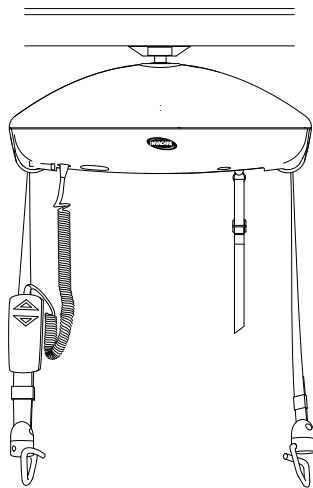
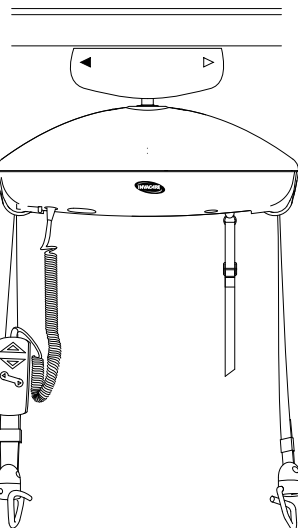


# Invacare® Robin™

Robin™ , Robin Mover™



Robin™



Robin Mover™

pl	<b>Podnośnik sufitowy</b>	
	Instrukcja obsługi . . . . .	3
ru	<b>Потолочное подъемное устройство</b>	
	Руководство по эксплуатации . . . . .	34



This manual **MUST** be given to the user of the product.  
**BEFORE** using this product, read this manual and save for future reference.



**Yes, you can.®**

© 2016 Invacare Corporation

Wszelkie prawa zastrzeżone. Dalsze rozpowszechnianie, powielanie oraz modyfikacja niniejszego tekstu w całości lub częściowo są zabronione bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Invacare. Znaki towarowe są oznaczone symbolami <sup>™</sup> i <sup>®</sup>. O ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie znaki towarowe są własnością firmy Invacare Corporation lub są licencjonowane przez nią albo jej oddziały.

Podnośnik sufitowy jest oznaczony symbolem CE i zgodne z dyrektywą 93/42/EWG dotyczącą wyrobów medycznych.

Podnośnik sufitowy został przetestowany i zatwierdzony zgodnie z dotyczącą podnośników normą EN/ISO 10535.

Все права защищены. Запрещено перепечатывать, копировать или изменять в целом или частично без предварительного письменного согласия компании Invacare. Товарные знаки обозначаются символами <sup>™</sup> и <sup>®</sup>. Все товарные знаки являются собственностью компании Invacare Corporation или ее дочерних предприятий либо принадлежат им на основании лицензии, если не указано иное.

Данное потолочное подъемное устройство имеет маркировку CE и соответствует директиве о медицинском оборудовании MDD 93/42/EU.

Потолочное подъемное устройство было протестировано и одобрено в соответствии со стандартом EN/ISO 10535 для подъемных устройств.

# Spis treści

Ten podręcznik MUSI BYĆ przekazany użytkownikowi produktu. PRZED rozpoczęciem korzystania z produktu należy zapoznać się z informacjami znajdującymi się w podręczniku, a podręcznik zachować, aby móc korzystać z niego w przyszłości.

<b>I Informacje ogólne</b>	<b>4</b>
1.1 Wstęp	4
1.2 Przeznaczenie	4
1.3 Okres eksploatacji	4
1.4 Informacje dotyczące gwarancji	4
<b>2 Bezpieczeństwo</b>	<b>5</b>
2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa	5
2.2 Informacje dotyczące obsługi urządzenia	5
2.3 Dopuszczalne obciążenie	7
2.4 Zakłócenia o częstotliwościach radiowych	7
2.5 Etykiety na produkcie	7
<b>3 Elementy</b>	<b>9</b>
3.1 Główne elementy podnośnika sufitowego	9
3.2 Akcesoria	9
<b>4 Uruchomienie</b>	<b>11</b>
4.1 Dołączone elementy	11
4.2 Przed użyciem	11
4.3 Montaż podnośnika sufitowego	11
4.4 Wkładanie wtyczki pilota	12
<b>5 Użytkowanie</b>	<b>13</b>
5.1 Ogólne informacje dotyczące obsługi urządzenia	13
5.2 Obsługa podnośnika sufitowego	13
5.3 Lampka wskaźnikowa i sygnał dźwiękowy	14
5.4 Ładowanie akumulatora	15

5.5 Korzystanie z zewnętrznego akumulatora zapasowego	15
5.6 Zatrzymanie awaryjne	16
5.7 Opuszczanie awaryjne	17
5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego	17
<b>6 Podnoszenie pacjenta</b>	<b>19</b>
6.1 Informacje dotyczące nosideł	19
6.2 Mocowanie nosidła	19
6.3 Informacje dotyczące podnoszenia	20
6.4 Podnoszenie do i z pozycji siedzącej	20
6.5 Podnoszenie do i z pozycji leżącej	21
<b>7 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka</b>	<b>22</b>
7.1 Transport i przechowywanie	22
7.2 Demontaż podnośnika sufitowego	22
7.3 Utylizacja	22
<b>8 Rozwiązywanie problemów</b>	<b>24</b>
8.1 Tabela z informacjami na temat rozwiązywania problemów	24
<b>9 Konserwacja</b>	<b>27</b>
9.1 Bezpieczna konserwacja	27
9.2 Konserwacja i przegląd bezpieczeństwa	27
9.3 Czyszczenie i dezynfekcja	28
9.4 Konserwacja akumulatora	28
<b>10 Dane techniczne</b>	<b>30</b>
10.1 Wymiary i masa	30
10.2 Układ elektryczny	30
10.3 Warunki otoczenia	31
10.4 Informacja dotycząca zgodności elektromagnetycznej (EMC)	31
10.4.1 Wytyczne i oświadczenie producenta	32

# I Informacje ogólne

## I.1 Wstęp

Dziękujemy za wybór produktu firmy Invacare.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje na temat postępowania 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 dla wszystkich istniejących (w momencie jej drukowania) modułów. Jeśli nie podano inaczej, każda część niniejszej instrukcji dotyczy wszystkich dostępnych modułów produktu.

## I.2 Przeznaczenie

Podnośnik sufitowy to zasilane akumulatorowo urządzenie do przenoszenia przeznaczone do stosowania w pomieszczeniach o normalnej temperaturze i wilgotności.

Urządzenie może służyć do:

- przenoszenia pacjenta między łóżkiem a wózkiem inwalidzkim,
- przenoszenia pacjenta do i z toalety,
- opuszczania pacjenta na podłogę lub podnoszenia go z niej.

Podnośnik sufitowy może być stosowany do przenoszenia i pozycjonowania pacjentów całkowicie lub częściowo unieruchomionych wzdłuż zalecanego systemu torów. Podnośnik umożliwia dokonywanie wszelkich zmian pozycji pacjenta bez jego współudziału. Podnośnik sufitowy jest przeznaczony wyłącznie do podnoszenia pacjentów o masie ciała nieprzekraczającej maksymalnego dopuszczalnego obciążenia podanego w instrukcji obsługi.

Brak jest znanych przeciwwskazań do stosowania tego produktu. Nie zaleca się używania podnośnika do celów innych niż przenoszenie osób.



Zapewnienie bezpieczeństwa podczas stosowania podnośnika sufitowego wymaga wyboru odpowiednich dla danej osoby nosideł i akcesoriów. Więcej informacji na temat nosideł i akcesoriów firmy Invacare można znaleźć we właściwych instrukcjach obsługi.

## I.3 Okres eksploatacji

Przewidywany czas użytkowania podnośnika sufitowego wynosi 10 lat pod warunkiem stosowania go zgodnie z przeznaczeniem i przestrzegania zasad bezpieczeństwa oraz okresów konserwacji podanych w niniejszej instrukcji. Po upływie 10 lat przed dalszym użytkowaniem musi on zostać skontrolowany przez wykwalifikowanego technika serwisu.

Faktyczny okres eksploatacji urządzenia jest zmienny i zależy od częstotliwości oraz intensywności użytkowania. Jeśli podnośnik jest używany w miejscach o podwyższonej wilgotności, należy oczekiwać, że jego okres eksploatacji może być krótszy.

## I.4 Informacje dotyczące gwarancji

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

Dane kontaktowe lokalnego oddziału firmy Invacare podano na wewnętrznej stronie tylnej okładki niniejszej instrukcji.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### **OSTRZEŻENIE!**

##### **Ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia mienia**

– Nie należy używać produktu ani żadnego dostępnego urządzenia opcjonalnego bez uprzedniego przeczytania w całości i zrozumienia niniejszej instrukcji oraz wszystkich dodatkowych materiałów zawierających instrukcje, takich jak instrukcje obsługi lub arkusze informacyjne dołączone do produktu lub urządzeń opcjonalnych. W przypadku niezrozumienia ostrzeżeń, przestróg lub instrukcji przed użyciem produktu należy skontaktować się z lekarzem, dystrybutorem lub pracownikiem obsługi technicznej.



Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą zostać zmienione bez powiadomienia.

### 2.2 Informacje dotyczące obsługi urządzenia

Niniejszy rozdział instrukcji obsługi zawiera ogólne informacje na temat bezpieczeństwa dotyczące produktu. Określone informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji obsługi i zamieszczonych w tych rozdziałach opisach procedur.



#### **OSTRZEŻENIE!**

- Przed użyciem należy sprawdzić wszystkie części pod kątem uszkodzeń transportowych.
- W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie należy używać urządzenia. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się ze sprzedawcą lub z przedstawicielem firmy Invacare.



#### **OSTRZEŻENIE!**

- Podnośnik sufitowy może być obsługiwany wyłącznie przez przeszkolony personel.
- Przed użyciem, czyszczeniem i serwisowaniem podnośnika sufitowego należy dokładnie zapoznać się z wszystkimi instrukcjami.
- Nie wolno w żaden sposób modyfikować niniejszego sprzętu.
- Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia podnośnika sufitowego wynoszącego 200 kg.
- Jeśli maksymalne obciążenie dowolnego z akcesoriów jest mniejsze niż 200 kg, to ono określa maksymalne obciążenie podnośnika sufitowego.
- Podnośnika sufitowego należy używać tylko do podnoszenia lub przemieszczania pacjenta.
- Czerwony pasek awaryjny należy dostosować w taki sposób, aby był w zasięgu opiekuna, i nie można go zdejmować.
- Jeśli podnośnik przestanie działać prawidłowo, należy opuścić pacjenta na odpowiednią powierzchnię, używając czerwonego paska awaryjnego, a następnie przenieść go w inny sposób.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo upadku**

NIE NALEŻY podejmować prób przenoszenia pacjenta bez zgody jego lekarza. Należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i obserwować doświadczony personel podczas podnoszenia pacjentów. Następnie należy przeciwyczyć podnoszenie z wykwalifikowaną osobą w roli pacjenta.

- Podczas wszystkich operacji podnoszenia należy postępować zdroworozsądkowo. Szczególna ostrożność MUSI BYĆ zachowana w przypadku osób niepełnosprawnych, które nie mogą współpracować podczas wykonywanych operacji podnoszenia.
- Po każdym zdjęciu i ponownym założeniu nosidła należy sprawdzać, czy jest bezpiecznie zamocowane i przytwierdzone do haków pasków do podnoszenia przed przeniesieniem pacjenta z nieruchomej powierzchni.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko uwięźnięcia/uduszenia**

- Przed podniesieniem pacjenta, należy się upewnić, że w jego otoczeniu nie ma elementów blokujących ruch.
- Podczas podnoszenia nie wolno dopuszczać do zaplątania się przewodu pilota lub pasków do podnoszenia wokół pacjenta lub opiekuna.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko uwięźnięcia**

Istnieje ryzyko uwięźnięcia między hakiem a jego osłoną. Podczas podnoszenia istnieje ryzyko uwięźnięcia między hakiem a nosidłem.

Aby uniknąć obrażeń ciała w wyniku uwięźnięcia:

- Należy zachować ostrożność podczas podnoszenia.
- Podczas podnoszenia NIGDY nie wolno umieszczać rąk ani palców na hakach lub w ich pobliżu.
- Przed rozpoczęciem podnoszenia należy sprawdzić, czy ręce i palce pacjenta są z dala od haków.



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Ryzyko obrażeń ciała**

Zwisający pilot lub wiszące haki mogą spowodować obrażenia ciała pacjenta lub opiekuna.

- Podczas podnoszenia pacjenta należy zawsze zwracać uwagę na pozycję haków i pilota.

**OSTRZEŻENIE!**

**Ryzyko związane z częściami elektronicznymi**  
Niniejszy produkt jest mechanicznie chroniony przed zacięciem i wysunięciem się z torów.

- Ze względów bezpieczeństwa górna pokrywa musi być zdejmowana przez wykwalifikowanych techników serwisu.
- Części elektroniczne mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisu.

Pilot jest zabezpieczony przed rozpryskami wody (IPx4).

- NIE WOLNO nawet na chwilę zanurzać pilota w wodzie. Należy chronić go przed jakimkolwiek kontaktem z wodą lub innymi płynami.

## 2.3 Dopuszczalne obciążenie

**OSTRZEŻENIE!**

**Nie należy przekraczać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia.**

- Należy zapoznać się z etykietą dotyczącą bezpiecznego obciążenia roboczego (określającą maksymalne dopuszczalne obciążenie) każdego z elementów, np. poprzeczki z zaczepami, nosideł itd.
- Element z najniższym dopuszczalnym obciążeniem określa maksymalne dopuszczalne obciążenie całego systemu.

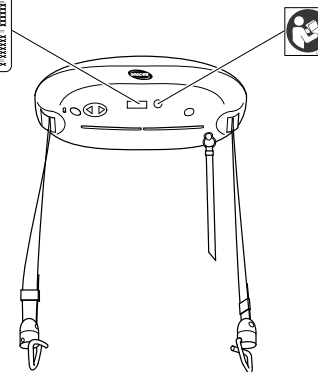
## 2.4 Zakłócenia o częstotliwościach radiowych

**OSTRZEŻENIE!**

- Większość urządzeń elektronicznych podlega zakłóceniom o częstotliwościach radiowych (RFI, Radio Frequency Interference). Należy zachować **OSTROŻNOŚĆ** w zakresie użytkowania przenośnych urządzeń komunikacyjnych w pobliżu takiego sprzętu. Jeśli zakłócenia o częstotliwościach radiowych powodują nieprawidłowe działanie urządzenia, należy zatrzymać jego pracę za pomocą pilota lub funkcji zatrzymywania awaryjnego. NIE NALEŻY korzystać z urządzenia w czasie trwania transmisji.

## 2.5 Etykiety na produkcie

### Podnośnik



## Oznaczenia



Bezpieczne obciążenie robocze (= maksymalne obciążenie, na które składa się waga pacjenta, nosideł i innych akcesoriów)



Urządzenie klasy II



Część aplikacyjna typu B



Przeczytać instrukcję obsługi



Adres producenta



Data produkcji



Numer referencyjny



Numer seryjny

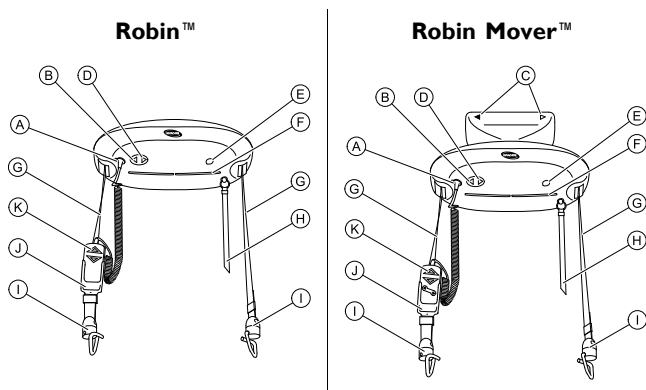


Podlega dyrektywie WEEE. Patrz rozdział 7.3 Utylizacja, strona 22.



## 3 Elementy

### 3.1 Główne elementy podnośnika sufitowego



A	Złącze pilota
B	Przycisk sterujący W GÓRĘ
C	Strzałki kierunkowe na podnośniku Robin Mover™
D	Przycisk sterujący W DÓŁ
E	Złącze zewnętrznego akumulatora zapasowego
F	Lampka wskaźnikowa
G	Paski do podnoszenia
H	Czerwony pasek awaryjny
I	Haki na paski

J	Uchwyt na pilota (akcesorium)
K	Pilot

### 3.2 Akcesoria



#### UWAGA!

#### Zgodność nosideł i poprzeczek z zaczepami / haków na paski

Podobnie jak wielu innych producentów firma Invacare® używa systemu poprzeczek z zaczepami wieszakowymi / haków na paski. W związku z tym z podnośnikami dla pacjentów firmy Invacare można stosować również inne odpowiednie systemy przenoszenia pacjentów (nosidła) wytwarzane przez innych producentów.

Zalecane jest jednak zachowanie następujących środków ostrożności:

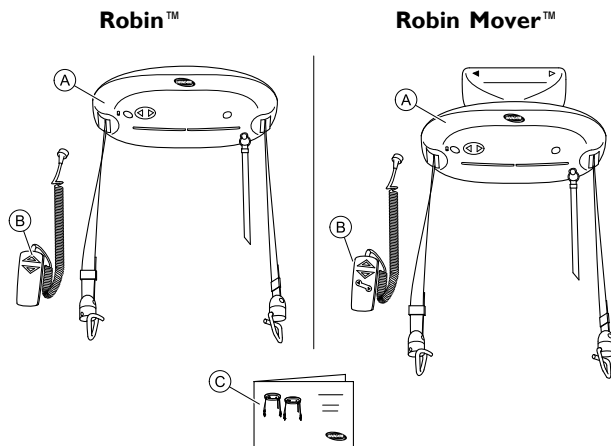
- Przed wydaniem sprzętu podnoszącego specjalista powinien przeprowadzić ocenę ryzyka. W ocenie ryzyka należy wziąć pod uwagę czynniki związane z wykonywanym zadaniem, pacjentem, obciążeniem, otoczeniem i sprzętem.
- Należy zawsze wybierać nosidła o konstrukcji i rozmiarze odpowiednim do masy ciała, rozmiaru i stopnia sprawności fizycznej pacjenta, biorąc jednocześnie pod uwagę rodzaj wykonywanej operacji przenoszenia.
- Należy używać wyłącznie nosideł przystosowanych do stosowania z systemem poprzeczek z zaczepami wieszakowymi / hakami na paski.
- Nie należy używać nosideł do poprzeczek z zaczepami dziurkowymi lub z odchylaną ramą.

## Dostępne akcesoria

- Poprzeczka z 2 i 4 zaczepami, w tym wersja giętka
- Nosze do podnoszenia w pozycji poziomej
- Waga mocowana z poprzeczką z zaczepami
- Uchwyt pilota
- Ładowarka o napięciu 24 V
- Zestaw do ładowania (ładowarka o napięciu 24 V i uchwyt pilota)
- Paski i przewody przedłużające do pilota
- Zewnętrzny akumulator zapasowy
- Ładowarka do zewnętrznego akumulatora zapasowego
- Modele nosideł przystosowanych do stosowania z systemem poprzeczek z zaczepami wieszakowymi:
  - Nosidła do podtrzymywania całego ciała — bez podpory pod głowę
  - Nosidła do podtrzymywania całego ciała — z podporą pod głowę
  - Nosidła do ubierania/toalety — z podporą lub bez podpory pod głowę
  - Nosidła dla pacjentów po amputacjach
  - Nosidła do ćwiczenia chodzenia

## 4 Uruchomienie

### 4.1 Dołączone elementy:



- **A** Podnośnik sufitowy obejmujący dwa paski do podnoszenia z hakami oraz pasek awaryjny. Podnośnik Robin Mover wyposażony jest także w wózek.
- **B** Pilot
- **C** Instrukcja obsługi

### 4.2 Przed użyciem



#### UWAGA!

– Podnośnik sufitowy nie jest przeznaczony do użytkowania razem z MEDYCZNYMI URZĄDZENIAMI ELEKTRYCZNYMI.

Przed pierwszym użyciem wszystkie funkcje systemu podnośnika muszą zostać skontrolowane przez wykwalifikowanych techników serwisu.

Należy przeprowadzić wzrokową kontrolę podnośnika sufitowego. Jeśli po dostarczeniu sprzętu opakowanie jest uszkodzone, należy dokładnie obejrzeć wszystkie części podnośnika sufitowego pod kątem zauważalnych uszkodzeń i wad. W przypadku podejrzenia, że podnośnik sufitowy jest uszkodzony, należy poprosić wykwalifikowanych techników serwisu o dokładne sprawdzenie go przed użyciem.

Podczas transportu włączona jest funkcja zatrzymania awaryjnego. Przed pierwszym użyciem należy zresetować funkcję zatrzymania awaryjnego. Patrz rozdział 5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego, strona 17.

Możliwe, że akumulator podnośnika uległ samorozładowaniu. Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator podnośnika. Patrz rozdział 5.4 Ładowanie akumulatora, strona 15.

### 4.3 Montaż podnośnika sufitowego

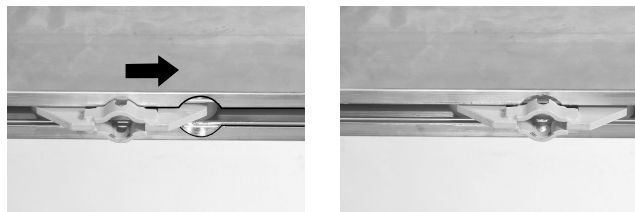
Podnośnik sufitowy, aby z niego korzystać, musi być zamontowany w systemie prowadnic. System prowadnic musi być zamontowany i zatwierdzony zgodnie z normą EN 10535 przez wykwalifikowanego sprzedawcę lub technika serwisu.

#### Montaż podnośnika Robin™

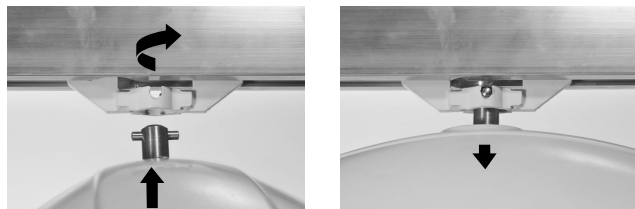
Podnośnik Robin™ wymaga wózka utrzymującego podnośnik sufitowy w systemie prowadnic. Wózek musi być uprzednio zamontowany przez wykwalifikowanego sprzedawcę lub technika serwisu.

Aby przymocować podnośnik sufitowy do wózka, należy wykonać następujące czynności:

1. Umieścić wózek podnośnika w okrągłym wcięciu (o średnicy 32 mm) w prowadnicy.



2. Unieść podnośnik i wsunąć sworzeń zawieszenia do otworu w wózku.
3. Obrócić podnośnik o 90 stopni, aby zablokować go w wózku.



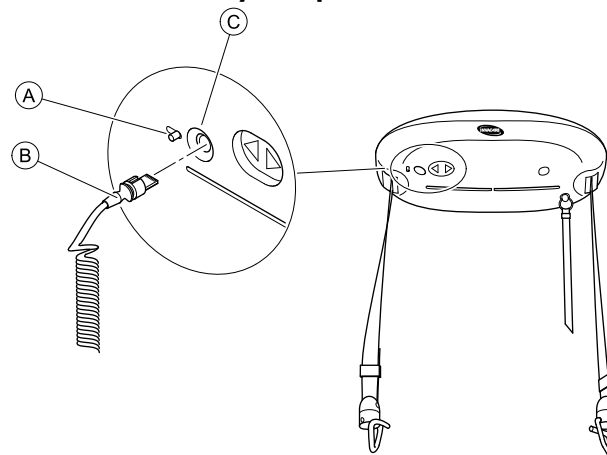
4. Dostosować długość przewodu awaryjnego zatrzymania/obniżania, tak aby znajdował się w zasięgu użytkownika.

### Montaż podnośnika Robin Mover™

Podnośnik sufitowy Robin Mover™ to model z fabrycznie zamontowanym wózkiem. W związku z tym nie ma potrzeby poprzedniego montowania wózka w systemie prowadnic.

Podnośnik sufitowy musi być zamontowany przez wykwalifikowanego sprzedawcę lub technika serwisu.

### 4.4 Wkładanie wtyczki pilota



1. Odsunąć dźwignię blokującą (A) od gniazda (C) i przytrzymać ją w tej pozycji. Wejście gniazda będzie otwarte.
2. Upewnić się, że wtyczka (B) jest odpowiednio ustawiona — szczelina powinna być skierowana do góry (patrz ilustracja). Włożyć wtyczkę do gniazda.
3. Zwolnić dźwignię w celu zablokowania wtyczki w gnieździe.

### Wymywanie wtyczki pilota

1. Odsunąć dźwignię blokującą (A) od gniazda (C) i przytrzymać ją w tej pozycji.
2. Wyciągnąć wtyczkę (B) z gniazda.
3. Zwolnić dźwignię.

## 5 Użytkowanie

### 5.1 Ogólne informacje dotyczące obsługi urządzenia



#### UWAGA!

Jeśli paski do podnoszenia zostały poprowadzone nieprawidłowo (np. są skręcone), podnośnik sufitowy automatycznie się wyłączy.

- Paski muszą być proste, aby można je było poprawnie wprowadzić do podnośnika. Paski zachowują swoje ułożenie dzięki ciężarowi haków.
- Jeśli podnośnik nie jest obciążony, podczas podnoszenia/opuszczania paski powinny zwisać luźno.

Jeśli ręka użytkownika przypadkowo uwięźnie w pasku do podnoszenia, podnośnik sufitowy automatycznie się wyłączy. Podnośnik przerywa pracę od razu, gdy ręka dotknie wlotu paska.

- Podczas podnoszenia należy trzymać ręce z dala od wlotu paska.



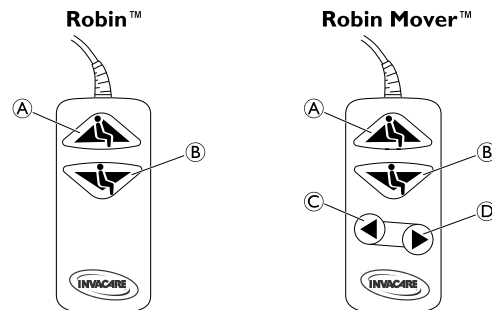
#### UWAGA!

Pilot jest zabezpieczony przed rozpryskami wody (IPx4). Długotrwały kontakt z wodą powoduje jednak uszkodzenie pilota.

- Nie wolno nawet na chwilę zanurzać pilota w wodzie.
- Należy chronić go przed jakimkolwiek kontaktem z wodą lub innymi płynami.

### 5.2 Obsługa podnośnika sufitowego

Podnośnik sufitowy zaczyna działać od razu po naciśnięciu przycisku na pilocie.



#### Podnoszenie i opuszczanie pasków do podnoszenia



Kiedy podnośnik sufitowy nie jest obciążony, podnoszenie i opuszczanie będzie szybsze. Gdy jest on obciążony powyżej 10 kg, prędkość podnoszenia i opuszczania zostanie automatycznie zmniejszona do bezpiecznego poziomu.


1. Aby rozpocząć podnoszenie pasków, naciśnięć przycisk W GÓRĘ (A) na pilocie.
2. Aby rozpocząć opuszczanie pasków, naciśnięć przycisk W DÓŁ (B) na pilocie.



Podnośnikiem sufitowym można również sterować, naciskając przyciski W GÓRĘ/W DÓŁ znajdujące się na spodzie podnośnika.


## Przesuwanie podnośnika Robin™ wzdłuż toru

- I. Przesuwać podnośnik sufitowy wzdłuż toru za pomocą dwóch pasków do podnoszenia.

 Do przesuwania podnośnika sufitowego NIE NALEŻY używać czerwonego paska awaryjnego.

## Przesuwanie podnośnika Robin Mover™ wzdłuż toru

- I. Wykonać jedną z następujących czynności:
  - Podnośnik jest obciążony: Aby przesunąć podnośnik sufitowy wzdłuż toru, nacisnąć przycisk W LEWO © lub W PRAWO © na pilocie.
  - Podnośnik nie jest obciążony: Przesuwać podnośnik wzdłuż toru za pomocą dwóch pasków do podnoszenia.

 Do przesuwania podnośnika sufitowego NIE NALEŻY używać czerwonego paska awaryjnego.

Nie można jednocześnie uruchomić funkcji przesuwania i podnoszenia/opuszczania. Po uruchomieniu funkcji przesuwania wyłączy się niebieska lampka znajdująca się na dole podnośnika. Patrz rozdział 5.3 Lampka wskaźnikowa i sygnał dźwiękowy, strona 14.

## 5.3 Lampka wskaźnikowa i sygnał dźwiękowy

### Podnośnik

Stan	Lampka wskaźnikowa	Sygnał dźwiękowy
Stan wyłączenia/czuwania Przesuwanie się podnośnika (tylko model Robin Mover™)	Stan wyłączenia	Nie
Podnośnik w trakcie pracy (w górę/w dół)	Niebieski	Nie
Niski poziom naładowania akumulatora	Miga na niebiesko	Tak

Niebieska lampka wskaźnikowa znajdująca się u dołu podnośnika wyłącza się automatycznie po 30 sekundach.


### Ładowarka montowana na ścianie

Stan	Lampka wskaźnikowa	Czas trwania
Akumulator odłączony	Żółta	nd.
Uruchamianie i analizowanie akumulatora	Żółta	12–14 sekund
Szybkie ładowanie	Czerwony	5 minut – 3 godziny

Stan	Lampka wskaźnikowa	Czas trwania
Urządzenie naładowane (ładowanie podtrzymujące)	Zielony	nd.
Stan alarmowy (wada akumulatora)	Na zmianę czerwona i zielona	nd.


## 5.4 Ładowanie akumulatora

Przy niskim poziomie naładowania akumulatora generowany jest sygnał dźwiękowy i miga lampka wskaźnikowa u dołu podnośnika sufitowego (patrz też rozdział 5.3 Lampka wskaźnikowa i sygnał dźwiękowy, strona 14). W takim przypadku poziom naładowania akumulatora powinien jednak być wystarczający, aby można było obniżyć pacjenta.

 Podczas ładowania akumulatora nie można używać podnośnika.

1. Zakończyć trwającą procedurę podnoszenia.  
Jeśli w trakcie podnoszenia akumulator całkowicie się rozładuje, można użyć zewnętrznego akumulatora awaryjnego, aby tymczasowo zasilić podnośnik. Patrz rozdział 5.5 Korzystanie z zewnętrznego akumulatora zapasowego, strona 15.
2. Przenieść podnośnik sufitowy do stacji ładowania.
3. Umieścić pilota w stacji ładowania.  
Żółta lampka wskaźnikowa na ładowarce informuje o tym, że pilot jest podłączony. Podczas ładowania lampka wskaźnikowa świeci się na czerwono.

4. Po całkowitym naładowaniu akumulatora lampka wskaźnikowa na ładowarce świeci się na zielono.  
Gdy podnośnik sufitowy nie jest używany, należy pozostawić pilota w stacji ładowania.
5. Aby zacząć korzystać z podnośnika sufitowego, należy wyjąć pilota ze stacji ładowania.

 Ładowanie akumulatorów gwarantuje ich długą żywotność i zapewnia funkcjonalność podnośnika.


Jeśli po całkowitym naładowaniu i krótkim użytkowaniu podnośnika rozlega się sygnał dźwiękowy, a niebieska lampka wskaźnikowa zaczyna migać, może to oznaczać, że akumulator należy rozruszać lub wymienić. Patrz rozdział 9.4 Konserwacja akumulatora, strona 28.

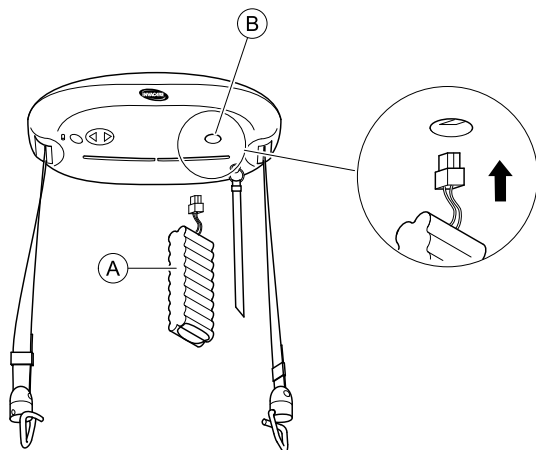
Jeśli podnośnik sufitowy nie będzie używany przez dłużej niż 4 tygodnie, firma Invacare zaleca odłączenie ładowarki i zaciągnięcie paska awaryjnego.

Ładowarka jest podłączona do sieci zasilającej za pomocą wtyczki. Należy upewnić się, że wtyczka zasilania sieciowego jest łatwo dostępna i w razie potrzeby może być odłączona.

## 5.5 Korzystanie z zewnętrznego akumulatora zapasowego

W razie pilnej potrzeby użycia podnośnika sufitowego, gdy akumulator jest rozładowany, można skorzystać z zewnętrznego akumulatora zapasowego.

 Z zewnętrznego akumulatora zapasowego należy korzystać wyłącznie w wyjątkowych przypadkach i tylko, jeśli to konieczne. Zewnętrzny akumulator zapasowy jest dostępny jako akcesorium.



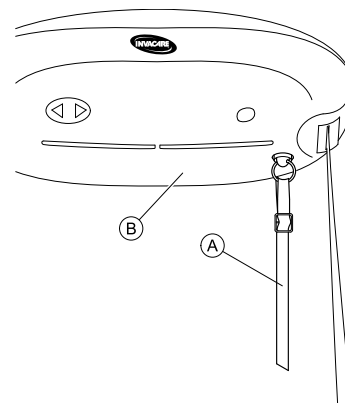
1. Włożyć wtyczkę zewnętrznego akumulatora zapasowego (A) do gniazda (B) znajdującego się u dołu podnośnika. Podczas przenoszenia pacjenta zewnętrzny akumulator zapasowy powinien swobodnie wisieć.
2. Podnośnik sufitowy należy obsługiwać zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale 5.2 Obsługa podnośnika sufitowego, strona 13.
3. Aby zewnętrzny akumulator zapasowy był gotowy do następnego użycia, należy go w pełni naładować.

Ładowanie akumulatora zewnętrznego:

1. Włożyć wtyczkę do gniazda ładowarki (potrzebny jest specjalny adapter).
2. Po całkowitym naładowaniu dioda LED zaświeci się na zielono (po około 2 godzinach ładowania).

## 5.6 Zatrzymanie awaryjne

Funkcja zatrzymania awaryjnego służy do przerywania procesu opuszczania lub podnoszenia pacjenta, jeśli podnośnik sufitowy nie przerwał pracy w odpowiednim momencie lub gdy nie reaguje na polecenia wydawane za pomocą pilota.



1. Aby uruchomić funkcję zatrzymania awaryjnego, należy pociągnąć i zwolnić czerwony pasek awaryjny (A) znajdujący się pod podnośnikiem (B). Podnośnik sufitowy natychmiast przerwie proces podnoszenia lub opuszczania.



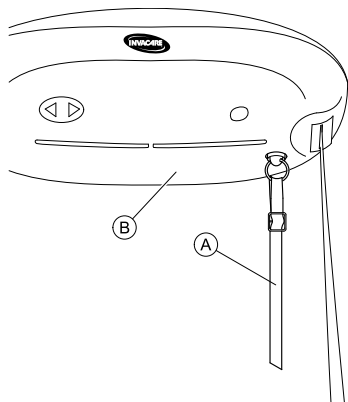
**! WAŻNE!**

Po pociągnięciu za czerwony pasek awaryjny funkcje podnośnika (w tym funkcja ogranicznika) zostaną wyłączone. Zgaśnię niebieska lampka wskaźnikowa.

– Aby ponownie włączyć funkcje podnośnika, należy zresetować funkcję zatrzymania awaryjnego. Patrz rozdział 5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego, strona 17.

**5.7 Opuszczanie awaryjne**

Funkcja opuszczania awaryjnego służy do opuszczania pacjenta tylko w przypadku, gdy podnośnik przestał działać.



1. Aby opuścić pacjenta, pociągnąć i przytrzymać czerwony pasek awaryjny **A** znajdujący się pod podnośnikiem **B**. Należy pociągać za pasek do momentu opuszczenia pacjenta do bezpiecznej pozycji.
2. Aby przerwać opuszczanie pacjenta, zwolnić czerwony pasek awaryjny.

1586746-B

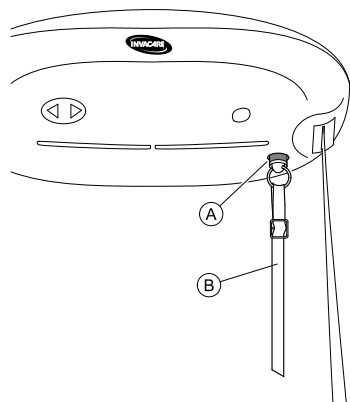
**! WAŻNE!**

Po pociągnięciu za czerwony pasek awaryjny funkcje podnośnika (w tym funkcja ogranicznika) zostaną wyłączone. Zgaśnię niebieska lampka wskaźnikowa. Kiedy funkcja ogranicznika będzie wyłączona, paski do podnoszenia nie zatrzymają się automatycznie po maksymalnym opuszczeniu. Dalsze opuszczanie może spowodować nierówne i niepoprawne zwiniecie się pasków do podnoszenia.

- Należy pociągać za czerwony pasek awaryjny wyłącznie do momentu opuszczenia pacjenta do bezpiecznej pozycji.
- **NIE NALEŻY** opuszczać pasków do podnoszenia do ich maksymalnej długości ani dalej.
- Aby ponownie włączyć funkcje podnośnika, należy zresetować funkcję zatrzymania awaryjnego. Patrz rozdział 5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego, strona 17.

**5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego****OSTRZEŻENIE!**

– Konieczność skorzystania z funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego oznacza problem w działaniu systemu. Przed ponownym użyciem systemu należy skontaktować się ze sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare w celu skorzystania z serwisu.



Po pociągnięciu za czerwony pasek awaryjny **B** przycisk resetowania **A** wyskoczy, powodując odsłonięcie czerwonego pierścienia. Do czasu zresetowania funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego podnośnik nie będzie działał.

1. Aby zresetować funkcję zatrzymania lub opuszczania awaryjnego, należy nacisnąć przycisk resetowania **A**.
2. Aby wznowić korzystanie z podnośnika, należy aktywować pilota.

## 6 Podnoszenie pacjenta

### 6.1 Informacje dotyczące nosideł



#### OSTRZEŻENIE!

Firma Invacare nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia mienia ani obrażenia ciała spowodowane używaniem nosideł innych producentów.

Firma Invacare nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia mienia ani obrażenia ciała spowodowane nieprawidłowym używaniem nosideł lub niezachowaniem wystarczającej ostrożności przez opiekuna lub użytkownika.

- Dla zapewnienia wygody i bezpieczeństwa podnoszonego pacjenta należy stosować zatwierdzone przez firmę Invacare nosidła zalecone przez opiekujący się nim personel medyczny. W razie wątpliwości dotyczących wyboru lub korzystania z nosideł należy skontaktować się ze sprzedawcą produktów firmy Invacare.

Podczas korzystania z podnośnika sufitowego należy używać nosideł z czterema lub sześcioma paskami do podnoszenia przeznaczonymi do wieszania na hakach.

Więcej informacji na temat umieszczania nosideł można znaleźć w instrukcji obsługi nosidła. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy Invacare.

### 6.2 Mocowanie nosidła



#### UWAGA!

Należy zachować szczególną ostrożność podczas mocowania nosidła na hakach.

- Należy upewnić się, że paski nosidła zostały całkowicie umocowane na hakach.
- Naciskając przycisk ruchu w górę, aby podnieść pacjenta, należy ponownie sprawdzić, czy wszystkie paski nosidła zostały poprawnie umieszczone na hakach.



Paski nosidła należy zawieszać na przeznaczonych dla nich hakach parami (jeden od strony pleców i jeden od strony nóg).



Jeśli podczas mocowania nosidła na hakach paski są skręcone, obróć się i rozciągną, aby zapewnić bezproblemową obsługę.

Informacje podane w niniejszym rozdziale mają charakter ogólny. Aby dowiedzieć się, jak postępować z poszczególnymi modelami nosideł Invacare, należy zapoznać się z informacjami zawartymi na płycie DVD lub w instrukcji obsługi konkretnego nosidła. W przypadku

pytań dotyczących mocowania nosideł należy skontaktować się z firmą Invacare.

### 6.3 Informacje dotyczące podnoszenia



#### **OSTRZEŻENIE!**

Podnośnika mogą używać wyłącznie osoby przeszkolone w zakresie obsługi sprzętu podnoszącego i mocowania nosideł.

- Przeniesienie pacjenta powinno zostać zaplanowane. Nie należy pozostawiać pacjenta w nosidłach bez opieki.
- Podnośnik sufitowy powoduje szybkie podniesienie. Przed podniesieniem pacjenta, należy się upewnić, że w jego otoczeniu nie ma elementów blokujących ruch.
- Nie wolno narazić pacjenta na uwięźnięcie jakiegokolwiek części jego ciała.
- Przed uruchomieniem oraz podnoszeniem lub opuszczaniem podnośnika sufitowego należy upewnić się, że czerwony pasek awaryjny, pilot i jego przewód nie są zaplątane w paski do podnoszenia.
- Jeśli podnośnik sufitowy jest właściwie używany, pacjent powinien być podniesiony i przemieszczony jedynie na takiej wysokości, aby nie dotykał żadnych powierzchni.

### 6.4 Podnoszenie do i z pozycji siedzącej



Podnoszenie pacjenta z pozycji siedzącej (np. z wózka inwalidzkiego lub sedesu) należy wykonywać zgodnie z poniższą procedurą.

1. Przesunąć podnośnik sufitowy wzdłuż toru, kierując go w stronę pacjenta.
2. Ustawić haki do zawieszania na wysokości klatki piersiowej pacjenta i nie bliżej niż nad środkową częścią ud.
3. Ustawić haki do zawieszania równoległe do ramion pacjenta.
4. Ułożyć pacjenta w nosidle. Informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi nosidła.
5. Przymocować nosidło do haków do zawieszania. Patrz rozdział 6.2 Mocowanie nosidła, strona 19.

## 6.5 Podnoszenie do i z pozycji leżącej



Podnoszenie pacjenta z pozycji leżącej należy wykonywać zgodnie z poniższą procedurą.

1. Przesunąć podnośnik sufitowy wzdłuż toru, kierując go w stronę pacjenta.
2. Ustawić haki do zawieszania nad pacjentem.
3. Wyrównać haki do zawieszania z linią ramion pacjenta.
4. Ułożyć pacjenta w nosidle. Informacje na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi nosidła.
5. Podnieść zagłówek łóżka, aby pacjent znalazł się w pozycji siedzącej.
6. Przymocować nosidło do haków do zawieszania. Patrz rozdział 6.2 Mocowanie nosidła, strona 19.

## 7 Czynności po zakończeniu użytkowania wózka

### 7.1 Transport i przechowywanie

Firma Invacare zaleca przewożenie i przechowywanie podnośnika sufitowego w oryginalnym opakowaniu. Należy umieścić podnośnik sufitowy na miękkiej powierzchni, np. na szmatce lub macie z gummy piankowej.

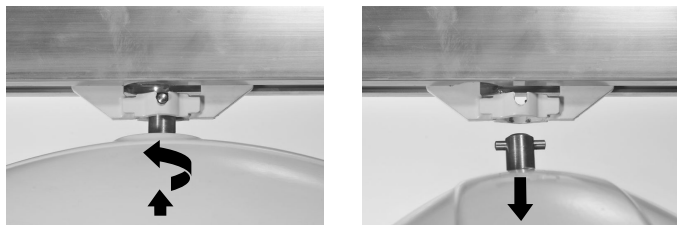
Przed długotrwałym przechowywaniem należy aktywować funkcję zatrzymania awaryjnego. Pozwoli to ograniczyć rozładowywanie się akumulatora. Patrz rozdział 5.6 Zatrzymanie awaryjne, strona 16.

Informacje na temat warunków przechowywania podnośnika sufitowego zawiera rozdział 10.3 Warunki otoczenia, strona 31.

### 7.2 Demontaż podnośnika sufitowego

Podnośnik sufitowy można zdemontować na czas transportu lub przechowywania.

**Robin™**



1. Unieść nieco podnośnik i wysunąć sworznię zawieszenia z otworu w wózku.
2. Obrócić podnośnik o 90 stopni i wyciągnąć go z wózka.

### Robin Mover™

Aby poprosić o zdemontowanie podnośnika sufitowego przez wykwalifikowanego technika serwisu, należy skontaktować się wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.

### 7.3 Utylizacja



#### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Zagrożenie dla środowiska**

Produkt ten został dostarczony przez dbającego o środowisko naturalne producenta, który przestrzega dyrektywy 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).

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

- NIE NALEŻY wyrzucać akumulatorów razem z odpadami komunalnymi. MUSZA one zostać dostarczone do miejsca właściwej utylizacji. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym zakładem gospodarki odpadami.
- Aby dbać o środowisko naturalne, po upływie okresu eksploatacji produktu należy poddać go recyklingowi w odpowiednim zakładzie.

### **Deklaracja polityki środowiskowej**

Firma Invacare® stale dokłada wszelkich starań, aby zmniejszyć do minimum wpływ na środowisko, zarówno w znaczeniu lokalnym, jak i globalnym.

- Firma Invacare zachowuje zgodność z aktualnymi przepisami o ochronie środowiska (np. dyrektywami WEEE i RoHS).
- Stosowane są wyłącznie materiały i elementy spełniające wymagania dyrektywy REACH.

## 8 Rozwiązywanie problemów

### 8.1 Tabela z informacjami na temat rozwiązywania problemów

OBJAWY	PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Podnośnik sufitowy nie reaguje na naciskanie przycisków pilota ani przycisków ruchu w górę/w dół na podnośniku sufitowym.	Aktywna jest funkcja zatrzymania awaryjnego.	Sprawdzić, czy funkcja zatrzymania awaryjnego nie jest włączona. Patrz rozdział 5.8 Resetowanie funkcji zatrzymania lub opuszczania awaryjnego, strona 17.
	Brak jest zasilania systemu lub rozładowany został akumulator.	Naładować akumulator lub użyć akumulatora awaryjnego. Patrz rozdział 5.4 Ładowanie akumulatora, strona 15.
	Przepalony został bezpiecznik.	Bezpiecznik wymaga wymiany. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Podnośnik sufitowy nie reaguje na naciskanie przycisków pilota, ale reaguje na naciskanie przycisków ruchu w górę/w dół na podnośniku sufitowym.	Pilot jest podłączony nieprawidłowo.	Sprawdzić wtyczkę pilota. Patrz rozdział 4.4 Wkładanie wtyczki pilota, strona 12.
	Wadliwy pilot.	Wymienić pilota.
Paski do podnoszenia przemieszczają się tylko w dół.	Akumulator jest prawie rozładowany.	Naładować akumulator lub użyć akumulatora awaryjnego. Patrz rozdział 5.4 Ładowanie akumulatora, strona 15.
	Obciążenie jest zbyt duże.	Zmniejszyć obciążenie. Podnośnik jest wyposażony w system zabezpieczający przed przeciążeniem.



<b>OBJAWY</b>	<b>PROBLEM</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
Paski do podnoszenia przemieszczają się tylko w górę.	Wadliwy pilot.	Wymienić pilota.
	Funkcja luźnego paska jest włączona.	W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Prędkość podnośnika sufitowego jest taka sama z obciążeniem, jak i bez obciążenia.	Trwale aktywowana została funkcja szybkiego ruchu bez obciążenia.	W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Paski do podnoszenia są skręcone i nie jest możliwe ich rozprostowanie.	Haki do podnoszenia nie obracają się dostatecznie swobodnie.	Wyczyścić lub wymienić haki. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
	Paski są postrzępione.	Aby wymienić paski, należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Podnośnik sufitowy nie przesuwa się po prowadnicach.	Prowadnice wymagają czynności serwisowych lub czyszczenia.	W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
	Wózek jest zużyty lub uszkodzony (tylko model Robin™).	Wózek wymaga wymiany. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
	Kółka jezdne są zużyte lub uszkodzone (tylko model Robin Mover™).	Należy dokonać regulacji kółek jezdnych. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
	Wadliwy pilot (tylko model Robin Mover™).	Wymienić pilota.

<b>OBJAWY</b>	<b>PROBLEM</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
Podczas pracy podnośnik sufitowy wydaje głośnie dźwięki.	Wadliwe łożyska, koła zębate lub silnik.	Podnośnik wymaga wymiany. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Podnośnik sufitowy nie łąduje się.	Brak jest zasilania systemu.	Upewnić się, że zasilacz jest włączony i podłączony do stacji ładowania. W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Kontrolka na podnośniku nie świeci się.	Brak jest zasilania systemu lub rozładowany został akumulator.	Upewnić się, że do podnośnika sufitowego podłączone jest zasilanie, a akumulator jest naładowany. Umieścić pilota w stacji ładowania i ponownie naładować podnośnik sufitowy.
Pociągnięcie paska awaryjnego nie powoduje wyłączenia podnośnika sufitowego.	Podnośnik sufitowy wymaga czynności serwisowych.	W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
Pociągnięcie paska awaryjnego nie powoduje obniżenia podnośnika sufitowego.	Podnośnik sufitowy wymaga czynności serwisowych.	W celu skorzystania z serwisu należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.



Jeśli sugerowane działania nie umożliwią rozwiązania problemu, należy skontaktować się z wyspecjalizowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare w celu skorzystania z serwisu.

## 9 Konserwacja

### 9.1 Bezpieczna konserwacja



#### **OSTRZEŻENIE!**

Prawidłowe działanie podnośników dla pacjentów oraz akcesoriów wymaga ich regularnej konserwacji.

– Konserwacja **MUSI** być przeprowadzana przez wykwalifikowanego technika serwisu.

### 9.2 Konserwacja i przegląd bezpieczeństwa Częstotliwość kontroli serwisowych

Przy normalnym codziennym użytkowaniu kontrolę serwisową należy przeprowadzać raz na rok zgodnie z listą kontrolną przeglądów bezpieczeństwa zawartą w instrukcji serwisowania. Podczas wykonywania corocznych lub regularnych konserwacji wszystkie części podlegające obciążeniom muszą zostać sprawdzone przy odpowiednim obciążeniu. Wszystkie zabezpieczenia muszą być sprawdzone zgodnie z załącznikiem B do normy EN/ISO 10535 przez wyspecjalizowanego technika.

#### **Konserwacja ogólna**

Aby utrzymać podnośnik dla pacjenta w stanie ciągłej sprawności należy postępować zgodnie z procedurami konserwacji opisanymi w niniejszej instrukcji.

Podnośnik został tak zaprojektowany, aby zapewniać bezpieczeństwo, wydajność i zadowalający poziom obsługi przy minimum czynności pielęgnacyjnych i konserwacyjnych.

Części takie jak nosidła, poprzeczka z zaczepami (opcjonalnie), paski do podnoszenia oraz haki na paski należy sprawdzać pod kątem pęknięć, wystrzępień, odkształceń i zużycia. **NIE WOLNO** używać 1586746-B

produktu w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń. Należy **NIEZWŁOCZNIE** skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.

W przypadku wątpliwości co do bezpieczeństwa jakiegokolwiek części podnośnika należy niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą produktów firmy Invacare® i opisać problem.

Wymiana części musi być przeprowadzana przez wykwalifikowanego technika.

#### **Codzienne przeglądy**

Podnośnik należy sprawdzać przed każdym użyciem. Oprócz corocznych przeglądów serwisowych należy wykonać czynności kontrolne opisane poniżej. **NIE NALEŻY** używać podnośnika w przypadku wątpliwości co do bezpieczeństwa jakiegokolwiek jego części. Należy **NIEZWŁOCZNIE** skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.

- Przeprowadzić wzrokową kontrolę nosideł, poprzeczki z zaczepami (opcjonalnie), pasków do podnoszenia oraz haków na paski. Sprawdzić wszystkie części pod kątem zużycia i uszkodzeń. **NIE WOLNO** używać produktu w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń. Należy **NIEZWŁOCZNIE** skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
- Sprawdzić funkcję zatrzymywania i opuszczania awaryjnego. Sprawdzić wszystkie części pod kątem zużycia i uszkodzeń zewnętrznych. **NIE WOLNO** używać produktu w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń. Należy **NIEZWŁOCZNIE** skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.

- Sprawdzić całe wyposażenie i punkty mocowania pod kątem zużycia i uszkodzeń. Sprawdzić wszystkie części pod kątem zużycia i uszkodzeń zewnętrznych. **NIE WOLNO** używać produktu w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń. Należy **NIEZWŁOCZNIE** skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub przedstawicielem firmy Invacare.
- Sprawdzić, czy pilot działa poprawnie.
- Sprawdzić ładowarkę akumulatora.
- Akumulator należy ładować każdego dnia, w którym używany jest podnośnik.

### Lista kontrolna przeglądu bezpieczeństwa

Lista kontrolna corocznego przeglądu bezpieczeństwa jest dostępna w instrukcji serwisowania.

## 9.3 Czyszczenie i dezynfekcja

### Czyszczenie i dezynfekcja podnośnika



#### **UWAGA!**

- Aby uniknąć zakażeń krzyżowych, należy codziennie czyścić i dezynfekować wszystkie części podnośnika, które miały kontakt z pacjentami i ich opiekunami.
- Przed każdym użyciem podnośnika u kolejnego pacjenta należy wyczyścić i zdezynfekować wszystkie części, które miały kontakt z poprzednim pacjentem.

Do czyszczenia podnośnika oraz pasków i haków do podnoszenia wystarczy miękka ściereczka zwilżona wodą z dodatkiem niewielkiej ilości płynu do mycia naczyń. Podnośnik można czyścić, używając środków czyszczących bez właściwości ściernych.

Do czyszczenia podnośnika nie wolno używać kwasów, zasad ani rozpuszczalników. Po wyczyszczeniu podnośnika należy go dokładnie wysuszyć.

Podnośnik, pilot i elementy montażowe mogą ulec uszkodzeniu w przypadku czyszczenia podnośnika innymi metodami niż wymienione powyżej.

Aby zdezynfekować podnośnik, należy go dokładnie przetrzeć wykręconą ściereczką zwilżoną zwykłym domowym środkiem dezynfekującym. Do dezynfekcji należy stosować wyłącznie detergenty zatwierdzone w danej placówce.

### Czyszczenie nosidła

Szczegółowe informacje na temat czyszczenia znajdują się w instrukcjach dotyczących prania zamieszczonych na nosidle i w instrukcji dołączonej do nosidła.

## 9.4 Konserwacja akumulatora

Jeśli po całkowitym naładowaniu i krótkim użytkowaniu podnośnika rozlega się sygnał dźwiękowy, a niebieska lampka wskaźnikowa zaczyna migać, może to oznaczać, że akumulator wymaga rozruszania.


Aby akumulator mógł się całkowicie naładować, należy go od czasu do czasu rozruszać.

Rozruszanie akumulatora jest również zalecane po dłuższym okresie przechowywania.

Akumulator powinno się też rozruszać w sytuacjach, gdy podnośnik jest rzadko używany i/lub pilot był umieszczony w ładowarce przez długi czas. W takim przypadku naładowanie akumulatora zawsze wystarcza na wykonanie kilku podniesień, ale zaleca się, aby potem go rozruszać.

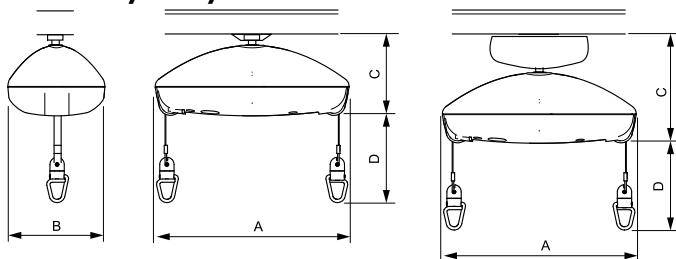
Akumulator można rozruszać poprzez kilkukrotne całkowite naładowanie i rozładowanie podnośnika.

1. Ładować akumulator do momentu, gdy dioda LED zaświeci się na zielono.
2. Wyjąć pilota z ładowarki.

3. Podnosić i opuszczać paski z obciążeniem przez minutę.
4. Odczekać 10 minut.
5. Powtarzać czynności z punktów 3–4 aż do całkowitego rozładowania akumulatora.
  -  Należy kontynuować, aż włączy się słyszalny alarm dźwiękowy i zacznie migać niebieskie światło, sygnalizując niski poziom naładowania baterii.
6. Powtórzyć czynności z punktów 1–5 dwa lub trzy razy.

## 10 Dane techniczne

### 10.1 Wymiary i masa




#### Wymiary

	Robin™	Robin Mover™
Długość podnośnika (A)	470 mm	470 mm
Szerokość podnośnika (B)	250 mm	250 mm
Wysokość podnośnika (C)	203 mm	266 mm
Maksymalny zakres podnoszenia (D)	2,5 m	2,5 m

#### Masa

	Robin™	Robin Mover™
Maksymalna nośność (bezpieczne obciążenie robocze)	200 kg	200 kg
Całkowita masa bez nosidła	7,3 kg	10 kg

### 10.2 Układ elektryczny

	Robin™	Robin Mover™
Maksymalne natężenie wejściowe	0,9 A	
Stopień ochrony <sup>1</sup>	Całe urządzenie: IPx4 (podnośnik sufitowy: IP24; pilot: IP44)	
Klasa izolacji	Urządzenie klasy II	
	Część aplikacyjna typu B Część aplikacyjna jest zgodna z wymogami dotyczącymi ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym określonymi w normie IEC 60601-1.	
Poziom natężenia dźwięku	50-55 dB (A)	
Liczba podniesień po jednym naładowaniu	65 podniesień na wysokość 0,5 m przy obciążeniu 80 kg	
Praca przerywana (okresowa praca silnika)	10%, maks. 2 min/18 min	
Akumulator	Akumulator niklowo-metalowo-wodorkowy 24 V / 2,0 Ah	
Czas ładowania	Do 3 godzin przy temperaturze 20°C	

	<b>Robin™</b>	<b>Robin Mover™</b>
Prędkość podnoszenia przy obciążeniu 200 kg	2,1 cm/s	2,1 cm/s
Prędkość przesuwania wzdłuż toru	nd.	14 cm/s

### Ładowarka

Napięcie wyjściowe ładowarki	24 V (prąd stały), maks. 0.9 A
Zasilanie ładowarki	230 V (prąd przemienny), 50 Hz
Stopień ochrony <sup>1</sup> ładowarki	IP41 lub IP67 (w zależności od wersji)

<sup>1</sup> Stopień ochrony można sprawdzić na etykiecie produktu i etykiecie sprzętu elektrycznego. Najniższy stopień IP określa ogólny stopień ochrony urządzenia.

- IPx4: Ochrona przed rozpryskami wody z dowolnego kierunku.
- IP24: Ochrona przed przedmiotami większymi niż 12,5 mm oraz przed rozpryskami wody z dowolnego kierunku.
- IP44: Ochrona przed przedmiotami większymi niż 1 mm oraz przed rozpryskami wody z dowolnego kierunku.
- IP41: Ochrona przed przedmiotami większymi niż 1 mm oraz przed kroplami wody spadającymi pionowo.
- IP67: Ochrona przed pyłem i skutkami chwilowego zanurzenia w wodzie.

### 10.3 Warunki otoczenia

	<b>Przechowywanie i transport</b>	<b>Podczas pracy</b>
Temperatura	od -30°C do +50°C	od +5°C do +40°C
Wilgotność względna	od 10% do 70%	od 20% do 90% w temperaturze 30°C, bez kondensacji
Ciśnienie atmosferyczne	od 700 hPa do 1060 hPa	

### 10.4 Informacja dotycząca zgodności elektromagnetycznej (EMC)

Medyczne urządzenia elektryczne powinny być instalowane i użytkowane zgodnie z informacją dotyczącą zgodności elektromagnetycznej zamieszczoną w niniejszej instrukcji obsługi.

Urządzenia te przetestowano i stwierdzono, że ich parametry odpowiadają zakresom wartości określonym w normie IEC/EN 60601-1-2 dla urządzeń klasy B.

Przenośny i mobilny sprzęt komunikacyjny wykorzystujący fale radiowe może zakłócać pracę tych urządzeń.

Praca innych urządzeń może zostać zakłócona nawet przez promieniowanie elektromagnetyczne o niewielkim natężeniu dozwolonym przez opisaną wyżej normę. Aby sprawdzić, czy promieniowanie emitowane przez podnośnik powoduje zakłócenia, należy go uruchomić, a następnie wyłączyć. Jeśli zakłócenia pracy innych urządzeń zostaną w ten sposób wyeliminowane, należy założyć, że powodował je podnośnik. W takich rzadkich przypadkach zakłócenia można zmniejszyć lub skorygować za pomocą poniższych działań:

- Przesunąć lub przestawić urządzenia albo zwiększyć odległość między nimi.

#### 10.4.1 Wytyczne i oświadczenie producenta

Test	Podstawowa norma	Poziom zgodności / zakres częstotliwości
Emisje zaburzeń przewodzonych w sieci zasilającej	EN 55011:2007	Grupa I / Klasa B
Emisje zaburzeń promieniowanych	EN 55011:2007	Grupa I / Klasa B
Emisje harmoniczne w sieci zasilającej	EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009	Klasa A
Wahania napięcia	EN 61000-3-3:2008	dc%/dmax/d(t)/Pst
Wyładowanie elektrostatyczne	EN 61000-4-2:1995	±2/4/6 kV (stykowe), ±2/4/8 kV (w powietrzu)
Odporność na pole promieniowane	EN 61000-4-3:2006	3 V/m, 80% I kHz AM, 80 MHz – 2,5 GHz
Szybkie elektryczne stany przejściowe	EN 61000-4-4:2004	±2 kV L/N/E/LNE
Odporność na przepięcia	EN 61000-4-5:2006	±0,5/1 kV L-N, ±0,5/1/2 kV L-E/N-E

Test	Podstawowa norma	Poziom zgodności / zakres częstotliwości
Odporność na przewodzone zakłócenia o częstotliwościach radiowych	EN 61000-4-6:2007	3 V, 80% I kHz AM, 0,15 MHz – 80 MHz
Odporność na pole magnetyczne	EN 61000-4-8:1993	3 A/m, 50 Hz i 60 Hz
Zapady i zakłócenia	EN 61000-4-11:2004	-95%/-60%/-30%



# Содержание

Инструкция ДОЛЖНА быть передана пользователю продукта. Прочитайте эту инструкцию ПЕРЕД использованием продукта и сохраните для последующего использования.

<b>1 Общие сведения</b>	<b>35</b>
1.1 Введение	35
1.2 Целевое назначение	35
1.3 Срок службы	35
1.4 Информация о гарантии	36
<b>2 Безопасность</b>	<b>37</b>
2.1 Информация по технике безопасности	37
2.2 Информация об эксплуатации	37
2.3 Пределы нагрузки	39
2.4 Радиочастотные помехи	40
2.5 Маркировка изделия	40
<b>3 Компоненты</b>	<b>42</b>
3.1 Основные компоненты потолочного подъемного устройства	42
3.2 Дополнительные принадлежности	43
<b>4 Ввод в эксплуатацию</b>	<b>44</b>
4.1 Комплект поставки	44
4.2 Перед использованием	44
4.3 Установка потолочного подъемного устройства	45
4.4 Вставка разъема пульта управления	46
<b>5 Эксплуатация</b>	<b>47</b>
5.1 Общая информация об эксплуатации	47
5.2 Эксплуатация потолочного подъемного устройства	47

5.3 Световой индикатор и звуковой сигнал	49
5.4 Зарядка аккумулятора	49
5.5 Использование внешнего резервного аккумулятора	50
5.6 Экстренная остановка	51
5.7 Экстренное опускание	52
5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания	53
<b>6 Подъем пациента</b>	<b>54</b>
6.1 Информация о строповом ремне	54
6.2 Крепление стропового ремня	54
6.3 Информация о подъеме	55
6.4 Подъем в сидячее положение и из него	55
6.5 Подъем в лежачее положение и из него	56
<b>7 По завершении эксплуатации</b>	<b>57</b>
7.1 Транспортировка и хранение	57
7.2 Демонтаж потолочного подъемного устройства	57
7.3 Утилизация	58
<b>8 Устранение неполадок</b>	<b>59</b>
8.1 Таблица устранения неполадок	59
<b>9 Техническое обслуживание</b>	<b>62</b>
9.1 Безопасное техническое обслуживание	62
9.2 Техническое обслуживание и проверка безопасности	62
9.3 Чистка и дезинфекция	63
9.4 Техническое обслуживание аккумулятора	64
<b>10 Технические характеристики</b>	<b>65</b>
10.1 Размеры и вес	65
10.2 Электросистема	65
10.3 Условия окружающей среды	66

10.4	Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС).....	67
10.4.1	Руководство и заявление производителя .....	67

# 1 Общие сведения

## 1.1 Введение

Благодарим вас за выбор изделия Invacare.

Настоящая инструкция по эксплуатации содержит важные сведения об обращении с изделием. С целью обеспечения безопасности при использовании изделия внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и соблюдайте правила безопасности.

Обратите внимание, что в этой инструкции по эксплуатации возможно наличие разделов, которые не относятся к вашему изделию, поскольку данная инструкция применима ко всем существующим модулям (на момент публикации). Если не указано иное, каждый раздел данной инструкции относится ко всем имеющимся модулям изделия.

## 1.2 Целевое назначение

Потолочное подъемное устройство — это работающее от аккумулятора транспортировочное устройство, предназначенное для использования в помещениях при нормальной температуре и влажности.

Распространенные ситуации, когда необходим подъем:

- между кроватью и инвалидной коляской;
- на унитаз и с унитаза;
- опускание пациентов на пол или их подъем с пола.

Потолочное подъемное устройство можно использовать для переноса и опускания полностью или частично обездвиженных пациентов в рекомендованной направляющей системе. Все изменения положения можно осуществить без помощи пациента. Потолочное подъемное 1586746-B

устройство предназначено для подъема пациентов весом, не превышающим максимальное предельное значение, указанное в инструкции по эксплуатации.

У данного изделия нет известных противопоказаний. Использование подъемного устройства не для переноса людей, а в иных целях, не рекомендуется.



Для обеспечения безопасности во время использования потолочного подъемного устройства очень важно подобрать правильные строповые ремни и дополнительные принадлежности для каждого пациента. Для получения дополнительной информации об этих устройствах см. инструкции по эксплуатации стропового ремня и дополнительных принадлежностей Invacare.

## 1.3 Срок службы

Ожидаемый срок службы потолочного подъемного устройства составляет 10 лет при условии, что изделие будет использоваться правильно и в соответствии с правилами безопасности и периодичностью технического обслуживания, изложенными в данной инструкции. После эксплуатации в течение 10 лет перед дальнейшим использованием устройство должно быть проверено квалифицированным техническим специалистом.

Эффективный срок службы изделия может различаться в зависимости от частоты и интенсивности использования. При использовании подъемного устройства в местах с повышенной влажностью возможно сокращение срока службы.

## 1.4 Информация о гарантии

Условия и положения гарантии являются частью общих условий и положений, действующих в конкретной стране, где было приобретено изделие.

Контактная информация местного представительства компании Invacare расположена на внутренней части задней стороны обложки данной инструкции.

## 2 Безопасность

### 2.1 Информация по технике безопасности



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

##### **Риск травмы или повреждения**

– Не используйте это изделие или другое доступное дополнительное оборудование без предварительного полного прочтения и понимания этих инструкций и другого дополнительного обучающего материала, такого как инструкции по эксплуатации или инструкционные листы, предоставленные с этим изделием или дополнительным оборудованием. Если какие-либо сообщения, требующие внимания или осторожности, либо инструкции непонятны, обратитесь к работнику здравоохранения, дилеру или техническому специалисту, прежде чем пытаться использовать это изделие.



Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

### 2.2 Информация об эксплуатации

В данном разделе инструкции содержится общая информация по технике безопасности при обращении с изделием. Для получения информации по технике безопасности при обращении с конкретным компонентом системы см. соответствующий раздел инструкций и процедуры в этом разделе.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Перед использованием проверьте все детали на наличие повреждений при транспортировке.
- Не используйте оборудование в случае повреждения. За дополнительными инструкциями обращайтесь к дилеру и представителю компании Invacare.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Потолочное подъемное устройство должно эксплуатироваться только квалифицированным персоналом.
- Внимательно прочитайте инструкции перед использованием потолочного подъемного устройства, а также в части, касающейся чистки и обслуживания подъемного устройства.
- Не пытайтесь модифицировать оборудование.
- Запрещается превышение максимальной нагрузки в 200 кг на потолочное подъемное устройство.
- Если дополнительные принадлежности рассчитаны на нагрузку менее 200 кг, то это также относится к максимальной нагрузке на потолочное подъемное устройство.
- Потолочное подъемное устройство рекомендуется использовать только для подъема или перемещения пациента.
- Красный аварийный ремень нельзя снимать и следует отрегулировать так, чтобы ухаживающему персоналу было легко до него дотянуться.
- В случае неисправности подъемного устройства опустите пациента на подходящую поверхность с помощью красного аварийного ремня перед тем, как продолжить перемещение другим способом.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Риск падения**

- НЕ пытайтесь осуществлять перемещение пациента без разрешения лечащего врача. Прочитайте данные инструкции по эксплуатации и наблюдайте за другим персоналом, поднимающим пациентов. Затем попрактикуйтесь поднимать под руководством здорового человека, выступающего в роли пациента.
- Руководствуйтесь здравым смыслом во время всех операций подъема. Особое внимание СЛЕДУЕТ проявить при обслуживании людей, не способных взаимодействовать с персоналом во время подъема.
  - После каждого снятия или замены стропового ремня следует проверять крепления стропового ремня на крюках подъемных ремней, чтобы перед перемещением пациента со стационарного объекта убедиться, что строповый ремень правильно прикреплен.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Опасность защемления или удушения**

- Перед подъемом убедитесь, что пациенту не мешают посторонние предметы.
- Во время подъема не допускайте спутывания провода пульта управления или подъемных ремней вокруг пациента или ухаживающего лица.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Опасность заземления**

Существует риск заземления пальцев между крюком и его обоймой.

Существует риск заземления пальцев между крюками и строповым ремнем при подъеме.

Во избежание получения травмы вследствие заземления:

- Проявляйте осторожность во время подъема
- НИКОГДА не располагайте руки или пальцы рядом с крюком во время подъема.
- Перед подъемом убедитесь, что руки и пальцы пациента находятся на расстоянии от крюков.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Риск получения травмы**

Существует риск травмирования пациента и ухаживающего персонала свисающими крюками или пультом управления.

- Во время процедур подъема всегда обращайтесь внимание на положение крюков и пульта управления.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Риск получения травмы от электронных компонентов**

Данное изделие механически защищено от схода устройства с направляющей и заклинивания.

- В целях безопасности верхнюю крышку разрешается снимать только специально обученному техническому персоналу.
- Электронные компоненты могут обслуживаться только специально обученным техническим персоналом.

Пульт управления защищен от брызг воды (IPx4).

- НЕ погружайте пульт управления в жидкость, даже на короткое время. Следует избегать любого контакта с водой и другими жидкостями.

## 2.3 Пределы нагрузки

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!****Не допускается превышение максимальной нагрузки.**

- Прочитайте информацию о безопасной рабочей нагрузке на табличке (где указана максимальная рабочая нагрузка) для каждого компонента, например подвесного крепления, стропового ремня и т. д.
- Компонент, на табличке которого указана самая низкая предельная нагрузка, определяет максимальный предел нагрузки для всей системы.

## 2.4 Радиочастотные помехи

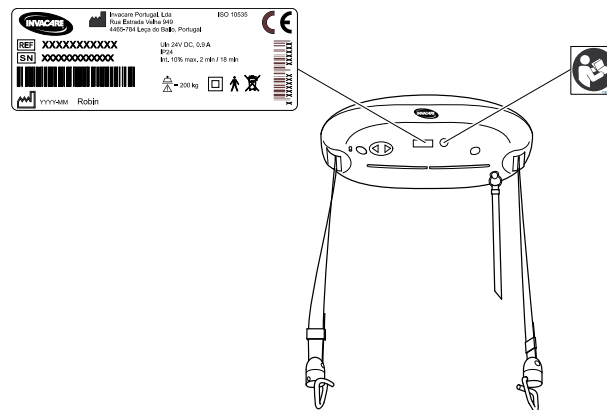


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

– Радиочастотные помехи (РЧП) влияют на многие электронные устройства. При использовании портативного коммуникационного оборудования рядом с подобными устройствами следует соблюдать **ОСТОРОЖНОСТЬ**. Если РЧП вызывают неустойчивое поведение устройства, остановите устройство с помощью пульта управления или функции экстренной остановки. **НЕ** используйте устройство во время работы радиочастотного передающего оборудования.

## 2.5 Маркировка изделия

### Подъемное устройство



### Символы



Безопасная рабочая нагрузка (=максимальная нагрузка, включая пациента + строповый ремень + другие дополнительные принадлежности)



Оборудование класса II



Рабочая часть типа B





Прочитайте инструкцию



Адрес производителя



Дата изготовления



Регистрационный номер



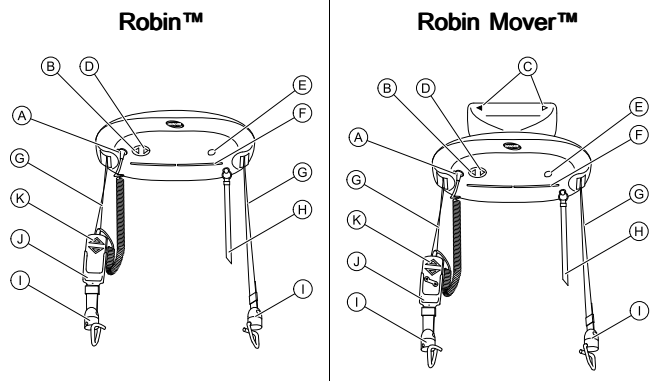
Серийный номер



Знак соответствия WEEE. См. раздел 7.3  
Утилизация, страница 58.

### 3 Компоненты

#### 3.1 Основные компоненты потолочного подъемного устройства



Ⓜ	Красный аварийный ремень
Ⓛ	Крюки для крепления ремней
Ⓝ	Держатель пульта управления (дополнительная принадлежность)
Ⓚ	Пульт управления

ⓐ	Разъем для подключения пульта управления
ⓑ	Кнопка управления перемещением ВВЕРХ
ⓒ	Стрелки направления на устройстве Robin Mover™
ⓓ	Кнопка управления перемещением ВНИЗ
ⓔ	Разъем для подключения внешнего резервного аккумулятора
ⓕ	Световой индикатор
ⓖ	Подъемные ремни

## 3.2 Дополнительные принадлежности



### **ОСТОРОЖНО!**

#### **Совместимость строповых ремней и подвесных креплений / крюков для крепления ремней**

Как и многие другие производители, компания Invascare® использует «систему подвесных креплений / крюков для крепления ремней с петлей и кожухом». Поэтому другие подходящие системы для перемещения пациентов (строповые ремни), произведенные другими компаниями, можно также использовать в различных подъемных устройствах для пациентов компании Invascare.

Тем не менее мы настоятельно рекомендуем:

- Всегда проводить профессиональную оценку рисков перед приобретением подъемного оборудования. Важно, чтобы при оценке рисков учитывались такие важные факторы, как задача, индивидуальные особенности, нагрузка, окружающие условия и оборудование.
- Всегда выбирайте конструкцию и размер стропового ремня, соответствующие весу, размеру и физическим возможностям пациента, а также подумайте, какой тип перемещения лучше использовать.
- Используйте только строповые ремни, подходящие для «системы подвесных креплений / крюков для крепления ремней с петлей и кожухом».
- Не используйте строповые ремни в системах с подвесными креплениями, имеющими конструкцию «замочных скважин», или подвесными креплениями, имеющими конструкцию «наклонной рамы».

1586746-B

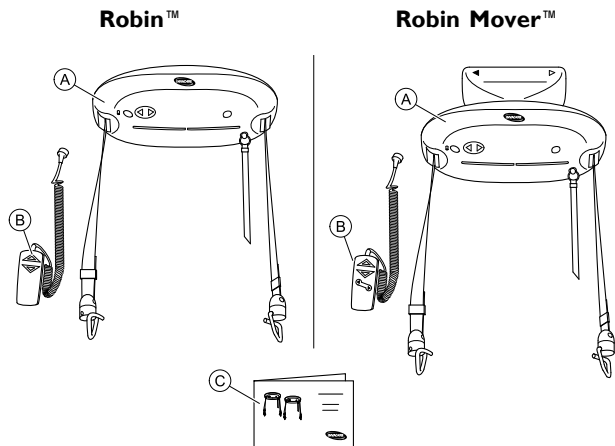
## Доступные дополнительные принадлежности

- 2- и 4-точечное подвесное крепление, включая версию Flexiscope
- Расширитель для горизонтального подъема
- Весы, включая подвесное крепление
- Держатель для пульта управления
- Зарядное устройство на 24 В
- Комплект для зарядки (зарядное устройство на 24 В и держатель для пульта управления)
- Удлинительные ремни и удлинительные кабели для пульта управления
- Внешний резервный аккумулятор
- Зарядное устройство для внешнего резервного аккумулятора.
- Модели строповых ремней для «системы подвесных креплений с петлей и кожухом»:
  - Стropовые ремни с поддержкой всего тела — без поддержки головы
  - Стropовые ремни с поддержкой всего тела — с поддержкой головы
  - Стropовые ремни для одевания или пользования туалетом — с поддержкой или без поддержки головы
  - Стropовые ремни для ампутированной конечности
  - Стropовые ремни для тренировки ходьбы

43

## 4 Ввод в эксплуатацию

### 4.1 Комплект поставки



- **A** Потолочное подъемное устройство включая два подъемных ремня с крюками и аварийный ремень. Устройство Robin Mover также включает каретку.
- **B** Пульт управления
- **C** Инструкция по эксплуатации

### 4.2 Перед использованием



#### **ОСТОРОЖНО!**

– Данное потолочное подъемное устройство не предназначено для использования с МЕДИЦИНСКИМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ.

Перед первым использованием все функции подъемного устройства должны быть проверены специально обученным техническим персоналом.

Выполните визуальный осмотр потолочного подъемного устройства. Если упаковка повреждена, компоненты потолочного подъемного устройства следует тщательно проверить на наличие видимых повреждений или дефектов. При каком-либо подозрении на наличие повреждений потолочное подъемное устройство не следует использовать до проверки специально обученным техническим персоналом.

Функция экстренной остановки активируется во время отправки. Перед первым использованием выполните сброс функции экстренной остановки. См. раздел 5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания, страница 53.

Возможно, аккумулятор подъемного устройства будет разряжен из-за саморазряда. Зарядите аккумулятор подъемного устройства перед первым использованием. См. раздел 5.4 Зарядка аккумулятора, страница 49.

### 4.3 Установка потолочного подъемного устройства

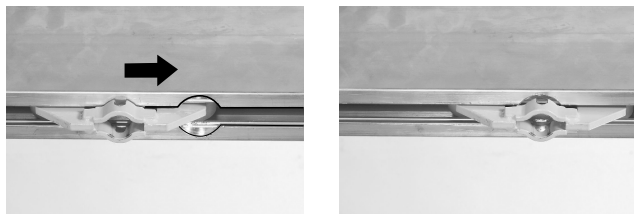
Потолочное подъемное устройство следует прикрепить к направляющей системе. Направляющая система должна быть установлена и проверена на соответствие нормативу EN 10535 специалистом дилера или квалифицированным техническим персоналом.

#### Установка устройства Robin™

Для устройства Robin™ требуется каретка, удерживающая потолочное подъемное устройство в направляющей системе. Каретка должна быть предварительно установлена специалистом дилера или техническим обслуживающим персоналом.

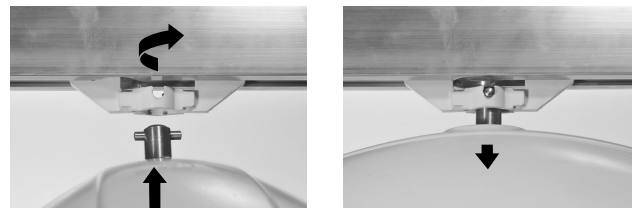
Для крепления потолочного подъемного устройства к каретке выполните следующее:

1. Расположите каретку подъемного устройства в углублении направляющей диаметром Ø 32 мм.



2. Поднимите подъемное устройство и просуньте штифт подвески через отверстие каретки.

3. Поверните подъемное устройство на 90 градусов для фиксации в каретке.



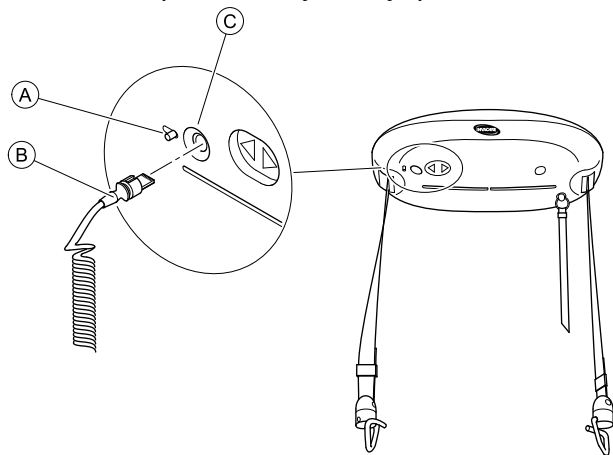
4. Отрегулируйте длину шнура экстренной остановки и экстренного опускания, чтобы он находился в пределах досягаемости пациента.

#### Установка устройства Robin Mover™

Robin Mover™ — это потолочное подъемное устройство с уже прикрепленной кареткой. Поэтому каретку не требуется предварительно устанавливать в направляющую систему.

Установка потолочного подъемного устройства должна выполняться специалистом дилера или техническим обслуживающим персоналом.

## 4.4 Вставка разъема пульта управления



1. Сдвиньте и удерживайте фиксатор **A** в направлении от отверстия **C**.  
Затвор в отверстии откроется.
2. Убедитесь, что разъем **B** имеет правильную ориентацию (паз расположен сверху; см. рисунок).  
Вставьте разъем в отверстие.
3. Отпустите фиксатор, чтобы затвор закрылся и зафиксировал разъем в отверстии.

### Извлечение разъема пульта управления

1. Сдвиньте и удерживайте фиксатор **A** в направлении от отверстия **C**.
2. Выньте разъем **B** из отверстия.
3. Отпустите фиксатор.

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Общая информация об эксплуатации



#### **ОСТОРОЖНО!**

Если подъемные ремни направлены неправильно на подъемном устройстве (например, скрутились), устройство автоматически выключится.

- Удерживайте ремни прямыми, чтобы обеспечить правильную подачу в устройство подъема. Ремни удерживаются в натянутом состоянии за счет веса крюков.
- При подъеме и опускании ненагруженного подъемного устройства ремни должны свободно свешиваться.

Если при подъеме рука пациента случайно оказывается зажатой в подъемном ремне, подъемное устройство автоматически выключается. При контакте руки с зоной отверстия для ремня подъемное устройство немедленно останавливается.

- Держите руки на расстоянии от отверстия для ремня во время подъема.



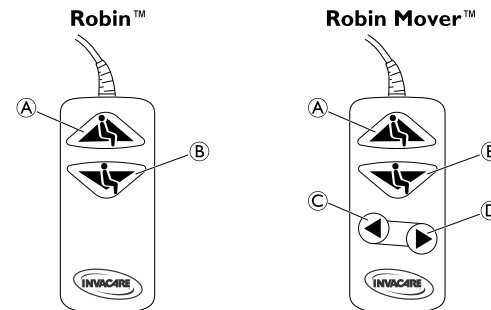
#### **ОСТОРОЖНО!**

Пульт управления защищен от брызг воды (IPx4). Более длительный контакт с водой приведет к повреждению пульта управления.

- Не погружайте пульт управления в жидкость, даже на короткое время.
- Следует избегать любого контакта с водой и другими жидкостями.

### 5.2 Эксплуатация потолочного подъемного устройства



Потолочное подъемное устройство переходит в режим эксплуатации при нажатии кнопки на пульте управления.



#### Подъем и опускание ремней



Если потолочное подъемное устройство эксплуатируется без нагрузки, подъем и опускание осуществляются с высокой скоростью. При нагрузке более 10 кг скорость подъема/опускания автоматически снижается до безопасного уровня.

1. Чтобы поднять ремни, нажмите кнопку ВВЕРХ  на пульте управления.
2. Чтобы опустить ремни, нажмите кнопку ВНИЗ  на пульте управления.



Управление потолочным подъемным устройством может также осуществляться с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ на нижней стороне подъемного устройства.



### Перемещение устройства Robin™ вдоль направляющей

1. Используйте два подъемных ремня для продвижения потолочного подъемного устройства вдоль направляющей.



НЕ используйте красный аварийный ремень для горизонтального перемещения потолочного подъемного устройства.

### Перемещение устройства Robin Mover™ вдоль направляющей

1. Выполните одно из следующих действий:
  - Подъемное устройство эксплуатируется с нагрузкой: Нажмите кнопку ВЛЕВО  или ВПРАВО  на пульте управления для горизонтального перемещения потолочного подъемного устройства вдоль направляющей.
  - Подъемное устройство эксплуатируется без нагрузки: Используйте два подъемных ремня для продвижения подъемного устройства вдоль направляющей.



НЕ используйте красный аварийный ремень для горизонтального перемещения потолочного подъемного устройства.

Одновременно активировать функцию горизонтального перемещения и подъема/опускания невозможно. При активации функции горизонтального перемещения синий индикатор на нижней стороне подъемного устройства выключается. См. раздел 5.3 Световой индикатор и звуковой сигнал, страница 49.



### 5.3 Световой индикатор и звуковой сигнал

#### Подъемное устройство

Состояние	Световой индикатор	Звуковой сигнал
Выкл./ожидание Горизонтальное перемещение подъемного устройства (только в модели Robin Mover™)	Выкл.	Нет
Подъемное устройство используется (вверх/вниз)	Синий	Нет
Низкий заряд аккумулятора	Синий мигающий	Да

Синий световой индикатор на нижней стороне подъемного устройства выключается автоматически через 30 секунд.

#### Настенное зарядное устройство

Состояние	Световой индикатор	Продолжительность
Аккумулятор не подключен	Желтый	н/д
Инициализация и анализ состояния аккумулятора	Желтый	12–14 секунд
Быстрая зарядка	Красный	от 5 минут до 3 часов
Заряжено (непрерывная подзарядка)	Зеленый	н/д
Неисправное состояние (неисправность аккумулятора)	Чередующийся красный и зеленый	н/д

### 5.4 Зарядка аккумулятора

Если уровень заряда становится низким, подается звуковой сигнал, и индикатор в нижней части потолочного подъемного устройства начинает мигать (см. также раздел 5.3 Световой индикатор и звуковой сигнал, страница 49). Когда это происходит, оставшейся энергии, как правило, должно хватить, чтобы опустить пациента.



Во время зарядки аккумулятора использовать подъемное устройство невозможно.

1. Закончите подъем  
Если во время подъема аккумулятор полностью разрядился, можно использовать внешний резервный аккумулятор для временного питания устройства.  
См. раздел 5.5 Использование внешнего резервного аккумулятора, страница 50.
2. Перемещение потолочного подъемного устройства к зарядному устройству.
3. Поместите пульт управления на зарядное устройство. Желтый индикатор на зарядном устройстве указывает на то, что пульт управления подключен. Во время зарядки индикатор горит красным цветом.
4. Когда устройство полностью заряжено, индикатор на зарядном устройстве становится зеленым. Пока потолочное подъемное устройство не используется, оставляйте пульт управления на зарядном устройстве.
5. Для использования потолочного подъемного устройства снимите пульт управления с зарядного устройства.



Своевременная зарядка аккумуляторов гарантирует работу подъемного устройства и обеспечивает долгий срок службы аккумуляторов.

Если после полной зарядки и небольшого времени использования подается звуковой сигнал и на устройстве подъема мигает синий индикатор, может потребоваться «тренировка» или замена аккумулятора. См. раздел 9.4 Техническое обслуживание аккумулятора, страница 64.

Если потолочное подъемное устройство не будет использоваться в течение 4 недель, компания Invacare рекомендует отключить зарядное устройство и потянуть ремень экстренной остановки.

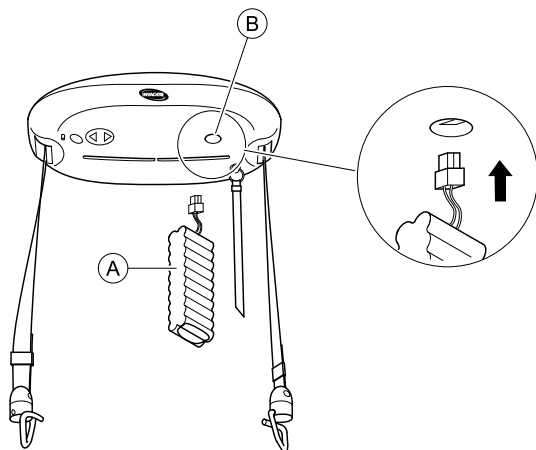
Зарядное устройство подключается к сети с помощью вилки. Убедитесь, что к вилке есть доступ и при необходимости ее можно вынуть.

## 5.5 Использование внешнего резервного аккумулятора

Если потолочное подъемное устройство необходимо использовать немедленно, когда его аккумулятор разряжен, можно использовать внешний резервный аккумулятор.



Используйте внешний резервный аккумулятор в порядке исключения и только при крайней необходимости. Внешний резервный аккумулятор доступен в качестве дополнительной принадлежности.



1. Вставьте разъем внешнего резервного аккумулятора **A** в отверстие **B** в нижней части подъемного устройства. Внешний резервный аккумулятор должен свободно свисать во время перемещения пациента.
2. Используйте потолочное подъемное устройство в соответствии с инструкциями в разделе 5.2 Эксплуатация потолочного подъемного устройства, страница 47.
3. Перезарядите внешний резервный аккумулятор, чтобы он был полностью заряжен при следующем использовании.

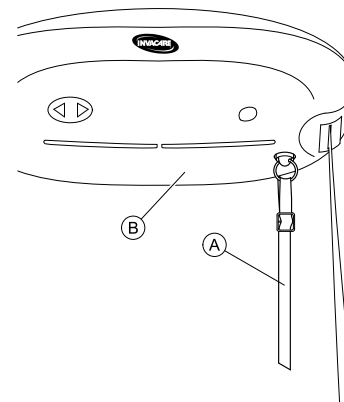
Зарядка внешнего аккумулятора:

1. Вставьте разъем в гнездо зарядного устройства (необходим специальный адаптер).
2. После полной зарядки аккумулятора (время зарядки около 2 часов) светодиодный индикатор становится зеленым.

1586746-B

## 5.6 Экстренная остановка

Функция экстренной остановки используется для того, чтобы остановить опускание или подъем, если потолочное подъемное устройство не останавливается или не реагирует на пульт управления.



1. Для экстренной остановки потяните и отпустите красный аварийный ремень **A** на нижней стороне подъемного устройства **B**. Потолочное подъемное устройство немедленно прекращает все движения вверх или вниз.

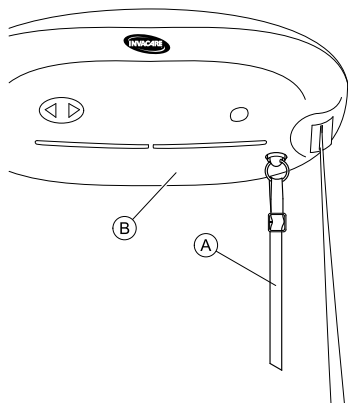
**!** **ВАЖНО!**

Если красный аварийный ремень был вытянут, функции подъемного устройства, включая концевой ограничитель, отключаются. Синий индикатор выключается.

– Для возобновления работы подъемного устройства выполните сброс функции экстренной остановки. См. раздел 5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания, страница 53.

## 5.7 Экстренное опускание

Функция экстренного опускания используется для опускания пациента только в случае неисправности подъемного устройства.



1. Для опускания пациента потяните и удерживайте красный аварийный ремень (A) на нижней стороне подъемного устройства (B).  
Продолжайте тянуть, пока пациент не опустится в безопасное положение.
2. Чтобы остановить опускание пациента, отпустите красный аварийный ремень.

**!** **ВАЖНО!**

Если красный аварийный ремень был вытянут, функции подъемного устройства, включая концевой ограничитель, отключаются. Синий индикатор выключается.

Если функция концевой ограничителя отключена, подъемные ремни автоматически не остановятся при опускании их на полную длину. Продолжение опускания может привести к неравномерному и неправильному свертыванию подъемных ремней.

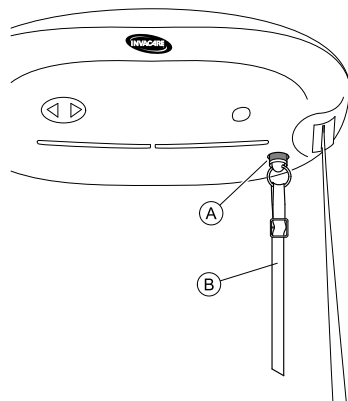
- Тяните красный аварийный ремень только до тех пор, пока пациент не опустится в безопасное положение.
- НЕ опускайте подъемные ремни на их полную длину или больше.
- Для возобновления работы подъемного устройства выполните сброс функции экстренной остановки. См. раздел 5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания, страница 53.

## 5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

– Если необходимо воспользоваться экстренной остановкой или экстренным опусканием, значит существует проблема с системой. Обратитесь к дилеру или представителю компании Invasage для обслуживания системы перед ее дальнейшим использованием.



Если красный аварийный ремень **B** был вытянут, кнопка сброса **A** выдвигается настолько, что становится видно красное кольцо. Подъемное устройство не заработает, пока не будет выполнен сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания.

1. Нажмите кнопку сброса **A** для сброса функции экстренной остановки или экстренного опускания.
2. Активируйте пульт управления, чтобы возобновить использование подъемного устройства.

## 6 Подъем пациента

### 6.1 Информация о строповом ремне



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Компания Invacare не несет ответственность за повреждения или травмы, которые могут возникнуть в результате использования строповых ремней, изготовленных другими производителями.

Компания Invacare не несет ответственность за повреждения или травмы, которые возникли из-за неправильного использования стропового ремня или невнимательности со стороны ухаживающего персонала или пациента.

– Используйте строповый ремень, рекомендуемый медицинским персоналом, занимающимся лечением пациента, для комфорта и безопасности самого пациента. При наличии сомнений в выборе или использовании стропового ремня обратитесь к дилеру Invacare.

Для потолочного подъемного устройства следует использовать строповый ремень с четырьмя–шестью ремнями, предназначенный для крепления к крюкам.

Подробные сведения о строповых ремнях см. в инструкции по эксплуатации стропового ремня. За дополнительной информацией обратитесь к представителю компании Invacare.

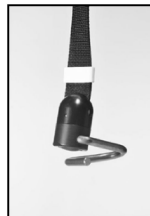
### 6.2 Крепление стропового ремня



#### **ОСТОРОЖНО!**

Будьте осторожны во время крепления стропового ремня к крюкам.

- Убедитесь, что ремни стропового ремня полностью надеты на крюки.
- При нажатии на кнопку для подъема пациента еще раз убедитесь, что ремни стропового ремня остаются в правильном положении на крюках.



Ремни стропового ремня следует надевать на подъемные крюки парами (один со стороны спины, а другой — со стороны ноги)



При креплении стропового ремня к крюкам и скручивании ремней они будут вращаться и растягиваться, обеспечивая, таким образом, надежную работу.

Информация в данном разделе является только общими рекомендациями. Информацию о порядке применения

каждой модели строповых ремней Invasage см. на DVD-диске из комплекта стропового ремня Invasage и в инструкциях по эксплуатации стропового ремня. По вопросам относительно крепления строповых ремней обращайтесь в компанию Invasage.

### 6.3 Информация о подъеме



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Использовать подъемное устройство может только персонал, прошедший обучение по работе с подъемным оборудованием и крепежу строповых ремней.

- Планируйте перемещение. Не оставляйте пациента в строповом ремне без присмотра.
- Потолочное подъемное устройство поднимается быстро. Перед подъемом убедитесь, что пациенту не мешают посторонние предметы.
- Части тела пациента не должны подвергаться риску защемления.
- Перед включением и перемещением подъемного устройства вверх или вниз убедитесь, что красному аварийному ремню, пульту управления и кабелю пульта управления не мешают подъемные ремни, другие предметы и пациент.
- Если потолочное подъемное устройство эксплуатируется правильно, пациента необходимо поднимать только на такую высоту от пола, на которой возможно его свободное перемещение.

### 6.4 Подъем в сидячее положение и из него



Для подъема пациента из сидячего положения (с инвалидной коляски, стульчака и т. д.) выполните эту процедуру.

1. Переместите потолочное подъемное устройство вдоль направляющей в направлении пациента, которого нужно поднять.
2. Установите подъемные крюки на высоте грудной клетки и примерно над серединой бедра.
3. Расположите подъемные крюки так, чтобы они были параллельны плечам пациента.
4. Расположите пациента в строповом ремне. См. инструкцию по эксплуатации стропового ремня.
5. Прикрепите строповый ремень к подъемным крюкам. См. раздел 6.2 Крепление стропового ремня, страница 54.

## 6.5 Подъем в лежачее положение и из него



Для подъема пациента из лежачего положения выполните эту процедуру.

1. Переместите потолочное подъемное устройство вдоль направляющей в направлении пациента, которого нужно поднять.
2. Расположите подъемные крюки над поднимаемым пациентом.
3. Расположите подъемные крюки параллельно плечам пациента.
4. Расположите пациента в строповом ремне. См. инструкцию по эксплуатации стропового ремня.

5. Поднимите изголовье кровати, чтобы пациент принял сидячее положение.
6. Прикрепите строповый ремень к подъемным крюкам. См. раздел 6.2 Крепление стропового ремня, страница 54.



## 7 По завершении эксплуатации

### 7.1 Транспортировка и хранение

Компания Invasage рекомендует осуществлять транспортировку и хранение потолочного подъемного устройства в оригинальной упаковке. Поместите потолочное подъемное устройство на мягкую поверхность, например на ткань или поролоновый мат.

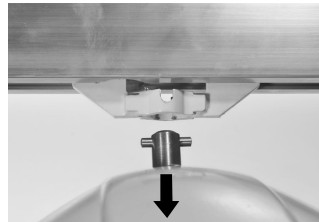
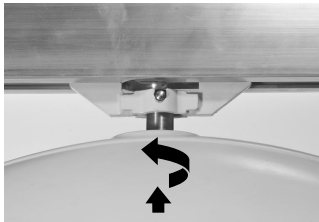
При длительном хранении необходимо активировать функцию экстренной остановки. Это уменьшит разрядку аккумулятора. См. раздел 5.6 Экстренная остановка, страница 51.

Условия хранения потолочного подъемного устройства см. в разделе 10.3 Условия окружающей среды, страница 66.

### 7.2 Демонтаж потолочного подъемного устройства

Потолочное подъемное устройство можно демонтировать для транспортировки или хранения.

Robin™



1. Слегка поднимите подъемное устройство и выньте штифт подвески из держателя на каретке.
2. Поверните подъемное устройство на 90 градусов и выньте из каретки.

Robin Mover™

Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения демонтажа квалифицированным техническим специалистом.

## 7.3 Утилизация



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

#### **Экологическая опасность**

Это изделие поставляется изготовителем, компетентным в вопросах охраны окружающей среды в соответствии с Директивой Европейского Союза 2012/19/EU по утилизации отходов производства электрического и электронного оборудования.

Устройство содержит свинцово-кислотные аккумуляторы.

Данное изделие может содержать вещества, которые могут негативно воздействовать на окружающую среду, если оказываются в неподходящих, согласно законодательству, местах (на мусорных свалках).

- НЕ выбрасывайте аккумуляторы вместе с обычными бытовыми отходами. Их **НЕОБХОДИМО** утилизировать в надлежащем месте. Обратитесь в местную компанию по утилизации отходов, чтобы получить дополнительную информацию.
- Осознавайте свою ответственность за состояние окружающей среды — сдайте изделие в конце срока службы на переработку.

- Мы соблюдаем текущее законодательство по охране окружающей среды (например, директивы WEEE и RoHS).
- Мы используем материалы и компоненты, соответствующие стандартам REACH.

### Заявление о политике охраны окружающей среды

Компания Invacare® постоянно работает над тем, чтобы воздействие ее деятельности на окружающую среду — как локальное, так и глобальное — было минимальным.

## 8 Устранение неполадок

### 8.1 Таблица устранения неполадок

СИМПТОМЫ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Потолочное подъемное устройство не реагирует на нажатие кнопок пульта управления и на нажатие кнопок перемещения вверх/вниз на самом потолочном подъемном устройстве.	Активирована функция экстренной остановки.	Убедитесь, что функция экстренной остановки не активирована. См. раздел 5.8 Сброс функции экстренной остановки или экстренного опускания, страница 53.
	Отсутствие питания в системе, или аккумулятор разряжен.	Зарядите аккумулятор или воспользуйтесь аккумулятором аварийного питания. См. раздел 5.4 Зарядка аккумулятора, страница 49.
	Сгорел предохранитель.	Предохранитель необходимо заменить. Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
Потолочное подъемное устройство не реагирует на нажатие кнопок пульта управления, но реагирует на нажатие кнопок перемещения вверх/вниз на самом потолочном подъемном устройстве.	Пульт управления подключен неправильно.	Проверьте разъема пульта управления. См. раздел 4.4 Вставка разъема пульта управления, страница 46.
	Пульт управления неисправен.	Замените пульт управления.
Подъемные ремни перемещаются только вниз и не перемещаются вверх.	Аккумулятор почти полностью разряжен.	Зарядите аккумулятор или воспользуйтесь аккумулятором аварийного питания. См. раздел 5.4 Зарядка аккумулятора, страница 49.
	Слишком большая нагрузка.	Уменьшите нагрузку. Подъемное устройство оборудовано системой обеспечения безопасности при перегрузке по току.

<b>СИМПТОМЫ</b>	<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
Подъемные ремни перемещаются только вверх и не перемещаются вниз.	Пульт управления неисправен.	Замените пульт управления.
	Активирована функция контроля ослабленного ремня.	Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
Скорость работы потолочного подъемного устройства при наличии нагрузки и без нее одинакова.	Активирована функция быстрого перемещения без нагрузки.	Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
Подъемные ремни скручены и не распрямляются.	Подъемные крюки вращаются недостаточно свободно.	Очистите или замените крюки. Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
	Ремни изношены.	Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для замены ремней.
Потолочное подъемное устройство не двигается по направляющим.	Требуется обслуживание или очистка направляющих.	Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
	Каретка изношена или повреждена (только Robin™).	Каретку следует заменить. Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
	Ведущие колеса изношены или повреждены (только Robin Mover™).	Необходима регулировка ведущих колес. Свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
	Пульт управления неисправен (только Robin Mover™).	Замените пульт управления.

СИМПТОМЫ	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Потолочное подъемное устройство создает чрезмерный шум, когда активировано.	Неисправны подшипники, зубчатые колеса или двигатель.	Подъемное устройство следует заменить. Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
Потолочное подъемное устройство не заряжается.	В системе отсутствует питание.	Убедитесь, что источник питания включен и подключен к зарядному устройству.
		Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
На подъемном устройстве не горят индикаторы.	Отсутствие питания в системе, или аккумулятор разряжен.	Убедитесь, что к потолочному подъемному устройству подключен источник питания и аккумулятор заряжен.
		Поместите пульт управления на зарядное устройство и перезарядите потолочное подъемное устройство.
Аварийный ремень не выключает потолочное подъемное устройство.	Требуется обслуживание потолочного подъемного устройства.	Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.
Аварийный ремень не опускает потолочное подъемное устройство.	Требуется обслуживание потолочного подъемного устройства.	Свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.



Если предложенные способы не помогли устранить неполадки, свяжитесь с представителем компании Invasage или специалистом дилера для выполнения обслуживания.

## 9 Техническое обслуживание

### 9.1 Безопасное техническое обслуживание



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Для нормальной эксплуатации необходимо регулярно осуществлять техническое обслуживание подъемного устройства для пациента и дополнительных принадлежностей.

- Техническое обслуживание **ДОЛЖНО** выполняться только квалифицированным техническим специалистом.

### 9.2 Техническое обслуживание и проверка безопасности

#### Периодичность обслуживания

При нормальной ежедневной эксплуатации сервисные осмотры должны выполняться каждый год в соответствии с контрольным перечнем проверки безопасности в инструкции по обслуживанию. При выполнении ежегодного и регулярного технического обслуживания все детали, предназначенные для переноса груза, следует как минимум проверить с нагрузкой. Все функции безопасности следует проверить в соответствии со стандартом EN ISO 10535 (приложение В). Эта проверка должна выполняться техническим специалистом.

#### Общее техническое обслуживание

Следуйте порядку технического обслуживания, который приведен в данной инструкции, чтобы обеспечить непрерывную эксплуатацию подъемного устройства для пациента.

Подъемное устройство предназначено для обеспечения безопасной, эффективной и удовлетворительной эксплуатации при минимальном уходе и техническом обслуживании.

Важно проверять строповые ремни, подвесное крепление (дополнительно), подъемные ремни и крюки для крепления ремней на предмет трещин, износа, деформации или повреждений. При обнаружении повреждений НЕ используйте устройство. **НЕМЕДЛЕННО** свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера.

В случае сомнений относительно безопасности какой-либо детали подъемного устройства немедленно обратитесь к дилеру компании Invacare и проконсультируйтесь по своей проблеме.

Замена деталей должна выполняться техническим специалистом.

#### Ежедневные проверки

Подъемное устройство необходимо проверять каждый раз при использовании. Помимо проверок, выполняемых при ежегодном обслуживании, выполняйте следующие проверки. В случае сомнений относительно безопасности какой-либо детали подъемного устройства **ПРЕКРАТИТЕ** использование. **НЕМЕДЛЕННО** свяжитесь с представителем компании Invacare или специалистом дилера.

- ❑ Визуально осмотрите строповые ремни, подвесное крепление, подъемные ремни и крюки для крепления ремней. Проверьте все детали на наличие повреждений или износа. При обнаружении повреждений НЕ используйте устройство. НЕМЕДЛЕННО свяжитесь с представителем компании Invascare или специалистом дилера.
- ❑ Проверьте функции экстренной остановки и экстренного опускания. Проверьте все детали на наличие внешних повреждений или износа. При обнаружении повреждений НЕ используйте устройство. НЕМЕДЛЕННО свяжитесь с представителем компании Invascare или специалистом дилера.
- ❑ Проверьте все оборудование и точки крепления на предмет повреждений или износа. Проверьте все детали на наличие внешних повреждений или износа. При обнаружении повреждений НЕ используйте устройство. НЕМЕДЛЕННО свяжитесь с представителем компании Invascare или специалистом дилера.
- ❑ Проверьте работу пульта управления.
- ❑ Проверьте зарядное устройство.
- ❑ Заряжайте аккумулятор каждый день, когда используется подъемное устройство.

#### Контрольный перечень проверки безопасности

Контрольный перечень ежегодной проверки безопасности приведен в инструкции по обслуживанию.

## 9.3 Чистка и дезинфекция

### Чистка и дезинфекция подъемного устройства



#### **ОСТОРОЖНО!**

- Во избежание перекрестного заражения детали подъемного устройства, которые соприкасаются с ухаживающим персоналом и пациентами, должны ежедневно очищаться и дезинфицироваться.
- Все детали, соприкасающиеся с пациентом, должны очищаться и дезинфицироваться перед использованием подъемного устройства для другого пациента.

Для чистки подъемного устройства, подъемных ремней и крюков для крепления ремней требуется мягкая ткань, смоченная в воде с небольшим количеством средства для мытья посуды. Подъемное устройство можно чистить с помощью неабразивных чистящих средств.

Никогда не используйте кислоты, щелочи или растворители для чистки подъемного устройства. Тщательно высушите подъемное устройство после чистки.

Выполнение чистки другим способом, отличающимся от указанного выше, может привести к повреждению подъемного устройства, пульта управления и крепежных деталей.

Для дезинфекции подъемное устройство следует протирать влажной, хорошо отжатой тканью с применением обычных бытовых средств дезинфекции. Используйте только дезинфицирующие средства, одобренные учреждением.

## Чистка стропового ремня

Информацию о чистке см. в инструкциях по мойке стропового ремня и в инструкции по эксплуатации стропового ремня.

## 9.4 Техническое обслуживание аккумулятора

Если после полной зарядки и небольшого времени использования подается звуковой сигнал и на устройстве подъема мигает синий индикатор, может потребоваться «тренировка» аккумулятора.

Чтобы обеспечить возможность полной зарядки аккумулятора, его необходимо время от времени «тренировать».

После длительного периода хранения может также потребоваться «тренировка» аккумулятора.

«Тренировку» аккумулятора рекомендуется также выполнять при редком использовании подъемного устройства и/или длительном подключении пульта управления к зарядному устройству. В этих случаях аккумулятор всегда будет иметь достаточный заряд для нескольких подъемов, но рекомендуется выполнить его «тренировку» как можно скорее.

«Тренировка» аккумулятора выполняется путем полной зарядки и полной разрядки подъемного устройства несколько раз.

1. Заряжайте аккумулятор до тех пор, пока индикатор не станет зеленым.
2. Снимите пульт управления с зарядного устройства.
3. Поднимайте и опускайте ремень с нагрузкой в течение одной минуты.
4. Подождите десять минут.

5. Повторяйте действия 3–4, пока аккумулятор полностью не разрядится.



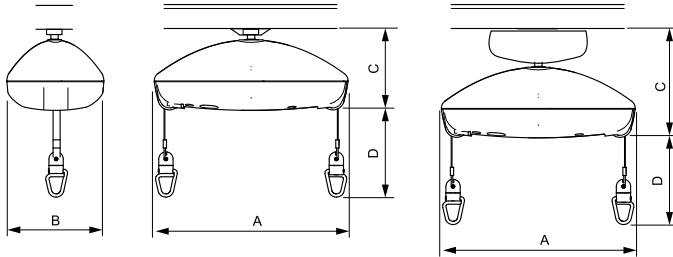
Продолжайте этот процесс после подачи звукового сигнала и мигания синего индикатора, что говорит о низком заряде аккумулятора.

6. Повторите действия 1–5 от двух до трех раз.



## 10 Технические характеристики

### 10.1 Размеры и вес




#### Размеры

	Robin™	Robin Mover™
Длина подъемного устройства (A)	470 мм	470 мм
Ширина подъемного устройства (B)	250 мм	250 мм
Высота подъемного устройства (C)	203 мм	266 мм
Максимальный диапазон подъема (D)	2,5 м	2,5 м

### Вес

	Robin™	Robin Mover™
Максимальная грузоподъемность (безопасная рабочая нагрузка)	200 кг	200 кг
Полный вес без стропового ремня	7,3 кг	10 кг

### 10.2 Электросистема

	Robin™	Robin Mover™
Максимальный входной ток	0,9 А	
Класс защиты <sup>1</sup>	Все устройство: IPx4 (потолочное подъемное устройство: IP24; пульт управления: IP44)	
Класс изоляции	Оборудование класса II	
	Рабочая часть типа B  Рабочая часть соответствует указанным требованиям для защиты от удара электрическим током в соответствии со стандартом IEC60601-1.	
Уровень звука	50–55 дБ (A)	
Число подъемов на заряд	65 подъемов на 0,5 м при нагрузке 80 кг	

	<b>Robin™</b>	<b>Robin Mover™</b>
Интервал использования (периодическое использование двигателей)	10 %, макс. 2 мин/18 мин	
Аккумулятор	Аккумулятор NiMH, 24 В/2,0 А·ч.	
Время зарядки	До 3 часов при 20 °С	
Скорость подъема при нагрузке 200 кг	2,1 см/с	2,1 см/с
Скорость траверсной системы в направляющих	н/д	14 см/с

### Зарядное устройство

Выходное напряжение зарядного устройства	24 В пост. тока, макс. 0.9 А.
Входное напряжение зарядного устройства	230 В перем. тока, 50 Гц.
Класс защиты <sup>1</sup> зарядного устройства	IP41 или IP67 (в зависимости от версии)

<sup>1</sup> Соответствующий класс защиты см. на этикетке на каждом электроприборе. Нижний класс IP определяет общую классификацию устройства.

- IPx4: защита от брызг воды с любого направления.
- IP24: защита от объектов больше 12,5 мм и защита от брызг воды с любого направления.
- IP44: защита от объектов больше 1 мм и защита от брызг воды с любого направления.
- IP41: защита от объектов больше 1 мм и защита от падающих вертикально капель воды.
- IP67: пыленепроницаемость и защита от временного погружения в воду.

### 10.3 Условия окружающей среды

	<b>Хранение и перевозка</b>	<b>Эксплуатация</b>
Температура	От -30 до +50 °С	От +5 до +40 °С
Относительная влажность воздуха	От 10 до 70 %	От 20 до 90 % при температуре 30 °С, без образования конденсата
Атмосферное давление	От 700 до 1060 гПа	

## 10.4 Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Медицинское электрическое оборудование необходимо устанавливать и использовать в соответствии с информацией об ЭМС в данной инструкции.

Данное оборудование было проверено и соответствует ограничениям по ЭМС стандарта IEC/EN 60601-1-2 для оборудования класса В.

Портативные и мобильные радиочастотные устройства связи могут влиять на работу данного оборудования.

В работе других устройств могут возникнуть помехи даже от более низких уровней электромагнитных излучений, разрешенных указанным выше стандартом. Чтобы определить, вызывает ли излучение от подъемного устройства помехи, включите и выключите подъемное устройство. Если помехи в работе другого устройства прекратились, значит, помехи вызывает подъемное устройство. В таких редких случаях помехи можно снизить или устранить следующим образом:

- Передвиньте устройство, перенесите его в другое место или увеличьте расстояние между устройствами.

### 10.4.1 Руководство и заявление производителя

Тест	Основной стандарт	Уровень соответствия / диапазон частот
Излучение подключенных сетевых портов	EN 55011:2007	Группа 1, класс В
Эмиссионное излучение	EN 55011:2007	Группа 1, класс В
Гармонические колебания сети	EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009	Класс А
Колебания напряжения	EN 61000-3-3:2008	dc%/dmax/d(t)/Pst
Электростатический разряд	EN 61000-4-2:1995	±2/4/6 кВ при контакте, ±2/4/8 кВ по воздуху
Устойчивость к полю излучения	EN 61000-4-3:2006	3 В/м, 80 % 1 кГц АМ, от 80 МГц до 2,5 ГГц
ЕFT/Импульсы	EN 61000-4-4:2004	±2 кВ L/N/E/LNE
Устойчивость к динамическим изменениям напряжения	EN 61000-4-5:2006	±0,5/1 кВ L-N, ±0,5/1/2 кВ L-E/N-E

<b>Тест</b>	<b>Основной стандарт</b>	<b>Уровень соответствия / диапазон частот</b>
Устойчивость к наведенным РЧ-помехам	EN 61000-4-6:2007	3 В, 80 % 1 кГц АМ, от 0,15 до 80 МГц
Устойчивость к магнитному полю	EN 61000-4-8:1993	3 А/м, 50 и 60 Гц
Падения и прерывания напряжения	EN 61000-4-11:2004	-95%/ -60%/ -30%



Notes

Notes

## Invacare Sales

### 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



### Manufacturer:

Invacare Portugal, Lda  
Rua Estrada Velha 949  
4465-784 Leça do Balio  
Portugal

1586746-B 2016-11-11



**Making Life's Experiences Possible®**



**Yes, you can.®**