

# Instrukcja obsługi Wózka inwalidzkiego o napędzie elektrycznym "ASCEND"



CE

**Przed przystąpieniem do użytkowania wyrobu użytkownik jest zobowiązany do zaznajomienia się z pełną treścią instrukcji. Niniejsza instrukcja przekazana jest w celu poinformowania o prawidłowym użytkowaniu wyrobu.**

**Prosimy pamiętać, że stosowanie się do wskazówek zawartych w tej instrukcji przedłuży trwałość, estetykę oraz pozwoli na bezpieczne korzystanie z wyrobu. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian i ulepszeń każdego z opisanych w tej instrukcji produktów, bez uprzedniego powiadomienia.**

## SPIS TRESCI

Słowo wstępne	3
Parametry techniczne	3
Opis oznaczeń	4
Wiadomości ogólne	4
Zakres stosowania	4
Wyposażenie	5
Sterownik	5
Pozycjonowanie jednostki sterującej	6
Siedzisko i oparcie	7
Mechaniczne regulacje oparcia i siedziska	7
Mechaniczne ustawiane głębokości siedziska	7
Elektryczne pozycjonowanie siedziska	8
Elektryczne pozycjonowanie oparcia	8
Elektryczne ustawianie wysokości wózka	8
Podnóżki	9
Podłokietniki	9
Akumulatory	10
Ładowanie akumulatorów	10
Montaż i demontaż akumulatorów	11
Podłączenie akumulatorów	11
Przechowywanie akumulatorów	11
Ogumienie	12
Wymiana opon	12
Pchanie wózka	13
Transportowanie wózka	13
Przewożenie w samochodzie	14
Przejazd przez rampy	14
Dodatkowe wyposażenie	14
➤ Indywidualny zagłówek (L58)	
➤ Podnóżki	
➤ Pasy bezpieczeństwa (B58)	
➤ System antywywrotny (B78)	
➤ Oparcia boczne (L04)	
Zasady bezpieczeństwa	16
Obsługa w trakcie użytkowania	17
Przeglądy	18
Czyszczenie	18
➤ Tapicerka	
➤ Powłoki ochronne	
➤ Elementy elektroniczne	
➤ Dezynfekcja	
Warunki gwarancji	19
Deklaracja zgodności	20
Analiza błędów	21

## SŁOWO WSTĘPNE

Dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyliście nas Państwo przy wyborze jednego z naszych produktów. Produkowany przez fabrykę, Reha-Pol-A sprzęt jest efektem wieloletnich studiów i doświadczeń. W pracach rozwojowych szczególny nacisk kładziemy na prostotę obsługi oraz bezpieczeństwo naszych wyrobów.

Dzięki stosowanemu w fabryce systemowi zapewnienia jakości wg międzynarodowej normy ISO9001:2000 gwarantujemy wysoką jakość naszych produktów.

## PARAMETRY TECHNICZNE

Parametry odnoszą się do wersji podstawowej; doposażenie w dodatki typu podnóżki, zagłówek itd. wpływa na zmianę tych parametrów.

Długość bez podnóżków) 90 cm (ze sterownikiem)
Długość (z podnóżkami) 125 cm
Wysokość (wraz z oparciem) 103 cm
Szerokość (zależnie od szerokości siedziska) 69 - 72 cm
Głębokość siedziska 44 cm - 47 cm - 50 cm – 53 cm
Wysokość siedziska 54 cm +1,5 cm + 1,5 cm
Wysokość oparcia 53 cm
Wysokość podłokietnika (siedzisko – poduszka podłokietnika) 19 cm – 21 cm – 23 cm – 25 cm – 27 cm
Położenie podłokietnika (podłoże – poduszka podłokietnika) 82 - 92 cm
Silniki 2 x 300 W
Akumulatory żelowe 12 V/70 Ah
Ładowarka Exendis
Sterownik CD DX / Elektromagnetyczne hamulce
Ciężar całkowity (z akumulatorami) +/- 145 kg
Ciężar (bez akumulatorów) +/- 91 kg
Temperatura pracy systemu elektronicznego od -20°C do +40°C
Bezpiecznik termiczny 30 AMP
Ciężar użytkownika (obciążenie) 150 kg
Maksymalna. prędkość jazdy 6 km/h
Zasięg jazdy ok. 35 km / 1 ładowanie
Ciśnienie powietrza kół skrętnych 10" maksymalnie. 3,5 bar
Ciśnienie powietrza kół napędowych / tylnych 12" maksymalnie. 2,5 bar ( W przypadku stosowania innego ogumienia należy rygorystycznie przestrzegać określonych przez producenta ciśnień powietrza w kołach!)
Promień zawracania ok. 195 cm
Maksymalny kąt podjazdu 12° (przy standardowym ustawieniu)
Maksymalna wysokość przeszkody 74 mm (przy standardowym położeniu siedziska)

Dopuszczalne odchyłki +/- 1,5 cm / kg

## OPIS OZNACZEŃ



Wskazówki bezpieczeństwa



Zapoznać się z uwagami użytkownika



Właściwa kolejność, sposób, położenie itd.



Błędna kolejność, sposób, położenie itd.



Klasa bezpieczeństwa II



Typ użytkownika B

## WIADOMOŚCI OGÓLNE

Wózek elektryczny ASCEND jest wyposażony w dwa silniki elektryczne o mocy 300 W. Wózek ten konstruowany był z myślą o eksploatacji w pomieszczeniach zamkniętych oraz w terenie otwartym po płaskich utwardzonych powierzchniach przy zachowaniu wszystkich specyficznych funkcji tego wózka. W przypadku planowanego użytkownika wózka na drogach i chodnikach należy pojazd ten specjalnie przygotować do tego zadania (programowanie, dodatkowe wyposażenie). Dla użytkownika wózka ASCEND wersji 10km/h nie potrzebne jest żadne prawo jazdy ani ubezpieczenia jak przy eksploatacji samochodu. Niemniej z różnych względów radzimy odbezpieczyć się dodatkowo w swojej firmie ubezpieczeniowej.

Przed użytkowaniem sprzętu należy bardzo dokładnie zapoznać się obsługą elektronicznego systemu sterowania.

Do ładowania baterii należy używać jedynie ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem.

W instrukcji tej zapoznamy Państwa z możliwymi defektami elektronicznymi powodowanymi przez inne urządzenia elektroniczne (np. telefon komórkowy) czy też wpływem systemu wózka na inne zewnętrzne urządzenia elektryczne.

Zapoznanie się z niniejszą instrukcją ułatwi Wam kontakt i wymianę informacji z przedstawicielem handlowym w przypadku wystąpienia trudności czy wątpliwości.

## ZAKRES STOSOWANIA

Możliwość różnorodnych ustawień, wyposażenia dodatkowego oraz modułowa budowa wózka pozwala na posługiwanie się tym pojazdem przez osoby mające problemy z poruszaniem się wywołane przez:

- Paraliż
- Amputacje
- Zwrodnienia i inne deformacje ciała
- Zaburzenia równowagi
- Choroby serca i krążenia

Przy doborze wózka zawsze uwzględnić należy:

- Wzrost i masę ciała
- Stan psychiczny i kondycję fizyczną
- Warunki zamieszkania
- Środowisko

Warunkiem koniecznym gwarancji na użytkowany sprzęt jest eksploatacja jego zgodnie z przeznaczeniem i zachowaniem zaleceń zawartych w tej instrukcji.

## WYPOSAŻENIE

- Rama wózka łącznie z motorami, siedziskiem i oparciem
- Podnóżki (standardowo: B06; zdejmowane, odchylane)
- 2 akumulatory
- ładowarka
- Sterownik
- Klucz magnetyczny
- Narzędzia (klucz imbusowy)
- Instrukcja obsługi

## STEROWNIK

Przy pomocy sterownika możecie Państwo ustalać parametry jazdy, skręcać i hamować pojazd oraz aktywować dodatkowe funkcje wózka ASCEND. W zastosowanym rozwiązaniu zastosowano zwrotne zabezpieczenia pomiędzy jednostką sterującą a sterowaną, co niewątpliwie przekłada się na bezpieczeństwo użytkowników – wszelki defekt systemu elektronicznego jest natychmiast sygnalizowany na wyświetlaczu sterownika a napęd wózka zostaje zablokowany. Naturalnie w takim przypadku należy bezzwłocznie skontaktować się z naszym przedstawicielem celem usunięcia usterki.

Konstrukcja i zastosowane układy sterowania w modelu ASCEND umożliwiają płynną regulację kąta pochylenia siedziska, odchylanie oparcia, wysokość położenia siedziska czy zmiany ustawienia podnóżka. Przed pierwszym użytkowaniem sterownika w tym modelu wózka należy zapoznać się szczegółowo z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji.



W celu załączenia sterownika należy wcisnąć przycisk „1/0” (4). Zaświecą się wówczas diody ładowania pokazując jednocześnie stan naładowania akumulatorów. Aby wyłączyć sterownik należy ponownie nacisnąć na przycisk „1/0”. Naciśnięcie prawego zielonego przycisku (3) spowoduje włączenie prawego kierunkowskazu. Ponowne naciśnięcie na przycisk (3) wyłączy kierunkowskaz prawy. Aby włączyć światła awaryjne należy wcisnąć i przytrzymać przycisk (3) prawego kierunkowskazu. Wciśnięcie przycisku (5) oznaczonego trąbką spowoduje włączenie sygnału dźwiękowego a czas „trąbienia” trwa tak długo jak długo naciskamy na przycisk sygnału.

Włączenie i wyłączenie lewego kierunkowskazu nastąpi po naciśnięciu lewego zielonego przycisku (2). Aby włączyć oświetlenie należy wcisnąć i przytrzymać przycisk (2) lewego kierunkowskazu. Przycisk (12) służy do wyboru prędkości jazdy (biegu) w 5-stopnowej skali. Każde przyciśnięcie (12) spowoduje przejście o jeden poziom w górę aż do najwyższego 5 biegu. Ponowne przyciśnięcie przycisku (12) spowoduje przejście do najniższego 1-go biegu i może tylko wzrastać. Aktualnie zaprogramowana prędkość widoczna jest na wyświetlaczu.

Przycisk (13) znajdujący się po prawej stronie sterownika służy do aktywowania dodatkowych funkcji takich jak kąt pochylenia siedziska, położenie oparcia czy wysokość siedziska stanowiącą cechą charakterystyczną tylko modelu ASCEND.

Po wciśnięciu przycisku (13) natychmiast zostaną podświetlone ikony z dostępnymi funkcjami, których wybór nastąpi po wytypowaniu joystickiem na boki. Aktualnie aktywna funkcja świeci pulsując.

Poruszanie joystickiem do przodu lub do tyłu uruchamia napęd i możemy wówczas zmieniać położenie poszczególnych sekcji. Dokonane zmiany zostaną zapamiętane i utrzymywane.

Wciśnięcie przycisku (12) zablokuje możliwość wprowadzania zmian a pokazana na wyświetlaczu cyfra informuje nas o zaprogramowanej ostatnio prędkości i o gotowości pojazdu do jazdy.

Aby rozpocząć jazdę należy jedynie powoli przemieścić joystick do przodu i jak zwykle sterować jazdą wózka. Dalsze pochycenie joysticka do przodu zwiększy prędkość jazdy.

Dowolnie obrany kierunek joysticka będzie przekładał się na kierunek jazdy:

- Joystick w prawo – jazda w prawą stronę
- Joystick w lewo – jazda w lewo
- Joystick w tył – jazda wsteczna
- Joystick ukośnie w którąś ze stron - napęd wózka zrealizuje natychmiast ten kierunek jazdy.

Pamiętać należy, że zmiana kierunku jazdy do tyłu musi odbywać się tak, aby joystick najpierw znalazł się w środkowym (neutralnym) położeniu i dopiero wtedy należy wykonać ruch do tyłu.

**L** Przestrzegać zasady, że po włączeniu przycisku „I/O” należy odczekać ok. 2 sekundy i dopiero wówczas rozpocząć sterowanie joystickiem. Nie zachowanie tej zasady spowoduje zablokowanie systemu sterowania. Jest to celowe działanie systemu bezpieczeństwa, aby nie dopuścić do nagłego, niekontrolowanego ruchu pojazdu.

Rozpoczęcie jazdy jest możliwe po ponownym załączeniu zasilania „I/O” i zastosowaniu się do wspomnianej zasady.

Hamowanie podczas jazdy jest dokonywane przez „ściągnięcie” joysticka do środkowego położenia (odwrotność przyspieszenia).

W przypadku potrzeby natychmiastowego hamowania należy po prostu puścić rączką joysticka, który powróci do neutralnej pozycji powodując „ostre hamowanie”.

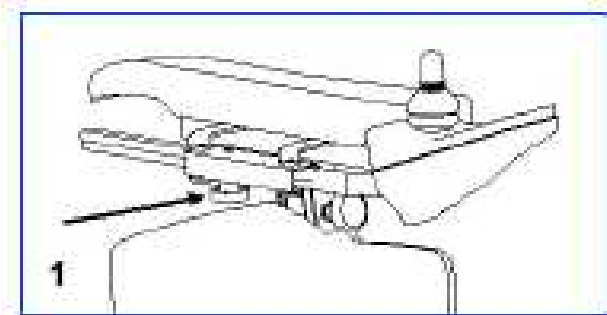
**L** Przed rozpoczęciem jazdy należy usunąć z drogi wszelkie elementy mogące ulec zniszczeniu czy niebezpieczne dla samego użytkownika i pojazdu (końcówka ładowarki, programatora itd.)

**L** Zwracać uwagę, aby w momencie załączania zasilania „I/O” joystick był w pozycji neutralnej gdyż w przeciwnym przypadku system bezpieczeństwa zablokuje możliwość jazdy. Zwolnienie takiej blokady nastąpi po wyłączeniu i ponownym załączeniu zasilania „I/O”.

**L** Zawsze dopasowywać prędkość jazdy do aktualnie panujących warunków zewnętrznych.

## POZYCJONOWANIE JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

Zmiana położenia sterownika odbywa się w poziomie (do przodu i do tyłu) po uprzednim zwolnieniu śruby blokującej, (1) jaką ponownie dokręcamy po obraniu właściwego wysunięcia. System mocowania jednostki sterującej umożliwia odsunięcie w bok i do tyłu całego sterownika (potrzeba podjechania do blatu, itp.). Ruch ten wykonujemy przez odcignięcie za śrubę (1) całej jednostki na zewnątrz do dowolnie obranego położenia, co nie wyklucza wcześniej wspomnianej regulacji.



## SIEDZISKO I OPARCIE

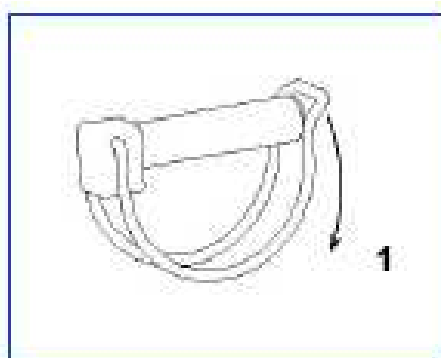
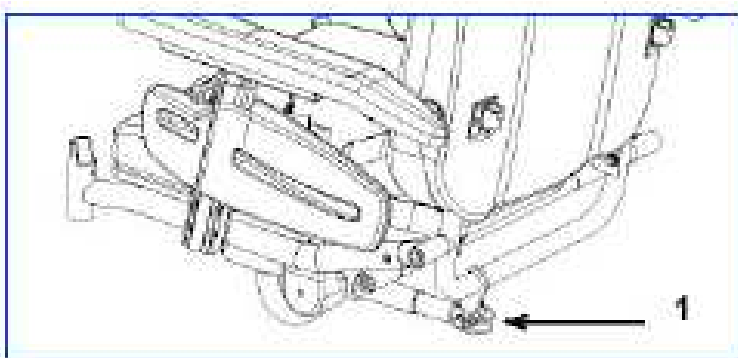
W standardowej wersji wózka ASCEND regulacja siedziska i oparcia odbywa się mechanicznie.

### MECHANICZNA REGULACJA OPARCIA I SIEDZISKA

Możliwość składania oparcia jest bardzo przydatną funkcją w różnych przypadkach tj. przewożenie wózka w samochodzie. Położenie oparcia na siedzisko (po uprzednim ściągnięciu poduszki siedziska) czy odchylenie do tyłu wydatnie zmniejsza gabaryty pojazdu.

Z tyłu wózka po lewej stronie pod siedziskiem znajduje się sworzeń (1) łączący ramę oparcia z siłownikiem. Po odciągnięciu sprężystej zawleczki (patrz rysunek) należy wyciągnąć sworzeń z gniazda dając możliwość dowolnego ruchu sekcją oparcia.

W celu ponownego połączenia oparcia z siłownikiem należy postępować dokładnie w odwrotnej kolejności.



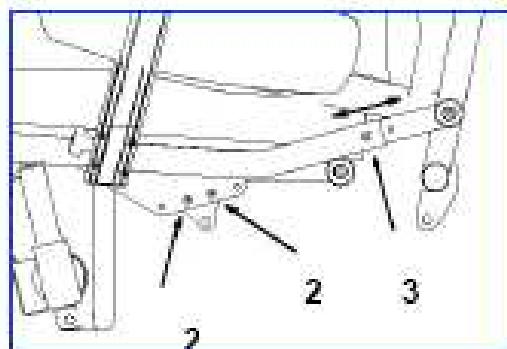
### MECHANICZNE USTWIANIE GŁĘBOKOŚCI SIEDZISKA

Zastosowane w modelu ASCEND rozwiązania pozwalają na 3-stopniową regulację głębokości siedziska, (co 30mm). Efekt ten uzyskuje się poprzez odsunięcie sekcji oparcia zgodnie z podanym opisem.

Rozłączyć siłownik z ramą oparciową (dokładnie jak w poprzednim opisie), zdjąć poduszkę siedziska wraz z deską (mocowane na elastycznych klipsach) i odkręcić sworznie (2) jak na rysunku.

Następnie należy wykręcić śruby ustalające położenie oparcia (3) po obydwu stronach wózka i całą sekcję oparcia przesunąć w wybranym kierunku.

Ponowne przykręcenie wszystkich śrub (2) i (3) oraz połączenie sworzniem (1) i nałożenie siedziska kończy proces regulacji.



## ELEKTRYCZNE POZYCJONOWANIE SIEDZISKA

Wózek, jaki Państwo otrzymujecie ma fabrycznie ustawioną geometrię siedziska.

Optymalny dobór i zmiany położenia są bardzo proste do wykonania przy pomocy sterownika.

Należy jedynie wcisnąć włącznik (13) funkcji dodatkowych (patrz **STEROWNIK**) i aktywować joystickiem ikonę (8) regulacji siedziska a następnie poruszając joystickiem (w przód lub do tyłu) zmieniać położenie. Ponowne wciśnięcie przycisku jazdy (12) załącza system jezdny zapamiętując wcześniej wybrane położenia

**L** W trakcie pozycjonowania wózka zwracać baczą uwagę, aby w strefie ramy wózka nie znajdowały się kończyny czy inne części ciała lub przedmioty obce gdyż grozi to poważnym uszkodzeniem.

**L** Ze względów bezpieczeństwa korzystanie z funkcji ustawień można jedynie wykonywać przy zatrzymanym pojeździe. Zabezpieczeniem dodatkowym systemu jest fakt automatycznego odłączenia układu jezdny na czas regulacji.

## ELEKTRYCZNE POZYCJONOWANIE OPARCIA

Obsługa i regulacja sekcją oparcia polega dokładnie na takich samych zasadach jak przy siedzisku. Naturalnie należy joystickiem wybrać funkcję regulacji oparcia oznaczoną ikoną (9).



**L** W trakcie pozycjonowania wózka zwracać baczą uwagę, aby w strefie ramy wózka nie znajdowały się kończyny czy inne części ciała lub przedmioty obce gdyż grozi to poważnym uszkodzeniem.

**L** Ze względów bezpieczeństwa korzystanie z funkcji ustawień można jedynie wykonywać przy zatrzymanym pojeździe. Zabezpieczeniem dodatkowym systemu jest fakt automatycznego odłączenia układu jezdny na czas regulacji.

**L** Unikać należy jazdy wózkami ze zbyt odchylnym do tyłu oparciem z uwagi na znaczne przesunięcie środka ciężkości i niebezpieczeństwo przewrócenia się do tyłu

**L** Wszelkie graniczne położenia oparcia zawężają pole widzenia osoby jadącej, co ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo poruszania się wózkami.

## ELEKTRYCZNE USTALENIE WYSOKOŚCI WÓZKA

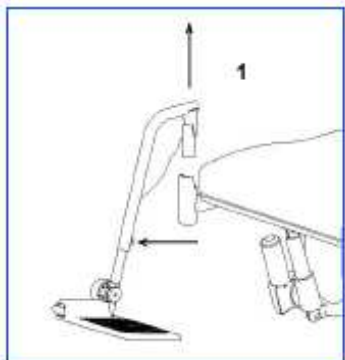
Wysokość położenia fotela reguluje się podobnie jak regulacja oparcia czy położenie siedziska. Należy wcisnąć przycisk (13) funkcji, wybrać joystickiem ikonę (10) zmiany wysokości wózka i za pomocą joysticka ustalać wysokość w górę (joystick do przodu) lub w dół (joystick do tyłu).

**L** Ze względów bezpieczeństwa przy podniesionym siedzisku obniża się prędkość jazdy o 50%. Jeżeli chcemy uzyskiwać pełne prędkości – należy obniżyć wózek do najniższego poziomu

**L** Zwracać szczególną uwagę, aby na drodze poruszania się wózka w pozycji podniesionej na jego drodze nie znajdowały się przeszkody, jakie mogłyby spowodować utratę stabilności pojazdu a konsekwencji wypadek i wszelkie uszkodzenia.

## PODNOŻKI

W podstawowej wersji wózka ASCEND zastosowano szybkomontowalne podnożki o zmiennej długości użytkowej i zmiennym kącie płyty podstopia. Dokonywanie regulacji najlepiej wykonać przy pomocy osoby trzeciej posiadającej wiedzę i doświadczenie w tej dziedzinie.



W trakcie transportu lub przenoszenia wózka należy podnożki zdemontować i trzymać za stałe elementy ramy pamiętając, aby palce rąk nie znajdowały się w strefach narażonych na zgniecenie lub inne niebezpieczeństwo.

W trakcie wsiadania na wózek czy wstawania z niego koniecznym jest podniesienie płyt podstopia do góry, co daje wolną przestrzeń na postawienie nóg na ziemi.

Płyty podstopia służą jedynie do podtrzymywania nóg w czasie przejazdu wózkiem a nie do stawania na nich gdyż grozi to poważnym niebezpieczeństwem.

Długość wysunięcia płyty podnożka można regulować indywidualnie dla każdej ze stron. W tym celu należy poluzować śrubę imbusową przy pomocy dołączonego do zestawu klucza, ustalić żądaną pozycję i ponownie dokręcić śrubę.

Przestrzegać należy, aby dolne ustawienie płyty podstopia nie przekraczało 6 cm od podłoża. Każde niższe ustawienie może powodować zawadzenie podnożkiem o podłoże ze wszelkimi konsekwencjami wypadku i uszkodzenia samego użytkownika i pojazdu.

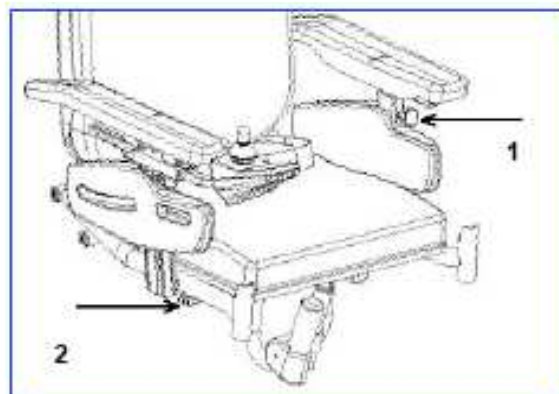
Pod żadnym pozorem nie stawać na płytach podnożkowych; które służą jedynie do podtrzymywania nóg w trakcie jazdy.

W trakcie regulacji podnożka zwracać uwagę, aby w jego strefie nie doszło do zranienia palców lub dłoni.

## PODŁOKIETNIKI

Wózek ASCEND posiada podłokietniki ze skokową regulacją wysokości oraz szerokości. W tym celu należy poluzować śrubę (1), ustalić położenie podłokietnika i ponownie zablokować śrubą (1).

Śruba blokująca (1) działa na zasadzie zatrasku i należy ją nie tylko odkręcić o ok.90°, ale i odciągnąć na zewnątrz. Podobnie regulujemy podłokietniki na boki po odblokowaniu śruby (2).



Przed rozpoczęciem użytkowania wózka sprawdzić należy czy śruby blokujące podłokietniki są należycie dokręcone

Dla celów transportowych nigdy nie używać podłokietników jako elementów chwytowych czy zabezpieczających przed przesuwaniem się – do tego celu używać jedynie stabilnych elementów ramy głównej.

Ten podłokietnik, przy którym zainstalowany jest sterownik można zdemontować po uprzednim rozłączeniu sterownika od zasilania.

Demontażu podłokietnika dokonać można jedynie w przypadku zabezpieczenia użytkownika wózka przed przewróceniem się na boki.

⌞ Zabrania się korzystania z pojazdu, jakim jest wózek inwalidzki w momencie stwierdzenia zmian, uszkodzeń czy nadmiernego zużycia, co może stanowić zagrożenie dla użytkownika jak i otoczenia.

⌞ Samowolne wprowadzanie zmian w podłokietniku czy innych podzespołach pozbawia wyrób gwarancji a za konsekwencje takich zmian producent nie bierze na siebie odpowiedzialności.

## AKUMULATORY

Wózek elektryczny ASCEND wyposażony jest w 2 żelowe akumulatory 12V/73Ah. Zastosowane tu akumulatory należą do grupy akumulatorów napędowych. Stosowanie zamiast nich samochodowych akumulatorów jest niedozwolone.

Specyficzna praca tych akumulatorów wymusza właściwe obsługiwanie się nimi. W przypadku stwierdzenia znacznej utraty ich efektywności należy dokonać wymiany obydwu akumulatorów jednocześnie. Aby rozstrzygnąć kwestię konieczności takiej wymiany najlepiej skontaktować się z naszym przedstawicielem.

⌞ Użytkować należy jedynie oryginalne akumulatory. Za straty spowodowane niewłaściwymi akumulatorami producent nie odpowiada

⌞ Nie stosować akumulatorów w temperaturach poniżej 5°C lub powyżej 50°C.

⌞ Stosowanie akumulatorów “otwartych” pozbawia gwarancji producenckiej na wyrób.

## ŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Sterownik wózka posiada wskaźnik naładowania baterii, informujący użytkownika o stopniu zużycia energii.

Świecenie się tylko czerwonych diod świadczy o konieczności naładowania baterii. Pulsacyjne świecenie ostatniej czerwonej diody, informuje o krańcowym zużyciu baterii.

Jeżeli pomimo takiej informacji nie rozpocznie Państwo ładowania, system elektroniczny samoczynnie zablokuje cały układ wyświetlając sygnał błędu i uniemożliwi dalszą jazdę przy pomocy napędu elektrycznego.

⌞ Do naładowania baterii należy używać wyłącznie ładowarki będącej na wyposażeniu wózka.

⌞ Ładowanie akumulatorów, gdy na wskaźniku palą się jeszcze zielone czy żółte diody znacznie zmniejsza pojemność baterii i skraca zasięg jazdy wózka.

⌞ Za szkody spowodowane niewłaściwym ładowaniem producent nie bierze odpowiedzialności.

W momencie włożenia 3-punktowej wtyczki do od ładowarki do gniazda w sterowniku zablokowana zostanie funkcja jazdy. Ładowarka sama dobiera wartości prądu ładowania w zależności od fazy tego procesu.

W przypadku, gdy wózek jest użytkowany sporadycznie, należy od czasu do czasu naładować jego baterie (o ile wskaźnik na to wskazuje), co pozwoli na stałą gotowość Waszego pojazdu do pracy a również nie zmniejszy żywotności samych baterii.

⌞ Zbyt wczesne ładowanie akumulatorów obniża ich pojemność.

⌞ Jeżeli baterie nie są eksploatowane przez długi czas ulegną procesowi rozładowania (tzw. głębokie rozładowanie). W takim przypadku nie jest możliwe ponowne naładowanie. Zaleca się, zatem okresowe „podładowanie” akumulatorów, średnio co 5-8 tygodni (w zależności od wskazań).

⌞ Do naładowania baterii stosować jedynie oryginalną ładowarkę.

⌞ Producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym ładowaniem.

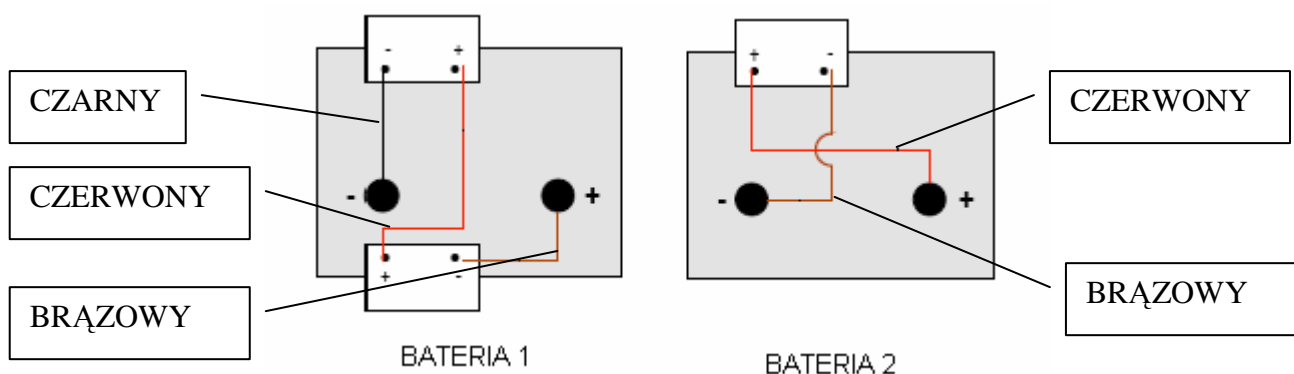
⌞ Nie należy przerywać cyklu ładowania akumulatorów. O zakończeniu procesu ładowania dowiedzie się po sygnalizacji ładowarki (patrz Instrukcja obsługi ładowarki).

## MONTAŻ I DEMONTAŻ AKUMULATORÓW

Baterie demontuje się w celu ułatwienia przetransportowania wózka lub podczas ich wymiany. W celu wyciągnięcia akumulatorów należy w pierwszej kolejności odkręcić konstrukcję bagażnika (4 śruby), następnie odkręcić 2 śruby mocujące obudowę i ściągnąć ją. Po odłączeniu przewodów z biegunów baterii wyciągnąć je za specjalne rękojeści.

- ⌚ Po zdemontowaniu baterii zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.
- ⌚ W czasie wkładania baterii do wózka należy zachować kolejność (najpierw akumulator z 2 gniazdami) i właściwe położenie montowanych baterii (gniazda muszą być połączone i stanowić prawidłowy obwód).
- ⌚ Zwracać uwagę na poprawność połączenia wszystkich wtyków baterii i przewodu zasilającego.
- ⌚ Czynności montażowe najlepiej powierzyć osobom z odpowiednimi kwalifikacjami.
- ⌚ Zwracać szczególną uwagę, aby użytkowane narzędzia nie doprowadziły do zwarcia prądu i do porażenia.
- ⌚ Obsługi akumulatorów i instalacji elektrycznej nie prowadzić w wilgotnym otoczeniu.
- ⌚ Podłączenie akumulatorów dokonywać zgodnie ze schematem umieszczonym na obudowie.
- ⌚ Za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowej obsługi producent nie bierze odpowiedzialności.

## PODŁĄCZENIE AKUMULATORÓW



## SKŁADOWANIE AKUMULATORÓW

Jeżeli nie zamierza Państwo użytkować wózka to można pozostawić go razem z ładowarką, która będzie sterować automatycznie doładowaniami.

Przy zdemontowanych akumulatorach dla celów składowania należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- Odłączyć przewody od biegunów baterii
- Zakryć bieguny (minimum biegun +) specjalnymi kapturkami
- Upewnić się zawsze, że pomiędzy biegunami nie znajdują się przedmioty mogące spowodować zwarcie
- Składować baterie w suchym, przewietrzanym pomieszczeniu w temperaturze 0°C a +40°C
- Składowane baterie zabezpieczyć przed wilgocią i opadami
- Chronić gniazda akumulatorów przed korozją
- Nie dopuścić do głębokiego rozładowania (patrz: "Ładowanie akumulatorów").

Wszelkie pytania i wątpliwości odnośnie akumulatorów, ładowania itp. prosimy kierować do naszych przedstawicieli, którzy udzielą Państwu szczegółowej informacji.

- ⌚ Brak obsługi akumulatorów doprowadzić może do niebezpiecznego, "głębokiego" rozładowania.

## OGUMIENIE

Wózek elektryczny ASCEND wyposażony jest fabrycznie w pompowane koła napędowe oraz pompowane koła kierunkowe 260 x 85.

Wszelkie zmiany ogumienia należy konsultować z naszymi przedstawicielami.

⌞ Przestrzegać należy utrzymywanie poprawnego ciśnienia powietrza w kołach (patrz: „Parametry techniczne”). Wielkość ciśnienia podają producenci również na oponach

⌞ Na koła które nie pochodzą od producenta nie udzielamy gwarancji.

## WYMIANA OPON

Przed wymianą ogumienia radzimy zapoznać się z poniższymi uwagami.

W pierwszej kolejności należy wypuścić z dętki powietrze, a następnie poprzez naciskanie na oponę w kierunku środka felgi, poluzować kontakt opona-felga. Stosując specjalną łyżkę należy wyciągnąć rant opony na zewnątrz felgi, co umożliwi przełożenie całej ścianki opony na zewnątrz. Po tym zabiegu wyciągnięcie dętki jest już bardzo naturalne.

⌞ Przed demontażem należy wypuścić powietrze z koła.

⌞ Stosowanie niewłaściwych narzędzi może doprowadzić do uszkodzeń lub grozi wypadkiem. Najlepiej czynności te powierzyć wykwalifikowanym osobom.

Przed założeniem nowej dętki, prosimy zwrócić uwagę na to, aby ścianki wewnętrzne felgi były gładkie, bez obcych wtrąceń i innych uszkodzeń. Szczególnie istotna jest strefa otworu pod wentyl.

Zawsze należy używać oryginalnych części (w przeciwnym razie ewentualne reklamacje, nie będą uwzględniane). W razie powstania jakichkolwiek trudności, czy niejasności zwróćcie się Państwo o pomoc do naszych dystrybutorów.

### **Montaż ogumienia.**

1) odciągnąć ściankę opony od felgi, włożyć wentyl do gniazda w feldze i lekko napompować dętkę tak, aby uzyskała ona okrągły kształt, po czym umieścić dętkę wewnątrz opony.

2) dla całkowitej pewności należy sprawdzić, czy dętka nie jest przekręcona (w przypadku załamań lub deformacji minimalnie, dopompować powietrze); nałożyć ręcznie ściankę opony na felgę, zaczynając od przeciwległej strony wentyla, a przy nim kończąc.

Zawsze sprawdzić należy z obydwu stron koła, czy opona nie „przyszczycała” dętki i czy ogumienie regularnie przylega do felgi.

Wentyl trzeba lekko wcisnąć do środka, a następnie wyciągnąć na zewnątrz po to, aby ten dobrze usadził się w gnieździe.

Aby sprawdzić prawidłowość montażu ogumienia, należy napompować tyle powietrza, żeby móc kciukiem docisnąć do dna felgi. Następnie kontrolujemy, czy opona jednakowo przylega po obu stronach do felgi i czy jest ona centralnie ułożona. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek nie-dokładności, należy wypuścić powietrze z koła i poprawić osadzenie gum. Po pozytywnej ocenie, należy koło napompować do wymaganej wartości ciśnienia i nakręcić kapturek na końcówkę wentyla.

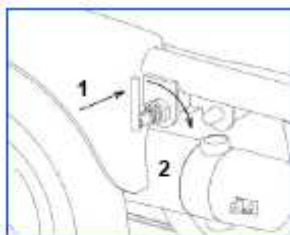
⌞ Należy zwrócić uwagę, aby w trakcie montażu pomiędzy felgę, a dętkę nie dostały się żadne obce przedmioty mogące powodować uszkodzenia.

⌞ Montaż wykonany przez naszych dystrybutorów jest gwarantem jakości i bezpieczeństwa. Za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego montażu producent nie ponosi odpowiedzialności.

⌞ Należy przestrzegać właściwego stopnia napompowania kół zgodnego z wielkościami podanymi przez producenta, znajdującymi się na bokach opony.

⌞ Do pompowania powietrza należy, stosować urządzenia z wyskalowanym w barach manometrem lub ręczną pompką będącą w standardowym wyposażeniu wózka.

## PCHANIE WÓZKA



Wózek ASCEND może być również pchany jak każdy klasyczny wózek inwalidzki przez osobę obsługującą.

W tym celu należy wcisnąć rączkę sprzęgła (1) w kierunku obudowy i przekręcić o 90° do przodu (2); spowoduje to rozłączenie napędu i możliwość pchania wózka.

Rozłączenie napędu powoduje nie tylko brak możliwości jazdy przy pomocy silników, ale pozbawia jednocześnie efektu hamowania. Ze względu na duże opory podczas pchania wózka czynność tą wykonywać jedynie na płaskich i twardych powierzchniach. Przejazd przez nierówności czy pochylenia wymaga asekuracji dodatkowych osób.



Przed rozpoczęciem pchania należy ustawić rękojeści we właściwym położeniu. W tym celu należy poluzować 2 śruby (1) a następnie dla każdej stron z osobna odcinać śrubę (1), obrócić rękojeść o 90° i ustalić wysokość rękojeści. Następnie należy ponownie dokręcić śrubę blokującą (1). Podobnie należy postąpić z drugą stroną.

## TRANSPORTOWANIE WÓZKA

W celu dokonania przetransportowania wózka ASCEND należy przestrzegać poniższych zasad: Przed przeniesieniem wózka należy zdemontować wszystkie ruchome części (tj. podnóżki, podłokietniki, sterownik a niekiedy akumulatory), co nie tylko znacznie zmniejsza gabaryty, ale i ciężar przenoszonych elementów.

- L** Wózek może być przenoszony tylko za stabilne elementy konstrukcji.
- L** Demontaż podłokietników i sterownika znacząco obniża ryzyko uszkodzenia tych elementów wózka.
- L** Zwrócić szczególną uwagę, aby po zakończonym montażu wszystkie śruby były dobrze dokręcone.

Aby wózek ASCEND był nieruchomy należy załączyć elektroniczną blokadę napędu. Odbywa się to poprzez ustawienia rączki sprzęgła w pozycji pionowej.

Przy zabezpieczaniu wózka dodatkowymi pasami pamiętać należy, aby były one zaczepiane o trwałe elementy konstrukcji

Przejeżdżanie wózkiem ASCEND po schodach jest możliwe pod warunkiem, że nie ma na nim pasażera i kółka antywywrotne są odkręcone. Należy wówczas lekko przechylić wózek do tyłu i kołami napędowymi zjeżdżać stopień po stopniu. Przy tej operacji wskazana jest pomoc dodatkowej osoby, która po ściągnięciu podnóżków zabezpiecza wózek od przodu.

**L ZABRANIA SIĘ WJEŹDZANIA I ZJEŹDZANIA WÓZKIEM PO SCHODACH RAZEM Z UŻYTKOWNIKIEM TEGO WÓZKA. JEŻELI WYMAGAĆ BĘDZIE TEGO SYTUACJA, NALEŻY PRZETRANSPORTOWAĆ OSOBNO UŻYTKOWNIKA I WÓZEK ELEKTRYCZNY, ZACHOWUJĄC WSZYSTKIE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.**

- L** Przejeżdżanie przez stopnie i schody jest dopuszczalne przy udziale minimum 2 osób obsługi.
- L** za uszkodzenia spowodowane błędnym przetransportowaniem producent nie bierze odpowiedzialności.

## PRZEWOŻENIE W SAMOCHODZIE

Przewożenie osoby na wózku w samochodzie, jest możliwe pod warunkiem, że pojazd spełnia odpowiednie wymagania - wyposażenie pojazdu w pasy bezpieczeństwa, umożliwiające zapięcie pasażera wraz z wózkiem. Podczas korzystania z masowych środków transportu (samoloty, pociągi, autobusy, tramwaje itp.) zasięgać informacji o możliwości zabezpieczenia wózka inwalidzkiego w czasie drogi.

- ⌞ Zwracać szczególną uwagę, aby wózek w czasie przewozu był mocno przypięty pasami.
- ⌞ Zawsze sprawdzić czy mocowanie wózka blokuje go we wszystkich kierunkach.
- ⌞ Sprawdzić czy hamulce elektromagnetyczne są załączone.
- ⌞ Elementy zdemontowane przed transportem muszą być zabezpieczone tak, aby same nie uległy uszkodzeniu lub nie uszkadzały.
- ⌞ Za szkody spowodowane w czasie przewozu innymi środkami transportu producent nie bierze na siebie odpowiedzialności.

## PRZEJAZD PRZEZ RAMPY

Często przy pokonywaniu przeszkód i różnicy poziomów jest możliwe jedynie przy pomocy ramp

Zaleca się przejazd przez rampy z najniższą prędkością. Przejazd wózkiem przez rampy stwarza niebezpieczeństwo zsunięcia się do tyłu całego pojazdu, co może być groźne tak dla użytkownika jak i osoby pomagającej. Jedynym, pewnym zabezpieczeniem wózka pokonywującego rampy jest sprawny hamulec elektromagnetyczny.

- ⌞ Przed korzystaniem z rampy sprawdzić należy maksymalne dopuszczalne obciążenie i skonfrontować to z rzeczywistością
- ⌞ Zawsze używać pasów bezpieczeństwa.
- ⌞ Za szkody spowodowane błędami podczas przejazdu przez rampy producent nie bierze odpowiedzialności.

## DODATKOWE WYPOSAŻENIE

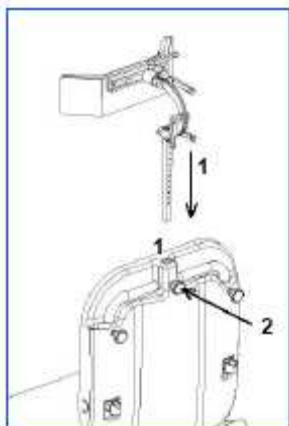
### INDYWIDUALNY ZAGŁÓWEK (L58)

Dodatkowo można wyposażyć wózek ASCEND w podglówek z regulacją w pionie i głębokości. Zastosowane rozwiązanie z dwoma niezależnymi łączami pozwala na dobranie najbardziej optymalnej pozycji.



Dobór wysokości położenia zagłówka następuje poprzez poluzowanie śruby dociskowej -zapadkowej, ustaleniu pozycji i ponownej blokady śrubą. Zastosowane rozwiązanie umożliwia również przesuwanie całej poduszki na boki po uprzednim poluzowaniu 4 śrub nimbusowych trzymających poduszkę, które po regulacji należy pewnie dokręcić.

Dodatkową regulację zagłówka jest zmienna skokowo wysokość. W tym celu należy poluzować śrubę blokującą (2), odciągnąć ją na zewnątrz i wysunąć profil (1) z otworami na stosowną wysokość. Ponowne dokręcenie śruby (2) kończy regulację.



**L** Zawsze sprawdzić skuteczność połączeń śrubowych – czy przy próbie przemieszczenia ręką, używając nieznaczącej siły, zagłówek nie zmienia położenia.

**L** Sprawdzić czy położenie zagłówka nie powoduje utrudnień w użytkowaniu wózka.

**L** Przy doborze zagłówka pamiętać, aby głowa nie była ugniatana przez ścianki boczne poduszki.

**L** Ścianki boczne poduszki zagłówka nie powinny być odkształcane z e względu na niebezpieczeństwo ułamania i urazu osoby użytkującej

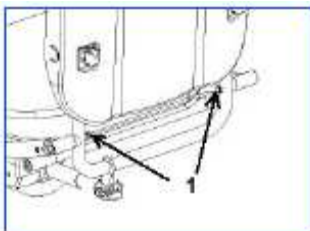
Wprowadzanie zmian w konstrukcji zagłówka jest niedopuszczalne i firma nasza nie bierze na siebie odpowiedzialności za ewentualne skutki takich przeróbek.

#### PODNOŻKI

Jeżeli podnóżki, w jakie standardowo wyposażony jest wózek ASCEND nie odpowiadają Państwa oczekiwaniom, to można je wymienić na inny model z naszego katalogu. Zunifikowany system mocowania podnóżków sprawia, że dowolnie wybrany podnóżek będzie pasował do wózka.

Zalecamy rozwiązywanie takich problemów wspólnie z naszymi przedstawicielami, którzy są w stanie udzielić pełnej informacji oraz służyć radą i pomocą.

#### PASY BEZPIECZEŃSTWA (B58)



Dla zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników wózka proponujemy doposażenie w postaci pasów bezpieczeństwa, który zamocowany jest do ramy, z zamkiem zatraskowym (jak w samochodzie).

Pas (B58) mocowany jest do śrub (1) łączących oparcie z siedziskiem i zabezpieczony nakrętką samokątrującą.

Podczas wymiany pasów bezpieczeństwa na nowe należy wymienić również nakrętki samokątrujące na oryginalne, pochodzące od dostawcy.

**L** Wszelkie prace związane z montażem wyposażenia dodatkowego i obsługi najlepiej powierzyć wykwalifikowanym jednostkom, co zapewnia prawidłowość wykonania oraz obejmuje wyrób gwarancją.

**L** Przed rozpoczęciem użytkowania pasów bezpieczeństwa sprawdzić poprawność dokręcenia nakrętek samokątrujących.

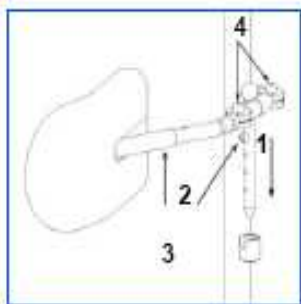
Wszelkie zmiany związane z pasami bezpieczeństwa prosimy uzgadniać z naszymi przedstawicielami.

#### SYSTEM ANTYWYWROTNY (B78)

Dodatkowym, zalecanym wyposażeniem są kółka antywywrotne, jakie zabezpieczają pojazd oraz użytkownika przed skutkami wywrócenia się wózka „na plecy. Przed każdą jazdą upewnić się, czy system antywywrotny jest zamontowany i czy kółka są mocno dokręcone.

Przed każdą jazdą należy sprawdzić poprawność ustawienia kółek B78, jakie w trakcie jazdy po płaskim terenie powinny dotykać podłoża i pozwalać na takie odchylenie do tyłu, aby wózek nie przewrócił się i nie pozostał w pozycji „odchylonej”

## OPARCIA BOCZNE (L04)



W celu podtrzymania pionowej pozycji torsu użytkownika proponujemy doposażyć wózek w regulowane oparcia boczne (L04). Są to tapicerowane poduszki montowane w specjalnym (produkowanym seryjnie) gnieździe na ramie oparciowej.

Bardzo prosty montaż polega na wsunięciu sworznia ze śrubą ustalającą (2) do gniazda (1). Pamiętać należy, aby prawidłowo nałożyć poszczególne strony oparc bocznych. Zmieniając położenie śruby ustalającej (2) wpływamy na wysokość położenia L04 a zmiana połączenia śruby (3) ustala głębokość poduszki. Rozstaw podparć bocznych ustala się zmieniając ustawienia na słoneczkowym łączniku śrubami (4).

- L** Po każdym ustawieniu położenia poduszek L04 sprawdzić należy prawidłowość dokręcania wszystkich śrub gdyż ma to bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkownika a dokonującego montaż odpowiedzialnym za skutki nieprawidłowo wykonanej pracy.
- L** Jeżeli otrzymaliście państwo wózek w stanie “rozłożonym” to zalecamy pozostawienie montażu dostawcy który dysponuje odpowiednią wiedzą i narzędziami.
- L** za szkody powstałe w wyniku błędów montażowych odpowiedzialność spoczywa na dokonującym montażu.
- L** Podczas dopasowywania i regulacji oparc bocznych (L04) użytkownik wózka powinien przyjąć naturalną pozycję i zachowywać się spokojnie, aby efekty ustawień były optymalne.
- L** Zwracać szczególną uwagę, aby w trakcie regulacji L04 a szczególnie w momencie dokręcania śrub nie uszkodzić ciała przez skaleczenie czy zgniecenie.  
Wszelkie pytania czy wątpliwości odnośnie oparc bocznych kierować do naszych przedstawicieli którzy służą radą i pomocą w tych kwestiach.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy stosować się do poniższych zasad:

- L** W trakcie użytkowania wózka należy uważać, aby żadne przedmioty, czy części ciała nie dostały się w przestrzeń kół napędowych i ramy gdyż grozi to poważnym wypadkiem lub uszkodzeniem pojazdu.
- L** Podczas wsiadania lub schodzenia z wózka nie należy stawać na płyty podstopia. W takich sytuacjach zawsze trzeba podnieść płyty do góry, albo przekręcić całe podnóżki na zewnątrz wózka.
- L** Zawsze należy pamiętać o tym, że położenie środka ciężkości przy pokonywaniu nierówności lub pochylni ulega zmianie i jest bardzo niebezpieczne dla użytkownika.
- L** Podczas pokonywania przeszkód (będących z przodu, z boku czy z tyłu) należy zawsze upewnić się, że przechylenie wózka nie spowoduje przewrócenia pojazdu.
- L** Użytkowanie wózka dozwolone jest jedynie w otoczeniu widocznym gdzie możliwe jest ominięcie przeszkód a w szczególnych przypadkach (jak pokonywanie nierówności typu krawężniki itp.) pod warunkiem dobrego opanowania sztuki kierowania pojazdem.
- L** Przeszkody typu stopnie czy schody można pokonywać jedynie przy zabezpieczeniu takiego przejazdu przez sprawne i przeszkolone osoby dodatkowe. Zawsze zaleca się korzystanie z wind, podjazdów itp
- L** zawsze zwracać baczną uwagę na stan ogumienia.
- L** W trakcie poruszania się po drogach publicznych należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego.

**L** Podobnie jak podczas jazdy samochodem, czy innym pojazdem jest niedopuszczalne użytkowanie wózka po spożyciu alkoholu, czy po zażyciu środków medycznych niewskazanych dla kierowców.

**L** Ze względu na własne bezpieczeństwo, poruszanie się pojazdem przy złych warunkach atmosferycznych, jest niewskazane.

**L** Światła odblaskowe przy Waszym wózku zawsze powinny być widoczne i czyste.

**L** W myśl hasła „być lepiej widocznym” przy poruszaniu się w ciemności, zaleca się stosowanie jasnej odzieży z elementami odblaskowymi jak też dbałość o wszystkie światła pojazdu.

**L** Należy unikać kontaktu z otwartym ogniem (szczególnie niebezpieczne są tłące się papierosy) z uwagi na niebezpieczeństwo zapalenia się tapicerki wózka.

**L** Nie wolno przekraczać dopuszczalnych (150 kg) obciążeń wózka.

## **OBSŁUGA W TRAKCIE UŻYTKOWANIA**

Podobnie jak i inne wyroby elektryczny wózek ASCEND należy przeglądać, co zapewni jego prawidłowe funkcjonowanie i komfort użytkowania przez długi czas.

### PRZED KAŻDĄ JAZDĄ

- Sprawdzić czy ogumienie nie posiada widocznych uszkodzeń, lub zanieczyszczeń, które mogą osłabić działanie hamulców postojowych,
- W razie uszkodzenia należy zwrócić się o pomoc do naszych przedstawicieli lub dokonać samodzielnej naprawy uwzględniając wskazówki podane w rozdziale WYMIANA OPON. Naturalnie wszelkie zanieczyszczenia należy natychmiast z ogumienia usunąć.
- Każdorazowo należy sprawdzać funkcjonowanie hamulców elektromagnetycznych.
- W razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości zwróćcie się Państwo do naszych przedstawicieli o pomoc, czy poradę.
- Kontrolować należy stan ciśnienia powietrza w ogumieniu, a w razie konieczności należy je natychmiast uzupełnić (patrz WYMIANA OPON oraz PARAMETRY TECHNICZNE),
- Zawsze upewnić się, czy wszystkie połączenia śrubowe są właściwie dociągnięte,
- Przez naciśnięcie przycisku „włącz” sprawdzić stan naładowania baterii, co da jednocześnie informację czy zaplanowany odcinek drogi można będzie przejechać.

### CO 8 TYGODNI

W zależności od intensywności użytkowania wózka, zaleca się dokładne oględziny i nasmarowanie kilkoma kroplami oleju następujących punktów:

- Dostępne zewnętrzne łożyska kulkowe
- Dźwignie
- Ruchome części podnóżka

### CO 6 MIESIĘCY

W zależności od intensywności eksploatacji wózka należy:

- Wyczyścić cały wózek,
- Dokonać dokładnych oględzin wózka, skontrolować funkcjonowanie kół skrętnych (przy występowaniu dużych oporów podczas skręcania należy wyczyścić łożyska, a gdy to nie przyniesie efektu skontaktować się z naszym przedstawicielem)

Wszelkich napraw i montażu można dokonywać jedynie na bazie oryginalnych części pochodzących od naszych dystrybutorów. W przypadku stosowania elementów nieoryginalnych producent nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

## PRZEGLĄDY

Zaleca się dokonywanie minimum raz w roku dokładne przeglądy inspekcyjne, które wykonuje osoba posiadająca stosowne kwalifikacje i narzędzia.

Inspekcja taka inna obejmować podane poniżej zagadnienia a wyniki udokumentowane:

- Kontrola okablowania (załamania przewodów, kontakt z elementami metalowymi, uszkodzenie izolacji, przetarcia, przebarwienia itd.).
- Wzrokowa ocena mechanicznych zniekształceń ramy czy zużycia (rama główna, rama oparcia, rama siedziska, podłokietniki, podnóżki, mocowanie motorów).
- Stan zabezpieczenia przewodów elektrycznych przed przecięciem, zgnieciem czy innym mechanicznym, trudnym do przewidzenia działaniem.
- Wizualna ocena stanu obudowy; śruby muszą być dokręcone a wszelkie uszczelnienia bez uszkodzeń.
- Kontrola stanu uziemienia (0).
- Kontrola funkcjonowania podłokietników I podnóżków (działanie zatrasków, wytrzymałość na obciążenia, odkształcenia, zniekształcenia spowodowane obciążeniem).
- Kontrola funkcjonowania napędu (kontrola w czasie jazdy próbnej ).
- Nienaturalne dźwięki, prędkość jazdy, opory toczenia, itd., działanie wyłącznika przeciążeniowego (np. prądy graniczne, wyłącznik krańcowy).
- Oględziny kontrolne akumulatorów, elementów tapicerowanych, przewodów i obudów.

## CZYSZCZENIE

Aby Państwa wózek zachowywał również odpowiednią estetykę, należy zapewnić mu właściwą pielęgnację.

W osiągnięciu tego celu pomocne będą poniższe wskazówki:

### TAPICERKA

- ⇒ Zaleca się mycie ciepłą wodą bez agresywnych środków czyszczących,
- ⇒ Przy mocnym zabrudzeniu, czyścić ręcznie z zastosowaniem łagodnych środków piorących,
- ⇒ Plamy należy czyścić za pomocą gąbki lub miękkiej szczotki,
- ⇒ Nie wolno czyścić tapicerki bardzo mocnymi środkami np. rozpuszczalnikiem, czy środkami żrącymi,
- ⇒ Niewskazane jest używanie twardych szczotek,
- ⇒ Za szkody powstałe po zastosowaniu nieodpowiednich środków czyszczących nie ponosimy odpowiedzialności,
- ⇒ Nie należy dopuścić do przemoczenia tapicerki w trakcie czyszczenia,
- ⇒ Czyszczenie strumieniem pary nie jest wskazane.

### POWIERZCHNIE OCHRONNE

Zastosowana warstwa lakieru ma duże znaczenie estetyczne i chroni niektóre detale wózka przed korozją. Powłoki lakiernicze nie stawiają szczególnych wymogów przy czyszczeniu (zwykle wytarcie wilgotną czy suchą szmatką jest wystarczające).

W razie uszkodzeń mechanicznych, może nastąpić zerwanie powłoki lakierowanej. Wskazane jest wówczas uzupełnienie ubytku.

Nasi dystrybutorzy posiadają odpowiednie lakiery w aerozolu, którymi mogą dokonać właściwej regeneracji powłoki. Miejsca lakierowane narażone na tarcie dobrze jest posmarować cienką warstwą wazeliny technicznej.

Detale chromowane najlepiej czyścić suchą szmatką, a w przypadku przetarcia takiej powłoki zregenerować ją odpowiednim środkiem chromo-podobnym.

### ELEMENTY ELEKTRONIKI

Sterownik, jak i pozostałe moduły elektroniczne, należy czyścić przy pomocy ściereczki lekko zwilżonej delikatnym środkiem czyszczącym. Nie stosować środków penetrujących.

Nie stosować szczotek drucianych czy innych przedmiotów o ostrych krawędziach z uwagi na niebezpieczeństwo uszkodzenia i obudowy oraz zwarcia prądu.

Sprawdzać regularnie stan połączeń elektrycznych, które nie mogą być skorodowane.  
Po każdym czyszczeniu i przeglądzie należy sprawdzić, czy nie występują przebicia prądu.

### DEZYNFEKCJA

Dezynfekcji dokonywać można ogólnodostępnymi środkami służącymi do tego celu, po uprzednim zapoznaniu się z uwagami producenta takiego środka. Należy pamiętać, że środki te mogą przenikać do wnętrza obić tapicerskich.

- W trakcie zabiegu, należy używać rękawic ochronnych, postępować zgodnie z zaleceniami producenta takiego środka,
- Wszelkie konsekwencje niewłaściwego stosowania środków dezynfekujących nie obciążają producenta wyrobu dezynfekowanego.

**Prace dezynfekcyjne może dokonywać osoba posiadająca stosowną wiedzę odnośnie właściwego stosowania odpowiednich środków.**

**L** Producent wózków nie ponosi odpowiedzialności za skutki niewłaściwie wykonanej dezynfekcji czy efekty stosowanych środków chemicznych.

### **WARUNKI GWARANCJI**

Firma nasza bierze na siebie odpowiedzialność za ewentualne defekty materiału, czy błędy technologiczne wynikłe w produkcji przez określony czas licząc od daty sprzedaży.

Okres gwarancji dla modelu ASCEND wynosi 24miesiące, baterie 6 miesięcy.

**Warunki gwarancji będą dochowane, o ile nasze produkty używane będą zgodnie z opisanymi zasadami oraz zgodnie ze swoim przeznaczeniem.**

Gwarancji nie podlegają:

- koszty transportu, obsługi i inne roszczenia,
- uszkodzenia wynikłe ze zmian konstrukcyjnych wprowadzanych przez klienta,
- elementy ulegające ścieraniu,
- szkody spowodowane wózkiem przez jego użytkownika,
- szkody powstałe przez inne zewnętrzne czynniki,
- uszkodzenia wynikłe przez niestosowanie oryginalnych części zamiennych.

Wszelkich spraw związanych z gwarancją naszego wyrobu, dokonacie Państwo w punktach sprzedaży u naszych dystrybutorów.

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE**

**Producent:**

Fabryka wózków inwalidzkich i sprzętu rehabilitacyjnego Reha-Pol-A Sp. z o.o.....

**Adres:**

Ul. Łączna 1.....

55-100 Trzebnica.....

Polska.....

**Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:**

Wózek inwalidzki o napędzie elektrycznym model Ascend

**Klasyfikacja:**

Klasa I, reguła 12.....

**Do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z:**

Dyrektywą o wyrobach medycznych (MDD 93/42/EEC).....

Ustawą z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych.....

**oraz spełnia następujące normy:**

EN 1041.....

EN 1441.....

EN 12182.....

EN 12183.....

Data: 2007-02-08.....

Miejscowość: Trzebnica.....

podpis: 

Imię i nazwisko: Marcell Van Herck

## ANALIZA BŁĘDÓW

System elektroniczny jest tak zaprogramowany, że możliwa jest informacja systemu sterującego odnośnie błędów czy możliwych wad. Przedstawione w poniższej tabeli kody niosą informacją odnośnie problemu oraz wskazują dalsze postępowanie.

Nr.	Sygnał diod	Problem/Błąd	Sprawdzenie
0		Brak jakiegokolwiek wskazania stanu naładowania baterii pomimo załączenia sterownika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić czy końcówka przewodu zasilającego jest właściwie osadzona w gnieździe sterownika oraz czy podłączenie do baterii jest prawidłowe.</li> <li>2. Czy baterie są prawidłowo połączone ze sobą?</li> <li>3. Sprawdzić czy baterie są naładowane.</li> <li>4. Czy bezpieczniki przy sterowniku lub bateriach nie są uszkodzone albo poluzowane?</li> </ol>
1	□_ □_ □_ □_ □_	Uszkodzony sterownik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Błędny program sterowania.</li> <li>2. Awaria wewnątrz sterownika.</li> </ol> <p>Uwaga: Sterownik do wymiany!</p>
2	□□_ □□_ □□_ □□_	Defekt zamkniętych modułów elektronicznych.	Sprawdzić status zamkniętych modułów.
3	□□□_ □□□_ □□□_	Defekt lewego motoru lub jego podłączenia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy wtyki <u>obydwu</u> motorów są właściwie załączone?</li> <li>2. Sprawdzić wtyczki <u>obydwu motorów</u> (uszkodzenie mechaniczne, korozja).</li> <li>3. Zbadać omomierzem <u>obydwa</u> motory: odłączyć motor a omomierz podłączyć do wskazania powyżej 1Ω lub poniżej 100 mΩ świadczy o defekcie motoru.</li> </ol> <p>Uwaga: mogą też wystąpić inne defekty motoru.</p>
4	□□□□_ □□□□_	Defekt prawego motoru lub jego podłączenia.	j.w.
5	□□□□□_ □□□□□_	Hamulce postojowe lub podłączenie uszkodzone.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy wtyki od motorów są prawidłowo podłączone?</li> <li>2. Sprawdzić stan wtyczek (uszkodzenie mechaniczne, korozja).</li> </ol>
6	□□□□□□_ □□□□□□_	Defekt sterownika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odłączyć napęd motorów- elktrohamulce (joystick w pozycji neutralnej); wyłączyć zasilanie I włączyć ponownie – pojawienie się tego samego kodu wskazuje na defekt sterownika.</li> <li>2. Odłączyć napęd motorów- elktrohamulce (joystick w pozycji neutralnej); wyłączyć zasilanie I włączyć ponownie a następnie przesunąć krótko joystickiem w dowolnym kierunku co powinno spowodować podwójne kliknięcie i wskazanie defektu lewego motoru (świadczy to o sprawnym sterowniku). Wskazanie kodu innego błędu i brak podwójnego kwiknięcia świadczy uszkodzeniu sterownika.</li> <li>3. Sprawdzić motory (patrz pkt 3i 4).</li> </ol> <p><b>Uwaga: Wskazanie błędu motorów w trakcie pracy może być sygnałem uszkodzenia sterownika.</b></p>
7	□□□□□□□_ □□□□□□□_	Zbyt niskie napięcie baterii.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy ładowarka jest prawidłowo podłączona?</li> <li>2. Czy kontrolka ładowarki wskazuje „ładowanie”.</li> <li>3. Sprawdzić poprzez tzw. „memory-effekt” czy funkcja ładowania nie jest ograniczona.</li> </ol>
8	□□□□□□□□_ □□□□□□□□	Baterie przeładowane.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy baterie ładowane były przy pomocy innej nieoryginalnej</li> </ol>

Fabryka wózków inwalidzkich i sprzętu rehabilitacyjnego Reha-Pol-A Sp. z o.o.  
Wózek inwalidzki o napędzie elektrycznym „ASCEND”

			<p>ładowarki?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Sprawdzić stan ładowarki.</li> <li>3. Czy napięcie zasilające ładowarkę nie jest zbyt wysokie?</li> <li>4. Sprawdzić napięcie baterii czy nie jest niższe niż 32 V.</li> </ol>
9	□□□□□□□□□□_ □□□□□□□□□□_	Błąd przesyłu sygnału.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy właściwe jest połączenie pomiędzy sterownikiem, a modułem?</li> <li>2. Czy wtyczka nie jest uszkodzona mechanicznie, skorodowana i właściwie osadzona w gnieździe?</li> <li>3. Czy przewody nie są uszkodzone?</li> </ol>
10	□□□□□□□□□□_ □□□□□□□□□□_	Uszkodzona komunikacja pomiędzy wieloma komponentami.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawdzić status każdego komponentu.</li> <li>2. Czy podłączenia są prawidłowo ustanowione i właściwie wykonane?</li> <li>3. Sprawdzić czy wtyki i przewody nie są uszkodzone mechanicznie lub skorodowane.</li> </ol>
11	□□□□□□□□□□_ □□□□□□□□□□_	Motory w fazie nieaktywnej.	Po przekroczeniu zaprogramowanego czasu pracy motorów system samoczynnie odcina funkcje motorów ich uaktywnienie wymaga specjalnego programu.
12	□□□□□□□□□□□□□□_ □□□□□□□□□□□□□□_	Nieokreślony błąd modułu sterującego	Poprzez błędne programowanie może nastąpić uszkodzenie modułu sterującego. Podjąć jak najszybszy kontakt z dostawcą.

Legenda:

□	Dioda na czytniku klucza magnetycznego świeci przez 0.2 sekundy i z przerwą trwającą 0.8 sekundy.
-	Dioda na czytniku klucza magnetycznego gaśnie na 2 sekundy przed każdą nową sekwencją.

## PRODUCENT

Fabryka wózków inwalidzkich i sprzętu rehabilitacyjnego  
REHA-POL-A sp. z o.o  
Ul. Łączna 1  
55-100 Trzebnica

tel +48 071 3121816  
faks +48 071 3870574

[www.rehapola.pl](http://www.rehapola.pl)