

# VERMEIREN

## Forest kids

INSTRUKCJA OBSŁUGI







## Spis treści

<b>1</b>	<b>Opis produktu .....</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Przewidziane zastosowanie .....</i>	3
1.2	<i>Parametry techniczne .....</i>	4
1.3	<i>Elementy składowe .....</i>	7
1.4	<i>Akcesoria .....</i>	7
1.5	<i>Znaczenie symboli.....</i>	7
1.6	<i>Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa .....</i>	7
<b>2</b>	<b>Użytkowanie .....</b>	<b>8</b>
2.1	<i>Uwagi dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).....</i>	8
2.2	<i>Przemieszczanie elektrycznego wózka inwalidzkiego.....</i>	9
2.3	<i>Montaż i demontaż elektrycznego wózka inwalidzkiego.....</i>	9
2.4	<i>Montaż i zdejmowanie podłokietników.....</i>	10
2.5	<i>Montaż lub demontaż podnóżków.....</i>	10
2.6	<i>Składanie oparcia wózka .....</i>	11
2.7	<i>Nachylenie oparcia (mechaniczne).....</i>	11
2.8	<i>Obsługa hamulców .....</i>	11
2.9	<i>Zawieszenie.....</i>	12
2.10	<i>Regulacja uchwytów .....</i>	12
2.11	<i>Zabezpieczenie przeciwwywrotne (B78).....</i>	13
2.12	<i>Poduszki siedziska i oparcia .....</i>	13
2.13	<i>Przesiadanie się na wózek elektryczny i z niego.....</i>	13
2.14	<i>Prawidłowa pozycja na wózku elektrycznym.....</i>	13
2.15	<i>Jazda elektrycznym wózkiem inwalidzkim .....</i>	14
2.16	<i>Jazda elektrycznym wózkiem inwalidzkim po rampach.....</i>	17
2.17	<i>Popychanie wózka .....</i>	17
2.18	<i>Transport w samochodzie .....</i>	18
2.19	<i>Transport samolotem .....</i>	18
2.20	<i>Akumulatory.....</i>	19
2.21	<i>Ładowarka akumulatora.....</i>	19
2.22	<i>Ładowanie akumulatorów .....</i>	19
2.23	<i>Korzystanie z wózka jako siedziska w pojeździe silnikowym.....</i>	20
<b>3</b>	<b>Instalacja i regulacje .....</b>	<b>22</b>
3.1	<i>Narzędzia .....</i>	22
3.2	<i>Sposób dostawy.....</i>	23
3.3	<i>Możliwe regulacje.....</i>	23
3.4	<i>Podłączenia akumulatorów .....</i>	26
3.5	<i>Wymiana opon .....</i>	26
3.6	<i>Bezpiecznik termiczny.....</i>	28
3.7	<i>Wymiana akumulatora .....</i>	28
<b>4</b>	<b>Konserwacja.....</b>	<b>28</b>



---

## Wstęp

Przede wszystkim pragniemy podziękować za zaufanie nam i wybór jednego z naszych produktów.

Odpowiednia dbałość i konserwacja elektrycznego wózka inwalidzkiego mają wpływ na jego oczekiwany okres użytkowania.

Ten podręcznik pomoże właścicielowi elektrycznego wózka inwalidzkiego w zaznajomieniu się z jego obsługą.

Przestrzeganie instrukcji użytkownika i konserwacji stanowi jeden z najważniejszych elementów gwarancji.

Instrukcja obejmuje najnowsze rozwiązania zastosowane w produkcji. Vermeiren zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez żadnego zobowiązania do adaptacji lub wymiany poprzednio dostarczonych modeli.

Jeśli mają Państwo jakiegokolwiek pytania, prosimy o kontakt z wyspecjalizowanym sprzedawcą.



## 1 Opis produktu

### 1.1 Przewidziane zastosowanie

Elektryczny wózek inwalidzki Forest kids jest wyposażony w jeden z dwóch rodzajów silników: 220 W lub 350 W.

Wózek Forest kids jest przeznaczony do wygodnego transportu dzieci, które mają trudności z chodzeniem lub nie są w stanie chodzić w ogóle. Wózek jest przeznaczony do przewożenia 1 osoby.

Wózek jest przeznaczony do przewożenia wyłącznie dzieci. Nie służy do przewożenia przedmiotów, bagaży itp.

Na wózku elektrycznym nie mogą jeździć dzieci z wyraźnymi ograniczeniami fizycznymi i psychicznymi (oprócz zaburzeń wzroku), które uniemożliwiają bezpieczną eksploatację wózka w ruchu drogowym.

Różne rodzaje dodatkowych części i akcesoriów oraz modułarna konstrukcja umożliwiają pełne korzystanie z wózka przez dzieci z niepełnosprawnością, taką jak:

- paraliż
- utrata kończyn (amputacja nóg)
- wady lub zniekształcenia kończyn
- sztywne lub uszkodzone stawy
- niewydolność serca, problemy z krążeniem krwi
- zaburzenia równowagi
- wyniszczenie (zanik mięśni)

Ten elektryczny wózek inwalidzki jest sklasyfikowany jako urządzenie klasy B. Wózek elektryczny jest przeznaczony do użytku przez pacjenta w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Użytkownik może sterować wózkiem samodzielnie lub przy pomocy asystenta.

Podczas konfiguracji wózka pod kątem danego pacjenta należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- wielkość i masa ciała (maks. 50 kg)
- stan fizyczny i psychiczny
- sytuacja w miejscu zamieszkania
- środowisko

– pozwoli to optymalnie ustawić wszystkie elementy wózka.

Elektrycznym wózkiem inwalidzkim powinno się jeździć tylko po płaskich powierzchniach, na których wszystkie cztery koła dotykają podłoża, a styk wózka z podłożem umożliwia równomierne napędzanie kół.

Warto przeciwiczyć jazdę na nierównych powierzchniach (kocich łbach itp.), pokonywanie zboczy, zakrzywień i przeszkód (krawężników itp.). Przejeżdżanie przez takie powierzchnie, jak lód, trawa, gruz, liście itp. wiąże się ze szczególnym ryzykiem.

Elektrycznego wózka inwalidzkiego nie powinno się używać w charakterze schodków do wspinania ani do przewożenia ciężkich lub gorących przedmiotów.

W przypadku stosowania wózka elektrycznego na ulicach i ciągach pieszych mają zastosowanie lokalne prawa i przepisy.

Wózka elektrycznego można używać na chodnikach i drogach miejskich. Kategorycznie zabroniona jest jazda wózkiem elektrycznym po większych drogach i autostradach.



Należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez Vermeiren.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym serwisowaniem lub brakiem serwisowania, a także wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi.

Przestrzeganie instrukcji użytkownika i konserwacji stanowi jeden z podstawowych warunków gwarancji. Dlatego zalecamy uważne zapoznanie się z treścią kolejnych stron.

Osoby z zaburzeniami wzroku mogą się skontaktować ze sprzedawcą, aby uzyskać instrukcje użytkownika.

**Informacje dotyczące Niemiec:** Po drogach publicznych nie wolno jeździć z prędkością większą niż 6 km/h. W przypadku wersji wózka z prędkością konstrukcyjnie ograniczoną do 6 km/h użytkownik nie potrzebuje prawa jazdy ani ubezpieczenia pojazdu. Zalecamy jednak, aby wykupić dobrowolną polisę OC. W przypadku wersji 10 km/h i 14 km/h użytkownik musi mieć ubezpieczenie. Natychmiast po zakończeniu użytkownika należy wyłączyć układy elektroniczne wózka. Należy używać wyłącznie dołączonej ładowarki akumulatorów. Nie wolno używać innych ładowarek. Uwaga: źródła promieniowania elektromagnetycznego (telefony komórkowe itp.) mogą powodować zakłócenia, a układy elektroniczne wózka inwalidzkiego mogą wpływać na inne urządzenia elektryczne. Oświetlenie jest zgodne z niemieckimi przepisami drogowymi STVZO.

Ten wózek elektryczny jest przystosowany do ponownego wykorzystywania przez innego użytkownika. Aby ponownie wykorzystywać wózek inwalidzki, należy podjąć następujące środki: Wyczyścić poduszki, wyregulować wózek możliwie najoptymalniej pod kątem nowego użytkownika, przeprowadzić konieczną konserwację, wykonać instrukcje kontroli (szczegóły znajdują się w oddzielnej instrukcji konserwacji). W związku z wózkiem inwalidzkim nie są znane żadne problemy w tym zakresie.

## 1.2 Parametry techniczne

Poniższe warunki techniczne dotyczą elektrycznego wózka inwalidzkiego w standardowych ustawieniach i optymalnych warunkach otoczenia. Jeśli zostaną użyte inne akcesoria, wartości w tabeli ulegną zmianie. Zmiany temperatury otoczenia, wilgotności, wzniesienia i spadki terenu, rodzaj podłoża i poziom naładowania akumulatora mogą skrócić zasięg.

Marka	Vermeiren		
Adres	Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout		
Typ	Elektryczny wózek inwalidzki, klasa B		
Model	Forest kids		
Maksymalna masa użytkownika	50 kg		
Opis	Minimalnie	Maksymalnie	
Prędkość maksymalna	6 km/h	10 km/h Nie wolno używać w Niemczech	
Zasięg ciągłej jazdy*	30 km	30 km	
Długość całkowita z podnóżkiem	1050 mm		
Efektywna szerokość siedziska	320 mm	350 mm	370 mm
Łączna szerokość (zależnie od szerokości siedziska)	600 mm		
Łączna wysokość	930 mm	1080 mm	
Długość po złożeniu / rozmontowaniu (bez podnóżka)	840 mm		
Szerokość po złożeniu / rozmontowaniu	Nie dotyczy		
Wysokość po złożeniu / rozmontowaniu	Nie dotyczy		



<b>Marka</b>	Vermeiren	
<b>Adres</b>	Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout	
<b>Typ</b>	Elektryczny wózek inwalidzki, klasa B	
<b>Model</b>	Forest kids	
<b>Maksymalna masa użytkownika</b>	50 kg	
<b>Opis</b>	<b>Minimalnie</b>	<b>Maksymalnie</b>
Masa łączna	95 kg	
Masa najcięższej części (którą można zdjąć lub zdemontować)	85,50 kg	
Masy zdejmowanych lub demontowalnych części	<b>Podłokietnik:</b> 2,85 kg; <b>Podnóżki:</b> 1,65 kg	
Stabilność statyczna przy zjeździe w dół	10°	
Stabilność statyczna przy podjeździe w górę	10°	
Stabilność statyczna na boki	10°	
Wjeżdżanie na przeszkody	60 mm	
Prześwit	65 mm	
Kąt płaszczyzny siedziska	15°	
Efektywna głębokość siedziska	330 mm	390 mm
Wysokość powierzchni siedziska przy przedniej krawędzi	530 mm	
Kąt oparcia	-5°	55°
Wysokość oparcia	350 mm	
Odległość między podnóżkiem i siedziskiem	290 mm	360 mm
Kąt podnóżka	13°	
Odległość między podłokietnikiem i siedziskiem	200 mm	250 mm
Przednie położenie konstrukcji podłokietnika	320 mm	
Silniki napędowe	2 x 220 W	2 x 350 W
Akumulatory	2 x 12 V = / 75 Ah	
Ładowarka akumulatora	Exendis Impulse S (8A); IP21; Klasa izolacji II	
Bezpieczniki termiczne	50 A	
Manipulator	DX 2 lub Shark / Elektromagnetyczny układ hamujący	
Siłownik nachylania siedziska	LA28 compact	
Siłownik układu podnoszenia (tylko gdy jest dostępny układ podnoszenia)	Nie dotyczy	
Siłownik nachylania oparcia	LA28 compact	
Minimalna średnica skrętu	1400 mm	
Szerokość cofania	1090 mm	
Średnica kół tylnych (liczba)	76,2 x 330,2 mm pompowane (2)	
Ciśnienie w oponie, tylne koła (napędzane)	Maks. 3,5 bara	
Średnica kół kierujących (liczba)	76,2 x 260 mm pompowane (2)	
Ciśnienie w oponie, koła kierujące	Maks. 3,5 bara	



<b>Marka</b>	Vermeiren	
<b>Adres</b>	Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout	
<b>Typ</b>	Elektryczny wózek inwalidzki, klasa B	
<b>Model</b>	Forest kids	
<b>Maksymalna masa użytkownika</b>	50 kg	
<b>Opis</b>	<b>Minimalnie</b>	<b>Maksymalnie</b>
Poziom hałasu	< 65 dB (A)	
Temperatura przechowywania i użytkowania	od +5°C do +41°C	
Temperatura pracy elementów elektronicznych	od -10°C do +40°C	
Wilgotność podczas przechowywania i użytkowania	30%	70%
<b>Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych. Tolerancja pomiarów <math>\pm 15</math> mm / 1,5 kg / °.</b>		
<b>* Teoretyczny zasięg jazdy będzie krótszy, jeśli wózka używa się często na zboczach, nierównym terenie i przejeżdża się przez krawężniki.</b>		

*Tabela 1: Parametry techniczne*

Wózek jest zgodny z wymaganiami zawartymi w:

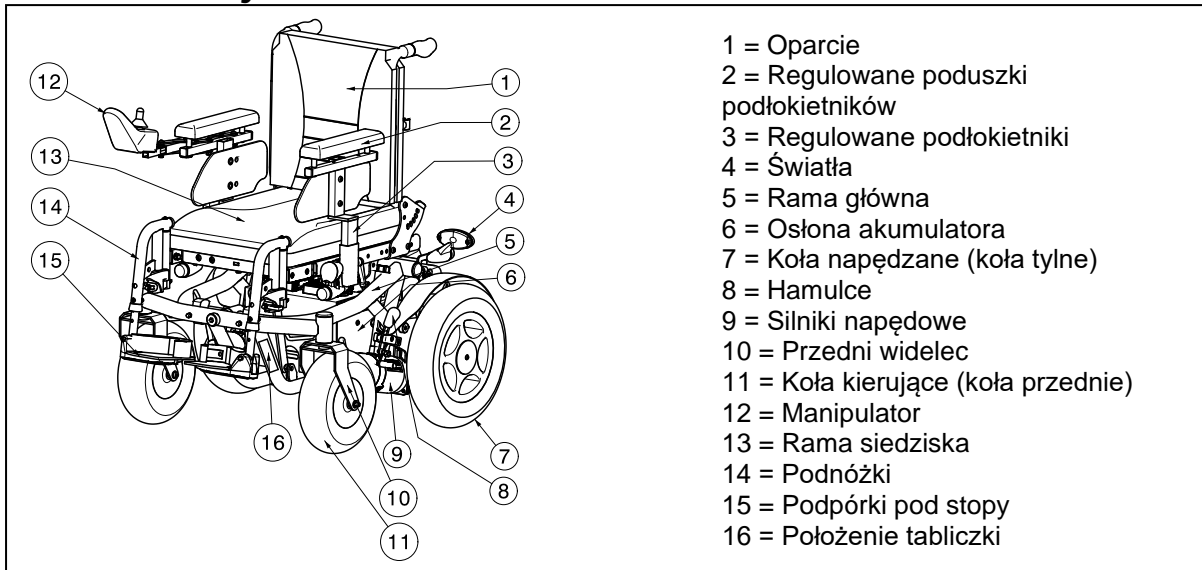
ISO 7176-8: Wymagania i metody badań wytrzymałości statycznej, zmęczeniowej i odporności na uderzenia.

ISO 7176-14: Wózki inwalidzkie - Część 14: Układy zasilania i sterowania wózków inwalidzkich z napędem elektrycznym -- Wymagania i metody badań

ISO 7176-21: Wózki inwalidzkie - Część 21: Wymagania i metody badania ładowarek akumulatorów.



### 1.3 Elementy składowe



### 1.4 Akcesoria

Do wózka elektrycznego Forest kids są dostępne następujące akcesoria:

- Stoliki (B12, B15)
- Podpory nóg (BK7)
- Podnózek (BZ7)
- Zagłówek (L58)
- Peloty (stabilizatory boczne) zwiększające stabilność (L04) należy zamontować w gnieździe podpory w tylnej rurze.
- Joysticki (SE09, SE56, SE79, SE80, SE84, SE76)
- Klin do wkładania między nogi (B22)
- Różne poduszki siedziska
- Biodrowy pas bezpieczeństwa (B58) należy mocować w otworach na śruby po obu stronach ramy siedziska

### 1.5 Znaczenie symboli



Masa maksymalna



Ograniczone użycie w pomieszczeniach i na zewnątrz



Użycie w pomieszczeniach (dotyczy ładowarki akumulatora)



Oddzielna zbiórka i recykling urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy ładowarki)



Klasa ochrony II



Maksymalne bezpieczne nachylenie terenu



Deklaracja CE



Prędkość maksymalna



Położenie: Hamulce parkingowe załączone (możliwy napęd elektryczny)



Położenie: Hamulce parkingowe rozłączone (możliwa swobodna jazda i popychanie, brak



Podczas swobodnej jazdy należy zachować ostrożność na zboczach i nachyleniach.



Oznaczenie typu

## 1.6 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- ⚠ Podczas przesiadania się na wózek i z niego nie wolno stawać na podpórkach pod stopy. Podpórki pod stopy należy najpierw złożyć.
- ⚠ Należy sprawdzić, jaki wpływ na zachowanie się wózka ma przesunięcie środka ciężkości, np. na podjazdach i zjazdach, na podłożach nachylonych w bok i podczas pokonywania przeszkód. Należy zadbać o pomoc asystenta.
- ⚠ Jeśli użytkownik chce podnieść jakiś przedmiot (leżący przed wózkiem, z boku lub z tyłu wózka), nie powinien się nadmiernie wychylać, aby się nie przewrócić.
- ⚠ W przypadku przejeżdżania przez drzwi, bramy itp. należy się upewnić, że po obu stronach jest wystarczająco dużo miejsca, aby nie przytrzasnąć lub nie przygnieść dłoni i rąk i aby nie uszkodzić wózka.
- ⚠ Wózka używać wyłącznie zgodnie z przepisami. Np. należy unikać niekontrolowanego przejeżdżania przez przeszkody (schodki, krawężniki, futryny itp.) lub zjeżdżania z progów, podestów itp. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane przez przeciążenie, zderzenia i inne przypadki nieprawidłowej eksploatacji.
- ⚠ W przypadku jazdy po drodze publicznej użytkownik odpowiada za przestrzeganie przepisów drogowych.
- ⚠ Podczas jazdy wózkiem użytkownik nie powinien być pod wpływem alkoholu lub leków, tak samo jak w przypadku prowadzenia innych pojazdów. Dotyczy to również jazdy w pomieszczeniach.
- ⚠ Podczas jazdy na zewnątrz dostosować styl jazdy do pogody i warunków ruchu.
- ⚠ Nie używać elektrycznego wózka inwalidzkiego w czasie deszczu.
- ⚠ Nie przestawiać wózka w tryb wolnego koła na zboczach.
- ⚠ Nigdy nie cofać w kierunku pod górę.
- ⚠ Zmniejszyć prędkość na zakrętach.
- ⚠ Aby być lepiej widocznym podczas jazdy w ciemności, należy nosić możliwie najjaśniejszą odzież lub ubrania ze światłami odblaskowymi. Należy się też upewnić, że światła odblaskowe wózka są wyraźnie widoczne, a podczas jazdy włączać oświetlenie.
- ⚠ Upewnić się, że światła i odblaski wózka są czyste i niezakryte żadnymi przedmiotami.
- ⚠ Podczas transportowania wózka, nigdy nie należy go podnosić za ruchome elementy (koła, poduszkę siedziska, podnóżki, podłokietniki itd.).
- ⚠ Podczas transportu wózka nie wolno transportować osób razem z nim.
- ⚠ Nie wolno przewozić dodatkowych pasażerów.
- ⚠ W przypadku przechowywania lub parkowania wózka na zewnątrz, chronić go przed wilgocią za pomocą pokrowca.
- ⚠ Wysoka wilgotność lub bardzo niska temperatura mogą ograniczyć parametry pracy wózka.
- ⚠ Zachowywać ostrożność podczas korzystania ze potencjalnych źródeł ognia, takich jak papierosy, ponieważ mogą one podpalić powłoki siedziska i oparcia.



- ⚠ Nigdy nie przekraczać obciążenia maksymalnego 50 kg.
- ⚠ Należy używać wyłącznie akcesoriów zatwierdzonych przez Vermeiren.
- ⚠ Zanim użytkownik przesiądzie się na wózek lub z niego, a także przed transportem wózka należy go wyłączyć za pomocą przycisku start/stop na manipulatorze.
- ⚠ Sprawdzić, czy głębokość bieżnika opon jest wystarczająca.
- ⚠ Jeśli wózek elektryczny jest wyposażony w opony pneumatyczne, napompować je do uzyskania prawidłowego ciśnienia (*patrz wskazanie ciśnienia na oponach*).
- ⚠ Jeśli są dostępne urządzenia i wyposażenie takie, jak rampy lub dźwigi, należy ich używać.
- ⚠ Ryzyko urazów w razie nagłego zatrzymania – Zawsze zapinać pas bezpieczeństwa.
- ⚠ Ryzyko poparzenia – należy zachować ostrożność podczas przemieszczania się w gorącym lub zimnym otoczeniu (miejsca nasłonecznione, duży mróz itp.) przez dłuższy czas i przy dotykaniu – powierzchnie mogą mieć temperaturę otoczenia.
- ⚠ Zmianę oprogramowania może przeprowadzać wyłącznie Vermeiren. Aby wprowadzić zmiany w oprogramowaniu, należy się skontaktować z Vermeiren.

## 2 Użytkowanie

W tym rozdziale opisano użytkowanie produktu na co dzień. **Instrukcje są przeznaczone dla użytkownika i wyspecjalizowanego sprzedawcy.**

Wyspecjalizowany sprzedawca dostarcza elektryczny wózek inwalidzki w postaci całkowicie zmontowanej. Przeznaczone dla wyspecjalizowanego sprzedawcy instrukcje konfiguracji wózka elektrycznego są podane w § 3.

### 2.1 Uwagi dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Wózek elektryczny został przetestowany pod względem kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z ISO 7176-21, EN 60601-1 i EN 61000-3-2. Należy zwrócić uwagę, że źródła fal elektromagnetycznych mogą powodować zakłócenia. Układy elektroniczne wózka elektrycznego również mogą mieć wpływ na działanie innych urządzeń elektrycznych.

Aby ograniczyć wpływ elektromagnetycznych źródeł zakłóceń, należy się stosować do następujących ostrzeżeń:

- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Wózek może zakłócać działanie urządzeń w jego otoczeniu, które emitują pole elektromagnetyczne.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Na parametry jazdy wózka mogą mieć wpływ pola elektromagnetyczne (np. agregaty prądotwórcze i źródła energii o dużej mocy).
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Unikać używania przenośnych telewizorów i radioodbiorników w bezpośredniej bliskości wózka, gdy jest włączony.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Unikać używania wszelkiego rodzaju nadajników i odbiorników w bezpośredniej bliskości wózka, gdy jest włączony.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Sprawdzić, czy w okolicy nie znajdują się maszty z antenami nadawczymi, unikać jazdy wózkiem w ich pobliżu.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** W razie niezamierzonych ruchów lub hamowania wózka wyłączyć go natychmiast, gdy będzie to bezpieczne.

Pola elektromagnetyczne mogą powodować zakłócenia pracy układów elektronicznych wózka. Na przykład:

- Rozłączenie hamulca silnika
- Niekontrolowane zachowanie wózka
- Niezamierzone ruchy kierujące

W przypadku bardzo silnych lub długo utrzymujących się pól powodujących zakłócenia, cały system może przestać działać lub ulec trwałemu uszkodzeniu.



Możliwe źródła promieniowania:

- Przenośne instalacje nadawczo-odbiorcze (odbiornik i nadajnik ze stałą anteną)
  - Zestawy nadawczo-odbiorcze
  - Przenośne telewizory, radioodbiorniki i urządzenia do nawigacji
  - Inne osobiste urządzenia nadajnikowe
  
- Przewoźne urządzenia nadawczo-odbiorcze średniego zasięgu (np. anteny samochodowe)
  - Stacjonarne zestawy nadawczo-odbiorcze
  - Montowane na stałe przewoźne urządzenia nadawczo-odbiorcze
  - Stacjonarne radioodbiorniki, telewizory i systemy nawigacji
  
- Długozakresowe urządzenia nadawczo-odbiorcze
  - Wieże radiowe i telewizyjne
  - Radiowe zestawy amatorskie
  
- Inne urządzenia domowe
  - Odtwarzacz CD
  - Notebook
  - Kuchenka mikrofalowa
  - Magnetofon kasetowy
  - itp.

Urządzenia takie, jak golarki elektryczne i suszarki do włosów, nie powodują zakłóceń, pod warunkiem że są całkowicie sprawne, a ich okablowanie jest w doskonałym stanie technicznym. Aby zapewnić bezproblemową eksploatację wózka, należy postępować zgodnie z instrukcjami obsługi takich urządzeń elektrycznych.

## **2.2 Przemieszczanie elektrycznego wózka inwalidzkiego**

Rama waży 85,5 kg. Jest zatem bardzo ciężka i trudno ją przemieścić.

Najlepszy sposób przemieszczania wózka elektrycznego to użycie trybu wolnego koła. Należy przestawić wózek w tryb wolnego koła i przetoczyć go na miejsce docelowe.

Jeśli wózek trzeba wprowadzić po schodach lub sprowadzić ze schodów, należy użyć ramp lub układów dźwigowych. Do przemieszczania wózka w górę i w dół po schodach i po pojedynczych stopniach potrzebne są co najmniej dwie osoby.

## **2.3 Montaż i demontaż elektrycznego wózka inwalidzkiego**

Wózek elektryczny jest dostarczany w stanie gotowym do jazdy. Sprzedawca dostarcza wózek w pełni zmontowany i wyjaśnia różne elementy obsługi oraz ich zastosowanie. Ze względów bezpieczeństwa zamieszczamy jednak dodatkowe, bardziej szczegółowe omówienie poszczególnych części.

### 2.3.1 Montaż elektrycznego wózka inwalidzkiego

Aby zmontować elektryczny wózek inwalidzki:

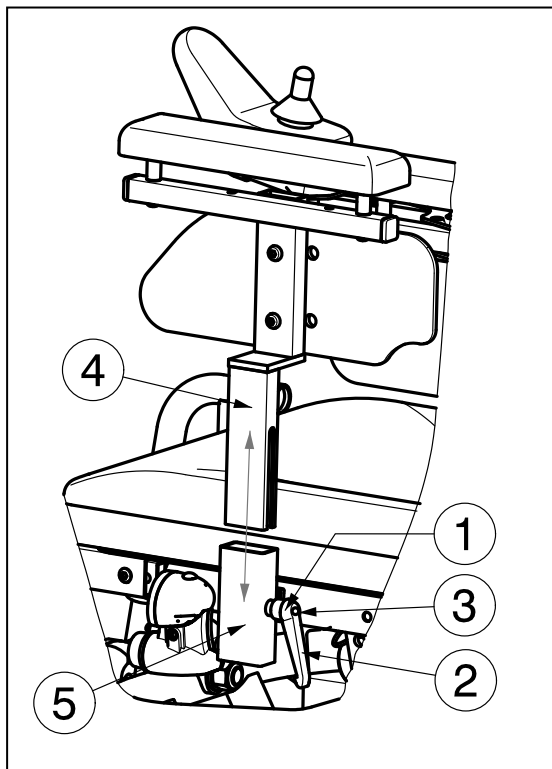
1. Rozłożyć oparcie (rozdział 2.6).
2. Zamontować podłokietnik bez manipulatora (rozdział 2.4).
3. Zamontować podłokietnik z manipulatorem (rozdział 2.4).
4. Zamontować podnóżki (rozdział 2.5).
5. Rozłożyć w dół podpórki pod stopy przy podnóżkach.

Aby zdemontować elektryczny wózek inwalidzki, wykonać powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.

### 2.4 Montaż i zdejmowanie podłokietników

**⚠ UWAGA: Ryzyko przytrzaśnięcia – trzymać palce, klamry i ubrania z dala od punktów mocowania podłokietników.**

Podłokietniki można zdjąć, aby pacjenta można było przesuwając na boki. Podłokietniki można też zdjąć do celów terapeutycznych oraz do przesadzenia pacjenta z wózka.



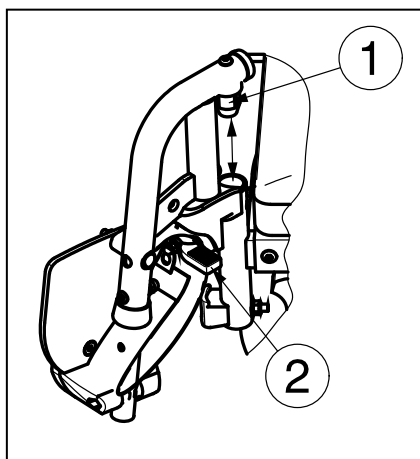
Aby zamontować podłokietniki w wózku:

1. Zamontować podłokietnik ④ w kwadratowej rurze ⑤.
2. Mocno dokręcić uchwyt ①. (Jeśli dźwignia uchwytu ② jest w nieprawidłowym położeniu, nacisnąć przycisk ③ na uchwycie i przestawić dźwignię ② w prawidłowe położenie, w którym nie ma ryzyka urazu rąk).

Aby zdemontować podłokietniki z wózka:

1. Obrócić uchwyt ①, aż się poluzuje. (Jeśli dźwignia uchwytu ② jest w nieprawidłowym położeniu, nacisnąć przycisk ③ na uchwycie i przestawić dźwignię ② w prawidłowe położenie, w którym nie ma ryzyka urazu rąk.)
2. Wyjąć podłokietnik ④ z kwadratowej rury ⑤.

### 2.5 Montaż lub demontaż podnóżków



Montaż podnóżków przeprowadza się następująco:

1. Trzymając podnóżek odchylony na bok na zewnątrz ramy wózka, zamontować końcówkę rury ① w ramie.
2. Obrócić podnóżek do środka, aż zablokuje się w miejscu.
3. Obrócić podpórki pod stopę w dół.

Aby zdjąć podnóżki:

1. Pociągnąć za dźwignię ②.
2. Odchylić podnóżek na zewnątrz wózka, aż wyjdzie z prowadnicy.
3. Wyciągnąć podnóżek z rury ramy z końcówką ①.



## 2.6 Składanie oparcia wózka

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko urazów – Upewnić się, że oba trzpienie zabezpieczające są włożone prawidłowo.

**⚠ UWAGA:** Możliwość pochwycenia i przycięcia części ciała – Nie wkładać palców między elementy wózka.

Do celów transportu można całkowicie złożyć oparcie wózka do siedziska.

1. Delikatnie pociągnąć za tylny pasek.
2. Trzpienie zabezpieczające oparcie się odblokują.
3. Złożyć oparcie w przód.

Aby rozłożyć oparcie:

1. Delikatnie pociągnąć za tylny pasek.
2. Pociągnąć za oparcie, aż się rozłoży i zablokuje w miejscu.
3. Upewnić się, że oba trzpienie zabezpieczające zablokowały się w otworach płyty regulacji ustawienia oparcia.

## 2.7 Nachylenie oparcia (mechaniczne)

**⚠ UWAGA:** Ryzyko urazów – Przed rozpoczęciem korzystania z wózka upewnić się, że oba mechanizmy blokujące ① są prawidłowo włożone.

**Ze względu na wygodę pacjenta upewnić się, że oparcie po obu stronach jest umieszczone w takim samym położeniu.**

Kąt oparcia można ustawić w jednym z 5 położzeń od  $-5^\circ$  do  $+55^\circ$ .

1. Pociągnąć tylny pasek, aż trzpienie zabezpieczające po obu stronach wysuną się z otworów płyty oparcia.
2. Popchnąć lub pociągnąć oparcie do przodu lub do tyłu, aby ustawić je pod żądanym kątem.
3. Sprawdzić, czy trzpienie zabezpieczające są prawidłowo włożone w otwory.

**Jeśli wózek jest wyposażony w elektryczny mechanizm nachylania oparcia, nie można go regulować ręcznie.**

## 2.8 Obsługa hamulców

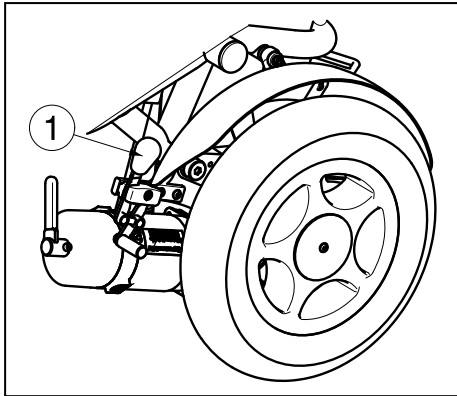
W wózku zamontowano hamulce standardowe i postojowe zgodnie z niemieckimi przepisami drogowymi STVZO. Puścić joystick, aby zatrzymać wózek i aktywować hamulce standardowe. W przypadku trybu wolnego koła lub gdy hamulce są umieszczone obok tylnych kół można zaciągnąć hamulce postojowe.

Poniżej wyjaśniono, jak używać hamulców tylnych kół. Te hamulce może obsługiwać asystent.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Tych hamulców nie używa się do zwolnienia jazdy wózka. Należy używać hamulców wyłącznie do zabezpieczenia wózka przed niezamierzonym poruszeniem.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Na prawidłową pracę hamulców wpływa zużycie oraz zanieczyszczenie opon (woda, olej, błoto itp.) Przed każdym użyciem należy sprawdzić stan opon.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Hamulce podlegają zużyciu i można je regulować. Przed każdym użyciem sprawdzić działanie hamulców.



Zaciąganie hamulców:

1. Popchnąć dźwignie hamulca ① do przodu aż do wyraźnego kliknięcia.

**⚠ UWAGA: Ryzyko niezamierzonego ruchu –** Przed zwolnieniem hamulców upewnić się, że wózek stoi na płaskiej poziomej powierzchni. **Nigdy nie zwalniać obu hamulców równocześnie.**

Zwalnianie hamulców:

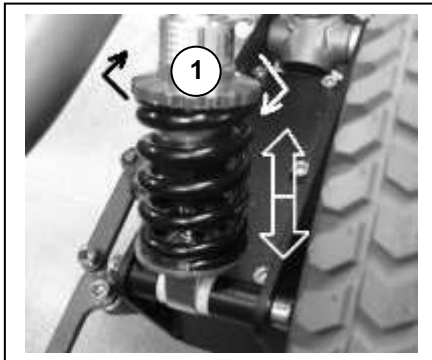
1. Zwolnić jeden hamulec, pociągając dźwignię ① do tyłu.

2. Zwolnić drugi hamulec, pociągając dźwignię ① do tyłu.

## 2.9 Zawieszenie

**⚠ UWAGA: Ryzyko urazów – Ustawić identyczny skok obu sprężyn.**

Siłę sprężyn nad silnikami napędowymi można ustawić, aby zwiększyć wygodę pacjenta.



Obrócić regulator ① w lewo (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara), aby skrócić skok sprężyn i zwiększyć poziom komfortu zawieszenia.

Obrócić regulator ① w prawo (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby wydłużyć skok sprężyn, wówczas zawieszenie będzie pracowało bardziej miękko.

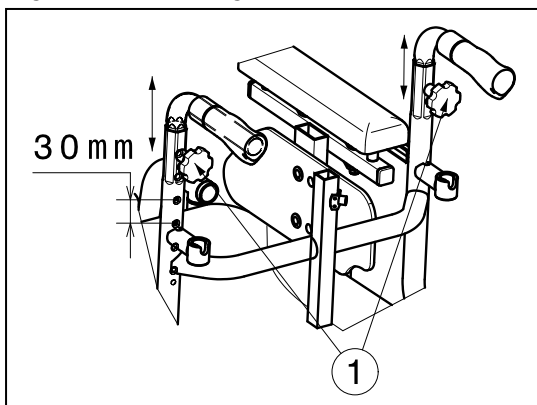
## 2.10 Regulacja uchwytów

**⚠ UWAGA: Ryzyko urazów –** Przed rozpoczęciem korzystania z wózka upewnić się, że oba pokrętła ① są mocno dokręcone.

**⚠ UWAGA: Ryzyko wywrócenia się –** Nie wieszając na uchwytach żadnych obciążeń (plecaka itp.).

**⚠ UWAGA: Ryzyko wywrócenia się –** Maksymalną wysokość uchwytu oznacza ostatnie wcięcie na rurze uchwytu.

Wysokość uchwytów można ustawić w jednym z sześciu położenia (kroki co 30 mm).



Można ustawić wysokość uchwytów zależnie od wzrostu asystenta.

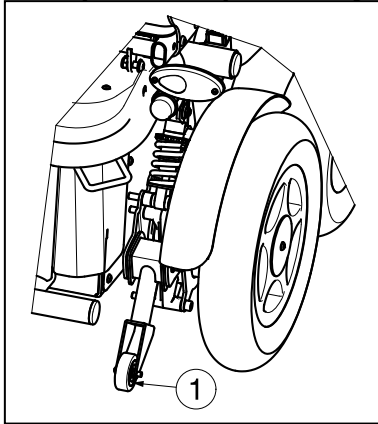
1. Odkręcić pokrętła ① z tyłu oparcia.

2. Wyciągnąć uchwyty dożądanego położenia (6 położenia). Na rurach uchwytów znajdują się wcięcia (w krokach co 30 mm).

3. Mocno dokręcić pokrętła ① ręcznie.

## 2.11 Zabezpieczenie przeciwwyrotne (B78)

**⚠ UWAGA:** Ryzyko obrażeń – Przed rozpoczęciem jazdy wózkiem upewnić się, że zabezpieczenie przeciwwyrotne działa prawidłowo.



Ze względów bezpieczeństwa użytkownika wózek elektryczny jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwwyrotne ①, które współpracuje z układem zawieszenia. Podczas przejeżdżania przez niewielkie przeszkody (niższe niż 60 mm) wózek odchyła się trochę do tyłu, ale mechanizm zatrzymujący zapobiega jego wywróceniu się. Zabezpieczenia przeciwwyrotne nie należy demontować, ponieważ w takim przypadku wózek nie będzie zabezpieczony przed przypadkowym wywróceniem się.

## 2.12 Poduszki siedziska i oparcia

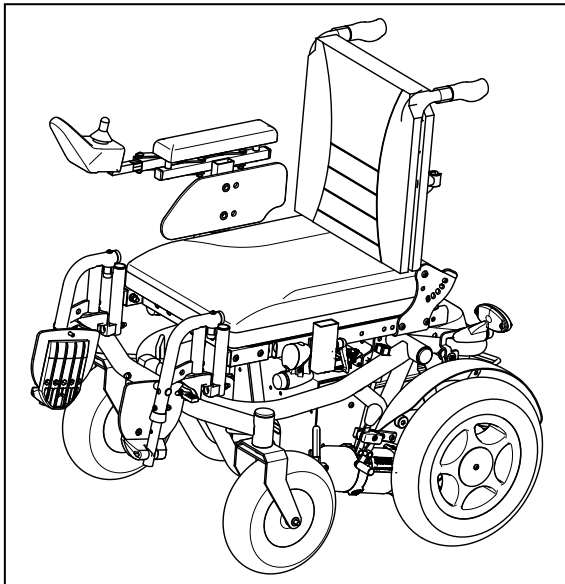
Poduszki siedziska i oparcia można zdjąć i przyczepić na rzepy do ramy siedziska i płyty oparcia.

## 2.13 Przesiadanie się na wózek elektryczny i z niego

**⚠ UWAGA:** Jeśli pacjent nie może się bezpiecznie przesiąść, powinien poprosić o pomoc.

**⚠ UWAGA:** Ryzyko urazów – nie używać joysticka, podpórek pod stopy ani podłokietników w charakterze podparcia.

**⚠ UWAGA:** Ryzyko wywrócenia się wózka – Nie stawać na podpórkach pod stopy.



1. Wózek elektryczny zaparkować możliwie najbliżej miejsca, z którego/na które pacjent chce się przesiąść.
2. Sprawdzić, czy manipulator jest wyłączony.
3. Złożyć podpórki pod stopy w górę, aby na nich nie stanąć.
4. Jeśli pacjent przesiada się z boku wózka, wyjąć podłokietnik z tej strony.
5. Przesiąść się na wózek/z wózka.

## 2.14 Prawidłowa pozycja na wózku elektrycznym

Oto kilka zaleceń dotyczących wygodnego korzystania z elektrycznego wózka inwalidzkiego:

1. Plecy przybliżyć możliwie najbardziej do oparcia.
2. Upewnić się, że uda są położone poziomo – W razie potrzeby ustawić długość podnóżków.



## 2.15 Jazda elektrycznym wózkiem inwalidzkim

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko poparzeń – należy zachować ostrożność podczas przemieszczania się w gorącym lub zimnym otoczeniu (miejsca nasłonecznione, duży mróz itp.) przez dłuższy czas i przy dotykaniu – powierzchnie mogą mieć temperaturę otoczenia.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko niebezpiecznych ustawień – Stosować wyłącznie parametry jazdy opisane w instrukcji.

### 2.15.1 Przygotowanie wózka elektrycznego do jazdy

Przed pierwszą jazdą wózkiem elektrycznym należy się upewnić, że stoi on na poziomym podłożu. Wszystkie koła muszą się stykać z ziemią.

1. Upewnić się, że silnik jest połączony z napędem, a zasilanie jest wyłączone.
2. Dopasować ustawienia wózka do użytkownika.
3. Ustawić manipulator w najwygodniejszej pozycji.
4. Usiąść na siedzisku, sprawdzić, czy oba podłokietniki są ustawione tak, że przedramiona są zgięte pod kątem prostym.
5. Włączyć wózek przyciskiem „ON/OFF” (wł./wył.) na manipulatorze.

Przestawić regulator prędkości na manipulatorze w położenie minimalne. Wózek elektryczny jest teraz gotowy do użytku.

### 2.15.2 Obsługa po jeździe

Zanim użytkownik przesiądzie się z wózka elektrycznego, powinien się upewnić, że wszystkie cztery koła jednocześnie dotykają ziemi.

Nacisnąć przycisk „ON/OFF” na manipulatorze, ekran manipulatora zgaśnie.

### 2.15.3 Parkowanie elektrycznego wózka inwalidzkiego

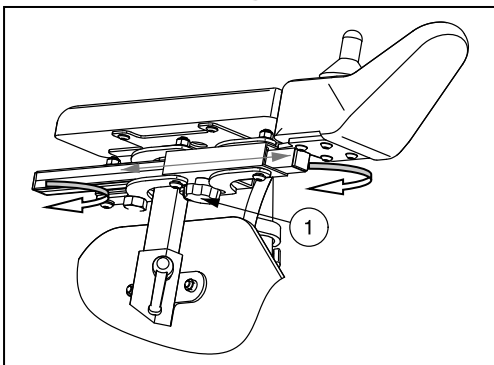
Gdy wózek jest wyłączony, do układu napędowego nie można przesłać żadnego polecenia. Wózek elektryczny należy zawsze parkować w miejscach, które są łatwo dostępne, na płaskich powierzchniach, na których wszystkie cztery koła dotykają ziemi.

### 2.15.4 Manipulatory

#### \* Manipulator DX2 lub Shark

Instrukcje obsługi manipulatora znajdują się w oddzielnym podręczniku użytkownika manipulatora dołączonego do wózka.

### 2.15.5 Regulacja manipulatora



Położenie poziome manipulatora można zmienić, odkręcając śrubę ①. Moduł można wówczas ustawić lub zdjąć. Następnie należy mocno ① dokręcić śrubę. Jeśli śruba ① jest przesunięta w bok, moduł sterujący można obrócić na bok.

**UWAGA:** Zależnie od funkcji wózka, śruba ① może się też znajdować z boku rury prowadzącej.

Ludzie mogą być lewo- lub praworęczni, dlatego manipulator można zdjąć i zamontować po drugiej stronie (lewej lub prawej).

## 2.15.6 Podłączenia ładowarki / programatora

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko urazów – Przed uruchomieniem wózka sprawdzić, czy wszystkie wtyczki (ładowarki i programatora) są wyjęte.**



Gniazdo do podłączania dostarczanej w zestawie ładowarki znajduje się z przodu manipulatora. Znajduje się tam też podłączenie programatora. Może go podłączać i używać wyłącznie upoważniona osoba, która została przeszkolona w zakresie programowania urządzenia (personel Vermeiren).

**Upewnić się, że joystick jest w położeniu neutralnym (środkowym) przed naciśnięciem przycisku wł./wył. W przeciwnym razie układy elektroniczne zostaną zablokowane. Blokadę można zdjąć, wyłączając i ponownie włączając manipulator.**

## 2.15.7 Pierwsza jazda

**⚠ OSTRZEŻENIE: Sterowanie wózkiem – Użytkownik powinien się zapoznać z zachowaniem wózka elektrycznego podczas jazdy.**

- Jazda

Usiąść na wózku, ustawić go zgodnie z instrukcjami powyżej, chwycić joystick dłonią i popchnąć go w żądanym kierunku, tj.:

POPCHNIĘCIE DO PRZODU = JAZDA DO PRZODU  
POPCHNIĘCIE DO TYŁU = JAZDA DO TYŁU

- Hamowanie

Aby zahamować, puścić joystick, który powróci do pozycji wyjściowej. Wózek zwolni i łagodnie się zatrzyma. Przeciwiczyć przyspieszanie i hamowanie, aby przyzwycząić się do wózka. Użytkownik musi być w stanie ocenić reakcje wózka podczas jazdy i hamowania.

- Jazda po zakrętach i łukach

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko wywrócenia się – Przed wjechaniem w zakręt lub na łuk należy zmniejszyć prędkość.**

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko przytrzaśnięcia – Zawsze zachowywać odpowiedni odstęp od rowów i przeszkód.**

Przestawić joystick w kierunku, w którym chce się skręcić. Przednie koła skręcają się i zwrócić wózek w nowym kierunku. Niezwykle istotne jest, aby zapewnić sobie wystarczające miejsce na skręcanie i jazdę po łuku. Do wąskich przejazdów należy się zbliżyć po dużej krzywej, aby wjechać w najwęższą część tak prosto od przodu, jak to możliwe.

Nie ścinać zakrętów i łuków. Ścinanie zakrętów może spowodować, że tylne koła najadą na przeszkody i zakłócają równowagę wózka.

## 2.15.8 Jazda wstecz

**⚠ OSTRZEŻENIE: Sterowanie wózkiem – Użytkownik powinien się zapoznać z zachowaniem wózka elektrycznego podczas jazdy.**

**⚠ OSTRZEŻENIE: Kontrola prędkości – Jechać do tyłu zawsze z najmniejszą możliwą prędkością.**

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko zderzenia – Jadąc wstecz, zawsze oglądać się za siebie.**

Jazda wstecz wymaga zwiększonej koncentracji i uwagi. To wyjaśnia, dlaczego prędkość jazdy wstecz w porównaniu z jazdą do przodu jest znacznie ograniczona konstrukcyjnie. Niemniej jednak, zalecamy, aby jechać wstecz z możliwie najmniejszą prędkością.



## 2.15.9 Jazda pod górę

- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – Użytkownik powinien się zapoznać z zachowaniem wózka elektrycznego podczas jazdy.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – Będąc na zboczach, nigdy nie przestawiać wózka w położenie neutralne.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Kontrola prędkości – Jeździć po zboczach możliwie najwolniej.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko wywrócenia się – Nie przekraczać maksymalnego gradientu stabilności statycznej przy jeździe w górę (patrz rozdział „Parametry techniczne”).
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Podczas jazdy w górę nigdy nie cofać.

Zbocza zawsze należy pokonywać bezpośrednio od przodu. Aby uniknąć wywrócenia się, należy dopilnować, aby wszystkie cztery koła przez cały czas dotykały podłoża (na rampach, podjazdach itp.).

W przypadku zatrzymania się na zboczu poprzez puszczenie joysticka, hamulec silnika zapobiegnie stoczeniu się wózka do tyłu. Hamulec silnika załącza się, gdy tylko joystick powróci do pozycji wyjściowej.

Aby wznowić jazdę pod górę, nacisnąć joystick w przód do oporu, co zapewni wystarczającą moc. Dzięki temu wózek zacznie powoli wjeżdżać na wzniesienie.

Jeśli wózek nie jest w stanie podjechać, zwiększyć wartość regulatora prędkości i spróbować jeszcze raz.

## 2.15.10 Jazda w dół

- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – Użytkownik powinien się zapoznać z zachowaniem wózka podczas jazdy.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – Podczas jazdy w dół wzniesienia nigdy nie przestawiać wózka w położenie neutralne.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Kontrola prędkości – Zjeżdżać po zboczach możliwie najwolniej.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko wywrócenia się – unikać ostrych zakrętów.
- ⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko wywrócenia się – Nie przekraczać maksymalnego gradientu stabilności statycznej przy jeździe w dół (patrz rozdział „Parametry techniczne”).

Zjazdy należy zawsze pokonywać bezpośrednio od przodu. Próba zjazdu ukosem może spowodować, że niektóre koła stracą kontakt z podłożem (niebezpieczeństwo wywrócenia się). Jeśli kontakt z podłożem straci jedno z tylnych kół, napęd zostanie odcięty i wózek się zatrzyma.

Masa wózka przyspiesza zjeżdżanie ze wzniesienia. Zmniejszyć prędkość na manipulatorze.

Unikać ostrych zakrętów na zjazdach. Masa wózka może spowodować, że na zakręcie jedna strona pojazdu się uniesie, a nawet może dojść do wywrócenia się wózka.

## 2.16 Jazda elektrycznym wózkiem inwalidzkim po rampach

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Nie przekraczać maksymalnego obciążenia ramp.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Dobrać odpowiednie rampy, aby nie doszło do obrażeń ani szkód. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia i szkody spowodowane nieprawidłowym doбором ramp.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Upewnić się, że koła są wystarczająco wysokie, aby pokonać wysokość efektywną ramp. Rama wózka elektrycznego nie może dotykać ramp.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Należy zapinać pas bezpieczeństwa, aby bezpiecznie siedzieć na wózku.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko wywrócenia się – Wyregulować elementy wózka (siedzisko, oparcie, podnóżki itd.) tak, aby wózek był możliwie najbardziej stabilny.

Korzystając z rampy w celu pokonania przeszkody, należy pamiętać o następujących aspektach:

1. Dowiedzieć się od producenta, jakie jest maksymalne obciążenie ramp.
2. Jechać po rampach z najniższą możliwą prędkością.
3. Patrz też instrukcje w rozdziale „Pierwsza jazda”.

Jeśli wózek ma funkcje regulacji, upewnić się, że (ponieważ ma to wpływ na stabilność wózka):

1. Siedzisko jest w najniższym możliwym położeniu i jest ustawione poziomo.
2. Oparcie jest ustawione pionowo.
3. Podnóżki założono tak, aby podczas pokonywania przeszkód w nic nie uderzyły.

Jeśli wózek popycha inna osoba, należy pamiętać, że znaczna masa wózka powoduje duże siły przeciwstawne.

## 2.17 Popychanie wózka

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – W trakcie jazdy nigdy nie przestawiać wózka w położenie neutralne.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Sterowanie wózkiem – Będąc na zboczach, nigdy nie przestawiać wózka w położenie neutralne. Wózek może się przypadkowo stoczyć.

Wózek jest wyposażony w mechanizm wolnego koła, który może obsługiwać wyłącznie asystent.

### 2.17.1 Silniki 220 W – 6 km/h lub 350 W – 10 km/h

Wózek jest wyposażony w mechanizm wolnego koła, który może obsługiwać wyłącznie asystent. Ten mechanizm służy jako hamulec postojowy.

Przestawić wózek w położenie neutralne za pomocą dźwigni regulacyjnych ① przy obu silnikach.

Połączyć silnik z układem napędowym lub odłączyć go zgodnie z poniższymi instrukcjami:



W trybie wolnej jazdy hamulec elektroniczny jest nieaktywny, a wózek nie jest zahamowany. Nie włączać trybu wolnej jazdy na zboczach.



#### **JAZDA**

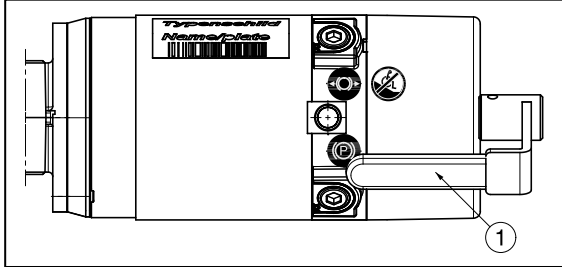
Popchnąć dźwignie regulacyjne ① obu silników w położenie oznaczone symbolem jazdy.

Wyłączyć i włączyć manipulator. Teraz jest możliwe elektroniczne sterowanie jazdą.



### USTAWIENIE NEUTRALNE

Popchnąć dźwignie regulacyjne ① obu silników w położenie symbolu ustawienia neutralnego. To załączy tryb wolnej jazdy wózka. Teraz wózek można pchać bez elektronicznego napędu.



- ⚠ Wolnej jazdy należy używać wyłącznie w celu transportu wózka lub wyprowadzenia go ze strefy zagrożenia.
- ⚠ Gdy jest załączona wolna jazda, układ hamulców elektromagnetycznych jest nieaktywny, dlatego wózek nie jest zabezpieczony przed stoczeniem się. Uważać, aby nie ustawiać wózka na zboczach i nierównym terenie, ponieważ może się przypadkowo stoczyć.
- ⚠ Układ elektroniczny wskazuje miganiem symbolu blokady, że jazda elektroniczna jest niemożliwa.

## 2.18 Transport w samochodzie

- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Podczas transportu pod wózkiem elektrycznym nie mogą się znajdować ludzie ani żadne przedmioty.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Dopilnować, aby wózek był prawidłowo przymocowany. Dzięki temu można uniknąć obrażeń u pasażerów w razie zderzenia lub gwałtownego hamowania.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – wózka i pasażera **NIGDY** nie przypinać tym samym pasem bezpieczeństwa.

Aby przetransportować wózek samochodem, wykonać poniższe kroki:

Najlepszym sposobem transportu elektrycznego wózka inwalidzkiego w samochodzie jest wjechanie wózkiem do środka po rampach.

W razie braku doświadczenia we wjeżdżaniu po rampach, można włączyć tryb położenia neutralnego i wepchnąć wózek do samochodu po rampach.

Jeśli wózek nie mieści się w samochodzie, można go transportować w następujący sposób:

1. Usunąć wszystkie ruchome części przed transportem (podnóżki, podłokietniki, manipulator itp.).
2. Ruchome części spakować tak, aby nie uległy uszkodzeniu.
3. Włożyć wózek do samochodu w 2 osoby, trzymając za nieruchome części ramy.
4. Przymocować mocno nieruchome części ramy do pojazdu.
5. Załączyć tryb jazdy wózka (włączyć hamulce postojowe) i sprawdzić, czy manipulator jest wyłączony.

## 2.19 Transport samolotem

Wózek elektryczny można transportować samolotem. Wózki elektryczne muszą zostać odprawione. Przed odlotem należy odpowiednio wcześniej zgłosić linii lotniczej zamiar transportu wózka. Wózka elektrycznego nie wolno używać jako fotela w samolocie. Wózek należy umieścić w luku bagażowym.



Aby przetransportować wózek samolotem, należy zwrócić uwagę na poniższe wymagania:

### 1. Typ i właściwości wózka (joystick, akumulatory)

W wózku stosuje się akumulatory suche lub żelowe. Takich akumulatorów w większości przypadków nie wolno wymontowywać z wózka. Należy jedynie odłączyć i zaizolować styki elektryczne na akumulatorze.

### 2. Wymiary i masa wózka

Dopuszczalna masa i wymiary wózka zależą od typu samolotu.

### 3. Uszkodzenia wózka

Istnieje możliwość, że wózek ulegnie uszkodzeniu, ponieważ jest umieszczony w wąskiej przestrzeni między walizkami i innymi towarami.

Aby uniknąć uszkodzenia wózka:

- Elementy sterowane elektrycznie ustawić w położeniu standardowym (kolumna podnosząca możliwie najniżej, siedzisko poziomo, oparcie nachylone maksymalnie do przodu).
- Złożyć podpórki pod stopy w górę, podłokietniki w położeniu najbardziej do wewnątrz.
- Sprawdzić, czy dźwignie regulacyjne są skierowane do wewnątrz.
- Zakryć manipulator miękkim materiałem odpornym na uderzenia.

**Przed podróżą skontaktuj się z linią lotniczą, aby się dowiedzieć, jakie są wymagania w przypadku transportu wózka inwalidzkiego samolotem.**

## 2.20 Akumulatory

Standardowo wózek jest wyposażony w dwa akumulatory zamknięte AGM 12 V/70 Ah. Akumulatory zastosowane w wózku to akumulatory napędowe, które pełną pojemność uzyskują dopiero po kilku cyklach ładowania i eksploatacji.

Jeśli akumulatory stracą moc po długim użytkowaniu lub jeśli ulegną uszkodzeniu, może je wymienić wyłącznie wyspecjalizowany sprzedawca, przy czym należy wymieniać oba naraz, a nie tylko jeden.

Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane przez stosowanie akumulatorów innego typu.

Jeśli akumulatory zostaną otwarte, spowoduje to unieważnienie odpowiedzialności producenta i unieważnienie wszelkich roszczeń.

Nie używać akumulatorów w temperaturach poniżej +5°C i powyżej +50°C (wartość idealna to: +20°C).

## 2.21 Ładowarka akumulatora

Aby naładować akumulatory, używać wyłącznie dostarczonej w zestawie ładowarki – IMPULSE S (8 A).

Instrukcje użytkownika ładowarki znajdują się w podręczniku Impulse S dostarczonym wraz z ładowarką.

## 2.22 Ładowanie akumulatorów

**⚠ UWAGA: Ryzyko obrażeń – Do ładowania akumulatorów używać wyłącznie dostarczonej w zestawie ładowarki.**

Ładowarka IMPULSE S (8 A) dostosowuje krzywą ładowania do poziomu naładowania akumulatorów AGM, dlatego wózek można doładowywać po każdym użyciu. Dzięki temu unika się nadmiernego ładowania akumulatorów i „efektu pamięci”.



Wózek należy doładować najpóźniej, gdy wskaźnik ładowania na manipulatorze znajdzie się w czerwonej strefie. Jeśli mimo tego użytkownik będzie kontynuował jazdę, w końcu zapali się ostatnia czerwona dioda i będzie ciągle migać, wskazując, że akumulatory są prawie rozładowane. Jeśli ten sygnał również zostanie zignorowany, na krótko pojawi się komunikat wskazujący, że akumulatory nie mają już energii na jazdę. Dlatego akumulatory należy naładować za pomocą dołączonej ładowarki IMPULSE S (8 A), zanim pojawią się te wskazania błędów. W każdym przypadku unikać całkowitego rozładowania się akumulatorów.

- **PIERWSZE UŻYCIE**

Najpierw podłączyć wtyczkę do gniazdka. Gdy zapali się kombinacja LED, ładowarka przełącza się w tryb gotowości (STANDBY). Świecą się obie diody LED (zielona i żółta).

Następnie podłączyć kabel ładowarki z wtyczką trójpinową do gniazda ładowania w manipulatorze wózka. Po podłączeniu do akumulatorów ładowarka automatycznie rozpoczyna ładowanie. Świeci się teraz tylko żółta LED.

Po zakończeniu ładowania żółta LED gaśnie, a zapala się zielona LED. Odłączyć kabel ładowarki od manipulatora. Ładowarka przełącza się z powrotem w tryb gotowości (świeci się żółta i zielona LED).

Jeśli nie odłączy się kabla ładowarki, niewielki prąd będzie utrzymywał stan naładowania akumulatorów (ładowanie podtrzymujące).

Jeśli wózek będzie nieużywany przez dłuższy czas, należy go mimo to regularnie doładowywać, aby zachować go w stanie gotowym do jazdy.

**Producent odrzuca wszelką odpowiedzialność za szkody spowodowane nieodpowiednim ładowaniem.**

Więcej informacji znajduje się w instrukcji użytkownika dołączonej do ładowarki.

## **2.23 Korzystanie z wózka jako siedziska w pojeździe silnikowym**

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Niniejszy wózek inwalidzki przeszedł pomyślnie test zderzeniowy ISO 7176-19: 2008. Jego konstrukcja i wyniki testu umożliwiają używanie go jako siedziska w pojeździe silnikowym wyłącznie przodem do kierunku jazdy.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Pas biodrowy wózka zapinany jako jedyny nie spełnia funkcji pasa bezpieczeństwa pasażera.

Wózek inwalidzki został przetestowany przy użyciu czteropunktowego systemu pasów mocujących i 3-punktowego systemu urządzeń przytrzymujących (pasów bezpieczeństwa).

Tam, gdzie to możliwe, należy używać fotela w pojeździe, a wózek transportować w przestrzeni ładunkowej.

Kroki, które należy wykonać, aby bezpiecznie zamocować wózek w pojeździe silnikowym:

1. Sprawdzić, czy pojazd jest wyposażony w odpowiedni system mocowania wózka i system urządzeń przytrzymujących zgodny z ISO 10542.
2. Sprawdzić, czy elementy systemu mocowania wózka i urządzeń przytrzymujących nie są zużyte, zanieczyszczone, uszkodzone ani popsute.
3. Jeśli wózek jest wyposażony w regulowane siedzenie lub odchylane oparcie, upewnić się, że użytkownik wózka siedzi możliwie pionowo. Jeśli stan użytkownika na to nie pozwala, przeprowadzić ocenę ryzyka, aby ocenić bezpieczeństwo użytkownika podczas transportu.
4. Zdemontować wszystkie zamontowane akcesoria, takie jak tace i sprzęt do wspomagania oddychania. Umieścić je w bezpiecznym miejscu.
5. Ustawić wózek przodem do kierunku jazdy, pośrodku między szynami do mocowania zainstalowanymi w podłodze pojazdu.

6. Upewnić się, że we wskazanych strefach naokoło użytkownika wózka nie ma sztywnych części pojazdu.

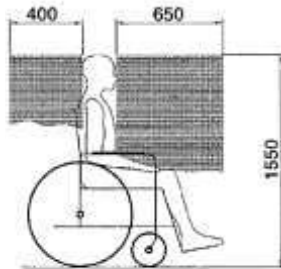
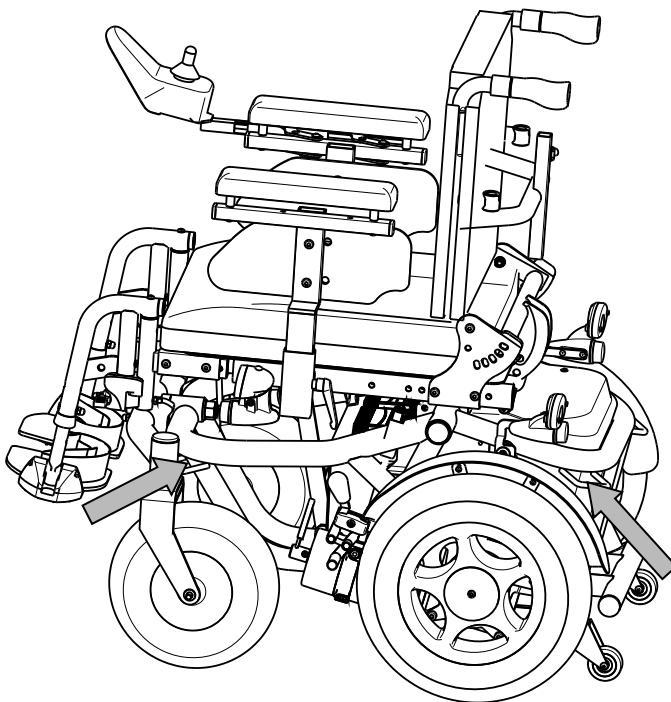


figure 1



figure 2

7. Zamocować przednie pasy zabezpieczające zgodnie z instrukcjami producenta systemu mocowania we wskazanych miejscach. (Rys. 3)  
To miejsce jest oznaczone na wózku odpowiednim symbolem. (Rys. 4)
8. Odtoczyć wózek do tyłu, aż przednie pasy będą napięte.
9. Zaciągnąć hamulce wózka.
10. Zamocować tylne pasy zabezpieczające zgodnie z instrukcjami producenta systemu mocowania we wskazanym miejscu. (Rys. 3)
11. To miejsce jest oznaczone na wózku odpowiednim symbolem. (Rys. 4)



Rys. 3

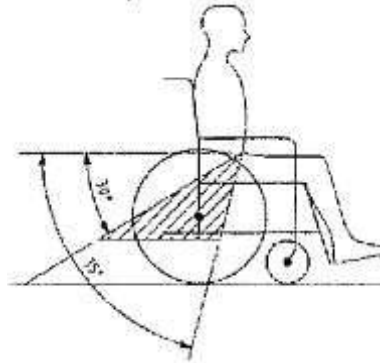


figure 4

Kroki, które należy wykonać, aby bezpiecznie przypiąć użytkownika wózka:

1. Zdjąć oba podłokietniki.
2. Zapiąć pas biodrowy wózka, jeśli jest stosowany.
3. Zapiąć pasy bezpieczeństwa użytkownika zgodnie z instrukcjami producenta systemu pasów.
4. Pas biodrowy przeprowadzić nisko z przodu miednicy, aby kąt pasa biodrowego znajdował się w preferowanej strefie od 30° do 75° względem poziomu, tak jak pokazano poniżej.





5. Lepszy jest bardziej stromy (większy) kąt w tej strefie.
6. Naciągnąć pas ciasno, zgodnie z instrukcjami producenta systemu pasów, ale tak, aby użytkownikowi nie było niewygodnie.
7. Upewnić się, że pas bezpieczeństwa jest połączony w prostej linii z punktem mocowania w pojeździe i że pas nie jest nigdzie zagięty, np. na osi tylnego koła.
8. Jeśli trzeba, zamocować podłokietniki. Upewnić się, że pasy nie są skręcone ani odsunięte od ciała przez elementy wózka, takie jak podłokietniki czy koła.



### 3 Instalacja i regulacje

Instrukcje w tym rozdziale są przeznaczone dla wyspecjalizowanego sprzedawcy.

Wózek Forest kids został zaprojektowany tak, aby można go było regulować z wykorzystaniem jak najmniejszej liczby części zamiennych i aby był wygodny dla dziecka.

Informacje na temat najbliższego punktu serwisowego lub wyspecjalizowanego sprzedawcy można uzyskać w najbliższym oddziale firmy Vermeiren. Lista oddziałów Vermeiren jest podana na ostatniej stronie.

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko niebezpiecznych ustawień – Stosować wyłącznie ustawienia opisane w instrukcji.**

**⚠ OSTRZEŻENIE: Ryzyko wywrócenia się – Regulacje mogą zakłócić stabilność wózka (wywrócenie się do tyłu lub na boki), nawet jeśli nie przekraczają dozwolonych wartości.**

#### 3.1 Narzędzia

Vermeiren Forest kids jest dostarczany z następującymi elementami:

- Zestaw kluczy nr 10
- Zestaw kluczy imbusowych nr 4-5
- Śrubokręt krzyżakowy

## 3.2 Sposób dostawy

Wózek elektryczny jest dostarczany z następującymi elementami:

- 1 rama z podłokietnikami, manipulator, koła tylne i przednie
- 1 para podnóżków
- 2 x akumulatory napędowe, 2 x silniki napędowe
- Elektrycznie ustawiane siedzisko i nachylenie oparcia
- Zabezpieczenie przeciwwyrotne
- Ładowarka Impulse S (8A)
- Elektronika
- Narzędzia
- Instrukcja
- Akcesoria

Przed użyciem sprawdzić, czy wszystko zostało dołączone do kompletu i czy żaden produkt nie jest uszkodzony (uszkodzenia transportowe itp.).

## 3.3 Możliwe regulacje

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Przed wykonaniem jakichkolwiek regulacji wyłączyć wózek.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Nigdy nie wykonywać regulacji podczas jazdy.

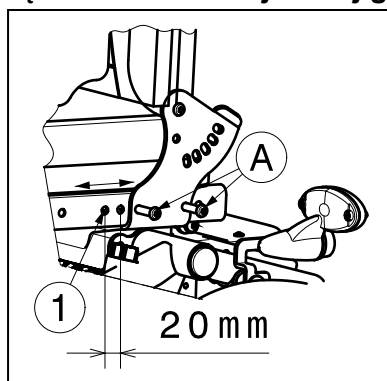
**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Regulacje może przeprowadzać wyłącznie wyspecjalizowany sprzedawca.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń — Przed rozpoczęciem jazdy wózkiem upewnić się, że wszystkie śruby i dźwignie zostały odpowiednio ręcznie dokręcone i dociśnięte.

### 3.3.1 Regulacja głębokości siedziska

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – nigdy nie zmieniać głębokości siedziska, gdy na wózku siedzi użytkownik.

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Upewnić się, że płyty oparcia po obu stronach są ustawione na tej samej głębokości siedziska.



Siedzisko wózka Vermeiren Forest kids można ustawić na jednej z 4 głębokości, przestawiając oparcie w różne położenia.

Głębokość siedziska	Położenie oparcia
330 mm	Położenie 1
350 mm	Położenie 2
370 mm	Położenie 3
390 mm (Standard)	Położenie 4

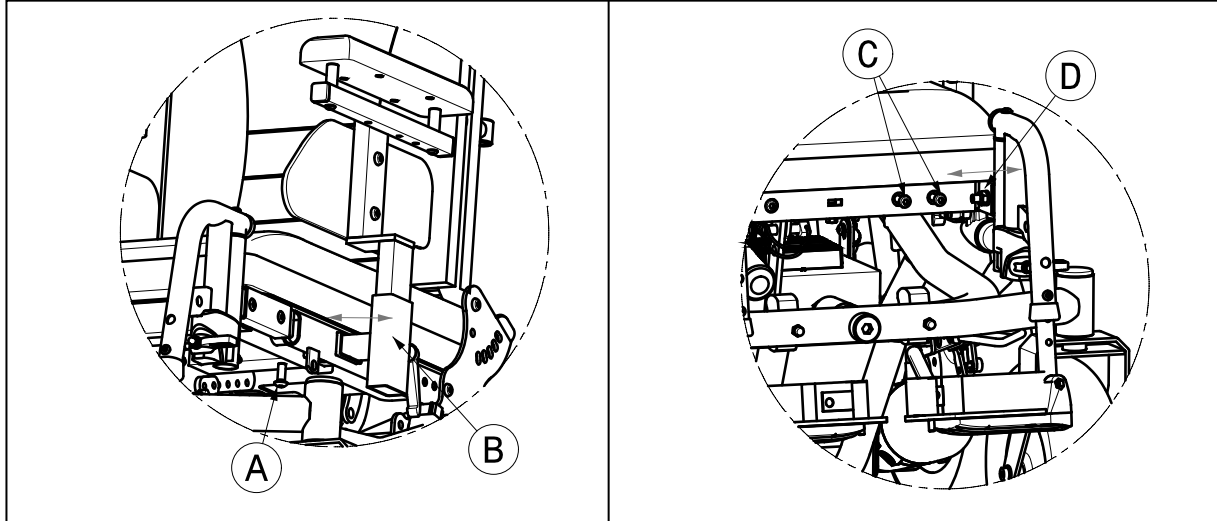
Tabela 2: Głębokość siedziska

1. Odkręcić dwie śruby **A** z płyt oparcia po obu stronach.
2. Ustawić oparcie na żądanej głębokości siedziska.
3. Mocno dokręcić ręcznie dwie śruby **A**.

### 3.3.2 Regulacja szerokości siedziska

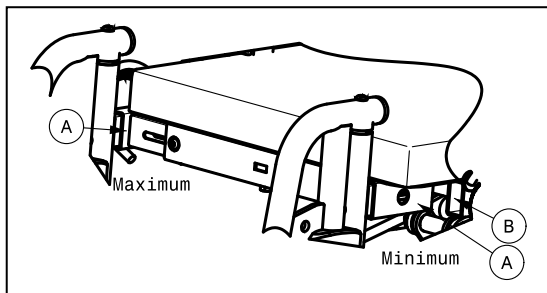
**⚠ UWAGA:** Ryzyko wywrócenia się – Upewnić się, że podłokietniki i podnóżki są umieszczone symetrycznie względem siedziska.

Aby wyregulować siedzisko, należy zmienić położenie podłokietników i podnóżków:



1. Odkręcić śrubę ① na spodzie ramy siedziska.
2. Umieścić podłokietnik ② w żądanym położeniu.
3. Mocno dokręcić śrubę ① ręcznie.
4. W taki sam sposób ustawić drugi podłokietnik.

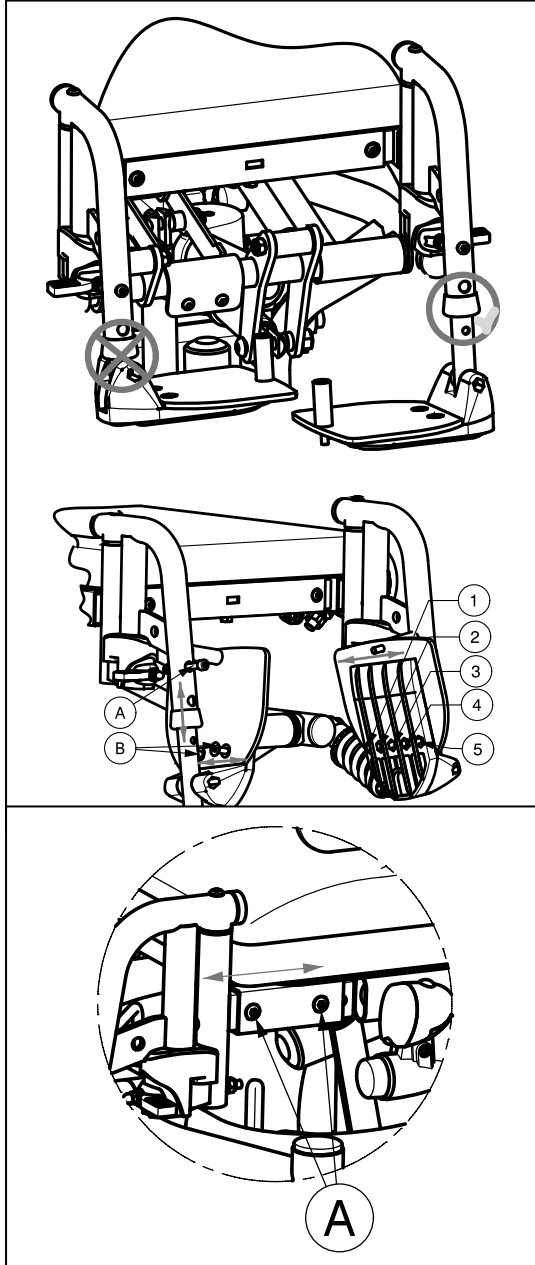
5. Odkręcić śruby ③ z przodu siedziska.
6. Umieścić podnóżek ④ w żądanym położeniu.
7. Prawidłowo dokręcić śruby ③ ręcznie.
8. Ustawić drugi podnóżek.



Kwadratowa rura podnóżka ① w maksymalnym położeniu nie może wystawać poza zewnętrzną kwadratową rurę ramy siedziska ②, w przeciwnym razie zostaną uszkodzone światła przednie.

### 3.3.3 Regulacja podnóżków

**⚠ UWAGA:** Ryzyko wywrócenia się – Upewnić się, że podnóżki są umieszczone symetrycznie po obu stronach.



**Nie ustawiać podnóżków w położeniu, w którym podpórka pod stopę dotyka rury zewnętrznej.**

Ustawić długość podnóżków w następujący sposób (w jednym z sześciu położen):

1. Odkręcić śrubę (A).
2. Ustawić odpowiednią długość podnóżka.
3. Mocno dokręcić śrubę (A).

Ustawić głębokość podnóżków w następujący sposób (w jednym z trzech położen):

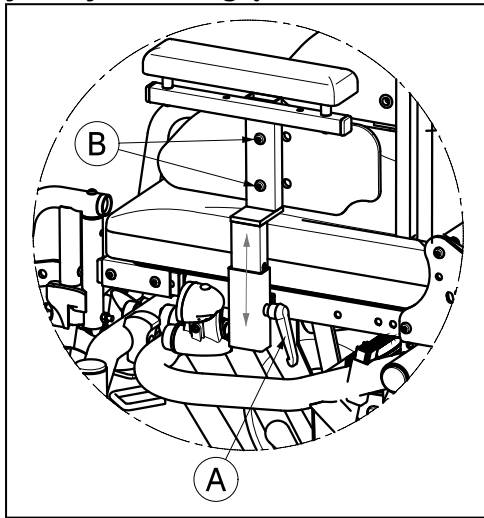
1. Odkręcić śruby (B).
2. Ustawić odpowiednią głębokość podnóżka.  
Położenie 1: otwór 1 i 3  
Położenie 2: otwór 2 i 4  
Położenie 3: otwór 3 i 5
3. Odpowiednio dokręcić śruby (B).

Ustawić długość łydki w następujący sposób (w jednym z 3 położen co 20 mm):

1. Odkręcić śruby (A) z boku ramy siedziska.
2. Ustawić długość łydki w żądanym położeniu.
3. Odpowiednio dokręcić śruby (A).

### 3.3.4 Ustawianie podłokietników

**⚠ UWAGA:** Ryzyko wywrócenia się – Upewnić się, że podłokietniki są umieszczone symetrycznie względem siedziska.



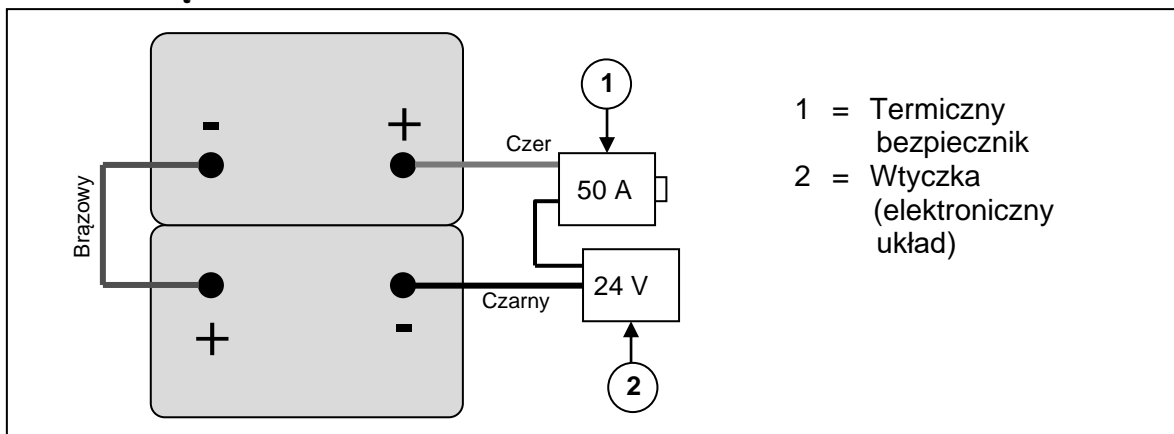
Wysokość podłokietników można ustawić (w zakresie 50 mm, bezstopniowo).

1. Zwolnić dźwignię **(A)**.
2. Ustawić podłokietnik w wygodnym położeniu.
3. Ręcznie zaciśnąć dźwignię **(A)**.

Można też ustawić głębokość płyt bocznych podłokietników (2 położenia w odległości 25 mm od siebie).

1. Odkręcić śruby **(B)**.
2. Ustawić głębokość płyt bocznych w wygodnym położeniu (dostępne są 2 położenia w odległości 25 mm od siebie).
3. Dokręcić śruby **(B)**.

### 3.4 Podłączenia akumulatorów



### 3.5 Wymiana opon

**⚠ UWAGA:** Przed zdjęciem opony należy całkowicie spuścić powietrze z dętki.

**⚠ UWAGA:** Ryzyko uszkodzeń – nieprawidłowe postępowanie może spowodować uszkodzenie obręczy.

Prawidłowy montaż może zagwarantować tylko osoba doświadczona. Praca wykonana przez osobę inną niż specjalistyczny sprzedawca spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń gwarancyjnych.

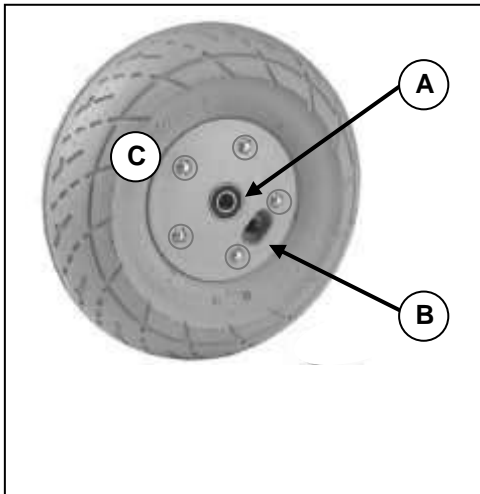
Używać tylko pompki, które spełniają wymagania przepisów i mają manometr wskazujący ciśnienie w barach. Nie ponosimy odpowiedzialności za szkody spowodowane używaniem pompki lub kół innych niż dostarczone przez producenta.

Jeśli użytkownik chce zmienić opony lub dętki, powinien zwrócić uwagę na następujące kwestie:

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Sprawdzić, czy ciśnienie jest prawidłowe.

**⚠ UWAGA:** Ryzyko obrażeń – Podczas zakładania opony upewnić się, że między oponą i obręczą nie pozostały przytrzaśnięte żadne przedmioty, części ciała ani dętka.

- **Koła kierujące (koła przednie)**

**DEMONTAŻ**

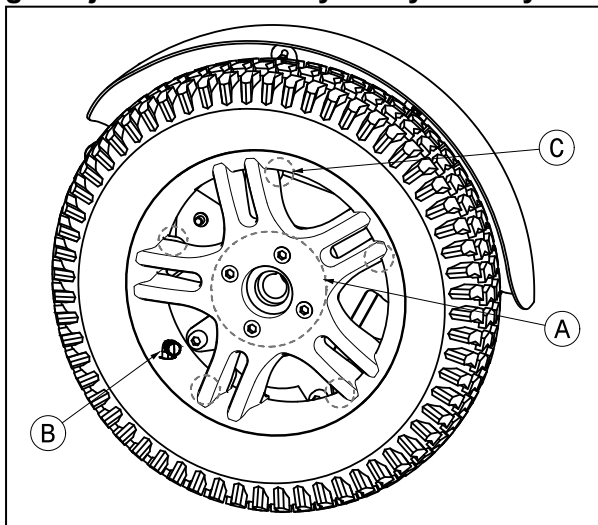
- A. Poluzować śrubę na osi koła kierującego i wyjąć ją z widelca koła kierującego.
  - B. Spuścić powietrze z koła kierującego, lekko naciskając trzpień w wentylu.
  - C. Poluzować 5 śrub, które przytrzymują dzieloną obręcz.
- Następnie rozsunąć boki obręczy.

**MONTAŻ**

- Włożyć lekko napompowaną dętkę do opony.
- C. Połączyć obie strony obręczy przez opony i użyć 5 śrub łączących, aby skrócić obręcz.
  - B. Upewnić się, że zawór wystaje z otworu zaworu w obręczy.
  - A. Umieścić koło z powrotem w widelcu przedniego koła i napompować.

- **Koła napędzane (koła tylne)**

**⚠ OSTRZEŻENIE:** Ryzyko obrażeń – Przed rozpoczęciem jazdy wózkiem upewnić się, że wszystkie śruby zostały mocno dokręcone ręcznie. Należy nałożyć klej do gwintów (np. Loctite) na gwinty śrub na kołnierzu. Klej do gwintów działa tylko, gdy gwint jest odtłuszczony i oczyszczony.

**DEMONTAŻ**

- A. Odkręcić i zdjąć nakrętkę osi na kole napędzanym oraz 4 śruby, które mocują koło do kołnierza.
- B. Spuścić powietrze z koła, lekko naciskając trzpień w wentylu.
- C. Odkręcić 5 śrub wewnątrz obręczy. Rozsunąć boki obręczy.

**MONTAŻ**

- Włożyć lekko napompowaną dętkę do opony.
- C. Połączyć obie strony obręczy przez oponę i skrócić je z powrotem.
  - B. Wentyl przełożyć przez otwór na wentyl w obręczy.
  - A. Zamocować koło na kołnierzu mocno skrócić przy użyciu 4 śrub. Następnie zabezpieczyć koło, ręcznie dokręcając nakrętkę osi. Napompować koło do odpowiedniego ciśnienia.

### 3.6 *Bezpiecznik termiczny*



Aby chronić silnik przed przeciążeniem, z prawej strony ramy znajduje się mechanizm zabezpieczenia termicznego (przejście do ramy tylnej). Automatycznie odłącza on silnik, aby zapobiec przegrzewaniu, a tym samym szybszemu zużyciu i awariom. Może do tego dojść w przypadku wjeżdżania na wzniesienia i zjeżdżania ze wzniesień, których kąt nachylenia przekracza maksymalną wskazaną wartość. Mechanizm bezpieczeństwa mogą również aktywować obciążenia znamionowe, które przekraczają wartość maksymalną.

Aby kontynuować jazdę wózkiem, usunąć przyczynę przeciążenia i poczekać, aż silnik ostygnie. Wówczas delikatnie wepchnąć mechanizm zabezpieczenia termicznego na miejsce. Wózek jest znowu gotowy do jazdy.

### 3.7 *Wymiana akumulatora*

**⚠ UWAGA: Ryzyko oparzeń – nie dotykać kwasu z akumulatorów. Komorę akumulatorów należy dokładnie wietrzyć.**

Wymianę akumulatorów powinien wykonać przeszkolony personel. Aby wymienić akumulatory, wózek elektryczny należy odesłać do wyspecjalizowanego sprzedawcy.

## 4 *Konserwacja*

Instrukcję konserwacji wózka elektrycznego można znaleźć w witrynie Vermeiren: [www.vermeiren.com](http://www.vermeiren.com).







## Service registration form

This product (name): .....

was inspected (I), serviced (S), repaired (R) or disinfected (D):

By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:
By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:
By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:
By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:
By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:	By (stamp):           Kind of work: I / S / R / D Date:







Vermeiren GROUP  
Vermeirenplein 1 / 15  
2920 Kalmthout  
BE

WWW: [www.vermeiren.com](http://www.vermeiren.com)

## **Instrukcje dla wyspecjalizowanego sprzedawcy**

Niniejsza instrukcja obsługi jest nieodłączną częścią produktu i musi być dołączona do każdego sprzedawanego produktu.

Wersja: A, 2021-02

Basic UDI: 5415174 122127Forest Kid WS

## **Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z tłumaczeniem.**

Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana w jakiegokolwiek formie (drukowanej, fotokopii, mikrofilmu ani innej) bez pisemnej zgody wydawcy, nie może być również przetwarzana, kopiowana ani rozprowadzana za pomocą systemów elektronicznych.

© Vermeiren Group 2021