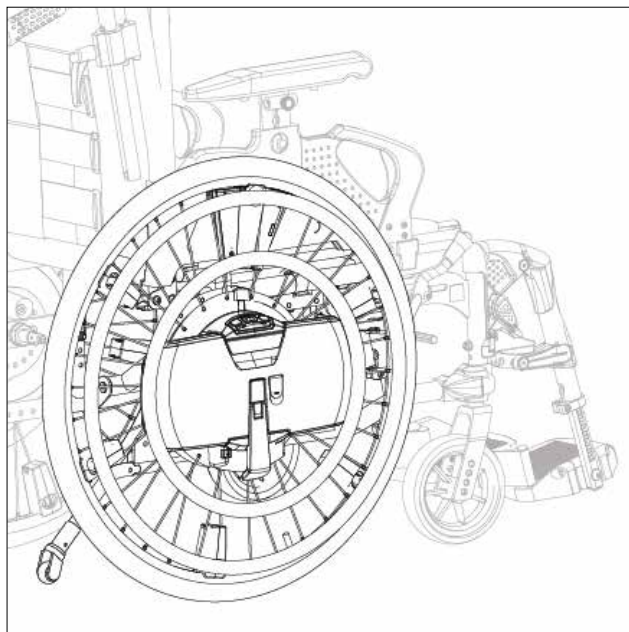


Elektryczny napęd wspomagający



WheelDrive

Generation 2019

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

Empulse

9011728G

Wersja polska

© 2017 Sunrise Medical

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Zabrania się odtwarzania i publikowania informacji zamieszczonych w tym dokumencie w postaci np. druku, fotokopii, mikrofilmu ani jakiegokolwiek innej (elektronicznej lub innej) bez uzyskania uprzednio pisemnej zgody Sunrise Medical.

Treść tego dokumentu bazuje na ogólnych informacjach dotyczących konstrukcji urządzenia, które były znane w momencie publikacji. Sunrise Medical nieustannie doskonali swoje produkty i zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian.

Podane informacje dotyczą produktu w wersji standardowej. W związku z tym Sunrise Medical, jako dystrybutor, nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z różnicy pomiędzy parametrami technicznymi danego produktu a parametrami w konfiguracji standardowej. Ilustracje zamieszczone w tej instrukcji mogą różnić się od produktu w konfiguracji użytkownika.

Jako dystrybutor, Sunrise Medical dokłada wszelkich starań, aby informacje zawarte w tym dokumencie były precyzyjne i kompletne, ale nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub ich konsekwencje.

Sunrise Medical nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające z działań podmiotów zewnętrznych.

Nazwy, nazwy handlowe, znaki towarowe itd. stosowane przez Sunrise Medical nie są, zgodnie z przepisami o ochronie znaków towarowych, uznawane za dostępne.

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	5
1.1	Instrukcja obsługi.....	5
1.2	Aby uzyskać więcej informacji.....	5
1.3	Symbole wykorzystywane w tej instrukcji.....	5
2	Bezpieczeństwo	6
2.1	Temperatura.....	6
2.2	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	6
2.3	Części ruchome.....	6
2.4	Ryzyko zakleszczenia.....	7
2.5	Ogólne wytyczne i instrukcje bezpieczeństwa.....	7
3	Opis produktu.....	9
3.1	Główne elementy.....	9
3.2	Użytkownik.....	10
3.3	Wózek.....	10
3.4	Środowisko użytkowe.....	10
3.5	Możliwość modyfikacji ustawień oprogramowania.....	11
4	Użytkowanie elektrycznego napędu wspomagającego.....	12
4.1	Przed pierwszym użyciem.....	12
4.2	Włączanie elektrycznego napędu wspomagającego.....	12
4.3	Ładowanie akumulatorów.....	14
4.4	Używanie akumulatorów.....	16
4.5	Jazda z użyciem obręczy.....	16
4.6	Przeszkody i pochyłości.....	18
4.7	Montaż i demontaż elektrycznego napędu wspomagającego.....	20
4.8	Przechowywanie.....	22
4.9	Podnoszenie kół elektrycznego napędu wspomagającego.....	23
4.10	Zabezpieczenia.....	23
5	Ustawienia kółka anty-wywrotnego.....	25
6	Transport.....	26
6.1	Transport bez użytkownika.....	26
6.2	Zamiast fotela pasażerskiego w samochodzie.....	27
6.3	Wymagania szczególne dotyczące wysyłki.....	28
7	Konserwacja.....	29
7.1	Harmonogram przeglądów.....	29
7.2	Opony.....	30
7.3	Czyszczenie.....	30
7.4	Wycofywanie elektrycznego napędu wspomagającego z użytku.....	31
8	Rozwiązywanie problemów.....	32
8.1	Powiadomienia systemu.....	42
9	Specyfikacje techniczne.....	43
9.1	Deklaracja i wymagania CE.....	43
9.2	Informacje techniczne.....	43
10	Etykiety.....	45
10.1	Oznaczenia na elektrycznym napędzie wspomagającym.....	45
11	Gwarancja.....	46

1 Wprowadzenie

Gratulujemy wyboru napędu Sunrise Medical do swojego wózka. Wysokiej klasy rozwiązania dystrybuowane przez Sunrise Medical dla osób niepełnosprawnych zapewniają im niezależność i ułatwiają codzienne życie.

1.1 Instrukcja obsługi

Ta instrukcja obsługi informuje, jak bezpiecznie użytkować i serwisować elektryczny napęd wspomagający WheelDrive.

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z całą instrukcją obsługi.

Osoby niedowidzące mogą obejrzeć niniejszy dokument w formacie pdf na stronie www.sunrisemedical.eu na życzenie jest on również dostępny w formie tekstu z powiększoną czcionką.

1.2 Aby uzyskać więcej informacji

W sprawie pytań dotyczących używania, konserwacji lub bezpieczeństwa wózków prosimy o kontakt z lokalnym autoryzowanym sprzedawcą Sunrise Medical. Jeżeli w Twoim rejonie nie ma autoryzowanego sprzedawcy, prosimy kierować pytania pisemnie lub telefonicznie bezpośrednio do Sunrise Medical.

Powiadomienia dotyczące bezpieczeństwa oraz wycofania produktów można znaleźć na stronie www.SunriseMedical.eu.

1.3 Symbole wykorzystywane w tej instrukcji

Uwaga!

Informacja dla użytkownika o możliwych problemach.

⚠ Uwaga!

Porada dla użytkownika, pozwalająca uniknąć uszkodzenia produktu.

⚠ Ostrzeżenie!

Ostrzeżenie dla użytkownika, pozwalające uniknąć urazu.

Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować urazy, uszkodzenie produktu lub szkody dla środowiska naturalnego.

Symbole na ilustracjach

Każda ilustracja jest opatrzona oznaczeniami i liczbami wskazującymi, co należy robić i w jakiej kolejności.



Krok 1, 2 itd.

Strzałka stanowiąca element ilustracji wskazuje, że dana część przesuwana się lub wymaga przesunięcia we wskazanym kierunku.

2 Bezpieczeństwo

Przed pierwszym użyciem elektrycznego napędu wspomagającego należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami bezpieczeństwa.

⚠ Ostrzeżenie!

Należy zawsze przestrzegać instrukcji oznaczonych symbolami ostrzeżeń. Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji może spowodować urazy, uszkodzenie wózka lub szkody dla środowiska naturalnego. Stosowne ostrzeżenia zamieszczono w odpowiednich akapitach tej instrukcji.

2.1 Temperatura

⚠ Ostrzeżenie!

Należy unikać dotykania silników elektrycznego napędu wspomagającego. Podczas użytkowania znajdują się one w ciągłym ruchu i mogą się rozgrzewać do wysokich temperatur. Po zakończeniu użytkowania silniki powoli ostygną. Dotknięcie silnika może spowodować poparzenia.

⚠ Uwaga!

Nie wystawiać elektrycznego napędu wspomagającego na długotrwale bezpośrednie działanie słońca, ponieważ może to spowodować rozgrzanie się jego powierzchni do wysokich temperatur.

2.2 Promieniowanie elektromagnetyczne

Elektryczny napęd wspomagający został zbadany pod kątem zgodności z obowiązującymi wymogami w zakresie promieniowania elektromagnetycznego (wymagania dyrektywy EMC). To oznacza, że może on być stosowany w standardowych warunkach.

Uwaga!

Nie można wykluczyć, że promieniowanie elektromagnetyczne generowane przez telefony komórkowe, urządzenia medyczne i inne urządzenia może wpływać na funkcjonowanie napędu.

Nie można wykluczyć, że napęd będzie zakłócał pola elektromagnetyczne np. drzwi sklepowych, systemów alarmowych lub pilotów do bram garażowych.

⚠ Uwaga!

Nie należy używać elektrycznego napędu wspomagającego w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, np. bardzo silnych magnesów.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu napędu w danych warunkach, należy go wyłączyć i natychmiast opuścić dane miejsce. Jeśli nieprawidłowości będą się powtarzać, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

2.3 Części ruchome

⚠ Ostrzeżenie!

Elektryczny napęd wspomagający zawiera części ruchome i obrotowe. Należy zachować ostrożność, ponieważ kontakt z nimi może spowodować poważne urazy lub uszkodzenie napędu.

2.4 Ryzyko zakleszczenia

Po wyjęciu akumulatora istnieje ryzyko zakleszczenia dłoni lub palców.

⚠ Uwaga!

Wyjęcie akumulatora powoduje pojawienie się otworów, patrz rys. 1. Aby zapobiec zakleszczeniu palców lub uszkodzeniu napędu, nie wkładać palców ani żadnych przedmiotów w otwory.

2.5 Ogólne wytyczne i instrukcje bezpieczeństwa

Sunrise Medical nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia ani urazy spowodowane nieprzestrzeganiem wytycznych i instrukcji bezpieczeństwa lub brakiem ostrożności podczas eksploatacji, serwisowania lub czyszczenia elektrycznego napędu wspomagającego. W pewnych okolicznościach i warunkach mogą obowiązywać dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek zagrożeń wynikających z eksploatacji napędu należy natychmiast skontaktować się ze sprzedawcą.

Napęd jest przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz. (Klasa B wg normy EN 12184).

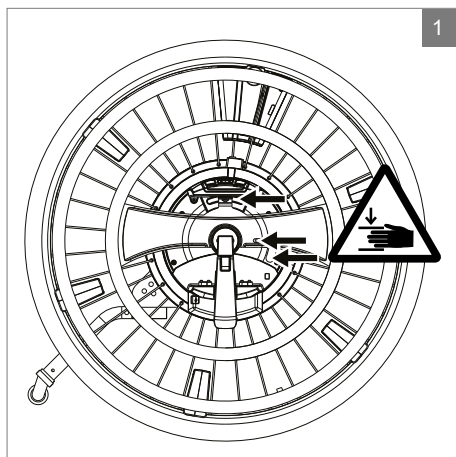
⚠ Ostrzeżenie!

Elektrycznego napędu wspomagającego można używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i w sposób opisany w tej instrukcji. Nie regulować ani nie modyfikować produktu w sposób inny niż opisany w instrukcji. Nie używać części ani akcesoriów, które nie są wyraźnie oznaczone jako kompatybilne z elektrycznym napędem wspomagającym.

Aby uniknąć wypadków i innych problemów, należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa zamieszczonych w instrukcji obsługi wózka wyposażonego w elektryczny napęd wspomagający.

Elektryczny napęd wspomagający jest przeznaczony do przewozu użytkowników o maksymalnej wadze 130 kg.

Napędu można używać wyłącznie w sytuacjach, w których można typowo używać także wózka o napędzie ręcznym. Po wyłączeniu zasilania wózek z zamontowanym napędem zachowuje się jak standardowy wózek z napędem ręcznym.



Aby akumulatory nie wyczerpały się w trakcie jazdy, zaleca się ich ładowanie zawsze, gdy napęd nie jest używany.

Zaleca się, aby w miejscu ładowania akumulatorów zamontowany był czujnik dymu.

Na czas dłuższego okresu przechowywania/nieużywania należy odłączyć akumulatory.

W przypadku użytkowania wózka bez napędu należy zawsze korzystać z hamulca postojowego wózka.

Nie używać elektrycznego napędu wspomagającego, jeśli na wózku zamontowano napęd ręczny lub przystawkę. Elektryczny napęd wspomagający nie jest przeznaczony do prędkości uzyskiwanych z użyciem tych mechanizmów.

Nie zaleca się używania elektrycznego napędu wspomagającego na pochyłościach o kącie powyżej 6°. Powyżej tego kąta napęd może być nieskuteczny.

Podczas pokonywania stromych podjazdów (nachylenie ponad 3°) lub pokonywania przeszkód zaleca się użycia dużej obręczy. W sytuacji awaryjnej umożliwiała ona ręczne przyspieszenie lub hamowanie.

W przypadku stwierdzenia usterki technicznej należy skontaktować się ze sprzedawcą.

⚠ Uwaga!

Nie należy otwierać akumulatorów ani obudów podzespołów elektronicznych.

Nie podłączać do napędu żadnych innych urządzeń.

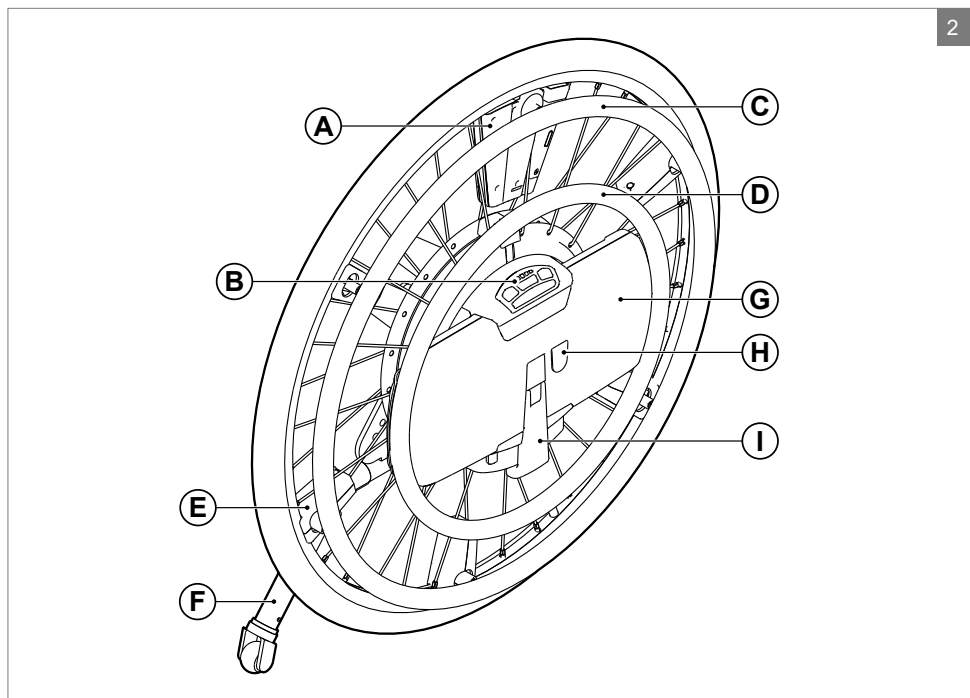
Jeśli do napędu nie są podłączone akumulatory, aby uniknąć potencjalnego uszkodzenia, nie przekraczać wózkiem prędkości 6 km/h.

Przejeżdżanie przez głębokie kałuże nie mieści się w definicji standardowego użytkowania i może spowodować uszkodzenie silników lub innych podzespołów elektronicznych.

Nie należy czyścić elektrycznego napędu wspomagającego wężem ani myjką ciśnieniową.

Zaleca się, aby akumulatory ładować codziennie.

Napęd czyścić wyłącznie wilgotną szmatką.



3 Opis produktu

Elektryczny napęd wspomagający to unikatowy produkt ułatwiający poruszanie się wózkiem ręcznym z użyciem jednej z dwóch obręczy na kołach. Duża obręcz wspomagania umożliwia ręczne napędzanie wózka. Po włączeniu elektrycznego napędu wspomagającego silnik pomoże użytkownikowi, napędzając wózek. Poziom wsparcia zależy od wybranego profilu jazdy oraz siły przyłożonej do obręczy. Mniejsza obręcz napędowa służy do ciągłego poruszania się w przód lub w tył – w tym przypadku użytkownik nie musi ręcznie napędzać wózka. Elektryczny napęd wspomagający jest niezwykle intuicyjny w obsłudze, ale jego bezpieczne użytkowanie może wymagać przećwiczenia.

3.1 Główne elementy

Główne elementy elektrycznego napędu wspomagającego są przedstawione na ilustracji (rys. 2).

- A. Moduł czujnika
- B. Przyciski wyboru profilu
- C. Obręcz wspomagania
- D. Obręcz napędowa
- E. Elementy podporowe
- F. Kółka zabezpieczające
- G. Pakiet akumulatorów
- H. Złącze ładowarki
- I. Dźwignia blokady koła

3.2 Użytkownik

Elektryczny napęd wspomagający jest przeznaczony dla użytkowników wózków z napędem ręcznym, u których występuje zmiana lub spadek mobilności lub siły kończyn bądź innych części ciała.

Użytkownik musi być w stanie ocenić następstwa działań podejmowanych podczas obsługi wózka, a także je korygować. Użytkownik elektrycznego napędu wspomagającego powinien mieć doświadczenie w użytkowaniu wózka z napędem ręcznym oraz możliwość rozpędzania, zatrzymywania i kontrolowania toru jazdy ręcznego wózka inwalidzkiego bez pomocy innej osoby.

Oba koła, lewe i prawe, działają niezależnie od siebie. Elektryczny napęd wspomagający nie jest przeznaczony do obsługi jedną ręką.

Przed użyciem wózka użytkownik powinien zapoznać się z treścią instrukcji obsługi. Przed pierwszą jazdą w ruchu ulicznym użytkownik powinien odbyć dokładnie szkolenie w zakresie obsługi wózka przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę. Pierwsze jazdy na wózku z elektrycznym napędem wspomagającym należy odbywać pod nadzorem nauczyciela/doradcy. Wszelkie pytania należy kierować do sprzedawcy.

⚠ Ostrzeżenie!

Użytkownik elektrycznego napędu wspomagającego odpowiada za przestrzeganie lokalnych przepisów i wytycznych w zakresie bezpieczeństwa. W celu uzyskania informacji dotyczących przepisów obowiązujących w danych warunkach eksploatacji należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Korzystanie z wózka z elektrycznym napędem wspomagającym po zażyciu leków, które mogą wpływać na zdolność użytkownika do prowadzenia wózka, jest niedozwolone.

W przypadku upośledzenia wzroku korzystanie z wózka z elektrycznym napędem wspomagającym jest niedozwolone.

Na wózku z elektrycznym napędem wspomagającym może siedzieć wyłącznie jedna osoba.

Nie należy pozwalać dzieciom bez nadzoru jeździć wózkiem z elektrycznym napędem wspomagającym.

3.3 Wózek

Elektryczny napęd wspomagający jest kompatybilny z większością popularnych ram wózków dostępnych na rynku. Do montażu można użyć szeregu standardowych elementów dostarczanych wraz z kołami elektrycznego napędu wspomagającego. Każdy model ramy wózka wymaga innych ustawień. Gdy koło zostanie ustawione pod kątem konkretnej ramy, nie można go przełożyć bezpośrednio do innej ramy – niezbędna jest zmiana ustawień.

3.4 Środowisko użytkowe

Elektryczny napęd wspomagający jest przeznaczony do użytkowania wewnątrz pomieszczeń oraz na zewnątrz (w związku z tym jest sklasyfikowany jako system klasy B według normy EN12184 (2014)). Podczas jazdy wózkiem z elektrycznym napędem wspomagającym należy poruszać się po drogach, chodnikach, ścieżkach i drogach rowerowych. Prędkość należy dostosować do warunków.

⚠ Uwaga!

Nie używać elektrycznego napędu wspomagającego przy temperaturze poniżej -10°C oraz powyżej $+40^{\circ}\text{C}$.

Należy jeździć tylko na stabilnych, utwardzonych nawierzchniach. Należy unikać luźnego żużlu, piasku, błota, śniegu, lodu i głębokich kałuż.

Jeśli droga jest śliska ze względu na deszcz, lód lub śnieg, podczas jazdy należy zachować szczególną ostrożność.

Po jeździe w deszczu lub po mokrych drogach należy osuszyć system ściereczką lub ręcznikiem.

Nie wjeżdżać w kałuże – elektryczny napęd wspomagający jest jedynie odporny na rozpryski wody (tzn. deszcz). Nie należy zanurzać w płynach żadnej części z podzespołami elektronicznymi.

Należy trzymać elektryczny napęd wspomagający z dala od wody słonej: może ona spowodować korozję i uszkodzenie systemu.

Należy trzymać elektryczny napęd wspomagający z dala od piasku: może on dostać się do elementów ruchomych systemu i spowodować ich szybsze zużywanie się.

⚠ Ostrzeżenie!

Podczas poruszania się wewnątrz pomieszczeń, po chodnikach lub w miejscach, w których jest wielu pieszych, zaleca się ustawienie profilu jazdy z niską prędkością.

Podczas jazdy z wyższą prędkością należy zachować szczególną ostrożność.

Nie należy zjeżdżać z przeszkód wyższych niż 50 mm.

O ile to możliwe, przeszkody należy pokonywać wyłącznie tyłem.

Bez uzyskania aprobaty wykwalifikowanego specjalisty nie mocować żadnych obciążników do elektrycznego napędu wspomagającego ani ramy. Może to negatywnie wpłynąć na stabilność produktu.

Podczas pokonywania pochyłości zaleca się, aby akumulatory były w pełni naładowane (akumulatory naładowane częściowo mogą generować mniej energii niż przy pełnym naładowaniu). Aby bezpiecznie pokonać pochyłość, na wskaźniku poziomu naładowania akumulatorów powinny świecić się przynajmniej 2 diody LED.

Podczas podjeżdżania pod wzniesienia lub zjeżdżania z nich zaleca się użycie obręczy wspomagania. Przed użyciem obręczy napędowej na wzniesieniu należy najpierw opanować zasady jej użytkowania, np. na mniejszej pochyłości. Przed użyciem obręczy napędowej na pochyłości należy sprawdzić, czy ustawienie mocy jest właściwe.

W nagłych sytuacjach użytkownik powinien mieć możliwość skorzystania z obręczy wspomagania.

Podczas jazdy w dół pochyłości należy zachować szczególną ostrożność. Aby zachować pełną kontrolę nad wózkiem, należy odpowiednio dostosować prędkość.

Podczas zjeżdżania z użyciem obręczy wspomagania system osiągnie i utrzyma prędkość maksymalną, wynoszącą ok. 15 km/h. Przekroczenie tej prędkości jest niemożliwe. Wartość może ustawić upoważniona osoba.

Należy pamiętać, że każde koło elektrycznego napędu wspomagającego jest o kilka centymetrów szersze niż koło standardowe. Dlatego należy zachować ostrożność podczas przejeżdżania przez wąskie drzwi lub korytarze.

3.5 Możliwość modyfikacji ustawień oprogramowania

Układy elektroniczne napędu są programowane pod kątem przeciętnej charakterystyki jazdy. Szereg parametrów można modyfikować, co pozwala dostosować parametry jezdne wózka do preferencji. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

⚠ Ostrzeżenie!

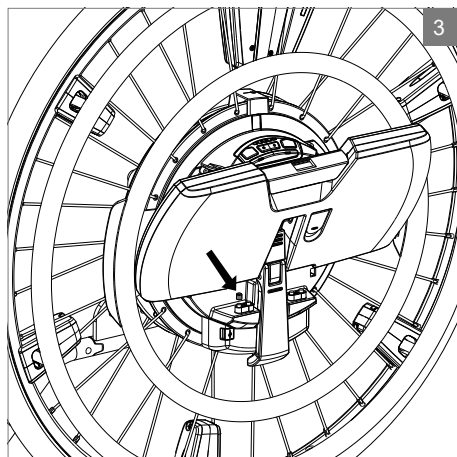
Tylko upoważniona osoba może modyfikować i programować elektryczny napęd wspomagający.

Nieprawidłowe programowanie może prowadzić do zagrożenia.

4 Użytkowanie elektrycznego napędu wspomagającego

4.1 Przed pierwszym użyciem

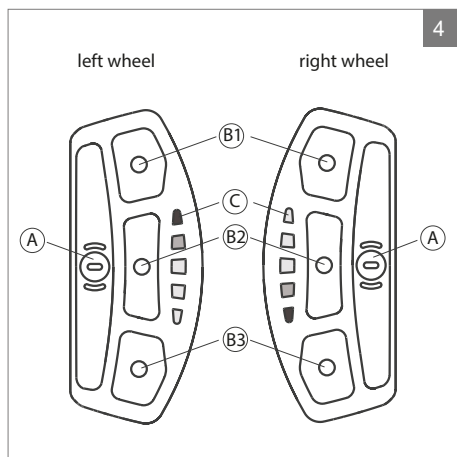
Jeden ze styków akumulatora jest zabezpieczony niewielkim elementem kauczukowym zapobiegającym rozładowywaniu się akumulatora. Wyjąć akumulator i zdjąć ten element przed włączeniem elektrycznego układu wspomagającego (Rys. 3).



4.2 Włączanie elektrycznego napędu wspomagającego

Aby użyć elektrycznego napędu wspomagającego, oba koła (prawe i lewe) muszą być włączone (rys. 4).

- A. Przycisk zasilania
- B. 3 przyciski wyboru profilu; przycisk B1 to pierwszy przycisk, patrząc od przodu wózka.
- C. Wskaźnik stanu baterii



A. Przycisk zasilania


Aby włączyć elektryczny napęd wspomagający, nacisnąć przycisk zasilania na panelu sterowania. Układ wygeneruje krótki dźwięk. Aby wyłączyć napęd – ponownie nacisnąć przycisk zasilania. Układ wygeneruje długi dźwięk.

B. Przyciski wyboru profilu: przedni, środkowy i tylni

Elektryczny napęd wspomagający jest wyposażony w 3 profile jazdy: I, II i III. Każdy profil i poziom wspomagania – o indywidualnie dobranych parametrach jezdnych – można wybrać odpowiednim przyciskiem na panelu sterowania.

Po wybraniu profilu I, pomarańczowa kontrolka pod przyciskiem B1 podświetli się. Po wybraniu profilu II, pomarańczowa kontrolka pod przyciskami B1 i B2 podświetli się. Po wybraniu profilu III, wszystkie trzy kontrolki podświetlą się.

Profil i prędkość należy dobierać stosownie do potrzeb użytkownika i kwestii bezpieczeństwa.

Profil jazdy	Sygnal 	Zalecane zastosowanie	Pobór energii
I = przedni (B1)	Jeden dźwięk	Wewnątrz pomieszczeń, dużo przeszkód	niska
II = środkowy (B2)	Dwa dźwięki	Wewnątrz pomieszczeń, ograniczona liczba przeszkód	Średnia
III = tylny (B3)	Trzy dźwięki	Na zewnątrz i na pochyłościach	wysoka

Uwaga!

Aby uzyskać optymalne parametry jazdy, najlepiej jest na obu kołach wybrać ten sam profil.

Po włączeniu elektrycznego napędu wspomagającego domyślnie uruchamiany jest profil I.

C. Wskaźnik stanu akumulatora (patrz następny akapit)

4.3 Ładowanie akumulatorów

Do ładowania akumulatorów należy używać wyłącznie ładowarki przeznaczonej do niego (rys. 5). Pakiet akumulatorów jest wyposażony w elektroniczny układ sterowania ładowaniem – po pełnym naładowaniu akumulatorów odłączy on ładowarkę, zapobiegając przeladowaniu. Każde koło jest wyposażone w oddzielny akumulator. Oba pakiety akumulatorów należy ładować niezależnie. Oba ładowarki można używać zamiennie do ładowania obu pakietów akumulatorów. Akumulatory można ładować, gdy są zamontowane w napędzie. Na czas ładowania można je także wyjąć.

Aby zapobiec rozładowaniu się akumulatorów podczas jazdy, zalecamy ładowanie ich codziennie.

Każdy pakiet akumulatorów jest wyposażony w złącze ładowania zakryte czarną kłapką. Otworzyć kłapkę i włożyć wtyk ładowania płaską częścią skierowaną w prawą stronę (Rys. 6).

Jeśli elektryczny napęd wspomagający jest włączony, poziom naładowania głównego akumulatora można sprawdzić na wskaźniku naładowania panelu sterowania (rys. 7). Akumulatory w obu układach mogą rozładowywać się w różnym stopniu (różnica maks. 10%).

⚠ Ostrzeżenie!

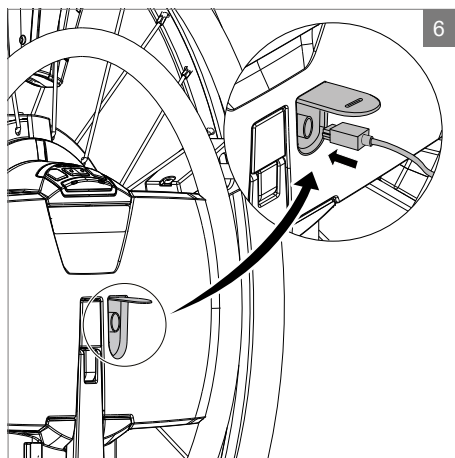
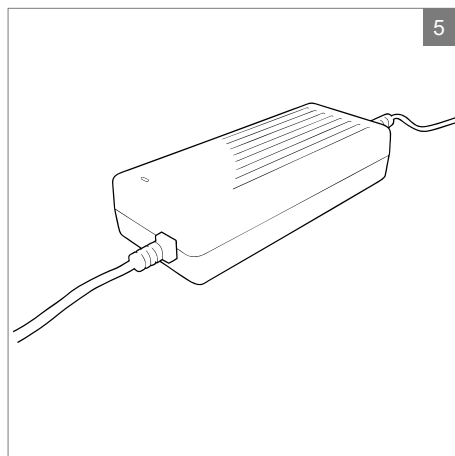
Jeśli wszystkie diody LED są wyłączone, podczas gdy elektryczny napęd wspomagający jest włączony, może to wskazywać na usterkę systemu. Należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Podczas ładowania dioda LED na ładowarce będzie świecić na czerwono.

Po pełnym naładowaniu akumulatora zmieni ona kolor na zielony. W takiej sytuacji można odłączyć wtyk. Nie należy ciągnąć za kabel, a jedynie za sam wtyk.

Po odłączeniu wtyku zamknąć kłapkę złącza, aby zapobiec dostawianiu się do niego wody lub brudu.

Miganie czerwonej diody LED na ładowarce oznacza, że wtyk nie jest prawidłowo podłączony. Odłączyć wtyk od akumulatora i ponownie go podłączyć. Jeśli dioda cały czas miga, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



Battery indication	Filled is on White is off	7
80% - 100% full	5 LEDs on	
60% - 80% full	4 LEDs on	
40% - 60% full	3 LEDs on	
20% - 40% full	2 LEDs on	
10% - 20% full Almost empty	1 LED blinking slowly Beeping 2 times	
Less than 10% Auto power off forthcoming	1 LED blinking quickly Beeping 2 times	

Podczas ładowania diody LED, które nie świecą, stopniowo migają, wskazując w ten sposób, że trwa ładowanie, jak pokazano na rys. 8.

⚠ Uwaga!

Ze względów bezpieczeństwa używać tylko oryginalnej ładowarki dostarczonej przez producenta.

Ładowarkę należy trzymać z dala od wilgotności i używać jej wyłącznie w pomieszczeniach.

Nie należy ładować akumulatorów w temperaturze poniżej 10°C ani powyżej 30°C.

Nie przechowywać akumulatorów w temperaturze powyżej 30°C (spowoduje to znaczące skrócenie ich okresu użytkowania).

Przed długim okresem przechowywania akumulatory należy naładować do pełna, a ich poziom ładowania należy sprawdzać co 3 miesiące. Nawet nieużywane akumulatory powoli się rozładowują. Należy zapobiegać ich całkowitemu rozładowywaniu się (zbyt głębokie rozładowanie akumulatorów spowoduje ich uszkodzenie).

Po naładowaniu akumulatorów odłączyć ładowarkę.

Podczas odłączania ładowarki od gniazda zasilania lub złącza ładowania nie ciągnąć za przewód.

Gdy ładowarka nie jest podłączona, klapka złącza powinna być zamknięta, aby zapobiec dostawianiu się do niego wody lub brudu.








⚠ Ostrzeżenie!

Gdy akumulatory osiągną określony poziom rozładowania, elektryczny napęd wspomagający automatycznie wyłączy się, aby zapobiec ich nadmiernemu rozładowaniu i uszkodzeniu. W takiej sytuacji koła nadal będą się kręcić, ale napęd będzie wyłączony.

Podczas ładowania akumulatorów napędu nie generuje on mocy.

Nie należy jeździć wózkiem z akumulatorami podłączonymi do ładowania.

Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić stan naładowania akumulatorów.

Step 1	 8
Step 2	
Step 3	
Step 4	
Step 5	
Step 1	
Etc.	

4.4 Używanie akumulatorów

Demontaż akumulatorów

Umieścić palce pod dźwignią i pociągnąć ją do góry. To spowoduje odblokowanie pakietu akumulatorów (rys. 9).

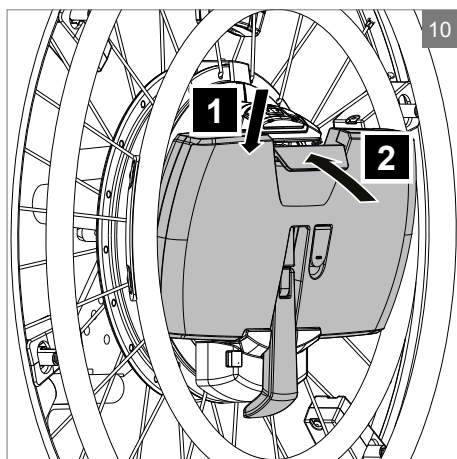
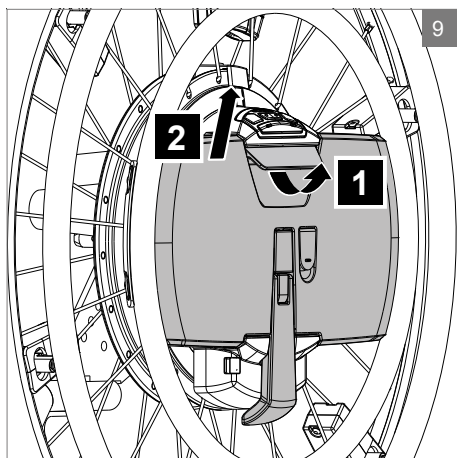
Montaż pakietu akumulatorów

Umieścić palce pod dźwignią i ustawić pakiet akumulatorów równo ze stykami w komorze akumulatora. Docisnąć pakiet akumulatorów do koła, aż słyszalnie i wyczuwalnie zatrzaśnie się on we właściwym miejscu. Sprawdzić, czy akumulator jest stabilnie zamocowany w obudowie (rys. 10).

⚠ Ostrzeżenie!

Przed zamontowaniem pakietu akumulatorów upewnić się, że piasta koła i pakiet są czyste i suche.

Po wyjęciu pakietu akumulatorów widoczne są pewne otwory – aby zapobiec urazom lub uszkodzeniu produktu, nie wsuwać palców w żadne otwory.



4.5 Jazda z użyciem obręczy

Obręcz wspomagania (A na rys. 11)

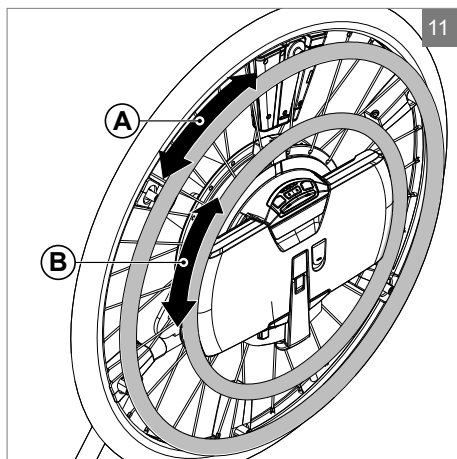
Ta obręcz działa na tej samej zasadzie, co obręcz w wózku z napędem ręcznym. Ich użycie powoduje, że silnik wspomaga użytkownika podczas jazdy w przód i w tył. Poziom wsparcia zależy od wybranego profilu jazdy oraz siły przyłożonej do obręczy.

Używanie obręczy wspomagania

Silniejsze obrócenie obręczy wspomagania spowoduje, że system wygeneruje więcej mocy. Zastosowanie mniejszej siły spowoduje wygenerowanie mniejszej mocy. W ten sposób można kontrolować prędkość jazdy.

Hamowanie obręczą wspomagania

Hamowanie obręczą wspomagania przypomina hamowanie wózkiem ręcznym. Gdy elektryczny napęd wspomagający jest włączony, obrót obręczy w tył aktywuje układ wspomagania hamowania. Użytkownik stanowi część układu hamulcowego.



⚠ Ostrzeżenie!

Podczas korzystania z obręczy napędowej należy zachować ostrożność, aby nie włożyć palców pomiędzy szprychy i koło. Zachować ostrożność, aby ubrania nie wkręciły się w szprychy.

W przypadku wątpliwości dotyczących bezpieczeństwa zalecamy użycie osłony szprych do elektrycznego napędu wspomagającego. Używać tylko oryginalnej osłony szprych przeznaczonej do napędu WheelDrive.

Przed rozpoczęciem jazdy należy zadbać o odpowiednie ciśnienie w oponach (6–10 barów).

Przed rozpoczęciem jazdy należy zadbać o odpowiednie naładowanie akumulatorów.

Aby uzyskać optymalne parametry jazdy, obręcze napędowe należy przesuwac płynnie i równomiernie.

⚠ Ostrzeżenie!

Obręcz wspomagania jest połączona z czujnikiem. Nie opierać się na obręczy wspomagania ani nie wykorzystywać jej podczas przesiadania się z wózka lub na wózek.

Obręcz napędowa (B na rys. 11)

Ta obręcz działa inaczej niż obręcz wspomagania. Podczas korzystania z tej obręczy silnik stale napędza wózek. Dopóki obręcz napędowa jest obrócona do przodu, wózek będzie jechał w przód. Jeśli obręcz zostanie obrócona w tył, wózek będzie się cofał. Puszczanie obręczy spowoduje zatrzymanie silnika. Wózek nie zatrzyma się od razu, ale będzie stopniowo hamował. Po wyłączeniu napędu obręcze napędowe przestaną działać.

Używanie obręczy napędowej

Obręcz napędową można obrócić do przodu lub do tyłu do uzyskania położenia końcowego, w którym uzyskuje się prędkość maksymalną. Gdy obręcz napędowa jest stopniowo obracana do przodu, prędkość wzrasta proporcjonalnie do stopnia obrotu obręczy do przodu.

Hamowanie obręczą napędową

Ostrożne obrócenie obręczy do tyłu spowoduje hamowanie wózka. W ten sposób można obręczą napędową hamować. Dalsze obrócenie obręczy w tył spowoduje, że wózek zacznie się cofać. Przyspieszenie i prędkość maksymalna zależą od profilu jazdy.

System automatycznie przestaje przyspieszać po osiągnięciu maksymalnej ustawionej prędkości i stara się ją utrzymać.

4.6 Przeszkody i pochyłości

Podczas pokonywania przeszkód (np. progów, krawężników lub wąskich drzwi i korytarzy) lub pochyłości należy zachować ostrożność. Elektrycznego napędu wspomagającego należy używać wyłącznie w sytuacjach, w których można bezpiecznie używać także wózka z napędem ręcznym. Przed podjęciem próby pokonania przeszkody lub wjechania na pochyłość warto przećwiczyć poruszanie się z użyciem obu obręczy.

Do pokonywania przeszkód i pochyłości zaleca się używać obręczy wspomaganie. To pozwala zachować kontrolę nad jazdą i hamowaniem.

Pokonywanie przeszkód

Elektryczny napęd wspomagający jest przeznaczony do pokonywania przeszkód o wysokości do 50 mm. Przeszkody wyższe niż 25% średnicy kółka przedniego należy pokonywać tyłem. Niskie przeszkody można pokonywać przodem. Rozmiar i budowa przednich kół mają istotny wpływ na możliwości wózka w zakresie pokonywania przeszkód. Ostrożnie podjeżdżać do przeszkody przednimi kołami. Wybrać odpowiedni profil i krótko rozpędzić się (15–20 cm), aby pokonać przeszkodę. Zachować ostrożność, aby po pokonaniu przeszkody wózek nie zaczął przyspieszać.

Ostrzeżenie!

Nie należy pokonywać przeszkód wyższych niż 50 mm.

Przeszkody wyższe niż 25% średnicy kółka przedniego należy pokonywać tyłem.

Zjeżdżanie z krawężnika

1. Należy wybrać miejsce, w którym krawężnik jest najniższy.
2. Zjechać z krawężnika, tak aby przednie koła były ustawione do niego prostopadle.
3. Powoli obracać obręcz wspomaganie do przodu. Ostrożnie i jak najwolniej zjechać z krawężnika bez zmieniania kierunku jazdy.

Popychanie wózka, aby pokonać przeszkodę

Przeszkodę można także pokonać z pomocą osoby towarzyszącej pchającej wózek. Najpierw należy wyłączyć elektryczny napęd wspomagający.

Podjeżdżanie pod krawężnik

1. Należy wybrać miejsce, w którym krawężnik jest najniższy.
2. Podjechać do krawężnika prostopadle (na 15–20 cm od krawężnika).
3. Obracać obręcz wspomaganie do przodu. Bez zmieniania kierunku podjechać pod krawężnik.
4. Utrzymywać stałą prędkość, aż wszystkie koła znajdą się na chodniku. Jeśli nie da się podjechać pod krawężnik, należy znaleźć miejsce, w którym jest on niższy.

Jazda po pochyłościach

⚠ Ostrzeżenie!

Podczas jazdy w dół lub górę pochyłości, należy zawsze korzystać z kółka anty-wywrotnego.

Podczas jazdy w górę i w dół pochyłości zalecamy używać obręczy wspomagania, ponieważ zapewniają one bezpośrednią kontrolę nad jazdą i hamowaniem.

Podczas pokonywania pochyłości zaleca się, aby akumulatory były w pełni naładowane (akumulatory naładowane częściowo mogą generować mniej energii niż przy pełnym naładowaniu). Aby bezpiecznie pokonać pochyłość, na wskaźniku poziomu naładowania akumulatorów powinny świecić się przynajmniej 2 diody LED.

Należy wjeżdżać wyłącznie na pochyłości, na które wjechałoby się także ręcznym wózkiem bez wspomagania.

Należy unikać nagłych ruchów. Podczas jazdy należy zachować ostrożność oraz koncentrację.

Należy unikać nagłego zatrzymywania się na wzniesieniach.

Ze względów bezpieczeństwa należy w miarę możliwości unikać zmiany kierunku jazdy na pochyłościach.

Nie należy wjeżdżać na pochyłości pokryte luźnym żużlem lub piaskiem, ponieważ koło napędzające może wpaść w poślizg.

W przypadku stwierdzenia znacznego spadku prędkości podczas jazdy w górę pochyłości należy poszukać mniej stromej drogi.

Podczas jazdy w dół pochyłości należy zachować szczególną ostrożność. Aby zachować pełną kontrolę nad wózkiem, należy odpowiednio dostosować prędkość.

Na zbozczach droga hamowania może być znacznie dłuższa niż na płaskiej drodze.

Podczas zjeżdżania bez używania obręczy hamowanie silnikiem powoduje generowanie energii i ładowanie akumulatorów.

Podczas jazdy w dół zbocza ze zbyt wysoką prędkością elektryczny napęd wspomagający może się automatycznie wyłączyć, aby zapobiec nadmiernemu napięciu. W takiej sytuacji koła nadal będą się kręcić, ale napęd będzie wyłączony.

Jazda w górę pochyłości z obręczą wspomagania

1. Powoli obracać obręcz wspomagania do przodu.
2. Po puszczeniu obręczy wspomagania silnik hamuje i zapobiega stoczeniu się wózka.
3. Teraz można znów przesunąć obręcz wspomagania do przodu.
4. Powtarzać kroki 1–3 aż do pokonania pochyłości.

⚠ Ostrzeżenie!

Podczas odpychania się, np. od stołu, funkcja hamowania silnikiem może się aktywować. Aby zapobiec temu, należy zawsze odpychać się bardzo powoli.

Jazda w dół pochyłości z obręczą wspomagania

Aby zwolnić podczas jazdy w dół pochyłości z użyciem obręczy do wspomagania, wystarczy lekko popchnąć obręcz wspomagania w tył. Silnik zwolni i utrzyma stałą prędkość.

⚠ Ostrzeżenie!

Po osiągnięciu maksymalnej prędkości zaprogramowanej w wózku użytkownik może zauważyć różnicę pomiędzy pracą obu kół. Może ona spowodować, że układ będzie lekko skręcał.

Podczas jazdy w dół pochyłości należy używać obu obręczy, aby korygować kierunek jazdy. Używanie tylko jednej obręczy wspomagania może spowodować uszkodzenie układu z jednej strony i niespodziewany skręt wózka.

Jazda w dół pochyłości z obręczą napędową

Podczas jazdy w dół pochyłości z użyciem obręczy napędowej maksymalna prędkość wynosi 6 km/h, co ułatwia poruszanie się ze stałą prędkością.

4.7 Montaż i demontaż elektrycznego napędu wspomagającego

Elektryczny napęd wspomagający pasuje do większości standardowych ram wózków inwalidzkich z napędem ręcznym. Montaż napędu nie wymaga modyfikacji samej ramy. W niektórych przypadkach po zamontowaniu elektrycznego układu wspomagającego niezbędna może być korekta ustawienia przednich kółek.

Koła elektrycznego napędu wspomagającego można zdemontować na czas transportu lub wymienić na zwykłe koła.

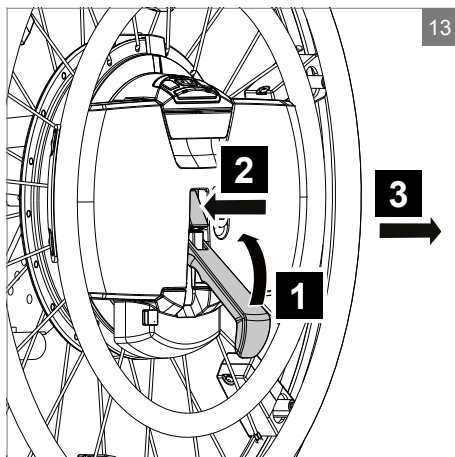
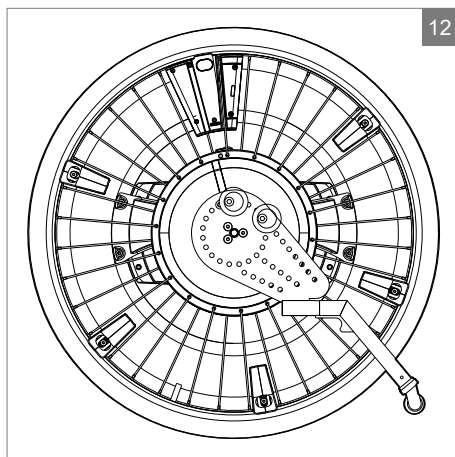
Elektryczny napęd wspomagający jest mocowany do ramy wózka osią szybkiego montażu. Rozmiar i ustawienie osi szybkiego montażu zależą od marki i typu ramy, a decyzję w sprawie doboru podejmuje sprzedawca.

W tylnej części koła elektrycznego napędu wspomagającego znajduje się płytka antywywrotna, do której przykręcone są dwa elementy podporowe w kształcie stożków (rys. 12). Położenie elementów podporowych zależy od marki i typu ramy wózka, a decyzję w sprawie doboru podejmuje sprzedawca.

Demontaż koła (rys. 13)

Obrót dźwigni blokady koła do góry spowoduje ustawienie jej w położeniu otwarcia. Kciukiem nacisnąć przycisk zwolnienia osi tuż nad dźwignią, aby odblokować oś. Koło można teraz zdjąć z wózka. Najłatwiej jest lekko podnieść najpierw wózek.

1. Pociągnąć dźwignię blokady koła pionowo do góry.
2. Nacisnąć przycisk, aby zwolnić oś szybkiego montażu.
3. Pociągnąć dźwignię blokady koła, aby je zdjąć.



⚠ Ostrzeżenie!

Ze względu na masę koła elektrycznego napędu wspomagającego jego montaż może wymagać użycia siły. Jeśli z tego powodu użytkownik nie czuje się na siłach, aby zamontować koło, należy zwrócić się o pomoc do osoby towarzyszącej.

Nie zdejmować nigdy koła, chwytając za obręcz napędową (rys. 14 i 15).

Nie należy przenosić koła z napędem za obręcz napędową – może to spowodować jej uszkodzenie.

Nie należy używać obręczy napędowej do montażu lub demontażu koła – w tym celu można użyć wyłącznie opony lub obręczy wspomaganiania.

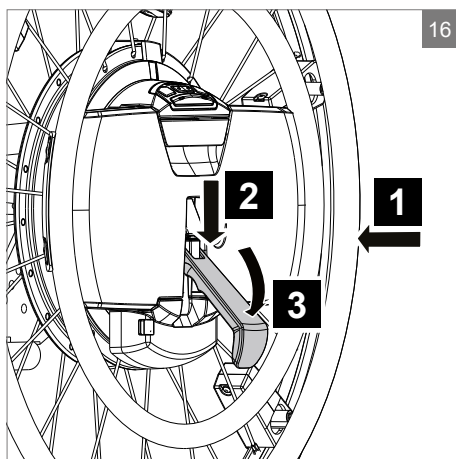
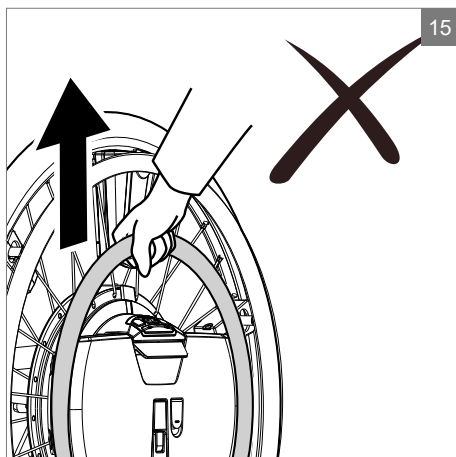
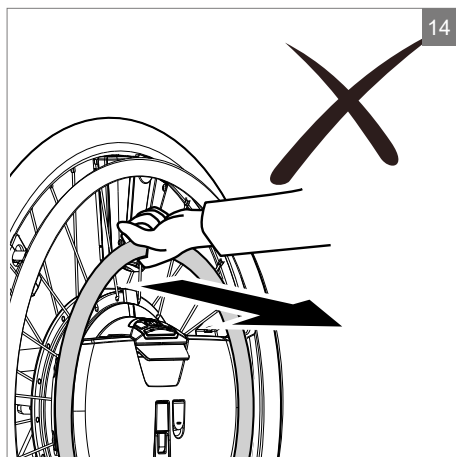
Nie wolno demontować kół elektrycznego napędu wspomagającego, gdy na wózku ktoś siedzi.

Nie montować elektrycznego układu wspomagającego w wózkach o pochyleniu kół przekraczającym 4°.

Montaż koła (rys. 16)

Aby zamontować koło, pociągnąć dźwignię blokady koła do góry do położenia otwartego.

1. Wsunąć oś w otwór tulei adaptera w wózku, kciukiem nacisnąć przycisk zwolnienia osi tuż nad dźwignią, aby odblokować oś, a następnie zwolnić przycisk. Podpory w kształcie stożka umożliwią ustawienie koła we właściwym położeniu. Upewnić się, że kół nie można dalej wsunąć w adapterach. Następnie bez odblokowywania osi pociągnąć uchwyt, aby sprawdzić, czy koła nie da się już zdjąć.
2. Obrócić dźwignię blokady koła pionowo w dół.
3. Następnie obrócić dźwignię w dół.



Procedura ustawiania dźwigni w położeniu zamkniętym jest przedstawiona na etykiecie (rys. 17).

⚠ Ostrzeżenie!

Po zamontowaniu koła należy zawsze sprawdzać, czy nie można go zdjąć.

Elektrycznego napędu wspomagającego można używać wyłącznie, jeśli jest on prawidłowo zamocowany i zablokowany.

Koła elektrycznego napędu wspomagającego należy zakładać zgodnie z oznaczeniami prawej i lewej strony (rys. 18 i 19).

⚠ Uwaga!

Upewnić się, że dźwignia blokady koła jest całkowicie zamknięta i znajduje się na równi z pakietem akumulatorów. Gdy dźwignia blokady koła nie jest w położeniu zamknięcia, elektryczny napęd wspomagający nie włącza się.

4.8 Przechowywanie

Gdy elektryczny napęd wspomagający jest użytkowany, należy go przechowywać w miejscu suchym i zabezpieczonym przed działaniem czynników atmosferycznych.

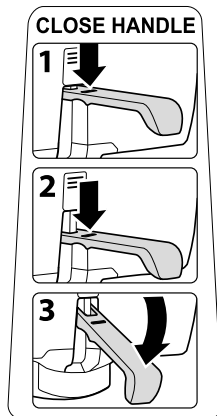
Uwaga!

Podczas przechowywania temperatura otoczenia nie powinna być niższa niż -15°C ani wyższa niż +30°C (+40°C to maksymalna dopuszczalna temperatura dla akumulatorów montowanych w napędzie).

⚠ Uwaga!

Na czas przechowywania akumulatorów: należy unikać głębokiego rozładowywania akumulatorów, ponieważ spowoduje to ich uszkodzenie. W związku z tym należy co 3 miesiące akumulatory ładować do pełna.

17



18

restkraft	power	multiplicatore
elektroantrieb	add-on	di spinta

INDES : E1801-1001 (L)

1019499



2001RW06356



Manufacturing date 2001/01



19

restkraft	power	multiplicatore
elektroantrieb	add-on	di spinta

INDES : E1801-1000 (R)

1019498



2001RW06356



Manufacturing date 2001/01



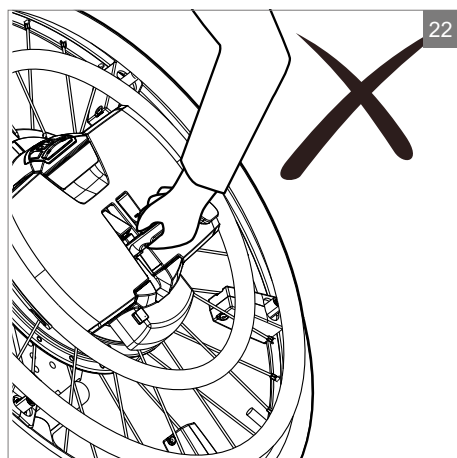
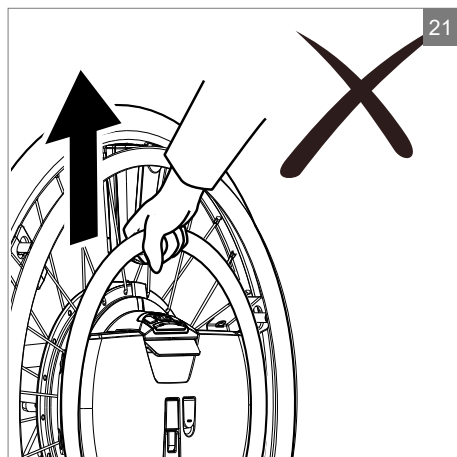
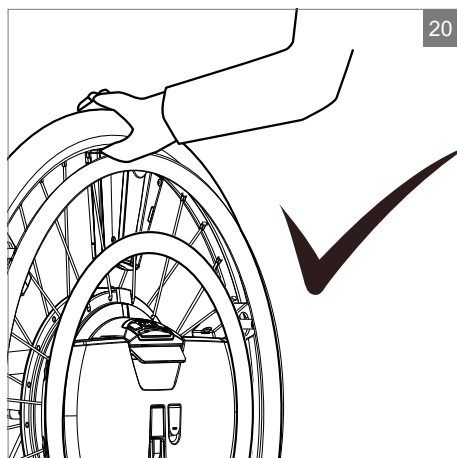
4.9 Podnoszenie kół elektrycznego napędu wspomagającego

⚠ Uwaga!

Podczas montażu lub podnoszenia kół elektrycznego napędu wspomagającego należy je chwycić wyłącznie za oponę lub obręcz wspomagania (rys. 20). Nie należy podnosić kół za obręcz napędową, dźwignię blokady koła ani uchwyt pakietu akumulatorów (rys. 21 i 22). Może to spowodować poważne uszkodzenie czujników.

⚠ Ostrzeżenie!

Jeśli ze względu na masę koła użytkownik nie czuje się na siłach, aby je podnieść, należy zwrócić się o pomoc do osoby towarzyszącej.



4.10 Zabezpieczenia

Ze względów bezpieczeństwa napęd jest wyposażony w szereg zabezpieczeń. Większość z nich jest niezauważalna, ale część z nich ujawnia się w różnych sytuacjach awaryjnych. Te zabezpieczenia są opisane poniżej.

1. Gdy dźwignia blokady koła jest w położeniu otwarcia podczas uruchamiania, napęd jest odłączony. System wykryje tę sytuację i wygeneruje pojedynczy sygnał dźwiękowy.
2. Ciągłe żądanie wspomagania przez ok. $\frac{3}{4}$ obrotu koła spowoduje odłączenie tej funkcji (np. na wypadek zablokowania się obręczy wspomagania). Naciśnięcie jednego z przycisków wyboru profilu spowoduje ponowne włączenie tej funkcji.
3. Prędkość maksymalną można programować (do 15 km/h). Po osiągnięciu tej wartości układ przestanie przyspieszać i utrzyma stałą prędkość. Przekroczenie tej prędkości jest niemożliwe.
4. Jeśli podczas włączania napędu obręcz napędowa lub wspomagania jest w położeniu innym niż wyjściowe, przesunięte obręcze należy przywrócić do położenia wyjściowego, zanim napęd się włączy. W przypadku niewłaściwej pozycji obręczy system wygeneruje 4 sygnały dźwiękowe.
5. Podczas ładowania akumulatora głównego silnik jest wyłączony.

6. Aby oszczędzać energię oraz uniknąć przypadkowego uruchomienia, napęd automatycznie wyłącza się po 15 minutach nieużywania.

5 Ustawienia kółka antywywrotnego

Dla bezpieczeństwa użytkownika elektryczny napęd wspomagający jest wyposażony w kółko antywywrotne. Zapobiega ono przewróceniu się wózka do tyłu.

⚠ Ostrzeżenie!

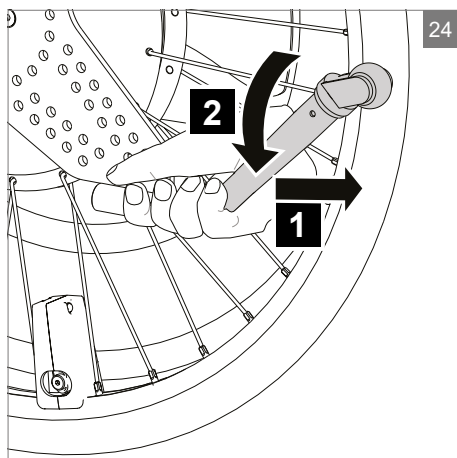
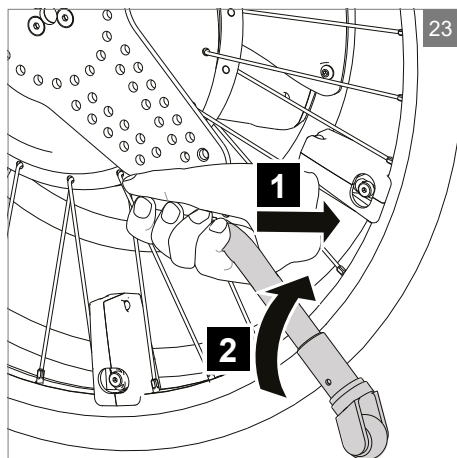
Podczas jazdy z elektrycznym napędem wspomagającym należy zawsze korzystać z kółek antywywrotnych.

Na czas transportu lub zjazdu z krawężnika kółka antywywrotne można tymczasowo obrócić do góry. W tym celu należy pociągnąć je do tyłu i obrócić do góry (rys. 23).

Ponowne pociągnięcie kółek antywywrotnych do tyłu i obrócenie ich w dół pozwala ustawić je w bezpiecznym położeniu, które chroni przed upadkiem (rys. 24).

⚠ Ostrzeżenie!

Kółka antywywrotne to ważny element systemów bezpieczeństwa, który zapobiega przewróceniu się wózka do tyłu podczas szybkiego przyspieszania. Jeśli kółko antywywrotne blokuje inny podzespół wózka, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



6 Transport

6.1 Transport bez użytkownika

Poniżej opisano instrukcje dotyczące przewozu wózka wyposażonego w elektryczny napęd wspomagający.

⚠ Ostrzeżenie!

Pełne instrukcje dotyczące przewozu wózka inwalidzkiego znajdują się w jego instrukcji obsługi.

Nie należy używać obręczy napędowej do przenoszenia koła z napędem – może to spowodować jej uszkodzenie.

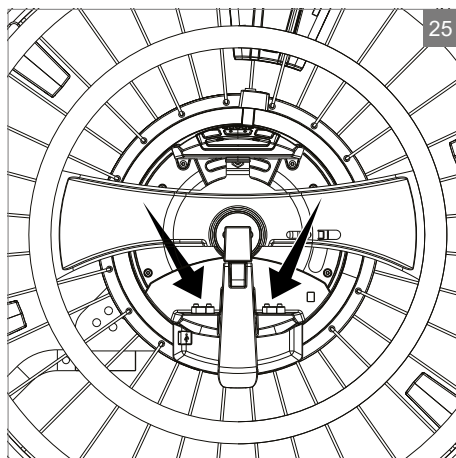
Podczas transportu elektryczny napęd wspomagający musi być zawsze wyłączony.

Pakiet akumulatorów elektrycznego napędu wspomagającego można na czas transportu zdemontować i przechować.

Jeśli elektryczny napęd wspomagający jest przewożony oddzielnie od wózka, koła należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się podczas jazdy, aby zapobiec urazom pasażerów oraz uszkodzeniu napędu.

⚠ Uwaga!

Podczas przewozu kół bez akumulatorów należy je bezpiecznie zapakować, a złącza akumulatora – zabezpieczyć przed uszkodzeniem (patrz rys. 25).



6.2 Zamiast fotela pasażerskiego w samochodzie

Poniżej zamieszczono instrukcje dotyczące przewozu wózka wyposażonego w elektryczny napęd wspomagający na miejscu fotela pasażerskiego w samochodzie.

⚠ Ostrzeżenie!

Aby bezpiecznie przewozić wózek, należy się bezwzględnie stosować do instrukcji obsługi wózka.

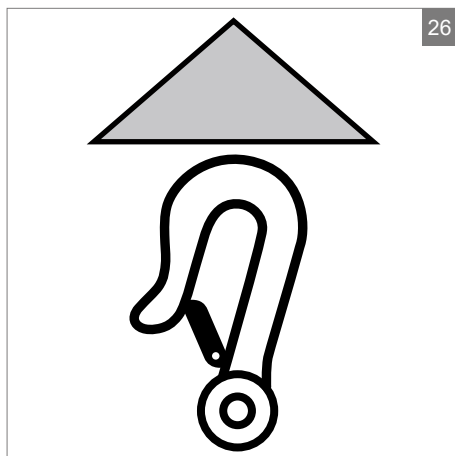
Koła z napędem WheelDrive zamontowane w manualnym wózku składanym SOPUR Easy-Life wykazały się trwałością i zgodnością z wymaganiami próby dynamicznej normy ISO 7176-19:2008+A1:2015 z poprawkami.

Podczas transportu elektryczny napęd wspomagający musi być zawsze wyłączony.

Sprawdzić, czy dany wózek został poddany badaniom zderzeniowym zgodnie z normą ISO 7176-19 (2008). Maksymalną wagę użytkownika należy obniżyć o masę elektrycznego napędu wspomagającego (20 kg). Wózek nie jest standardowo przeznaczony do przewozu użytkownika w samochodzie. W miarę możliwości należy korzystać ze standardowego fotela samochodowego.

⚠ Uwaga!

Nie należy zaczepiać żadnych pasów ani innych elementów mocujących do kół elektrycznego napędu wspomagającego, ponieważ może to spowodować uszkodzenie napędu i jego niewłaściwe funkcjonowanie. Należy korzystać jedynie z wyznaczonych punktów mocowania na ramie (rys. 26).



6.3 Wymagania szczególne dotyczące wysyłki

Wózek z elektrycznym napędem wspomagającym można przewozić po drogach, koleją, drogą morską lub powietrzną, a akumulatory spełniają wymagania przepisów IATA.

⚠ Uwaga!

Przed podróżą skontaktować się z odpowiednim przewoźnikiem. Operator przewozowy będzie mógł podać szczegółowe informacje dotyczące specjalnych wymagań/instrukcji.

Sporządzono certyfikat zgodności IATA 2.3.2.2 informujący przewoźnika o typie akumulatora zamontowanym w napędzie. Jest on dostępny do pobrania ze strony www.SunriseMedical.eu. Egzemplarz można także uzyskać u sprzedawcy. Informacje o typie akumulatora zamieszczono także w rozdziale 9: Dane techniczne.

Informacje dotyczące wymiarów i masy elektrycznego napędu wspomagającego zamieszczono w rozdziale 9: Dane techniczne.

Należy sprawdzić, czy wszystkie części demontowalne są przymocowane do urządzenia zwiększającego mobilność lub zapakowane osobno i oznaczone tak, aby nie zostały zgubione podczas ładowania i rozładowywania.

Zalecamy indywidualne zapakowanie i zabezpieczenie poszczególnych akumulatorów, aby nie doszło do zwarcia ani uszkodzeń, oraz nadanie ich w bagażu rejestrowanym. Na opakowaniu transportowym należy umieścić wyraźną informację, że akumulator jest zabezpieczony przed wyciekami. Nie należy podróżować z uszkodzonym ani wadliwym akumulatorem.

Należy zabrać tę instrukcję ze sobą. Przewoźnik będzie musiał skorzystać z następujących rozdziałów:

- 6.1. Transport bez użytkownika
- Demontaż/montaż pakietu akumulatorów (patrz 4.3 Używanie akumulatorów)
- 4.6 Montaż i demontaż elektrycznego napędu wspomagającego

7 Konserwacja

Uwaga!

Elektryczny napęd wspomagający powinien być serwisowany przez sprzedawcę raz do roku, a przypadku intensywnej eksploatacji – raz na sześć miesięcy.

Wszelkie czynności serwisowe, które użytkownik powinien przeprowadzać, opisano w tym rozdziale.

Naprawy powinna przeprowadzać osoba upoważniona. W sprawie naprawy należy kontaktować się ze sprzedawcą.

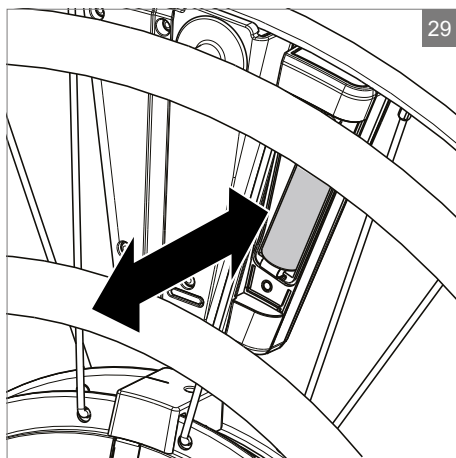
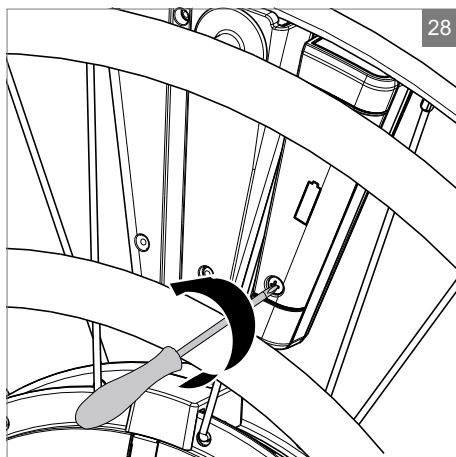
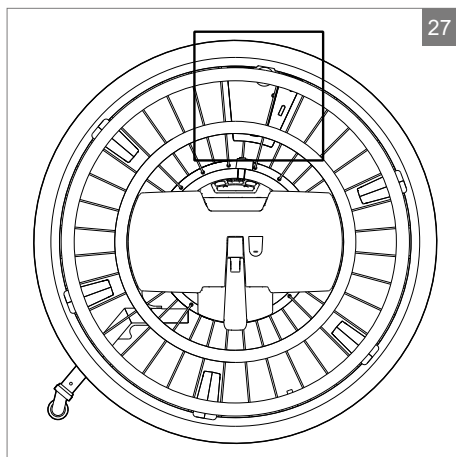
7.1 Harmonogram przeglądów

Trwałość elektrycznego napędu wspomagającego zależy od intensywności eksploatacji i konserwacji.

- Akumulatory należy ładować codziennie.
- Akumulatory powinny być zawsze naładowane do pełna. Nieużywane akumulatorów przed dłuższy czas może spowodować ich uszkodzenie. Nie należy używać elektrycznego napędu wspomagającego, jeśli akumulatory są niemal wyczerpane, a szczególnie gdy są całkowicie wyczerpane. Może to spowodować poważne uszkodzenie akumulatorów oraz wiąże się z ryzykiem nieprzewidzianej usterki podczas jazdy.
- Jeśli pojemność akumulatorów znacznie stopniowo spadać, przez co wózka będzie można używać tylko do krótkich przejażdżek, oznacza to, że okres eksploatacji akumulatorów dobiega końca. W takim przypadku akumulatory należy wymienić.
- Należy regularnie sprawdzać, czy na module czujnika nie wyświetla się ostrzeżenie o niskim stanie baterii (patrz 8.1). Zalecamy, aby zapobiegawczo wymieniać baterie AA co 6 miesięcy.

⚠ Ostrzeżenie!

Akumulatory i baterie zawierają kwas. Uszkodzone akumulatory i baterie są szkodliwe dla zdrowia.



Wymiana baterii AA w module czujnika (rys. 27)

Obie komory baterii modułu czujnika można otworzyć śrubokrętem PH1 (krzyżowy; po 2 śruby na komorę) (rys. 28 i 29).

⚠ Uwaga!

Należy wymieniać jednocześnie obie baterie AA.

W komorze baterii czytelnie oznaczono biegunowość – włożenie baterii niezgodnie z oznaczeniami może spowodować uszkodzenie podzespołów elektronicznych.

Uwaga!

Należy regularnie sprawdzać, czy na module czujnika nie wyświetla się ostrzeżenie o niskim stanie baterii (patrz 8.1). Zalecamy, aby zapobiegawczo wymieniać baterie AA co 6 miesięcy. Należy używać wyłącznie baterii wysokiej jakości.

7.2 Opony

Ciśnienie w oponach należy sprawdzać co najmniej raz w tygodniu (w razie potrzeby należy napompować opony). Ciśnienie powinno wynosić 6–10 barów. Zbyt niskie ciśnienie w oponach będzie miało negatywny wpływ na osiągi elektrycznego napędu wspomagającego. Napędzanie wózka wymaga wtedy więcej energii, co spowoduje szybsze zużywanie się akumulatorów. Powoduje to także szybsze zużywanie się opon. Różnica ciśnień pomiędzy oponami może wpływać na właściwości jezdne wózka, dlatego ciśnienie w obu oponach powinno być identyczne.

⚠ Uwaga!

Nie należy przekraczać maksymalnego ciśnienia podanego na oponie.

Opony może wymieniać tylko wykwalifikowany specjalista – należy skontaktować się ze sprzedawcą.

W przypadku przebicia opony podczas jazdy z elektrycznym napędem wspomagającym należy znacznie zwolnić i jak najszybciej spróbować ponownie napompować oponę lub oddać ją do wymiany lub naprawy wykwalifikowanemu specjalście. Jazda wózkiem z elektrycznym napędem wspomagającym na nienapompowanych oponach może spowodować uszkodzenie opon i obręczy.

⚠ Uwaga!

Nie używać zbyt dużych opon. Informacje dotyczące właściwych opon zamieszczono w parametrach technicznych.

7.3 Czyszczenie

Raz w miesiącu elektryczny napęd wspomagający należy czyścić miękkim ręcznikiem i nieżrącym detergentem. Najpierw przetrzeć brudne elementy miękką gąbką. Należy użyć czystej wody lub łagodnego roztworu wody i mydła. Przetrzeć części do sucha suchą, miękką ściereczką.

⚠ Uwaga!

Podczas czyszczenia panel sterowania powinien być wyłączony. W przeciwnym wypadku przypadkowe dotknięcie jednej z obręczy może spowodować, że wózek zacznie jechać. Należy zachować ostrożność, ponieważ woda może uszkodzić podzespoły elektroniczne napędu.

Nie należy używać środków ciernych ani żrących. Mogą one spowodować zadrapanie wózka. Nie używać organicznych rozpuszczalników, np. rozcieńczalnika, benzyny czy benzyny lakowej.

Aby uniknąć przenoszenia zakażeń krzyżowych, przed oddaniem produktu innemu użytkownikowi należy go zdezynfekować.

7.4 Wycofywanie elektrycznego napędu wspomagającego z użytku

Jeśli elektryczny napęd wspomagający stanie się zbędny lub będzie wymagał wymiany, zwykle można go zabrać z powrotem do sprzedawcy. W przeciwnym wypadku należy uzyskać od lokalnych władz informacje na temat recyklingu lub ekologicznej utylizacji urządzenia.

Do produkcji napędu użyto różnych tworzyw sztucznych i metali.

Co więcej, zawiera on podzespoły elektroniczne, które należy zutylizować z odpadami elektronicznymi. Akumulatory należy zutylizować jako odpady chemiczne.

8 Rozwiązywanie problemów

Jeśli elektryczny napęd wspomagający nie działa zgodnie z oczekiwaniami, należy sprawdzić następujące kwestie:

1. Zapoznać się z punktem 4.9 Zabezpieczenia.
2. Wyłączyć i włączyć wózek.
3. Upewnić się, że dźwignia blokady koła jest w położeniu zamknięcia.
4. Sprawdzić, czy w momencie uruchamiania napędu obręcze wspomagania i napędowa są w położeniu wyjściowym.
5. Sprawdzić, czy akumulatory są naładowane. W razie potrzeby naładować je.
6. Sprawdzić, czy baterie AA w module czujnika nie są rozładowane. Pierwsze użycie obręczy wspomagania po włączeniu napędu spowoduje, że system wygeneruje powiadomienie (patrz 7.1).
W razie potrzeby wymienić baterie AA.
7. W przypadku wystąpienia problemu należy skorzystać z poniższych tabel z rozwiązaniami:
 - A. Włączanie
 - B. Wspomaganie jazdy
 - C. Właściwości jezdne
 - D. Ładowanie
 - E. Bateria
 - F. Montaż układu WheelDrive w wózku
 - G. Kółka zabezpieczające

Jeśli po wykonaniu powyższych czynności problem nie ustępuje, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

A - Włączenie

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
A1. Napęd WheelDrive nie włącza się	brak	brak	brak	A1.1. Brak akumulatora lub niewłaściwe włożenie akumulatora	Włożyć akumulator lub wyjąć go i włożyć ponownie
	brak	brak	Czerwona zaśleпка na stykach akumulatora w sterowniku	A1.2. Zaśleпка transportowa na stykach akumulatora w sterowniku	Zdjąć zaśleпку ochronną ze styków akumulatora w sterowniku
	brak	Wszystkie diody szybko włączają się i gasną (<0,5 s)	brak	A1.3. Rozładowany akumulator	Naładować akumulator
	brak	brak	brak	A1.4. Styki akumulatora są brudne lub uszkodzone bądź akumulator jest wadliwy	Oczyścić styki akumulatora wilgotną ściereczką. Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, wadliwy jest akumulator. Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	A1.5. Usterka interfejsu użytkownika	
	brak	brak	brak	A1.6. Usterka sterownika	
A2. WheelDrive się włącza i od razu wyłącza	Wł. + wył.	Normalne kontrolki włączenia	Dźwignia blokady koła nie jest ustawiona w położeniu zamknięcia	A2.1. Dźwignia blokady koła nie jest ustawiona w położeniu zamknięcia	Ustawić dźwignię blokady koła w położeniu zamknięcia i włączyć układ WheelDrive
			brak	A2.2. Nieprawidłowe funkcjonowanie czujnika pozycji dźwigni blokady koła	Ustawić dźwignię blokady koła w położeniu zamknięcia, a następnie otwarcia, i włączyć układ WheelDrive
A3. Układ WheelDrive włącza się i generuje kod dźwiękowy	3	Normalne kontrolki włączenia	brak	A3.1. Obręcz wspomagania odchylna od położenia centralnego podczas rozruchu	Sprawdzić, czy coś powoduje odchylenie obręczy; jeśli tak, usunąć problem. Ponownie uruchomić układ WheelDrive i nie dotykać obręczy przez czas rozruchu (ok. 3 sekund).
	4	Normalne kontrolki włączenia	brak	A3.2. Obręcz napędowa odchylna od położenia centralnego podczas rozruchu	Sprawdzić, czy coś powoduje odchylenie obręczy; jeśli tak, usunąć problem. Ponownie uruchomić układ WheelDrive i nie dotykać obręczy przez czas rozruchu (ok. 3 sekund).
	5	Normalne kontrolki włączenia	Niestabilny wskaźnik stanu akumulatora. Wskazania spadają na chwilę w przypadku wysokiego zapotrzebowania na energię.	A3.3. Brak łączności pomiędzy akumulatorem a sterownikiem	Oczyścić styki akumulatora wilgotną ściereczką. Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, wadliwy jest akumulator. Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	5 długie	Normalne kontrolki włączenia	Sprawdzić działanie obręczy wspomagania	A3.4. Niski poziom naładowania baterii w czujniku	Wymienić baterie w czujniku.
	6	brak	Przyciski obręczy napędowej i wyboru profilu nie działają	A3.5. Błąd czujnika obręczy napędowej	Należy skontaktować się ze sprzedawcą

B – Wspomaganie jazdy

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
B1. Obręcz wspomagania nie działa (obręcz napędowa działa)	0	brak	Obręcz wspomagania przesunięta o 3/4 obrotu	B1.1. Obręcz wspomagania została zablokowana, ponieważ system wykrył, że jest przesunięta o 3/4 obrotu.	Sprawdzić, czy coś powoduje przesunięcie obręczy wspomagania o 3/4 obrotu; jeśli tak, usunąć przyczynę i ponownie uruchomić układ WheelDrive
	brak	brak	brak	B1.2. Problem z bateriami czujnika	Wymienić baterie w czujniku.
	brak	brak	brak	B1.3. Usterka kabla do silnika	
	brak	brak	brak	B1.4. Usterka/ uszkodzenie (czujnika) obręczy wspomagania	
	brak	brak	brak	B1.5. Usterka czujnika	
	brak	brak	brak	B1.6. Usterka sterownika	
B2. Obręcz napędowa nie działa (obręcz wspomagania działa)	brak	brak	Poruszenie oboma obręczami jednocześnie	B2.1. Obręcz napędowa została zablokowana, ponieważ system wykrył poruszenie jednocześnie oboma obręczami	Sprawdzić, czy nic nie przesuwają przypadkowo obręczy, i w razie potrzeby usunąć przyczynę problemu. Ponownie uruchomić układ WheelDrive.
	brak	brak	Obręcz napędowa skrzypi	B2.2. Obręcz napędowa uszkodzona lub wygięta	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	B2.3. Interfejs użytkownika uszkodzony	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	6 sygnały dźwiękowe	brak	brak	B2.4. Szczotka nie dotyka folii czujnika	
	6 sygnały dźwiękowe	brak	brak	B2.5. Folia czujnika obręczy napędowej uszkodzona/wadliwa	
	brak	brak	brak	B2.6. Sterownik uszkodzony	

B – Wspomaganie jazdy

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
B3. Zbyt małe wsparcie lub brak przyspieszenia	brak	brak	Dotyczy obu obręczy	B3.1. Niewłaściwy profil / błędne ustawienia	Zmienić profil
	brak	brak	Dotyczy obu obręczy	B3.2. Załączony hamulec ręczny	Zwolnić hamulce
	brak	brak	Dotyczy obu obręczy	B3.3. Niskie ciśnienie w oponach	Napompować opony
	brak	brak	Dotyczy obu obręczy	B3.4. Akumulator prawie rozładowany	Naładować akumulator
	brak	brak	Dotyczy tylko obręczy wspomagania	B3.5. Obręcz wspomagania jest zablokowana, uszkodzona lub niewłaściwie skalibrowana	Sprawdzić, czy jakiś przedmiot nie blokuje ruchu obręczy, i w razie potrzeby usunąć przeszkodę; w kwestii kalibracji skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	Dotyczy tylko obręczy napędowej Czasami skrzypi	B3.6. Obręcz napędowa jest zablokowana lub uszkodzona	Sprawdzić, czy jakiś przedmiot nie blokuje ruchu obręczy, i w razie potrzeby usunąć przeszkodę
	brak	brak	brak	B3.7. Usterka interfejsu użytkownika	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	B3.8. Usterka czujnika	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	B3.9. Usterka sterownika	
B4. Obręcz wspomagania/ napędowa ciężko się przesuwają lub w ogóle nie można jej przesunąć.	brak	brak	brak	B4.1. Obręcz napędowa zablokowana, uszkodzona lub wygięta	Sprawdzić, czy jakiś przedmiot nie blokuje ruchu obręczy, i w razie potrzeby usunąć przeszkodę
	brak	brak	brak	B4.2. Obręcz wspomagania zablokowana, uszkodzona lub wygięta	Sprawdzić, czy jakiś przedmiot nie blokuje ruchu obręczy, i w razie potrzeby usunąć przeszkodę

C - Właściwości jezdne

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
C1. Wózek skręca samoistnie (lewe i prawe koło oferują wyraźnie inny poziom wsparcia)	brak	brak	brak	C1.1. Różne profile (I, II, III) wybrane na kołach	Wybrać na prawym i lewym kole ten sam profil
	brak	brak	brak	C1.2. Różne ciśnienie w lewym i prawym kole	Napompować opony w obu kołach do tego samego ciśnienia
	brak	brak	brak	C1.3. Akumulator jednego z kół jest bliski wyczerpania	Naładować rozładowany akumulator
	brak	brak	brak	C1.4. Różna wysokość przednich kółek wózka	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	C1.5. Różne wersje oprogramowania w lewym i prawym układzie	
	brak	brak	brak	C1.6. Różne ustawienia profili w lewym i prawym kole	
	brak	brak	brak	C1.7. Niewłaściwe działanie silnika	
C2. Rwana lub nierówna jazda (szybko-wolno-szybko-wolno)	brak	brak	brak	C2.1. Zainstalowane oprogramowanie sterownika silnika w wersji 1.82.	
	brak	brak	brak	C2.3. Usterka sterownika	
	brak	brak	brak	C2.4. Usterka silnika	
C3. Automatyczne zwalnianie lub brak możliwości przyspieszenia	brak	brak	brak	C2.1. Układ włączył automatyczne hamowanie i wyłączył wspomaganie jazdy, ponieważ osiągnięto prędkość maksymalną.	Zwolnić

C - Właściwości jezdne

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
C4. Wózek sam jedzie (użytkownik nie przesuwają obręczy, a napęd się aktywuje)	brak	brak	brak	C3.1. Przypadkowe przesunięcie obręczy	Sprawdzić, czy jakiś przedmiot nie powoduje przesunięcia obręczy, i w razie potrzeby usunąć przyczynę
	brak	brak	brak	C4.2. Usterka folii czujnika	
	brak	brak	brak	C4.3. Niewłaściwe ustawienie położenia centralnego obręczy napędowej	
	brak	brak	brak	C4.4. Wspornik obręczy napędowej zablokowany lub uszkodzony	
C5. Metaliczny dźwięk generowany przez szprychę podczas jazdy	brak	brak	brak	C4.1. Złamana szprycha	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
C6. Grzechot podczas jazdy	brak	brak	Przesuwanie się akumulatora	C6.1. Akumulator wydaje dźwięk, ponieważ śruby mocujące nie są właściwie dokręcone	
	brak	brak	brak	C6.2. Poluzowana śruba kółka zabezpieczającego	
	brak	brak	brak	C6.3. Kółko zabezpieczające jest wygięte i ociera o oponę	
	brak	brak	brak	C5.1. Napęd WheelDrive ociera się o ramę	Należy skontaktować się ze sprzedawcą

D – Ładowanie

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
D1. Akumulatory nie ładują się	brak	brak	Kontrolka ładowarki nie świeci	D1.1. Brak zasilania	Sprawdzić napięcie w gniazdku ściennym
	brak	brak	Kontrolka ładowarki nie świeci	D1.2. Niewłaściwe podłączenie wtyczki	Sprawdzić, czy wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazdku ściennego; podłączyć ładowarkę i akumulator
	brak	brak	Czerwona kontrolka ładowarki miga	D1.3. Niewłaściwe podłączenie wtyczki	Odłączyć wtyk od akumulatora i podłączyć ponownie
	brak	brak	brak	D1.4. Usterka ładowarki	Spróbować ładowarki drugiego koła. Jeśli to pomoże, ładowarka jest uszkodzona. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
	brak	brak	brak	D1.5. Usterka akumulatora	Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, wadliwy jest akumulator. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
D2. Nie można podłączyć ładowarki	brak	brak	brak	D2.1. Wadliwe gniazdo ładowarki	Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, gniazdo jest wadliwe. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
	brak	brak	brak	D2.2. Wadliwy wtyk ładowarki	Spróbować wtyku ładowarki drugiego koła. Jeśli to pomoże, wtyk ładowarki jest uszkodzony. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
D3. Układ WheelDrive generuje dźwięk podczas ładowania	Zawsze	brak	Tylko, gdy jest włączony	D3.1. Podczas ładowania układ wykrył, że koło się kręci	Aby zapobiec uszkodzeniu kabla i wtyku ładowarki, nie należy obracać koła podczas ładowania
D4. Znacząco dłuższy lub krótszy czas ładowania niż zwykle	brak	brak	Dłuższy czas ładowania	D4.2. Usterka ładowarki	Spróbować ładowarki drugiego koła. Jeśli to pomoże, ładowarka jest uszkodzona. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
	brak	brak	Krótszy czas ładowania	D4.3. Zbliża się koniec czasu eksploatacji akumulatora lub jest on wadliwy	Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, wadliwy jest akumulator. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.

E - Bateria

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
E1. Akumulator szybko się rozładowuje	brak	brak	brak	E1.1. Niskie ciśnienie w oponach	Napompować opony
	brak	brak	brak	E1.2. Zbliża się koniec czasu eksploatacji akumulatora lub jest on wadliwy	Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli po zmianie napęd działa, wadliwy jest akumulator. W celu wymiany należy skontaktować się ze sprzedawcą.
	brak	brak	brak	E1.3. Ustawiono profil Sport	Jazda z profilem Sport powoduje szybsze zużywanie się akumulatora w porównaniu do pozostałych profili. Sprzedawca może przeprogramować ustawienia
	brak	brak	brak	E1.4. Usterka sterownika	
	brak	brak	brak	E1.5. Usterka silnika	
E2. Uszkodzona komora akumulatora	brak	brak	brak	E2.1. Pęknięta komora akumulatora	
E2. Nie można włożyć/wyjąć akumulatora	brak	brak	brak	E2.1. Brud wokół styków akumulatora	Usunąć brud
	brak	brak	brak	E3.2. Niewłaściwie dokręcone śruby akumulatorów	
	brak	brak	brak	E3.3. Dźwignia blokady koła jest zniekształcona	
	brak	brak	brak	E3.4. Wspornik obręczy napędowej jest zniekształcony	
E3. Akumulator po włożeniu do napędu WheelDrive wypada z niego (uchwyt nie zatrzaskuje się)	brak	brak	brak	E3.1. Uchwyt lub komora akumulatora są zniekształcone	Wypróbować akumulator z drugiego koła. Jeśli drugi akumulator pasuje, wadliwy akumulator należy wymienić. Skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	brak	E4.2. Niewłaściwie dokręcone śruby mocujące akumulator	
	brak	brak	brak	E4.3. Obręcz napędowa jest zniekształcona	

F – Montaż układu WheelDrive w wózku					
Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
F1. Nie można założyć układu WheelDrive (Nie można całkowicie wsunąć osi w adapter ramy)	brak	brak	Nie można całkowicie wsunąć osi w adapter ramy	F1.1. Załączony hamulec ręczny	Zwolnić hamulec ręczny
	brak	brak	Oś można wsunąć tylko do połowy	F1.2. Adapter lub oś są brudne	Oczyszczyć adapter lub oś
	brak	brak	Nie można całkowicie wsunąć osi w adapter ramy	F1.3. Zderzaki ocierają lub blokują się o ramę	Obrócić koło, aby zderzaki były po prawej stronie. Jeśli zderzaki są zbyt ciasno zamontowane, skontaktować się ze sprzedawcą w celu przeprowadzenia regulacji
	brak	brak	Oś można wsunąć w adapter tylko na 1 cm	F1.4. Oś w pozycji zablokowanej	Nacisnąć przycisk zwalniania
	brak	brak	Oś można wsunąć tylko do połowy	F1.5. Oś jest wygięta	Sprawdzić, czy oś jest wygięta. Jeśli tak, należy skontaktować się ze sprzedawcą
F2. Nie można zdjąć napędu WheelDrive z ramy	brak	brak	brak	F2.1. Załączony hamulec ręczny	Zwolnić hamulec ręczny
	brak	brak	brak	F2.2. Oś w pozycji zablokowanej	Nacisnąć przycisk zwalniania
	brak	brak	brak	F2.3. Adapter lub oś są brudne	Oczyszczyć adapter lub oś
	brak	brak	brak	F2.4. Oś jest złamana lub wygięta	
	brak	brak	brak	F2.5. Zbyt ciasno zamontowane zderzaki	
F3. Nie można odblokować dźwigni blokady koła	brak	brak	brak	F3.1. Dźwignia blokady koła odształcona/wygięta	

G. - Kółka zabezpieczające

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
G1. Kółko zabezpieczające nie trzyma się w pozycji podniesionej	brak	brak	brak	G1.1. Poluzowana śruba kółka zabezpieczającego	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
G2. Kółko zabezpieczające uszkodzone/zużyte	brak	brak	brak	G2.1. Kółko zabezpieczające wygięte	Należy skontaktować się ze sprzedawcą
	brak	brak	Pozostawia smugi na podłodze	G2.2. Kółko zabezpieczające jest zużyte/uszkodzone	Należy skontaktować się ze sprzedawcą

Rozwiązywanie problemów H – PowerTalk

Problem	Komunikaty interfejsu użytkownika		Inne informacje (lub czynności)	Możliwa przyczyna	Działania użytkownika
	Sygnaly dźwiękowe	LED			
H1. Brak połączenia USB z komputerem	brak	brak	brak	H1.1. Wadliwy kabel USB	
	brak	brak	brak	H1.2. Błędne ustawienia komputera	
	brak	brak	brak	H1.3. Usterka sterownika	

8.1 Powiadomienia systemu

Aby pomóc zrozumieć określone zachowania systemu lub rozwiązywać proste problemy, napęd generuje następujące powiadomienia:

Powiadomienia				
Liczba sygnałów dźwiękowych	Sekwencja	LED	Kiedy	Objaśnienia
NORMALNE SYGNAŁY DŹWIĘKOWE				
1	-	Kontrolka I świeci + kontrolka akumulatora świeci	włączanie	Włączone zasilanie
1 długie	—	Wszystkie kontrolki wyłączone	wyłączanie	Wyłączone zasilanie
1	-	Kontrolka I świeci	Ustawianie profilu	Wybrano profil I
2	- -	Kontrolka II świeci	Ustawianie profilu	Wybrano profil II
3	- - -	Kontrolka III świeci	Ustawianie profilu	Wybrano profil III
DŹWIĘKI OSTRZEGAWCZE				
0			technologia	Obrócenie obręczy o 270° spowoduje dezaktywację obręczy wspomagania.
0			technologia	Wykrycie przesunięcia obu obręczy powoduje dezaktywację obręczy napędowej Reaktywacja przy sygnale 0
0			Oczekiwanie	Zasilanie się wyłącza po upływie czasu automatycznego wyłączenia
1	—		włączanie	Zasilanie wyłącza się po zwolnieniu dźwigni podczas uruchamiania układu
2	- -	Szybko migająca czerwona kontrolka akumulatora	Włączanie i jazda	Niski stan głównego akumulatora
3	- - -		technologia	Obręcz wspomagania odchylna od położenia centralnego podczas rozruchu Reaktywacja przy sygnale 0
4	- - - -		włączanie	Obręcz napędowa odchylna od położenia centralnego podczas rozruchu Reaktywacja przy sygnale 0
5 długie	- - - - -		włączanie	Niski stan baterii w czujniku obręczy pomocniczej
Ciągłe	—————		Ładowanie	Podczas ładowania układ wykrył, że koło się kręci Ryzyko uszkodzenia kabla ładowarki i wtyku

SYGNAŁY DŹWIĘKOWE BŁĘDU				
1 długie	—		technologia	Uchwyt zwalnający otwarty podczas jazdy, system wyłączy się
5 krótkie	- - - - -		Włączanie i jazda	Brak łączności pomiędzy akumulatorem i sterownikiem (system długo się uruchamia)
6	- - - - -		Włączanie i jazda	Błąd folii czujnika obręczy napędowej. Obręcz napędowa zostanie dezaktywowana.
6	- - - - -		Jazda	Szczotka obręczy napędowej nie dotyka folii

Jeśli problemu nie da się rozwiązać, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

9 Specyfikacje techniczne

9.1 Deklaracja i wymagania CE



Produkt jest zgodny z ROZPORZĄDZENIEM 2017/745/EWG w sprawie wyrobów medycznych. Produkt jest także zgodny z następującymi wymaganiami i normami. Zgodność zweryfikowały niezależne organizacje badawcze.

Standardowa	Definicja/opis
Wytuczna UE 2017/745/EWG	Obowiązują wymagania określone w załączniku 1
EN 12183 (2014)	Wózki inwalidzkie napędzane ręcznie – wymagania i metody badań
EN 12184 (2014) Klasa B	Wózki inwalidzkie z napędem elektrycznym, skutery i ich zasilanie – wymagania i metody badań
ISO 7176-14 (2008)	Układy zasilania i sterowania wózków inwalidzkich z napędem elektrycznym – Wymagania i metody badań
EN 62304 (2006)	Oprogramowanie wyrobów medycznych – procesy cyklu życia oprogramowania
ISO 7176-21 (2009)	Wymagania i metody badań w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej wózków inwalidzkich z napędem elektrycznym i skuterów oraz ładowarek do akumulatorów

9.2 Informacje techniczne

Produkt	Model
Prawe koło elektrycznego napędu wspomagającego	E1801-1000
Lewe koło elektrycznego napędu wspomagającego	E1801-1001

Elektryczny napęd wspomagający	
Urządzenie medyczne klasy I	Używanie wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz (klasa B wg EN12184)

Opis	Jednostka	
Dodatkowa szerokość w stosunku do koła napędzanego ręcznie na każdą stronę	mm (cale)	21,5 (0,8)
Całkowita dodatkowa szerokość w stosunku do kół napędzanych ręcznie	mm (cale)	43 (1,7)
Całkowita masa bez akumulatorów	kg (funty)	9,7 (1,5)
Masa akumulatorów (zestawu)	kg (funty)	3,6 (0,6)
Średnica kół	cale	24
Maks. promień skrętu zależy od wózka	mm (cale)	+/- 1200 (39,4)
Maksymalny kąt nachylenia wzniesienia	°	6
Przybliżony zakres (ISO 7176-4)* Obręcz wspomaganie Obręcz napędowa	km (mile) km (mile)	20 (12,4) 12 (7,5)

Zalecane opony	Wielkość	Zalecane ciśnienie
Schwalbe Marathon Plus 24x1	25-540	8 bar

Maks. wysokość przeszkód (na zewnątrz), pokonywanie tyłem	mm (cale)	50 (2)
Maks. prędkość do przodu** (powyżej której napęd odłącza się)	km/h (mile/h)	6 (3,7)
Temperatura pracy	°C	-10 i +40
Ochrona przed wnikaniem (IP)	Ochrona przed bryzgami wody IPX4	
Bateria	NiMH, 24 V, 3,8 Ah	
Temperatura ładowania akumulatorów	°C	+10 do +30
Temperatura przechowywania akumulatorów	°C	-15 do +30
Trwałość użytkowa akumulatora	500 cykli ładowania	
Dopuszczalna waga użytkownika	kg (funty)	130 (20,5)
Maks. kąt pochylenia wózka	°	4
Ładowarka akumulatora	N100-24, nr referencyjny Indes_SUP012	
Czas ładowania (do pełna) w przybliżeniu	godz.	2
Baterie AA w module czujnika	Bateria alkaliczna AA (LR6) wysokiej klasy 2700 mAh	

* Zasięg wózka zależy od masy użytkownika, stanu opon, typu terenu, stanu akumulatora i warunków pogodowych

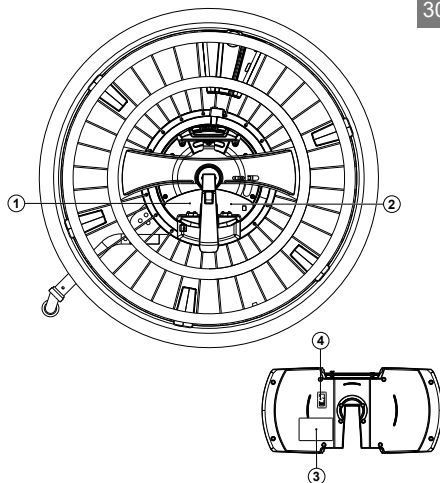
10 Etykiety

30

10.1 Oznaczenia na elektrycznym napędzie wspomagającym

Oznaczenia stosowane na elektrycznym napędzie wspomagającym i akumulatorze przedstawiono na rys. 30.

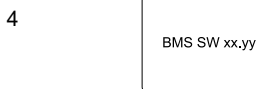
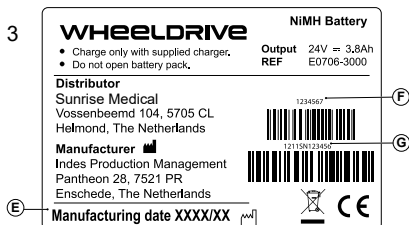
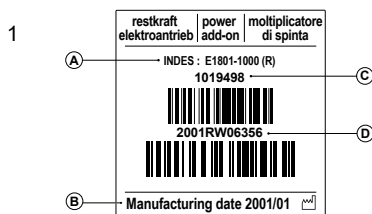
1. Etykieta znamionowa napędu
 - A. Nr produktu
 - B. Data produkcji
 - C. Symbol lewego (L) lub prawego (R) koła
 - D. Numer fabryczny wózka
2. Etykieta producenta napędu
3. Etykieta znamionowa akumulatora
 - E. Data produkcji
 - F. Nr produktu
 - G. Numer fabryczny wózka
4. Etykieta wskazująca wersję oprogramowania sprzętowego



Uwaga!

Nie wolno usuwać ani zakrywać oznaczeń, symboli ani instrukcji przymocowanych do elektrycznego napędu wspomagającego. Te oznaczenia muszą być zawsze obecne i czytelne przez cały okres eksploatacji napędu.

Wszelkie nieczytelne lub uszkodzone oznaczenia, symbole i instrukcje należy natychmiast wymienić lub naprawić. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się ze sprzedawcą.



11 Gwarancja

TA GWARANCJA NIE OGRANICZA W ŻADNYM STOPNIU INNYCH PRAW KLIENTA.

Sunrise Medical* 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
2. Aby skorzystać z gwarancji, należy skontaktować się z Sunrise Medical i przedstawić szczegółowy opis problemu. Jeżeli produkt będzie użytkowany poza obszarem działalności wyznaczonego autoryzowanego serwisu Sunrise Medical, naprawę i wymianę przeprowadzi inny podmiot wyznaczony przed producenta. Napraw musi dokonać serwis (sprzedawca) wyznaczony przez Sunrise Medical.
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 w toku eksploatacji między innymi akumulatorów, podkładek podłokietnika, tapicerki, opon, szcęk hamulcowych itd.
 - b. Przeładowanie produktu. Maksymalną masę użytkownika podano na etykiecie EC.
 - 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 od Sunrise Medical*

* Oznacza placówkę Sunrise Medical, w której nabyto produkt.

Sunrise Medical S.r.l.
Via Riva, 20 – Montale
29122 Piacenza
Italia
Tel.: +39 0523 573111
Fax: +39 0523 570060
www.SunriseMedical.it

Sunrise Medical AG
Erlenauweg 17
CH-3110 Münsingen
Schweiz/Suisse/Svizzera
Fon +41 (0)31 958 3838
Fax +41 (0)31 958 3848
www.SunriseMedical.ch

Sunrise Medical AS
Delitoppen 3
1540 Vestby
Norge
Telefon: +47 66 96 38 00
post@sunrisemedical.no
www.SunriseMedical.no

Sunrise Medical AB
Neongatan 5
431 53 Mölndal
Sweden
Tel.: +46 (0)31 748 37 00
post@sunrisemedical.se
www.SunriseMedical.se

MEDICCO s.r.o.
H – Park, Heršpická 1013/11d,
625 00 Brno
Czech Republic
Tel.: (+420) 547 250 955
Fax: (+420) 547 250 956
www.medicco.cz
info@medicco.cz
Bezplatná linka 800 900 809

Sunrise Medical Aps
Mårkærvej 5-9
2630 Taastrup
Denmark
+45 70 22 43 49
info@sunrisemedical.dk
SunriseMedical.dk

Sunrise Medical Australia
11 Daniel Street
Wetherill Park NSW 2164
Australia
Ph: +61 2 9678 6600
Email: enquiries@sunrisemedical.com.au
www.SunriseMedical.com.au

Sunrise Medical
North American Headquarters
2842 Business Park Avenue
Fresno, CA, 93727, USA
(800) 333-4000
(800) 300-7502
www.SunriseMedical.com

INDES

Pantheon 28
7521 PR Enschede
Postbus 265
7500 AG Enschede
Netherlands
Tel: +31 (0)53 480 39 20
Fax: +31 (0)53 480 39 22
KvK: 06092522
Email: info@indes.eu
indes.eu



 **SUNRISE**
MEDICAL

OM_Wheeldrive_EU_PL_Rev.G_2020-03-16

Sunrise Medical GmbH
Kahlbachring 2-4
69254 Malsch/Heidelberg
Deutschland
Tel.: +49 (0) 7253/980-0
Fax: +49 (0) 7253/980-222
www.SunriseMedical.de

Sunrise Medical
Thorns Road
Brierley Hill
West Midlands
DY5 2LD
England
Phone: 0845 605 66 88
Fax: 0845 605 66 89
www.SunriseMedical.co.uk

Sunrise Medical S.L.
Polígono Bakiola, 41
48498 Arrankudiaga – Vizcaya
España
Tel.: +34 (0) 902142434
Fax: +34 (0) 946481575
www.SunriseMedical.es

Sunrise Medical Poland
Sp. z o.o.
ul. Elektronowa 6,
94-103 Łódź
Polska
Telefon: + 48 42 275 83 38
Fax: + 48 42 209 35 23
E-mail: pl@sunrisemedical.de
www.Sunrise-Medical.pl

Sunrise Medical B.V.
Groningenhaven 18-20
3433 PE NIEUWEGEIN
The Netherlands
T: +31 (0)30 – 60 82 100
F: +31 (0)30 – 60 55 880
E: info@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl

Sunrise Medical HCM B.V.
Vossenbeemd 104
5705 CL Helmond
The Netherlands
T: +31 (0)492 593 888
E: customerservice@sunrisemedical.nl
www.SunriseMedical.nl
www.SunriseMedical.eu
(International)

Sunrise Medical S.A.S
ZAC de la Vrillonnerie
17 Rue Mickaël Faraday
37170 Chambray-Lès-Tours
Tel : + 33 (0) 247554400
Fax : +30 (0) 247554403
www.sunrisemedical.fr