominalnie	Maks.	Units (Jednostki)
Napięcie robocze (V <sub>batt</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 34</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V</li> </ul>
Prąd bierny	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 56</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mA przy 24 V</li> </ul>
Prąd spoczynkowy (brak zasilania)	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,23</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mA przy 24 V</li> </ul>



**EU Export:**

Invacare Poirier SAS

Route de St Roch

F-37230 Fondettes

Phone: (33) (0) 2 47 62 69 80

serviceclient\_export@invacare.com

www.invacare.eu.com

---

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

1603705-H 2024-09-05



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**