

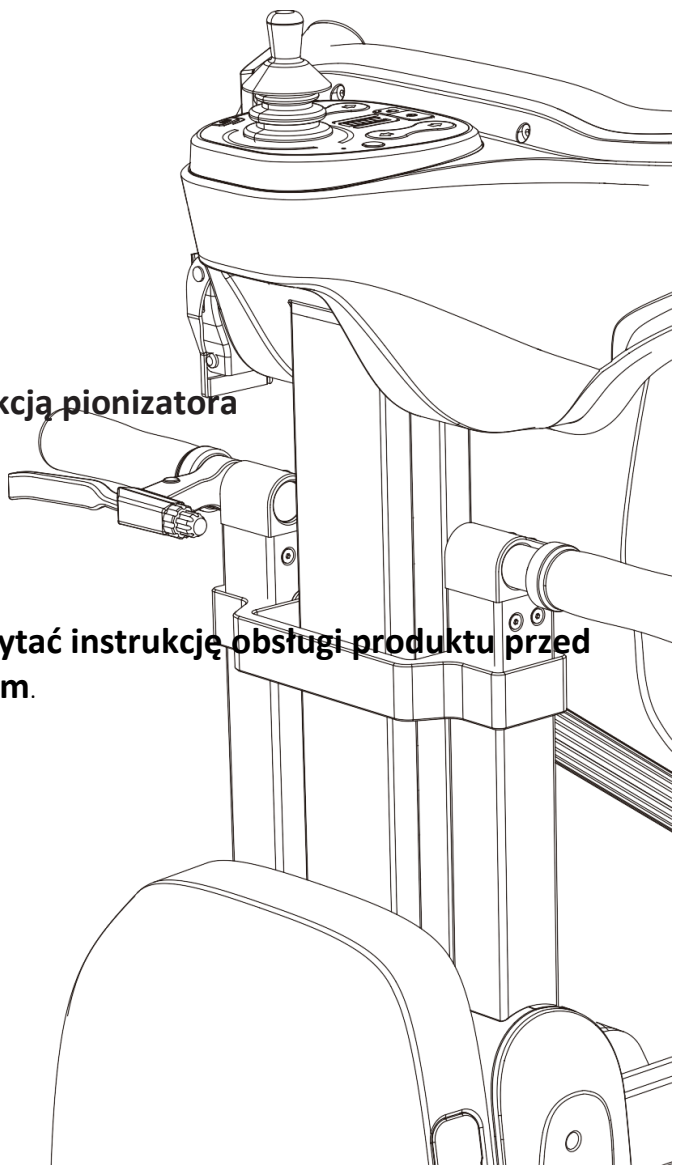
ROBOOTER

XZ DROID

Wózek inwalidzki z funkcją pionizatora

Instrukcja obsługi

Prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi produktu przed instalacją i użytkowaniem.



Szanowni Klienci,

Dziękujemy za wybór BBR – inteligentnej pomocy w poruszaniu się (dalej zwanej „BBR”) firmy Shanghai BangBang Robotics Co., Ltd. Instrukcja obsługi jest kluczowym dokumentem zawierającym informacje o produkcie, sposób jego obsługi oraz zasady serwisu posprzedażowego. Przed użyciem należy uważnie przeczytać Instrukcję obsługi, aby zapewnić prawidłową eksploatację i konserwację. Ze względu na jej znaczenie prosimy o odpowiednie przechowywanie tego dokumentu.

Instrukcja opisuje wszystkie funkcje urządzenia, które mogą nie być dostępne w tym konkretnym produkcie, lecz jedynie w niektórych modelach. Informacje dotyczące konfiguracji zakupionego produktu należy sprawdzić w materiałach sprzedażowych (umowie zakupu lub liście wysyłkowej) oraz poprzez weryfikację fizycznego produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z BangBang Robotics.

Instrukcja ma zastosowanie wyłącznie do właściwego modelu. Firma będzie stale optymalizować i udoskonalać konfigurację oraz parametry użytkowe produktu, dlatego mogą występować różnice pomiędzy produktem a ilustracjami zamieszczonymi w Instrukcji. Żadne z aktualnych danych, ilustracji ani opisów nie mogą stanowić podstawy do zgłaszania jakichkolwiek roszczeń.

Określenia „przód”, „tył”, „lewo”, „prawo”, „górze” i „dół” odnoszą się do kierunków z punktu widzenia użytkownika stojącego na podnóżkach, trzymającego oburącz poręcz i zwróconego twarzą do panelu sterowania.

■ Ilustracje mają charakter pomocniczy i służą lepszemu zrozumieniu treści; mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu produktu.

Spis treści

| | |
|---|---|
| 1. Informacje ogólne | 4.3 Obsługa urządzenia 22 |
| 1.1 Symbole i oznaczenia 3 | 4.3.1 Wsiadanie i zajmowanie pozycji użytkowej 22 |
| 1.2 Wskazania do stosowania 4 | 4.3.2 Sterowanie i przemieszczanie się 23 |
| 1.3 Przeciwwskazania 5 | 4.3.3 Zmiana pozycji ciała użytkownika 23 |
| 1.4 Bezpieczeństwo elektryczne..... 5 | 4.4 Obsługa aplikacji mobilnej |
| 1.5 Warunki przechowywania i transport. 6 | 4.4.1 Nawiązywanie połączenia 25 |
| 1.6 Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania 6 | 4.4.2 Połączenie poprzez skanowanie 27 |
| | 4.4.3 Wyszukiwanie urządzenia 29 |
| | 4.4.4 Zdalne sterowanie 30 |
| | 4.4.5 Ustawienia ogólne 32 |
| 2. Opis wyrobu | 4.5 Przykładowe scenariusze użytkowania |
| 2.1 Jednostka główna 8 | 4.5.1 Korzystanie z toalety 33 |
| 2.1.1 Moduł górnego podparcia tułowia . 9 | 4.5.2 Ćwiczenie przysiadu (rehabilitacyjne) 34 |
| 2.1.2 Moduł ramienia wahliwego 9 | 4.5.3 Użytkowanie zewnętrzne.....34 |
| 2.1.3 Moduł poręczy 10 | 4.6 System alarmów bezpieczeństwa 35 |
| 2.1.4 Moduł górnej ramy nośnej 10 | 5. Serwis i gwarancja |
| 2.1.5 Moduł podwozia 11 | 5.2 Karta gwarancyjna 37 |
| 2.1.6 Moduł stabilizacji kończyn dolnych..12 | 5.3 Warunki serwisu 38 |
| 2.1.7 Moduł siedziska 12 | 5.4 Warunki gwarancji 38 |
| 2.2 Elementy zakładane (akcesoria użytkownika) 13 | 5.4.1 Okres gwarancji 38 |
| 2.3 Aplikacja mobilna (APP) 14 | 5.4.2 Zasady realizacji gwarancji 39 |
| 3. Dane techniczne | 5.4.3 Okres gwarancyjny części eksploatacyjnych40 |
| 3.1 Wymiary gabarytowe 15 | 5.4.4 Wyłączenia odpowiedzialności gwarancyjnej..... 41 |
| 3.2 Parametry użytkowe i eksploatacyjne 16 | 5.5 Sposób uzyskania wsparcia..... 42 |
| 4. Instrukcja użytkowania | |
| 4.1 Przygotowanie do pracy 17 | |
| 4.1.1 Zasady użytkowania 17 | |
| 4.1.2 Funkcje panelu sterowania 17 | |
| 4.2 Regulacja ergonomiczna 18 | |
| 4.2.1 Regulacja wysokości modułu górnej ramy 19 | |
| 4.2.2 Regulacja stabilizacji kończyn dolnych 20 | |

1. Bezpieczeństwo

Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie zapoznać się z niniejszym rozdziałem

Bezpieczeństwo oraz stosować produkt zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji obsługi. Zamieszczone ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa mają na celu zapewnienie bezpiecznego i prawidłowego użytkowania wyrobu.


W celu rozróżnienia stopnia ryzyka obrażeń ciała lub szkód materialnych, potencjalne zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania zostały sklasyfikowane jako „**OSTRZEŻENIE**” oraz „**UWAGA**”. Obie kategorie stanowią istotne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa i wymagają bezwzględnej przestrzegania.




Prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania produktu.




Odpady specjalne: urządzenia nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi.


OSTRZEŻENIE

- Nieprzestrzeganie instrukcji oznaczonych jako **OSTRZEŻENIE** może prowadzić do poważnych obrażeń ciała lub zagrożenia życia użytkownika. Instrukcje te dotyczą sytuacji o wysokim poziomie ryzyka i **muszą być bezwzględnie przestrzegane**


INFORMACJA

Instrukcje oznaczone jako **INFORMACJA** zawierają **istotne wskazówki dotyczące prawidłowego użytkowania**, konserwacji lub funkcjonowania urządzenia.


UWAGA

Zastosowanie tego symbolu wskazuje na **niebezpieczne sytuacje**, które w przypadku zignorowania mogą spowodować **lekkie lub umiarkowane obrażenia ciała oraz szkody materialne**

1.1 Wskazania do stosowania

Wyrób jest przeznaczony do użytkowania przez osoby, które **nie są w stanie samodzielnie stać lub chodzić** z powodu **dysfunkcji kończyn dolnych**, znajdujące się w **fazie rehabilitacji lub w okresie następstw choroby/urazu**.

Urządzenie jest odpowiednie dla użytkowników o **wzroście od 150 do 190 cm** oraz **masie ciała od 40 do 100 kg**.

Wskazania obejmują w szczególności, lecz nie wyłącznie:

- Pacjentów z **zaburzeniami ruchowymi lub czuciowymi** po uszkodzeniach ośrodkowego układu nerwowego, takich jak:
 - udar mózgu,
 - urazowe uszkodzenie mózgu,
 - uraz rdzenia kręgowego,
 - poliomyelitis (choroba Heinego-Medina),
 - mózgowie porażenie dziecięce.
- Pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi, w tym:
 - rdzeniowy zanik mięśni (SMA),
 - dystrofie mięśniowe (wrodzone, DMD, BMD, obręczowo-kończynowe),
 - miastenia (myasthenia gravis, MG).
- Osoby w podeszłym wieku z **obniżoną siłą mięśniową** oraz **ograniczoną mobilnością**.
- Osoby wymagające **przemieszczenia na krótkie odległości**, które **nie są zdolne lub nie powinny poruszać się samodzielnie**.



UWAGA

for use for the first time. Users shall

- **Wymagany jest nadzór specjalisty** – przed rozpoczęciem użytkowania użytkownik powinien ocenić swój stan zdrowia lub skonsultować się z odpowiednim personelem medycznym (lekarzem, fizjoterapeutą).
- **Użytkownicy w wieku poniżej 14 lat oraz powyżej 65 lat** mogą korzystać z produktu **wyłącznie pod nadzorem opiekuna prawnego lub członków rodziny**.

1.1 Przeciwwskazania

Wyrób nie jest przeznaczony do stosowania przez:



OSTRZEŻENIE

- **Niedociśnienie ortostatyczne** lub inne zaburzenia krążenia wymagające spokojnego trybu rekonwalescencji.
- **Brak możliwości utrzymania stabilnej pozycji stojącej lub ciężka niestabilność posturalna**, nawet przy pełnym podparciu urządzenia.
- **Nieustabilizowane złamania lub zwłknięcia**, świeże urazy, stany pooperacyjne lub **niezagojone rany**.
- **Ciężkie deformacje układu kostno-stawowego**, w tym:
 - zaawansowana skolioza,
 - znaczne deformacje stawów,
 - **ciężka osteoporoza (T-score < -2,0)**,
 - istotna różnica długości kończyn dolnych.
- **Niemożliwość wyprostowania kończyn dolnych** spowodowana **nadmiernym napięciem mięśniowym** lub przykurczami.
- **Niekontrolowane ruchy ciała**, drżenia lub skurcze mięśni zwiększające ryzyko urazu.
- **Ciężkie choroby układu sercowo-naczyniowego lub oddechowego**, które mogą stanowić zagrożenie podczas użytkowania wyrobu.
- **Znaczne zaburzenia poznawcze, niepełnosprawność intelektualna lub zaburzenia psychiczne**, a także istotne **zaburzenia wzroku lub słuchu**, które mogą powodować ryzyko operacyjne.
- **Masa ciała lub wzrost użytkownika poza zakresem określonym przez producenta**.
- **Brak zgody lekarza lub terapeuty** na korzystanie z wyrobu.

1.4 Bezpieczeństwo elektryczne



CAUTION

- **Stopień ochrony przed wnikaniem wody: IPX4.**
- **Nie wolno stosować źródła zasilania o parametrach innych niż określone przez producenta**, ponieważ może to spowodować uszkodzenie urządzenia.
- **Nie podłączać ani nie odłączać przewodu zasilającego ani ładowarki mokrymi rękami**, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym.
- **Podczas ładowania należy najpierw podłączyć wtyk ładowarki do urządzenia**, a dopiero następnie podłączyć ładowarkę do gniazda sieciowego, aby uniknąć uszkodzenia urządzenia.
- **Nie ładować urządzenia podczas przerwy w dostawie energii elektrycznej ani w trakcie burzy**; w takich przypadkach należy **odłączyć ładowarkę od gniazda sieciowego**.
- **Nie uszkadzać, nie niszczyć ani nie poddawać przewodu zasilającego nadmiernemu zginaniu, rozciąganiu, skręcaniu lub wiązaniu**.
- **Nie demontować ani nie wymieniać uszkodzonego przewodu zasilającego samodzielnie**; w przypadku uszkodzenia należy skontaktować się z dystrybutorem lub działem obsługi klienta BangBang Robotics.

1.5 Warunki przechowywania



UWAGA

- Wyrób jest przeznaczony do **użytkowania wyłącznie przez jedną osobę jednocześnie**. Zabrania się korzystania z urządzenia przez dwie lub więcej osób równocześnie.
- **Nie wkładać rąk, nóg ani żadnych przedmiotów** pomiędzy:
 - ramiona wahlliwe,
 - ramię wahlliwe i poręcz,
 - ramię wahlliwe i siłownik gazowy,
 ponieważ może to spowodować **obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia**.
- **Nie wolno samodzielnie demontować elementów wewnętrznych** urządzenia, gdyż może to prowadzić do jego nieprawidłowego działania lub utraty bezpieczeństwa.
- **Częste użytkowanie na pochyłościach, progach, nierównych nawierzchniach oraz przy niskim poziomie naładowania akumulatora** może wpływać na stabilność i bezpieczeństwo pracy urządzenia.
- **Maksymalna wysokość stopnia**, z którego urządzenie może bezpiecznie zjechać, wynosi ≤ 4 cm.
- **Demontaż, naprawy oraz regulacje** mogą być wykonywane **wyłącznie przez personel techniczny wyznaczony przez producenta**. W przypadku awarii należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem lub serwisem BBR.
- **Wyrób nie jest przeznaczony do stałego użytkowania na zewnątrz pomieszczeń**, o ile producent nie określił inaczej.
- Inteligentna pomoc mobilna może być **transportowana środkami transportu drogowego**, pod warunkiem jej odpowiedniego zabezpieczenia przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.
- **Droga hamowania na pochyłościach jest dłuższa niż na płaskim podłożu** – należy zachować szczególną ostrożność podczas jazdy po nachylonych powierzchniach.
- **Przewidywany okres użytkowania wyrobu wynosi 5 lat**, przy założeniu prawidłowej eksploatacji i regularnej konserwacji zgodnie z instrukcją

1.6 Wskazówki dotyczące użytkowania



UWAGA

- Wyrób jest przeznaczony do **użytkowania wyłącznie przez jedną osobę jednocześnie**. Zabrania się korzystania z urządzenia przez dwie lub więcej osób równocześnie.
- **Nie wkładać rąk, nóg ani żadnych przedmiotów** pomiędzy:
 - ramiona wahlliwe,
 - ramię wahlliwe i poręcz,
 - ramię wahlliwe i siłownik gazowy,
 aby uniknąć **obrażeń ciała lub nieprawidłowego działania urządzenia**.
- **Nie wolno samodzielnie demontować elementów wewnętrznych** urządzenia, ponieważ może to prowadzić do jego uszkodzenia lub utraty bezpieczeństwa użytkowania.
- **Częste użytkowanie na pochyłościach, progach, nierównych nawierzchniach oraz przy niskim poziomie naładowania akumulatora** może znacząco wpływać na stabilność i bezpieczeństwo pracy urządzenia.
- **Maksymalna wysokość stopnia**, z którego urządzenie może bezpiecznie zjechać, wynosi ≤ 4 cm.
- **Demontaż, naprawy oraz regulacje** mogą być wykonywane **wyłącznie przez personel techniczny wyznaczony przez producenta**. W przypadku jakichkolwiek usterek należy niezwłocznie skontaktować się z dystrybutorem lub działem obsługi klienta BBR.
- **Wyrób nie jest przeznaczony do użytkowania na zewnątrz pomieszczeń**, o ile producent nie określił inaczej.
- Inteligentna pomoc mobilna może być **transportowana pojazdami**, pod warunkiem jej prawidłowego zabezpieczenia przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.
- **Droga hamowania na pochyłościach jest dłuższa niż na płaskim podłożu** – należy zachować szczególną ostrożność podczas jazdy po nachylonych powierzchniach.
- **Przewidywany okres użytkowania wyrobu wynosi 5 lat**, przy założeniu prawidłowej eksploatacji, konserwacji oraz użytkowania zgodnie z niniejszą instrukcją.

1. Opis produktu

Wyrób jest **inteligentnym wózkiem inwalidzkim z funkcją pionizowania**, samodzielnie opracowanym przez **Shanghai BangBang Robotics Co., Ltd.** Został zaprojektowany w celu **wspomagania mobilności oraz codziennych czynności życiowych** osób z ograniczoną zdolnością samodzielnego poruszania się.

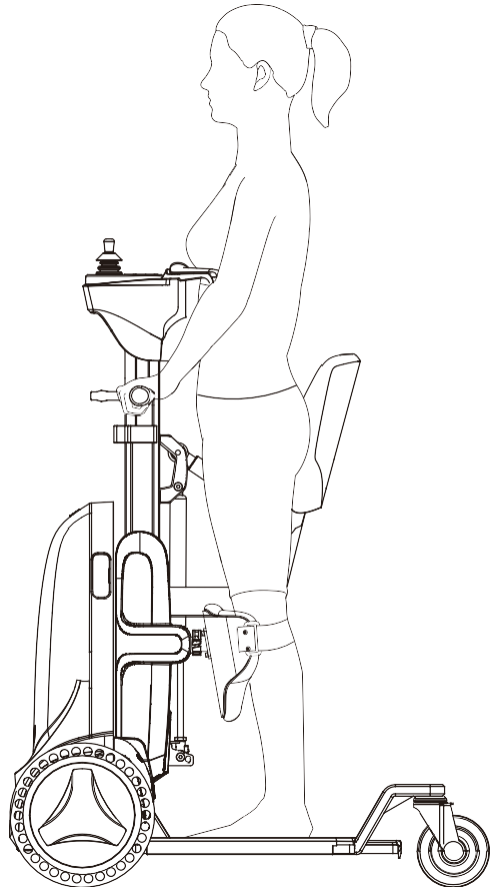
Urządzenie umożliwia **bezpieczną pionizację użytkownika** oraz wspiera takie aktywności jak: stanie i przemieszczanie się, częściowa samoobsługa, ćwiczenia przysiady, ćwiczenia równoważne, ćwiczenia rozciągające ścięgno Achillesa, a także **rehabilitację funkcjonalną**.

Produkt składa się zasadniczo z:

- **wózka inwalidzkiego z funkcją pionizowania (urządzenia głównego),**
- **aplikacji mobilnej (APP).**

Urządzenie główne stanowi **element nośny i wykonawczy**, umożliwiającą realizację wszystkich funkcji wózka, w tym regulację pozycji siedzącej i stojącej oraz bezpieczne przemieszczanie się użytkownika. Konstrukcja wózka pozwala na **indywidualne dopasowanie ergonomiczne** do potrzeb użytkownika.

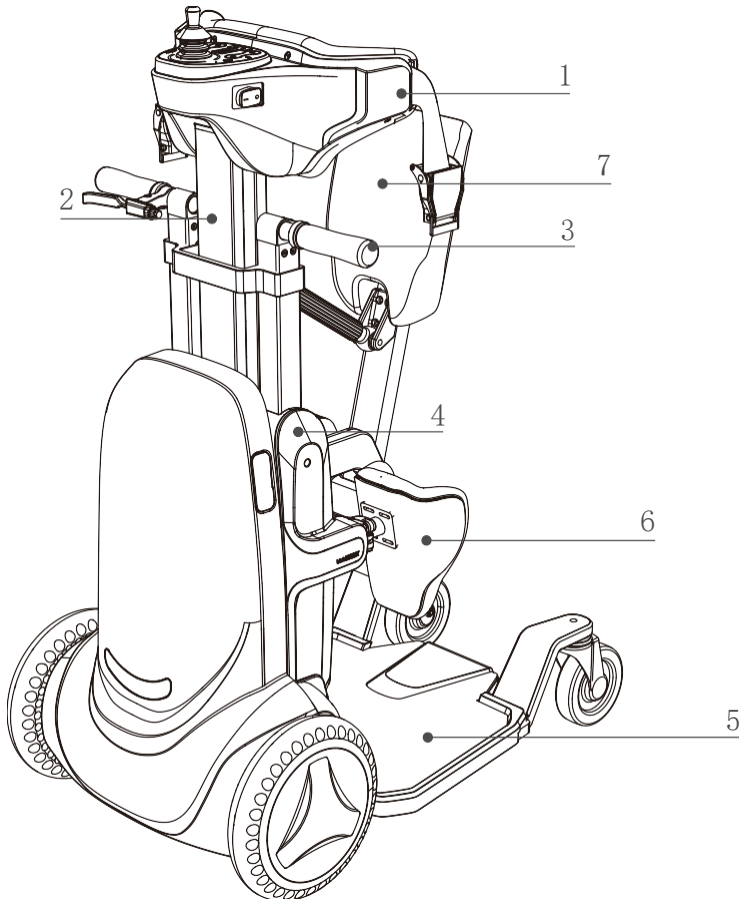
Aplikacja mobilna (APP) służy do **konfiguracji, regulacji oraz monitorowania parametrów elektronicznych modułów sterujących**, zapewniając bezpieczną i intuicyjną obsługę wyrobu.



1.1. Budowa urządzenia głównego

Urządzenie główne (wózek inwalidzki z funkcją pionizowania) składa się z następujących modułów:

1. **Moduł górnego podparcia**
2. **Moduł ramion wahliwych**
3. **Moduł poręczy**
4. **Moduł górnej ramy nośnej**
5. **Moduł podwozia**
6. **Moduł stabilizacji kończyn dolnych (nogawki)**
7. **Moduł siedziska**



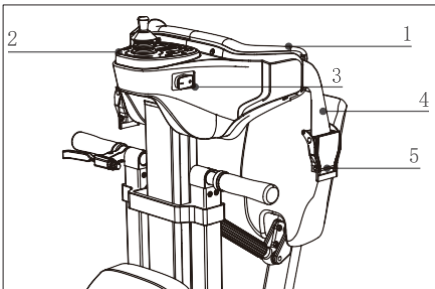
1.1.1 Moduł górnego podparcia

Moduł górnego podparcia znajduje się w górnej części wózka inwalidzkiego z funkcją pionizowania (BBR) i jest połączony z **modułem ramion wahliwych**. Jego zadaniem jest **podparcie okolicy lędźwiowej i brzucha użytkownika** oraz **zapobieganie nadmiernemu pochylaniu się tułowia do przodu powyżej pasa** podczas użytkowania urządzenia.

Powierzchnia styku modułu z ciałem użytkownika jest wyposażona w **elementy wyściełające**, które zwiększają komfort oraz bezpieczeństwo użytkownika.

W module górnego podparcia zintegrowany jest **elektryczny panel sterowania**, umożliwiający **obsługę urządzenia oraz realizację jego funkcji**, w tym sterowanie ruchem i zmianą pozycji użytkownika

- 1 – Poduszka górnego podparcia
- 2 – Panel sterowania
- 3 – Główny wyłącznik zasilania
- 4 – Pas mocujący z kłmram bezpieczeństwa
- 5 – kłmra bezpieczeństwa

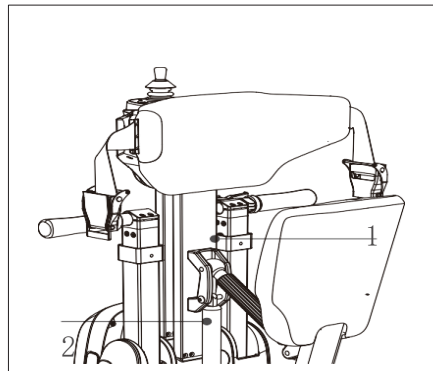


Moduł ramion wahliwych

Moduł ramion wahliwych łączy **moduł górnego podparcia** z **modułem górnej ramy nośnej**. Ramiona wahliwe mogą być **blokowane w dowolnym położeniu w zakresie swojego ruchu**, a **blokowanie i odblokowywanie** odbywa się za pomocą **hamulca sterującego ramionami wahliwymi**, umieszczonego na **module poręczy**.

Poprzez **ruch wahlwy w górę i w dół**, moduł ramion wahliwych **wspomaga użytkownika podczas wstawania oraz siadania**, umożliwiając bezpieczne przejście pomiędzy pozycją siedzącą a stojącą.

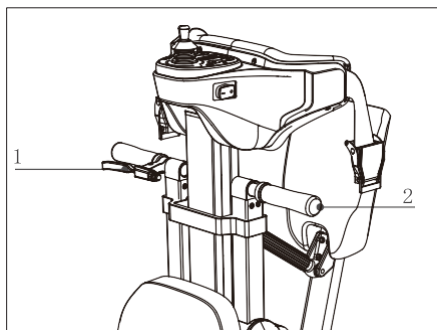
- 1 – Ramię wahlwe
- 2 – Wspomaganie ramienia wahlwego



2.1.3 Moduł poręczy

Moduł poręczy jest połączony z **modułem górnej ramy nośnej** i służy do **wspomagania użytkownika podczas wstawania oraz wykonywania ćwiczeń przysiadu**.

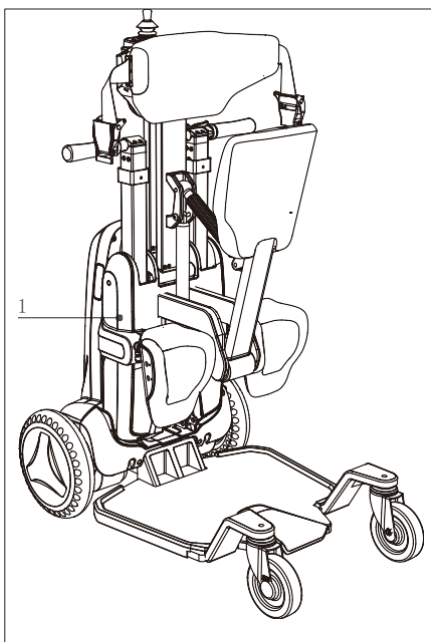
- 1 Hamulec sterujący ramionami wahliwymi
- 2- Uchwyt poręczy



2.1.4 Moduł górnej ramy nośnej.

Moduł górnej ramy nośnej łączy **poręczę, moduł ramion wahliwych, moduł podwozia oraz moduł stabilizacji kończyn dolnych (nogawki)**.

Wysokość modułu górnej ramy nośnej może być **regulowana w określonym zakresie**, co umożliwia dopasowanie urządzenia do wzrostu użytkownika.



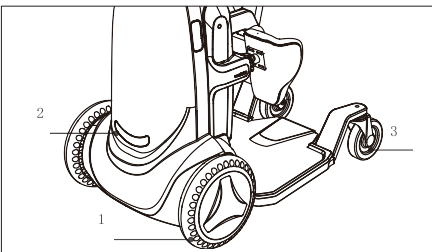
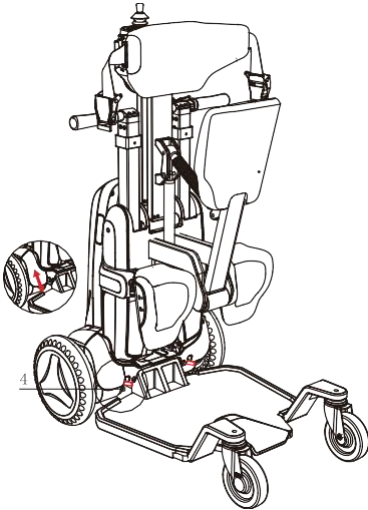
1 – Moduł górnej ramy nośnej

2.1.5 Moduł podwozia

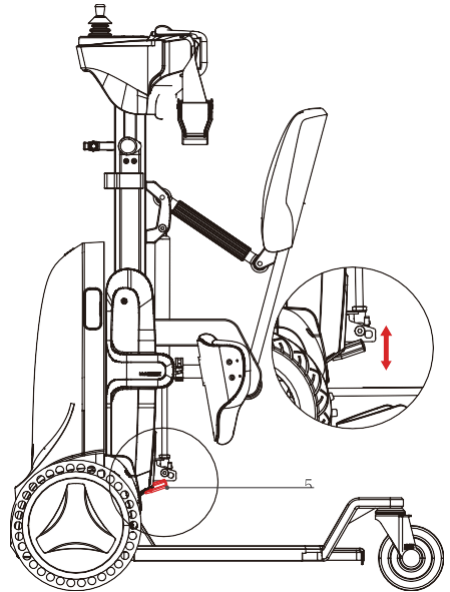
Moduł podwozia łączy moduł górnej ramy nośnej z modulem siedziska i stanowi element nośny dla wszystkich pozostałych modułów urządzenia.

Podwozie składa się z:

- przedniego modułu kół podwozia,
- oświetlenia LED,
- tylnych kół,
- przełącznika blokady silnika piasty,
- przełącznika regulacji modułu górnej ramy nośnej



- 1 – Przedni moduł kół podwozia
- 2 – Oświetlenie LED
- 3 – Tyłne koła
- 4 – Przełącznik blokady silnika piasty (pociągnąć do góry, aby odblokować)
- 5 – Przełącznik regulacji modułu górnej ramy nośnej (pociągnąć do góry, aby odblokować)



INFORMACJA

Nie przełączaj urządzenia w tryb wolnego biegu (Freewheel) podczas jazdy po pochyłościach, **ponieważ może to stwarzać zagrożenie dla użytkownika.**

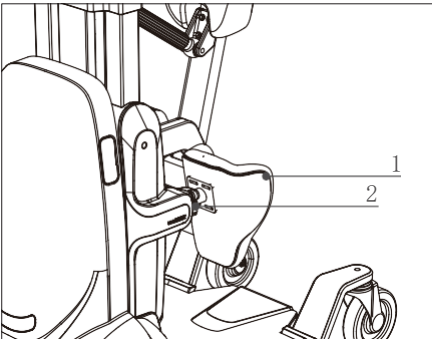
2.1.6 Moduł stabilizacji kończyn dolnych

Moduł stabilizacji kończyn dolnych (nogawki) służy do **podparcia podudzi użytkownika** i stanowi **jeden z głównych elementów przenoszących obciążenia** podczas pozycji stojącej.

Powierzchnia styku modułu z ciałem użytkownika jest wyposażona w **wyściółkę**, która zwiększa **komfort i bezpieczeństwo użytkownika**.

W celu dostosowania do użytkowników o różnej budowie ciała, **położenie poduszki względem modułu podwozia może być regulowane**:

- w przód i w tył,
- w lewo i w prawo,
- w górę i w dół.

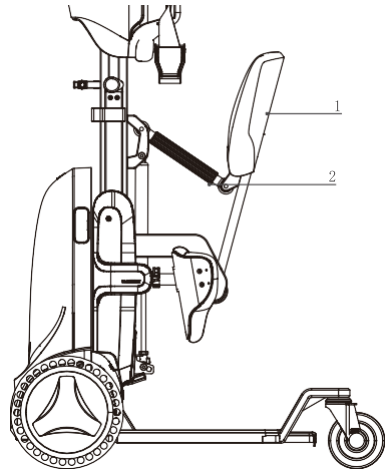


- 1 – podparcie nogi
2 – regulacja podparcia

2.1.7. Moduł siedziska

Moduł siedziska zapewnia **podparcie pośladków użytkownika** zarówno w **pozycji siedzącej**, jak i **podczas pionizacji**. Moduł siedziska jest wyposażony w **poduszkę**, która zwiększa **komfort użytkownika**.

W celu dostosowania urządzenia do użytkowników o różnej budowie ciała, **odległość pomiędzy siedziskiem a ochraniaczem klatki piersiowej może być regulowana poprzez zmianę położenia łącznika regulacji siedziska**.

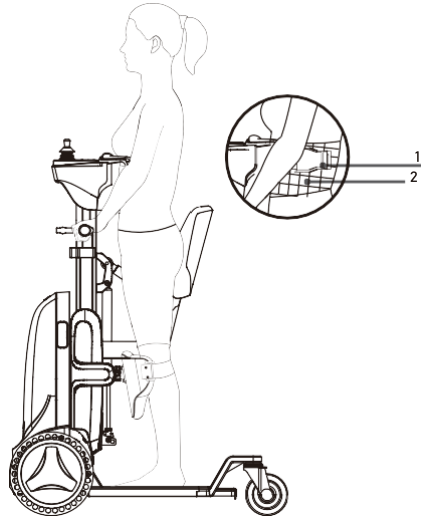
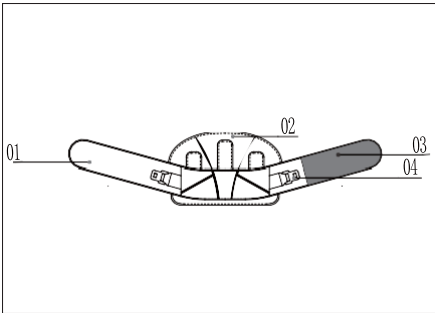


- 3 - Siedzisko
2- łącznik regulacji siedziska

1.1 Pas biodrowy (akcesoria opcjonalne)

Elementy zakładane stanowią **opcjonalne akcesoria** przeznaczone do **stabilizacji okolicy pasa i talii użytkownika** podczas siedzenia oraz przemieszczania się w pozycji stojącej.

Wkładki znajdujące się po obu stronach pasa są **połączone i mocowane za pomocą klamry bezpieczeństwa modułu górnego podparcia**, stanowiącej integralną część urządzenia.



1 – Pas biodrowy

◆ Zakładany wokół **talii użytkownika**.

2 – Wkładki

◆ Łączy się z **klamrami bezpieczeństwa po obu stronach podparcia klatki piersiowej**, umożliwiając połączenie pasa biodrowego z wózkiem BBR.

3 – Zapięcie na rzep

◆ Służy do **zapięcia i regulacji pasa biodrowego**.

4 – Pas podparcia pleców

◆ Zapewnia **podparcie pleców użytkownika** oraz łączy się z **pasem biodrowym**; element **odłączany**.

1 -wkładka

2 – klamra bezpieczeństwa



INFORMACJA

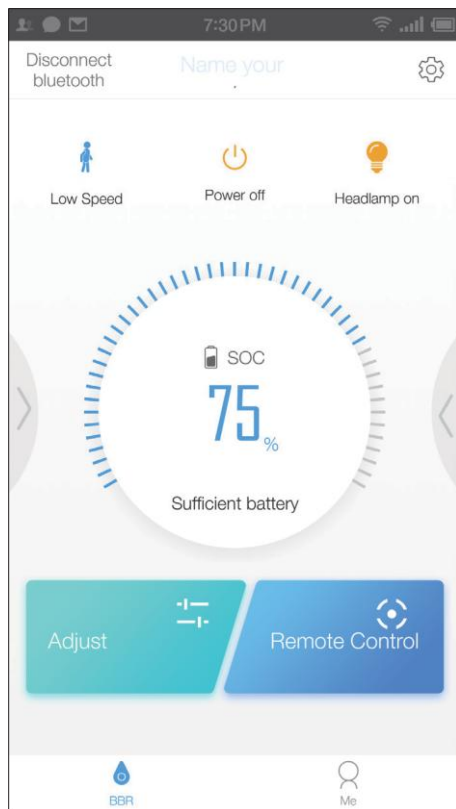
Elementy zakładane (akcesoria) są **wyposażeniem opcjonalnym**. Użytkownicy o **dobrej sile górnych partii ciała** mogą korzystać z urządzenia **bez ich stosowania**.

O konieczności ich użycia należy **zdecydować indywidualnie**, w zależności od stanu użytkownika, lub **po konsultacji z lekarzem**.

1.2 Aplikacja mobilna

Aplikacja mobilna **BBR** może być połączona z wózkiem inwalidzkim z funkcją pionizowania **BBR** za pośrednictwem **technologii Bluetooth** i obecnie obsługuje systemy **Android oraz iOS**.
Główne funkcje aplikacji obejmują:

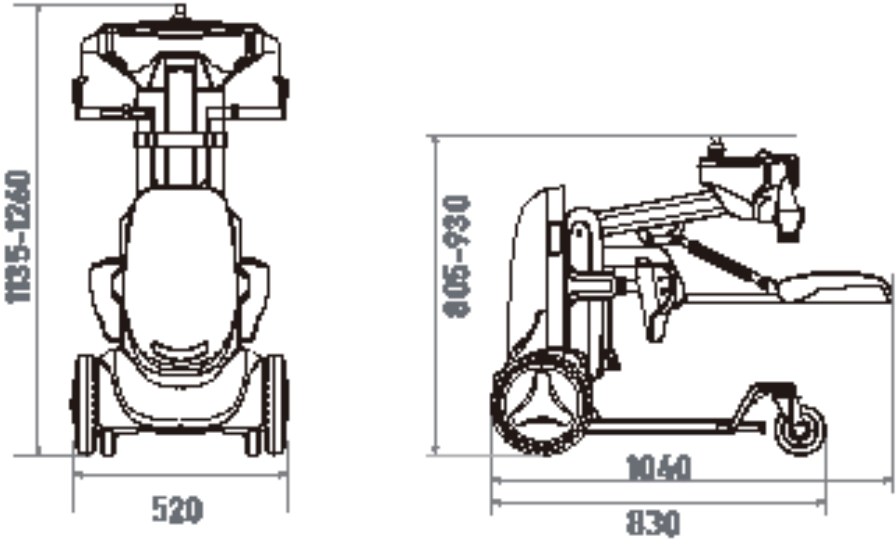
- **Zdalne sterowanie urządzeniem;**
- **Wyświetlanie informacji zwrotnych o stanie pracy oraz działaniu poszczególnych funkcji;**
- **Konfigurację i monitorowanie parametrów elektronicznych modułów sterujących;**
- **Zdalną aktualizację oprogramowania wózka BBR.**



2. Parametry techniczne

2.1 Wymiary

Wysokość wózka inwalidzkiego z funkcją pionizowania **BBR** jest **regulowana**.
Wymiary urządzenia przedstawiono poniżej:



| Pozycja | Parametr |
|----------------------------------|--|
| Maksymalna prędkość | 4,5 km/h |
| Zasięg jazdy | do 15 km przy temp. ≤ 25 °C, stała prędkość, równa nawierzchnia |
| Maksymalne bezpieczne nachylenie | 5° |
| Maksymalna wysokość przeszkody | 15 mm |
| Maksymalna szerokość szczeliny | ≤ 50 mm |
| Wzrost użytkownika | 1,5 m – 1,9 m |
| Masa ciała użytkownika | 40 kg – 120 kg |
| Minimalna średnica zawracania | 0,63 m |
| Masa urządzenia | 85 kg \pm 3 kg |
| Maksymalne obciążenie | 120 kg |
| Bluetooth | 2,4 GHz / 1 mW |
| Pojemność / napięcie akumulatora | 16 Ah / 25,6 V |
| Ładowarka – wyjście | DC 24 V / 4 A |
| Ładowarka – wejście | AC 100–240 V / 50–60 Hz |

2. Użytkowanie

2.1 Przygotowanie

2.1.1 Instrukcja postępowania

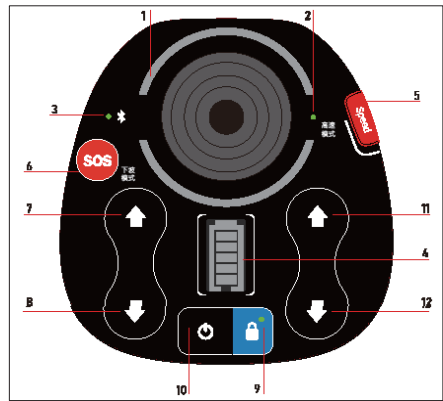
Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia BBR (instalacją, obsługą, konserwacją oraz kontrolą):

- Należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi oraz zrozumieć wszystkie informacje dotyczące budowy urządzenia, zasad bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń.
- W celu przedstawienia szczegółowych elementów niektóre ilustracje w instrukcji mogą prezentować urządzenie bez obudowy lub osłon ochronnych. Podczas rzeczywistego użytkowania **nie wolno demontować obudowy ani elementów ochronnych**, ponieważ może to spowodować utratę gwarancji.

2.1.2 Funkcje panelu sterowania

Panel sterowania znajduje się nad modułem podparcia klatki piersiowej i składa się z:

- kontrolki sygnalizacyjnych,
- przycisków funkcyjnych,
- joysticka sterującego,
- głównego włącznika zasilania.



01 - Pierścieniowa kontrolka statusu

Kolory wskazują aktualny tryb pracy:

- zielony** – tryb jazdy,
- niebieski** – tryb blokady,
- migający czarno-niebieski** – tryb pchania ręcznego,
- czerwony** – nieprawidłowa praca joysticka,
- fioletowy** – tryb ćwiczeń.

2. Kontrolka prędkości

- świeci** – włączony tryb **wysokiej prędkości**

3. Kontrolka Bluetooth

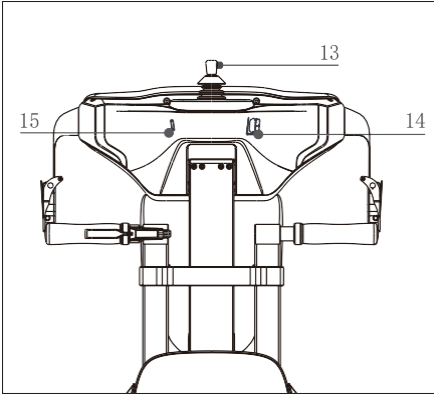
- miga** – brak połączenia,
- świeci** – połączenie aktywne.

3. Kontrolka Bluetooth

- miga** – brak połączenia,
- świeci** – połączenie aktywne.

5. Przycisk prędkości

Umożliwia przełączanie pomiędzy trybami



12 – Przycisk wyboru funkcji

13 - Joystick

- ◆ Przesuń joystick, aby sterować kierunkiem jazdy urządzenia BBR.

14 – Włłącznik zasilania

- ◆ Główny wyłącznik zasilania urządzenia BBR, służący do awaryjnego zatrzymania oraz ponownego uruchomienia w przypadku awarii. ↵

15 – USB interface

- ◆ Wyjście zasilania 5 V / 2 A przeznaczone wyłącznie do ładowania telefonu komórkowego przez USB.

06 - Przycisk trybu zjazdu (Downhill Mode)

- naciśnij, aby wejść lub wyjść z trybu zjazdu
- funkcja SOS jest funkcją wyboru. Po jej wybraniu naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby uruchomić tryb wezwania pomocy.

07 - Przycisk rozszerzenia – obecnie brak funkcji (tymczasowo nieaktywny)

08 - Przycisk rozszerzenia – obecnie brak funkcji (tymczasowo nieaktywny)

09 - Przycisk blokady

- ◆ Uruchamia tryb blokady BBR, który blokuje funkcje pilota sterującego.

10 - **Przycisk włącznika**

Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby uruchomić urządzenie BBR lub przełączyć je w tryb czuwania.

11 - **Przycisk wyboru funkcji**

Niektóre modele są wyposażone w elektryczne podnoszenie górnej części, które służy do sterowania elektrycznym podnoszeniem górnej części.

Przycisk **11** służy do zwiększania wysokości górnej części, a przycisk **12** do jej obniżania.

2.2 Regulacja ergonomiczna

Regulacja urządzenia przed użyciem obejmuje regulację modułów.

2.3. Regulacja modułów

Dzięki ergonomicznemu projektowi regulacja modułów umożliwi dostosowanie urządzenia BBR do użytkowników o różnym wzroście i wadze,

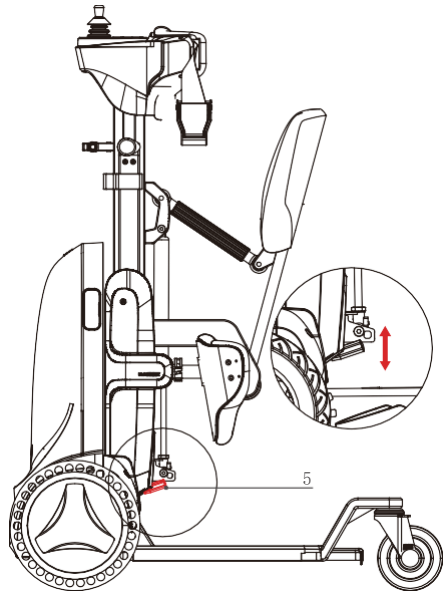
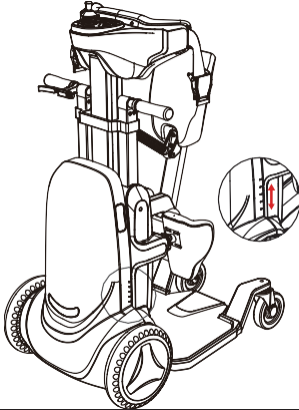
- Regulacja wysokości modułu górnej ramy
- Regulacja długości drążka łączącego siedzisko
- Regulacja wysokości, szerokości, długości wysunięcia oraz kąta podparcia nóg

2.2.1 Regulacja wysokości modułu górnej ramy.

Moduł górnej ramy łączy poręcz, ramię wahliwe oraz podwozie. Użytkownicy mogą ręcznie regulować jego wysokość, aby dostosować ją do długości łydki różnych użytkowników.

- **Standard regulacji**

Należy odnieść się do **tabeli regulacji górnej ramy**.



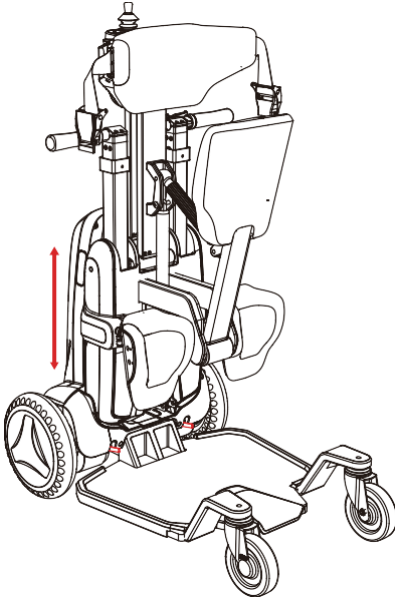
NOTICE

Tabela regulacji górnej ramy

| wysokość /cm | znacznik |
|--------------|----------|
| 150-155 | 0~1 |
| 155-165 | 1~2 |
| 165-175 | 2~3 |
| 175-185 | 3~4 |
| 185-190 | 4~5 |

Oznaczenia w tabeli mają charakter orientacyjny. Użytkownicy powinni dokonywać regulacji zgodnie ze swoimi indywidualnymi warunkami.

◆ Kroki regulacji



1. Podnieś dźwignię regulacji górnej ramy i przytrzymaj ją w górze.
2. Chwyć uchwyt i podnieś lub opuść moduł górnej ramy do żądanej pozycji.
3. Zwolnij dźwignię regulacji — automatycznie wróci ona do dolnej pozycji, a wysokość modułu górnej ramy zostanie automatycznie zablokowana.

2.2.2 Regulacja podparcia nóg

Wysokość, szerokość, długość wysunięcia oraz kąt podparcia nóg są regulowane, aby spełnić wymagania.

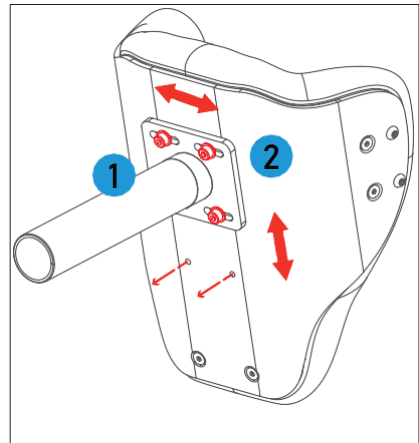
Regulacja wysokości i szerokości podparcia nóg

• Standard regulacji

Wysokość podparcia nóg należy ustawić tak, aby była dostosowana do użytkowników o różnej długości łydki. Podczas regulacji górna krawędź poduszki podparcia nóg powinna znajdować się tuż poniżej rzepki kolanowej użytkownika. Użytkownicy mogą dokonać niewielkiej korekty ustawienia w zależności od własnych potrzeb.

• Kroki regulacji

1. Odkręć śruby mocujące podparcie nóg.
2. Wyreguluj wysokość o dwa stopnie w górę lub w dół albo delikatnie dostosuj szerokość w lewo lub w prawo.
3. Po zakończeniu regulacji dokręć śruby.



Regulacja długości i kąta podparcia nóg.

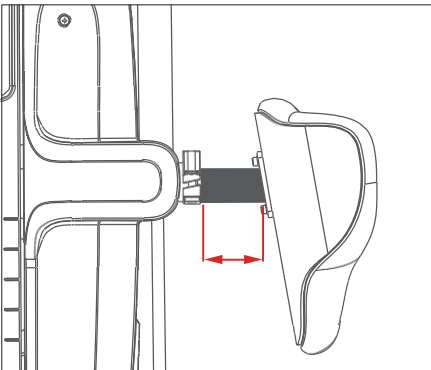
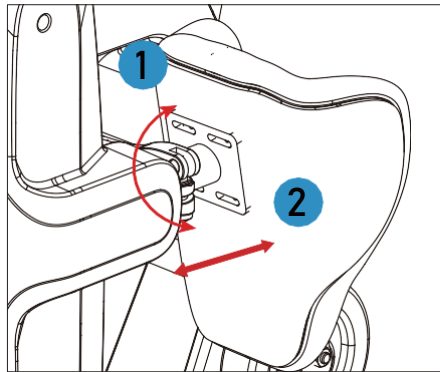
Standard regulacji

Przed wstaniem: wyreguluj moduł podparcia nóg tak, aby był wysunięty o 3 cm.

Po wstaniu: ustaw podparcie nóg w odpowiedniej pozycji, tak aby podudzie pozostawało w naturalnej, pionowej pozycji oraz aby możliwe było włożenie jednego palca między poduszkę podparcia a podudzie.

◦ Kroki regulacji

1. Otwórz klamrę regulacyjną.
2. Wyreguluj długość wysunięcia oraz kąt podparcia nóg.
3. Zablokuj klamrę regulacyjną.



2.3 Sposób postępowania

2.3.1 Wchodzenie na urządzenie

Step 1: Załóż elementy ubieralne i przeprowadź kontrolę.

1. Załóż pas biodrowy wokół talii i zapnij go.
2. Przesuń się około 30 cm przed urządzenie (ramię wahliwe powinno być ułożone poziomo, a użytkownik powinien mieć możliwość obsługi joysticka rękami).
3. Postaw stopę na belce zawieszenia tylnego koła i zapnij pas biodrowy do zaczepu bezpieczeństwa.



UWAGA

- • Podczas napinania elastycznej taśmy jedną ręką przytrzymaj górne podparcie, a drugą ręką dociągnij taśmę mocującą z zaczepem bezpieczeństwa.
 - Upewnij się, że podudzie opiera się o podpórki kolan.
 - Upewnij się, że pas biodrowy jest prawidłowo podłączony.
 - Elementy ubieralne są wyposażeniem opcjonalnym. Użytkownicy mogą zdecydować o ich użyciu w zależności od sprawności kończyn górnych lub po konsultacji

Krok 3: Wstań.


Krok 2: Przenieś się na siedzisko, zaciśnij pas biodrowy i zapnij taśmę mocującą podparcia nóg.

1. Używając siły kończyn górnych lub z pomocą opiekuna przenieś pośladki na siedzisko.
2. Zaciśnij pas biodrowy po obu stronach.
3. Zapnij taśmę mocującą podparcia nóg.

1. Prawą ręką odblokuj zabezpieczenie hamulca sterującego ramieniem wahliwym, następnie używając siły kończyn górnych i z pomocą wspomagania podciągnij ciało do pozycji pionowej, po czym zwolnij hamulec sterujący ramieniem wahliwym, aby zakończyć proces wstawania.
2. Po wstaniu wyreguluj pozycję tak, aby była jak najbardziej komfortowa.

Poruszanie się z pomocą urządzenia

Po wstaniu i odblokowaniu urządzenia użytkownik może obsługiwać joystick, aby poruszać urządzeniem BBR do przodu lub do tyłu oraz wykonywać skręty.

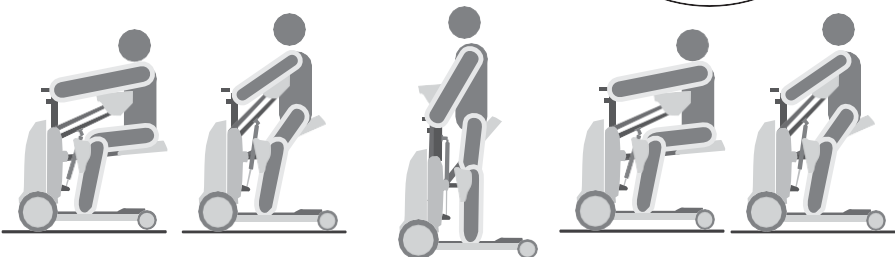
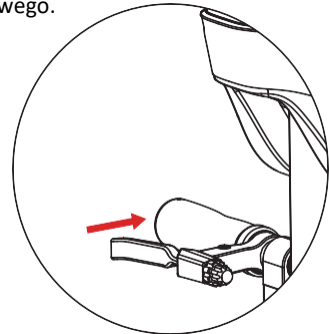

CAUTION

- • Nie należy poruszać się urządzeniem BBR w pozycji innej niż wyprostowana (z wyjątkiem zjazdu w dół).
- Należy jechać ostrożnie z niską prędkością, zawsze mając na uwadze bezpieczeństwo.

4.3.3 Zmiana pozycji ciała

◆ Kroki obsługi

1. Jeśli użytkownik musi tymczasowo zmienić pozycję ze stojącej na siedzącą, należy otworzyć blokadę sterowania ramienia wahadłowego, chwycić prawą ręką hamulec sterowania ramienia wahadłowego, lekko popchnąć do przodu obiema rękami i pociągnąć ramię wahadłowe w dół, wykorzystując siłę grawitacji ciała.
2. Gdy ramię wahadłowe opuści się do odpowiedniej pozycji, należy zwolnić hamulec sterowania ramienia wahadłowego – ramię zostanie zablokowane. Jeśli użytkownik chce ponownie wstać, należy nacisnąć prawą ręką hamulec sterowania ramienia wahadłowego i podciągnąć ciało do najwyższej pozycji, wykorzystując siłę kończyn górnych oraz pomoc wspomagania, aby zakończyć wstawanie. Po wstaniu należy zwolnić hamulec sterowania ramienia wahadłowego.



4.3.5 Ładowanie akumulatora

4.3.4 Schodzenie z urządzenia

Kroki obsługi

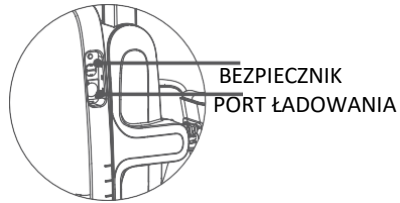
1. Przenieść BBR do docelowej pozycji.
2. Nacisnąć przycisk przełącznika na panelu sterowania i zablokować sterowanie joystickiem, aby uniknąć zagrożenia spowodowanego przypadkowym dotknięciem.
3. Nacisnąć prawą ręką hamulec sterowania ramienia wahadłowego, lekko popchnąć do przodu obiema rękami i wykorzystując środek ciężkości ciała powoli usiąść.
4. Otworzyć noszone klamry bezpieczeństwa (jedną ręką przytrzymać górny moduł podparcia, a drugą otworzyć klamry bezpieczeństwa, aby zapobiec upadkowi).
5. Przenieść użytkownika z siedziska przy użyciu siły kończyn górnych lub z pomocą innych osób.
6. Przesunąć BBR do przodu i wyjąć stopy. Użytkownik może teraz opuścić BBR.
- 7.



UWAGA

- Po opuszczeniu urządzenia przez użytkownika siedzisko należy ustawić w pozycji poziomej, aby mogło być użyte następnym razem.
- Użytkownicy korzystający z opcjonalnych akcesoriów, bez ich zakładania, mogą pominąć krok 4.
- Gdy BBR pozostaje nieużywany, nie należy uruchamiać hamulca sterowania ramienia wahadłowego, aby zapobiec gwałtownemu uniesieniu się ramienia bez oporu i spowodowaniu wypadku.

Ładowanie akumulatora trwa 4–6 godzin. Gdy wskaźnik poziomu baterii na panelu sterowania pokazuje jedną kreskę, należy naładować BBR. Pełny wskaźnik oznacza, że pełni naładowany akumulator. Poziom naładowania baterii BBR jest również wyświetlany w aplikacji



◆ Kroki obsługi

1. Otworzyć gumową osłonę z przodu po lewej stronie BBR.
2. Podłączyć zasilacz, aby naładować akumulator.



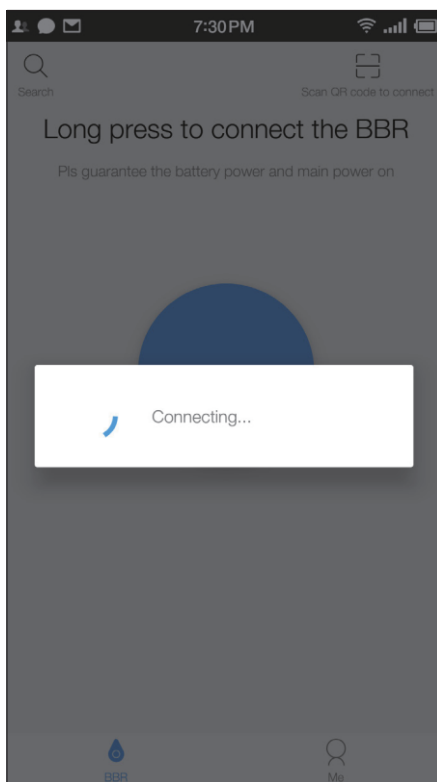
UWAGA

- Wyłączyć główny przełącznik podczas ładowania akumulatora.
- Przy pierwszym użyciu BBR należy najpierw w pełni naładować akumulator.
- Jeśli BBR pozostaje nieużywany przez dłuższy czas, należy w pełni naładować akumulator co najmniej raz w miesiącu.
- W przypadku niskiego poziomu baterii poniżej jednej kreski (20%) BBR wyda sygnał alarmowy „Low battery. Please charge the BBR”. Należy jak najszybciej naładować urządzenie.
- Należy upewnić się, że używany jest odpowiedni zasilacz.

3. 2.4 Instrukcja aplikacji

4. 3.1.1 Zbliżenie w celu nawiązania połączenia

◆ Kroki obsługi



Oczekiwanie na połączenie.

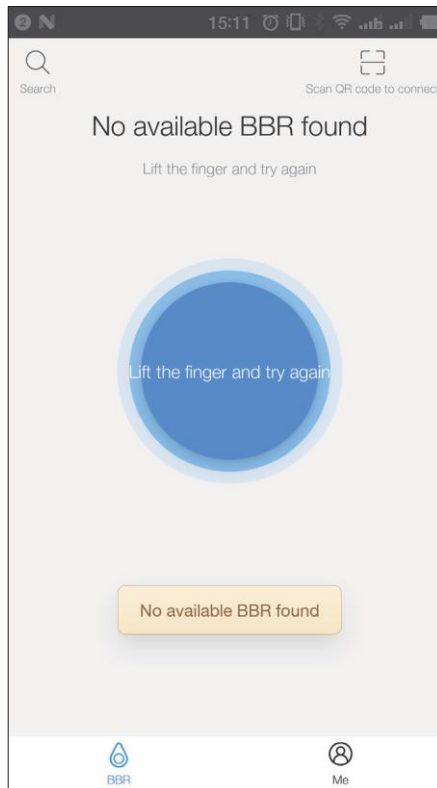
1. Otworzyć aplikację i kliknąć pasek nawigacyjny na dole, aby wejść na stronę „BBR”.
2. Nacisnąć i przytrzymać okrągły przycisk na środku strony.
3. Trzymać telefon komórkowy blisko górnej części BBR, z którym ma zostać nawiązane połączenie.
4. Odczekać chwilę – aplikacja automatycznie połączy się z wybranym BBR.



WSKAZÓWKA

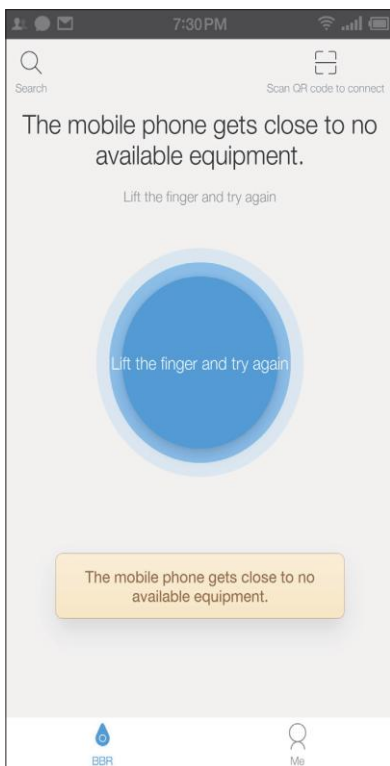
■ Należy zwrócić uwagę na następujące sytuacje podczas zbliżania w celu nawiązania połączenia:

1. Aplikacja wyświetla komunikat „no available equipment is found”. Oznacza to, że po dłuższym wyszukiwaniu aplikacja nie znalazła dostępnego urządzenia. W takim przypadku należy sprawdzić, czy BBR jest w pełni naładowany oraz czy zasilanie jest włączone. Upewnić się, że zasilanie działa prawidłowo, a następnie ponownie spróbować nawiązać połączenie.
2. Aplikacja wyświetla komunikat „the mobile phone gets close to no available equipment”. Oznacza to, że telefon komórkowy nie znajduje się wystarczająco blisko górnej części BBR. Należy zbliżyć telefon jeszcze bardziej do górnej części BBR i ponownie spróbować nawiązać połączenie.



4.1.1 SKANOWANIE KODU W CELU POŁĄCZENIA

◆ Kroki obsługi



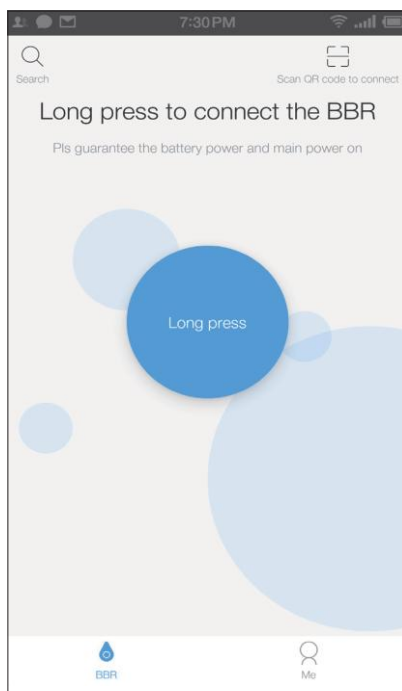
Otworzyć aplikację 3.1.2 Skanowanie kodu w celu nawiązania połączenia

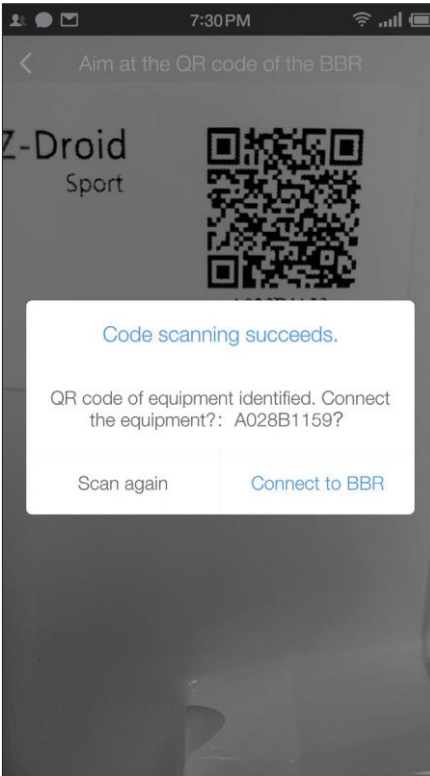
cię i kliknąć pasek nawigacyjny na dole, aby wejść na stronę „BBR”.

Kliknąć „Scan the code for connection” w prawym górnym rogu strony, aby przejść do ekranu skanowania kodu.

Skierować aparat telefonu na kod QR znajdujący się na urządzeniu i w wyświetlonym oknie nacisnąć „Connect the BBR”, aby rozpocząć łączenie.

Odczekać chwilę – aplikacja automatycznie połączy się z wybranym BBR.





Skanowanie kodu w celu nawiązania połączenia. 📱



WSKAZÓWKA

- Strona skanowania kodu jest czarna.

Funkcja skanowania kodu wymaga użycia aparatu w telefonie.

Czarny ekran pojawi się na stronie skanowania kodu, jeśli aplikacja nie ma uprawnień do korzystania z aparatu. W takiej sytuacji połączenie przez skanowanie kodu nie jest możliwe.

Jak aktywować połączenie przez skanowanie kodu: kliknąć „Black screen” na dolnej części strony, a następnie w wyskakującym oknie wybrać „Go to set”.

Telefon automatycznie przejdzie do strony szczegółów aplikacji. Wygląd tej strony może się różnić w zależności od modelu telefonu.

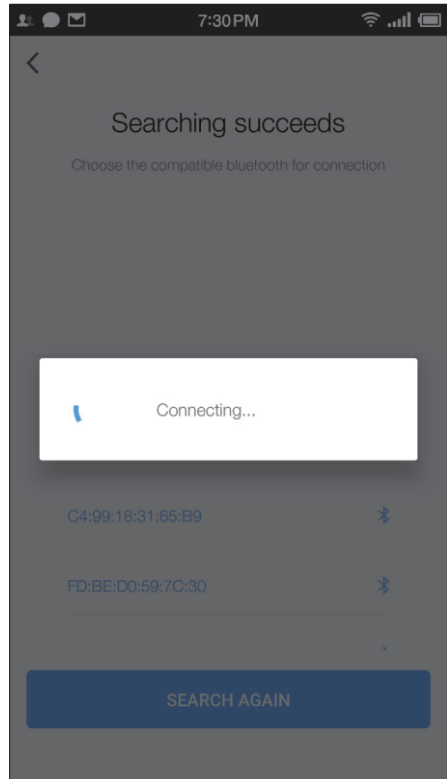
Należy przyznać aplikacji uprawnienia do korzystania z aparatu zgodnie z instrukcjami na ekranie (obrazy są tylko przykładowe – układ może się różnić w zależności od modelu telefonu).

Należy zwrócić uwagę na ustawienia oznaczone jako „authorization”, „taking photos”, „camera” itp.

4.1.2 Wyszukiwanie w celu nawiązania połączenia.

◆ Kroki obsługi

1. Otworzyć aplikację i kliknąć pasek nawigacyjny na dole, aby wejść na stronę „BBR”.
2. Kliknąć „Manual search” w lewym górnym rogu strony, aby przejść do ekranu wyszukiwania Bluetooth.
3. Kliknąć przycisk „Search” na środku ekranu, aby uruchomić wyszukiwanie Bluetooth.
4. Na liście wyników wyszukiwania wybrać BBR, z którym ma zostać nawiązane połączenie.
5. Odczekać chwilę – aplikacja automatycznie połączy się z wybranym BBR.



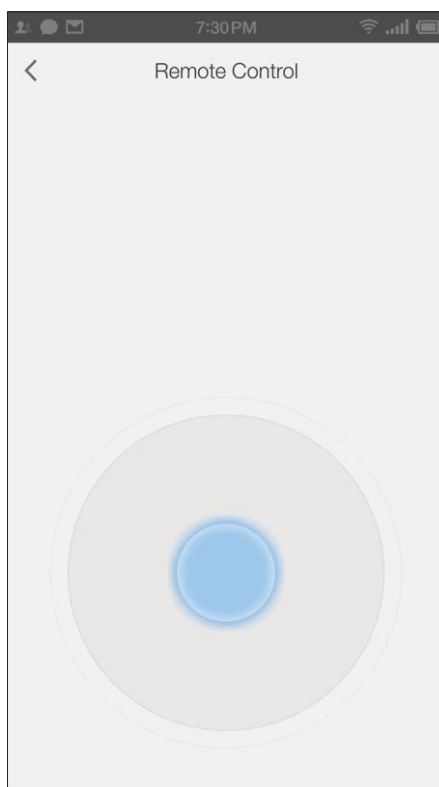
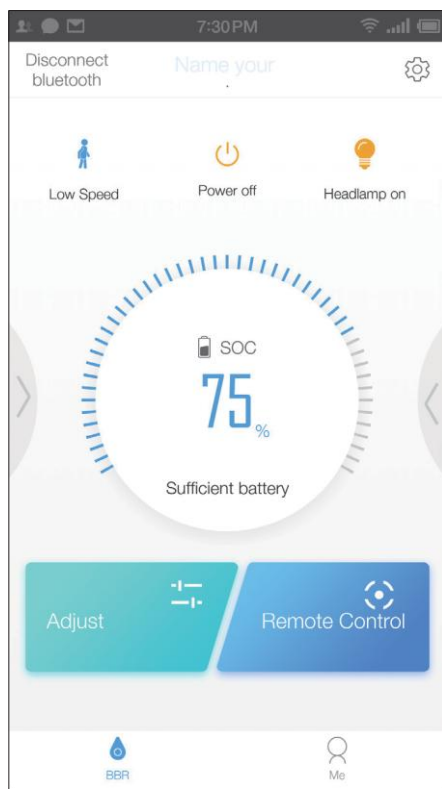
4.1.2 Zdalne sterowanie

Aplikacja „BBR” umożliwia zdalne sterowanie urządzeniem, w tym sterowanie jego ruchem oraz regulację elektronicznie regulowanych elementów.

Zdalne sterowanie ruchem BBR

◆ Kroki obsługi

1. Połączyć się z BBR i przejść do głównej strony interfejsu aplikacji BBR.
2. Kliknąć „Remote Control” w prawym dolnym rogu strony, aby przejść do strony zdalnego sterowania i zdalnie sterować ruchem BBR.



Regulacja elektronicznie regulowanych elementów.

◆ Kroki obsługi

1. Połączyć się z BBR i przejść do głównej strony interfejsu aplikacji BBR.
2. Kliknąć „Adjust” w lewym dolnym rogu, aby przejść do strony regulacji.
3. Kliknąć nazwę elektronicznie regulowanych elementów wyświetlonych w górnej części strony i wybrać element, który ma zostać wyregulowany.
4. Obsługiwać poziomy wirtualny joystick palcami, aby wyregulować wybrany element.



WSKAZÓWKA

Podczas regulacji elektronicznie regulowanych elementów należy zwrócić uwagę, że elementy wyświetlane w górnej części strony mogą się różnić w zależności od wybranych opcji dodatkowych. Na ilustracji pokazano elementy tylko dla jednej opcji dodatkowej. W celu uzyskania informacji o innych opcjach należy skontaktować się z oficjalną obsługą klienta.

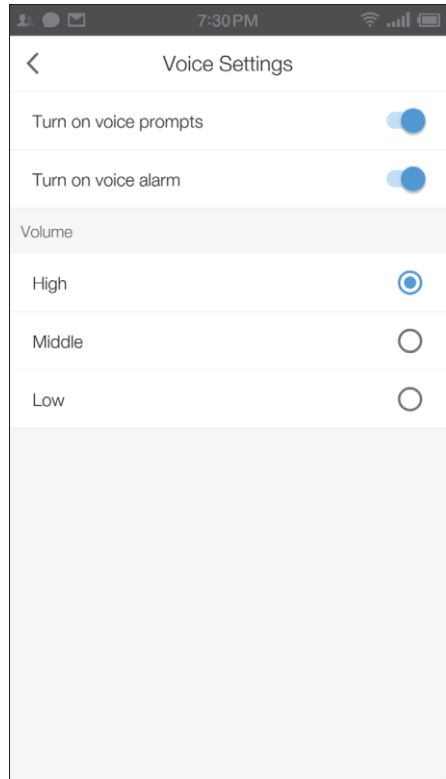
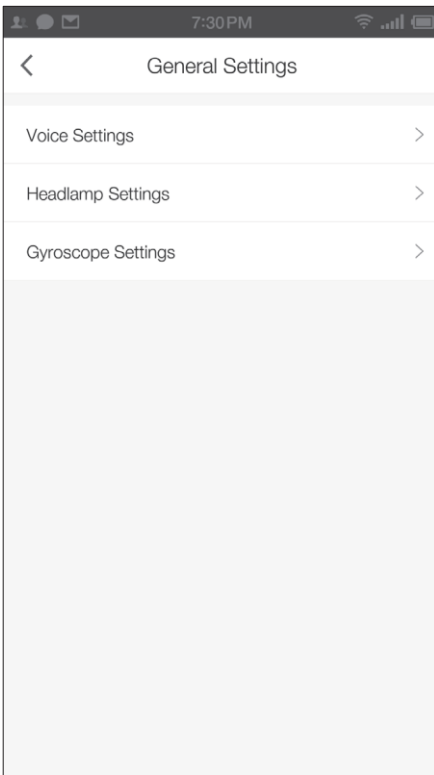
4.1.3 Główne ustawienia

Aplikacja umożliwia podstawową konfigurację niektórych funkcji, w tym ustawienie dźwięku, przedniego oświetlenia oraz żyroskopu.

Ustawienie dźwięku

◆ Postępowanie

1. Kliknąć „Voice Setting” na stronie ustawień ogólnych, aby przejść do strony ustawień dźwięku.
2. Włączyć lub wyłączyć komunikaty głosowe oraz alarm dźwiękowy zgodnie z instrukcjami na stronie i ustawić poziom głośności.

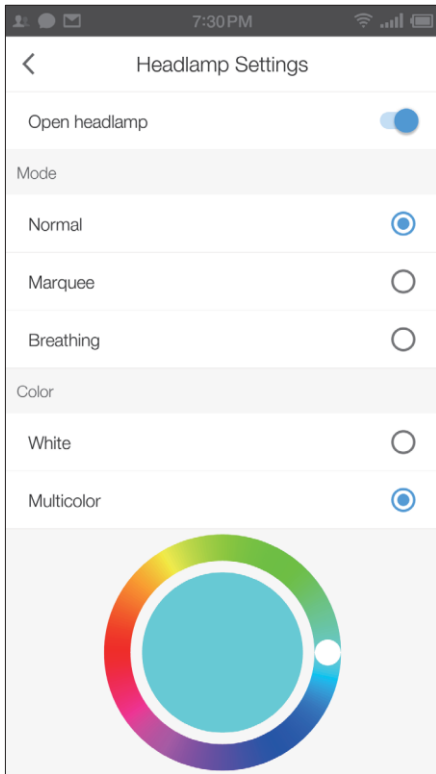


Ustawienia przedniego światła

◆ Postępowanie

1. Kliknąć „Front Light Setting” na stronie ustawień ogólnych, aby przejść do strony ustawień przedniego światła.

2. Włączyć lub wyłączyć przednie światło zgodnie z instrukcjami na stronie oraz ustawić tryb i kolor przedniego światła.



UWAGA

- Kolorowa lampa jest funkcją opcjonalną.

The BBR wspomaga użytkowników w stanie, przemieszczaniu się, częściowej samoobsłudze w życiu codziennym, wykonywaniu ćwiczeń przysiadu, rozciąganiu ścięgna Achillesa / pochyłonym rozciąganiu ścięgna Achillesa (opcjonalnie) oraz ćwiczeniach równowagi (opcjonalnie). Przemieszczanie się i korzystanie z toalety

BBR pomaga użytkownikom przemieszczać się i korzystać z toalety, umożliwiając częściową samoobsługę w życiu codziennym. Zalecane kroki korzystania z toalety są następujące (w zależności od indywidualnych możliwości):

1. Ustawić BBR tak, aby jego tylna część była skierowana w stronę toalety.
2. Nacisnąć hamulec sterowania ramienia wahadłowego i opuścić siedzisko, aby użytkownik mógł płynnie usiąść.
3. Przy użyciu siły kończyn górnych lub z pomocą opiekuna przenieść się z siedziska na toaletę.
4. Po zakończeniu korzystania z toalety przesunąć BBR do przodu.
5. Przy użyciu siły kończyn górnych lub z pomocą opiekuna przenieść się z toalety z powrotem na siedzisko, aby zakończyć czynność



UWAGA

- Korzystanie z toalety w tym urządzeniu wymaga odpowiedniej równowagi oraz siły kończyn górnych użytkownika. Należy uwzględnić indywidualne możliwości użytkownika lub stosować się do zaleceń lekarza.

1.1.1 Ćwiczenia przysiadu

1. Wyprostować plecy, prawą ręką przytrzymać hamulec sterowania ramienia wahadłowego i lekko popchnąć do przodu obiema rękami. Wykorzystując środek ciężkości ciała powoli wykonać przysiad
2. Wykonać przysiad do momentu, aż uda będą ustawione poziomo i utrzymać tę pozycję. Następnie powoli podnieść się, używając siły obu rąk, aby zakończyć jedno ćwiczenie przysiadu
3. Powtarzać czynności, aby wykonać ćwiczenia przysiadu.



- Należy ściśle przestrzegać zaleceń lekarza podczas wykonywania ćwiczeń przysiadu
- Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas ćwiczeń, zaleca się naciśnięcie przycisku blokady lub wyłączenie urządzenia.

1.1.2 Na zewnątrz

BBR jest przeznaczony głównie do użytku w standardowym środowisku wewnętrznym, aby wspomagać użytkowników w stanie, przemieszczaniu się oraz częściowej samoobsłudze. Może być również używany na zewnątrz na równych i twardych nawierzchniach, takich jak drogi na osiedlach oraz ścieżki bez barier ($\leq 5^\circ$). Nie należy używać urządzenia na błocie, piasku, trawie ani innych niestandardowych nawierzchniach.



UWAGA

- W przypadku konieczności używania urządzenia na zewnątrz lub w innym bardziej złożonym środowisku należy korzystać z produktu w towarzystwie członków rodziny lub opiekunów.
- Podczas jazdy pod górę na ścieżce bez barier należy utrzymywać wyprostowaną pozycję ciała. Nie należy wjeżdżać pod górę w pozycji pochylonej.
- Podczas jazdy w dół zaleca się odchylenie ramienia wahadłowego do tyłu pod pewnym kątem oraz jednocześnie zmniejszenie prędkości. Zjazd należy wykonywać w pozycji półprzysiadu, a gwałtowne zatrzymanie jest zabronione. BBR automatycznie zmniejsza prędkość podczas zjazdu, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownika.
- W przypadku potrzeby ręcznego pchania należy przesunąć przełącznik w górę i włączyć blokadę silnika piasty (patrz ilustracja w 2.1.5), aby umożliwić ręczne pchanie. Po zakończeniu pchania nacisnąć przełącznik w dół, aby aktywować automatyczne hamowanie przednich kół.

1.2 Alarmy bezpieczeństwa

Aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowników podczas korzystania z urządzenia, produkt obsługuje wiele inteligentnych komunikatów głosowych, które natychmiast ostrzegają użytkownika w odpowiednich sytuacjach.

| Alarm bezpieczeństwa | Odpowiadająca sytuacja |
|---|--|
| Tryb wysokiej prędkości | Niska prędkość została przełączona na wysoką. |
| Alarm | Alarm SOS został aktywowany. |
| Tryb blokady | Urządzenie uruchamia się domyślnie w trybie blokady, a tryb odblokowany został przełączony na blokadę. |
| Odblokowano | Naciśnięto przycisk odblokowania w trybie blokady. |
| Tryb pchania | Jednocześnie krótko nacisnąć przycisk prędkości + przycisk SOS. |
| Wyjście z trybu pchania | Nacisnąć dowolny przycisk lub poruszyć joystickiem w trybie pchania. |
| Uruchomienie | Włączenie urządzenia z 3-sekundowym sygnałem startowym. |
| Dźwięk przycisku | Dźwięk przy naciskaniu przycisków w górę i w dół. |
| Ładowanie | Trwa ładowanie. |
| Ładowanie zakończone | Akumulator naładowany do 100%. |
| Hamulec zwolniony | Hamulec urządzenia został zwolniony. |
| Ochrona baterii | Awaria baterii. |
| Ochrona silnika | Awaria silnika urządzenia. |
| Ochrona przedniego koła | Nieprawidłowe działanie napędu piasty. |
| Ochrona urządzenia | Przerwana komunikacja między głównym sterownikiem a płytą sterownika. |
| Ochrona joysticka | Nieprawidłowe działanie joysticka lub uruchomienie przy niezerowej pozycji joysticka. |
| Wyłączenie | Wyłączenie urządzenia z 3-sekundowym sygnałem wyłączenia. |
| Wstrząsy urządzenia | Jazda po nierównej powierzchni. |
| Przechylenie urządzenia | Urządzenie przechylone o ponad 5° w lewo/prawo lub do przodu/do tyłu. |
| Ostry skręt urządzenia | Podczas wykonywania ostrego skrętu. |
| Tryb zjazdu | Aktywny tryb zjazdu w dół – powtarzające się alarmy. |
| Wyjście z trybu zjazdu | Zakończenie trybu zjazdu w dół. |
| Niski poziom baterii – proszę naładować baterię | Poziom baterii poniżej 20%. Alarm co minutę. |

| Tytuł komunikatu | Opis komunikatu | Odpowiadająca sytuacja |
|---------------------------|---|--|
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony silnika przedniego koła 2. | Błąd nadprądowy lewego/prawego silnika napędowego przedniego koła. |
| Wskazówki dotyczące jazdy | Otwarty hamulec – proszę zamknąć hamulec przedniego koła. | Hamulec lewego/prawego silnika przedniego koła nie jest zamknięty lub jest uszkodzony. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony sterownika. | Awaria sterownika urządzenia. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony systemu sterowania. | Błąd komunikacji sterownika urządzenia. |
| Ochrona joysticka | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i wyłączyć stan ochrony 1. | Joystick nie znajduje się w pozycji środkowej podczas uruchamiania. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony komunikacji silnika przedniego koła. | Przerwanie komunikacji w sterowniku urządzenia. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony silnika przedniego koła 3. | Przepięcie w sterowniku urządzenia. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony silnika przedniego koła 4. | Uszkodzenie silnika przedniego koła. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony silnika przedniego koła 5. | Ochrona przed wysoką mocą sterownika urządzenia. |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony górnego silnika 1. | Ochrona nadprądowa górnego silnika. |
| Ochrona silnika | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony górnego silnika 2. | Uszkodzenie górnego silnika. |
| Wskazówka dotycząca baterii | Proszę nie używać urządzenia podczas ładowania baterii. | Bateria jest w trakcie ładowania. |
| Ochrona baterii | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony baterii 2. | Ochrona wyjścia baterii lub jej awaria. |
| Ochrona joysticka | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i wyłączyć stan ochrony 2. | Joystick uszkodzony lub działa nieprawidłowo. |
| Stan zablokowany | / | Urządzenie jest zablokowane. |
| Tryb pchania | / | Urządzenie znajduje się w trybie pchania. |
| Tryb ograniczenia prędkości | / | Urządzenie działa w trybie ograniczenia prędkości. |
| Wskazówka użytkownika | Proszę ustawić ramię wahadłowe urządzenia. | Nieprawidłowo skalibrowana pozycja ramienia wahadłowego. |
| Ochrona systemu | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć stan ochrony głównego sterownika 1. | Przekroczenie czasu komunikacji CAN głównego sterownika urządzenia. |
| Ochrona systemu | Proszę ponownie uruchomić urządzenie i usunąć ochronę sterownika napędu 1. | Przekroczenie czasu komunikacji CAN sterownika napędu urządzenia. |

4. konserwacja

5.1 Codzienna kontrola na miejscu i konserwacja

- Użytkownik lub operator elektrycznego wózka inwalidzkiego jest odpowiedzialny za czyszczenie, kontrolę i konserwację;
- Ogólna konserwacja elektrycznego wózka inwalidzkiego obejmuje: Czyszczenie elektrycznych wózków inwalidzkich, sprawdzanie opon, sprawdzanie akumulatorów;
- Nasza sugestia: Elektryczny wózek inwalidzki należy sprawdzać co 6 miesięcy;
- Gdy elektryczny wózek inwalidzki wymaga wyczyszczenia, górny kontroler należy wytrzeć czystym ręcznikiem;
- Regularnie (co tydzień lub co miesiąc, w zależności od częstotliwości) sprawdzać elementy łączące (takie jak śruby i nakrętki) pod kątem poluzowania, opadania, korozji itp.;
- Regularnie sprawdzaj, czy składane części nie blokują się, nie wypadają i nie występują inne warunki;
- Regularnie sprawdzaj opony pod kątem starzenia się, poważnego zużycia itp.;
- W przypadku deszczu lub deszczowej pogody elektryczny wózek inwalidzki należy wytrzeć do sucha tak często, jak to możliwe, aby zapobiec korozji spowodowanej wilgocią;
- Elektryczne wózki inwalidzkie powinny starać się unikać ekspozycji na słońce podczas upałów.

5.4 Data produkcji i żywotność

Przewidywany okres użytkowania: 5 lat. Przewidywany okres użytkowania został przyjęty za podstawę w fazie projektowania, produkcji oraz w wytycznych dotyczących użytkowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem. Zawierają one również wytyczne dotyczące obsługi technicznej, zapewnienia skuteczności działania i bezpieczeństwa produktu. Sprawdź datę produkcji na etykiecie produktu.

5.5 Metoda czyszczenia produktu

Wózek elektryczny wymaga regularnej konserwacji. Konserwacja jest niezwykle ważna. Przestrzeganie instrukcji konserwacji opisanych w tym rozdziale pozwala używać produkt przez długie lata. Część prostszych czynności można wykonać samodzielnie, a inne powinien przeprowadzić sprzedawca. Pytania dotyczące konserwacji i obsługi produktu należy kierować do dystrybutora.

Ostrzeżenie! Ten produkt, jak większość urządzeń elektrycznych lub mechanicznych, jest podatny na działanie środowiska naturalnego. Dlatego też należy unikać wilgoci, ponieważ woda lub wilgoć mogą spowodować usterkę elementów elektrycznych lub mechanicznych wózka. Woda może doprowadzić do korozji podzespołów elektronicznych oraz ramy.

W przypadku styczności produktu z wodą należy wykonać następujące czynności:

Suchą ściereczką zebrać jak najwięcej wilgoci i odstawić wózek do suchego miejsca. Przed użyciem przeprowadzić testy bezpieczeństwa i funkcjonowania.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości skontaktować się z dystrybutorem.

Ogólne wytyczne

- Należy unikać uderzania sterownika, a zwłaszcza joysticka.
- Unikać długotrwałego wystawiania na działanie skrajnych warunków, takich jak wysoka temperatura, niska temperatura lub wilgotność. Utrzymywać sterownik w czystości.
- Sprawdzać wszystkie połączenia elektryczne pod kątem prawidłowego i pewnego połączenia oraz sprawdzać złącza kabla ładowarki.
- Sprawdzić wszystkie połączenia kablowe i upewnić się, że są prawidłowo podłączone oraz wolne od korozji.
- Sprawdzić, czy wszystkie łożyska w kołach są nasmarowane i prawidłowo zabezpieczone.
- Uruchomić wózek we wszystkich profilach jazdy (jeśli są zainstalowane), aby upewnić się, że działa on tak jak poprzednio.
- Wzrokowo sprawdzić wózek, aby upewnić się, że wsporniki nóg, podłokietniki itp. zostały odpowiednio ustawione i przymocowane do wózka oraz że wszystkie elementy mocujące zostały odpowiednio dokręcone.

Ostrzeżenie! Po wykonaniu jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub napraw wózka, ale przed jego użyciem, należy upewnić się, że wózek działa prawidłowo.

Kontrola wózka. Przegląd codzienny:

Wyłączyć sterownik, sprawdzić joystick, tzn. czy nie jest wygięty ani uszkodzony oraz czy po zwolnieniu powraca do położenia środkowego. Aby sprawdzić, czy gumowa podstawa joysticka jest uszkodzona, wystarczy kontrola wzrokowa – nie ma potrzeby jej demontażu ani naprawy. Sprawdzić, czy przewody nie są pęknięte, uszkodzone ani pozbawione izolacji. W przypadku jakichkolwiek problemów z przewodami należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Kontrole cotygodniowe:

sprawdzić wtyk ładowarki do kontrolera oraz skontrolować wtyk pod kątem korozji. W razie potrzeby należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Sprawdzić hamulce. Te czynności kontrolne należy przeprowadzić na poziomej powierzchni oraz z odpowiednią ilością miejsca.

Sprawdzić hamulce.

1. Włączyć sterownik. Po sekundzie sprawdzić, czy kontrolka zasilana jest podświetlona, co oznacza, że akumulator zasilą układy wózka.
2. Powoli popchnąć joystick w przód, aby usłyszeć kliknięcie hamulca. Natychmiast puścić joystick. Po kilku sekundach wychylenia joysticka powinno zawsze usłyszeć się dźwięk hamulca.
3. Powtórzyć tę czynność trzy razy z wychyleniem joysticka w tył, w lewo i w prawo.

Kontrole miesięczne:

1. Sprawdzić stopień zużycia kół przednich i napędowych. Jeśli wymagają wymiany, należy skontaktować się ze sprzedawcą.
2. Sprawdzić przednie koło pod kątem zużycia i luzów. W przypadku stwierdzenia zużycia lub luzów, konieczna może być regulacja lub wymiana łożysk. W celu przeprowadzenia naprawy lub wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
3. Utrzymywać produkt w czystości, tzn. usuwać włosy, jedzenie, resztki napojów itd.

Przechowywanie średnio i długoterminowe:

Przed odłożeniem wózka do przechowywania przez dłuższy okres (ponad jeden tydzień) należy postępować zgodnie z następującymi prostymi instrukcjami:

Całkowicie naładować wózek — przez co najmniej 24 godziny.

Odłączyć ładowarkę.

Odłączyć akumulatory.

OSTRZEŻENIE!

Nie wolno przechowywać wózka inwalidzkiego:

- na zewnątrz,
- w bezpośrednim świetle słonecznym (tworzywa sztuczne mogą utracić kolor),
- w pobliżu bezpośredniego źródła ciepła,
- w środowisku wilgotnym,
- w środowisku zimnym,
- z podłączoną ładowarką (nawet w przypadku wyłączenia sterownika)

Metoda czyszczenia elektrycznego wózka inwalidzkiego: Wytrzyj czystym ręcznikiem.

5.6 Utylizacja i recykling

Sprzęt elektryczny i elektroniczny należy utylizować oddzielnie od standardowych odpadów domowych w punktach zatwierdzonych przez państwo. Oddzielna zbiórka i prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń pozwala zapobiec potencjalnym zagrożeniom dla zdrowia i środowiska naturalnego. Jest ona wymagana w celu ponownego wykorzystania i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Szczegółowe informacje na temat utylizacji zużytego sprzętu można uzyskać u lokalnych władz, w firmie odpowiedzialnej za gospodarkę odpadami, u sprzedawcy, u którego zakupiono produkt, lub u przedstawiciela handlowego.

Powyższe informacje dotyczą wyłącznie sprzętu montowanego i sprzedawanego w Unii Europejskiej podlegającego unijnej dyrektywie 2002/96/WE. W krajach spoza UE mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Użyte materiały:

W kolejnym rozdziale przedstawiono opis materiałów zastosowanych w elektrycznym napędzie do wózka z uwzględnieniem usuwania i recyklingu produktu oraz jego opakowania. Mogą obowiązywać specjalne lokalne przepisy dotyczące utylizacji lub recyklingu. Podczas utylizacji elektrycznego napędu do wózka należy brać je pod uwagę. (Obejmuje to czyszczenie lub odkażanie elektrycznego napędu do wózka przed jego usunięciem).

Aluminium: Rama i rama pośrednia, elementy ramy siedziska, zaciski mocujące

Stal: elementy ramy

Tworzywa sztuczne: konstrukcja oparcia, podłkietnika, zatyczki, elementy korpusu i koła, element hamulca mechanicznego

Guma/PU: Opony

Opakowanie: polietylen, tektura

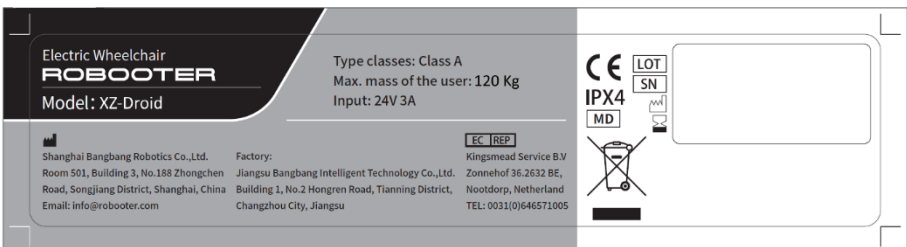
Bateria : Akumulator litowo-jonowy (produkt niebezpieczny)

5.7. Momenty dokręcenia połączeń skręcanych









Jeśli nie podano innych wartości, połączenia skręcane należy dokręcić następującymi momentami: • Średnica gwintu M4: 3 Nm • Średnica gwintu M5: 5 Nm • Średnica gwintu M6: 10 Nm • Średnica gwintu M8: 25 Nm

2.3.1 Oznaczenia na tabliczce znamionowej

Urządzenia są oznaczane unikalnym numerem seryjnym (SN), widniejącym na tabliczce znamionowej urządzenia przymocowanej do ramy.



Znaczenia symboli widniejących na tabliczce znamionowej są następujące:

| Symbol | Opis |
|---|---|
|  | Producent |
|  | Numer partii |
|  | Numer seryjny |
|  | Data produkcji |
|  | Znaczenie symbolu: Wyrób medyczny |
|  | Znak CE |
|  | Utylizacja urządzenia elektrycznego poprzez oddzielną zbiórkę odpadów (specjalna utylizacja, elementy elektryczne). |
| IPX4 | Stopień ochrony urządzenia elektrycznego |
|  | Oznaczenie autoryzowanego przedstawiciela w EU |

2.4 Warunki przechowywania

- Temperatura przechowywania opakowania wynosi -20 °C - 60 °C;
- Wilgotność względna nie przekracza 95%;
- Ciśnienie atmosferyczne powinno wynosić 70~110 kPa

- Nie przechowywać produktu w miejscach narażonych na długotrwałe działanie źródeł wysokiej temperatury lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Jeśli produkt nie będzie używany przez dłuższy czas, przechowuj elektryczny wózek inwalidzki w pełni naładowany i wyłączony.
- jeśli produkt jest przechowywany dłużej niż miesiąc, należy go w pełni naładować, a następnie kontynuować przechowywanie i używanie.
- Elektryczny wózek inwalidzki należy przechowywać w wentylowanym pomieszczeniu bez szkodliwych gazów, które mogą powodować korozję, i nie wolno go naciskać i piętrzyć;

9.0 Gwarancja

TA GWARANCJA NIE OGRANICZA W ŻADNYM STOPNIU INNYCH PRAW KLIENTA.

Shanghai Bangbang Robotics Co., Ltd. oferuje właścicielom swoich produktów gwarancję (jej szczegóły określają warunki gwarancji) obejmującą następujące kwestie:

Warunki gwarancji:

1. Jeżeli dowolna część produktu wymaga naprawy lub wymiany w wyniku ujawnienia wady fabrycznej lub materiałowej w okresie 24 miesięcy, część ta zostanie naprawiona lub wymieniona nieodpłatnie. Gwarancja obejmuje jedynie wady fabryczne. Dla baterii okres gwarancji jest do 6 miesięcy.

Gwarancja ograniczona jest do produkcyjnych wad produktu. Wyklucza to: - uszkodzenia podczas transportu; - zmiany strukturalne produkty lub inne modyfikacje produktu; - niewłaściwe obchodzenie się lub magazynowanie; - niewystarczające lub nieodpowiednie serwisowanie; - użycie nieoryginalnych części; - niewłaściwe użycie środków czyszczących; - odpłombowanie albo otwarcie elementów takich jak moduły elektryczne, kontrolery, złączki, silniki itp; - usunięcie numeru seryjnego lub numeru partii; - użycie niezalecanych baterii i/lub ładowarek; - błędne korzystanie z procedury ładowania; - niedostarczenie ładowarki wraz produktem podczas naprawy; - niewłaściwe użytkowanie; - wypadki; - użycie inne od przeznaczenia produktu; Gwarancja nie obejmuje zużycia w wyniku codziennego użytkowania, na przykład spadku pojemności baterii podczas normalnego użytkowania i w zależności od standardów produktu: powłoki, opon, łożysk, hamulców, silnika, świateł, elementów tapicerowanych takich jak siedziska, oparcie, podłokietniki, uchwyty itp. Użycie lub instalacja wyposażenie nie pochodzącego od producenta może doprowadzić do unieważnienia gwarancji.

Producent nie bierze odpowiedzialności za urazy powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania produktu.

2. Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się ze sprzedawcą i przedstawić szczegółowy opis problemu. Jeżeli produkt będzie użytkowany poza obszarem działalności wyznaczonego autoryzowanego serwisu, naprawę i wymianę przeprowadzi inny podmiot wyznaczony przed producenta. Napraw musi dokonać serwis (sprzedawca) wyznaczony przez producenta.

3. Części wymienione lub naprawione w ramach tej gwarancji są objęte gwarancją zgodną z tymi warunkami obowiązującą przez pozostały okres gwarancyjny produktu określony w

punkcie 1.

4. Oryginalne części, których koszt poniósł klient, są objęte 12-miesięczną gwarancją (od daty montażu) zgodną z tymi warunkami.

5. Niniejsza gwarancja nie obowiązuje, jeśli naprawa lub wymiana części jest niezbędna ze względu na jeden z następujących powodów:

- a) Normalne zużycie wtoku eksploatacji między innymi akumulatorów, podkładek podłokietnika, tapicerki, opon, szczęk hamulcowych itd.
- b) Przeładowanie produktu. Maksymalną masę użytkownika podano na tablicze znamionowej.
- c) Produkt albo część nie były odpowiednio konserwowane lub serwisowane zgodnie z zaleceniami producenta, jak przedstawiono w Instrukcji użytkownika i/lub Instrukcji serwisowej.
- d) Zastosowano akcesoria, które nie są określone jako oryginalne.
- e) Produkt lub część uległy uszkodzeniu wskutek zaniedbania, wypadku lub niewłaściwego użycia.
- f) Dokonano modyfikacji produktu lub części niezgodnie ze specyfikacjami producenta.
- g) Naprawę przeprowadzono, zanim nasz dział obsługi klienta otrzymał informacje o okolicznościach wystąpienia usterki.

6. Niniejsza gwarancja podlega prawu kraju, w którym produkt został zakupiony.

7. Zastrzeżenia

Instrukcja obsługi produktu stanowi własność intelektualną firmy Shanghai Bangbang Robotics Co., Ltd.; Prawa autorskie należą do Spółki. Ten produkt (w tym akcesoria i projekt oprogramowania) został opracowany lub wyprodukowany przez Bangbang, a prawa własności intelektualnej i prawa własności należą do Firmy. Bez pisemnej zgody firmy zabrania się kopiowania, wyodrębniania lub tłumaczenia jakiegokolwiek treści niniejszej instrukcji i zawartych w niej treści.

Firma opracowuje Instrukcję obsługi produktu Robooter z odpowiedzialnym podejściem. Spółka nie gwarantuje jednak ich dokładności. Instrukcja obsługi Robooter jest dokumentem technicznym, niezawierającym żadnych insynuacji ani nawiązań do osób trzecich. Firma nie ponosi odpowiedzialności za niezrozumienie użytkowników spowodowane błędnym zrozumieniem jej treści lub błędem drukarki. Spółka nie ponosi za to żadnej odpowiedzialności.

Wszystkie produkty firmy Shanghai Bangbang Robotics Co., Ltd. używane przez użytkowników należy obsługiwać ściśle zgodnie z instrukcją produktu Robooter i oficjalną stroną internetową firmy (<https://www.roboteer.com>). Podczas użytkowania nie wolno naruszać przedmiotów zabronionych wskazanych w Instrukcji Produktu. Jeśli użytkownicy lub osoby trzecie nie będą działać ściśle zgodnie z Instrukcją produktu Robooter lub będą działać z naruszeniem zakazanych elementów wskazanych w Instrukcji produktu Robooter, co spowoduje obrażenia ciała lub szkody majątkowe, odpowiednia odpowiedzialność prawna zostanie przejęta przez użytkownika produktu Robooter.

Produkty Spółki są stale udoskonalane i aktualizowane. Użytkownicy powinni zalogować się

na oficjalnej stronie internetowej firmy Shanghai Bangbang Robotics Co., Ltd., aby uzyskać instrukcje obsługi i zaktualizowane informacje o warunkach pracy lub poprosić dealerów o zaktualizowaną instrukcję produktu. Firma zastrzega sobie prawo do modyfikowania Instrukcji produktu Robooter bez wcześniejszego powiadomienia.

Firma zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w instrukcji produktu. Zmiany mogą być wprowadzane bez wcześniejszego powiadomienia.

Wygląd produktu jest zgodny z rzeczywistym produktem.

Niniejsza instrukcja została starannie sprawdzona. W przypadku ewentualnych błędów drukarskich lub nieścisłości prosimy o wyrozumiałość.

Firma zastrzega sobie prawo do ostatecznej interpretacji.

ROBOTEER



Shanghai Bangbang Robotics Co.,Ltd.
Room 501, #3 Building, No.68 ZhongChuang Road,
SongJiang Distict ,ShangHai,China

TEL: 00862137777720



Kingsmead Service B.V

Zonnehof 36.2632 BE,Nootdorp,Netherland TEL :
0031(0)646571005



Importer:
Medbonum
www: medbonum.pl
email: info@robooter.pl
tel +48 601 514 604