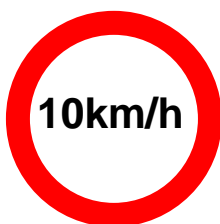




## INSTRUKCJA OBSŁUGI WÓZEK INWALIDZKI ELEKTRYCZNY MODEL FOREST



# 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.

## 1. SŁOWO WSTĘPNE

Na wstępie dziękujemy za zaufanie, jakim obdarzyliście nas Państwo dokonując wyboru naszego produktu.

Elektryczne wózki inwalidzkie są efektem wieloletnich studiów i badań nad bezpieczeństwem i prostotą obsługi.

Przestrzeganie opisanych poniżej zasad zapewni Państwu zadowolenie i wieloletnie użytkowanie pojazdu. Niniejsza instrukcja ma na celu przybliżenie zasady działania, budowę jak sposoby postępowania z wózkiem elektrycznym, co przedłuży żywotność pojazdu i jego właściwe działanie.

Firma „Vermeiren” zastrzega sobie jednocześnie prawo do wprowadzania zmian w swoich wyrobach bez powiadamiania użytkownika.

W razie jakichkolwiek problemów czy wątpliwości zgłóście się Państwo do naszych przedstawicieli o wyjaśnienia i poradę.

## 2. PARAMETRY TECHNICZNE

(dotyczy wersji podstawowej z wyposażeniem standardowym; wraz z wprowadzeniem wyposażenia dodatkowego zmieniają się opisane wielkości)

|  |                        |
|--|------------------------|
| Długość całkowita (bez podnóżków)            | 83 cm ?                |
| Długość całkowita (z podnóżkami)             | 107 cm                 |
| Wysokość (łącznie z oparciem)                | 106 cm                 |
| Szerokość całkowita (niezależna od rozmiaru) | 65 cm                  |
| Szerokość użytkowa (siedzisko)               | 39 cm / 44 cm / 50 cm  |
| Głębokość siedziska                          | 44cm - 52 cm (co 2 cm) |
| Wysokość siedziska od podłoża                | 51 cm                  |
| Wysokość oparcia                             | 55 cm                  |
| Wysokość podłokietnika (od siedziska )       | 20 cm - 25 cm          |
| Długość podnóżka (regulowana)                | 40 cm – 51 cm          |

Dopuszczalna różnica wymiarów +/- 1,5 cm/kg

|  |  |
|--|--|
| Motory (w zależności od opcji)           | 2 x 200 W – 6 km/h<br>2 x 300 W – 10 km/h                    |
| Baterie                                  | 2 x akumulator żelowy 12V/73Ah                               |
| Ładowarka                                | Zgodnie ze specyfikacją – szczegółowe informacje w złączniku |
| Sterownik                                | Zgodnie ze specyfikacją – szczegółowe informacje w złączniku |
| Masa całkowita (+ baterie)               | 95 kg  |
| Temperatura pracy                        | -20°C do +40°C   |
| Termiczny bezpiecznik                    | 30 AMP   |
| <b>Max obciążenie</b>                    | <b>130 kg</b>  |
| <b>Prędkość maksymalna (opcjonalnie)</b> | <b>6 km/h</b><br><b>10 km/h</b>                              |
| <b>Zasięg jazdy</b>                      | <b>Ok. 30 km / 1 ładowanie</b>                               |

#### Ogumienie

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Koła przednie - skrętne / ciśnienie | 260 x 85 (3.00 x 4) / 3,5 bar |
| Koła tylne - napędowe / ciśnienie   | 3.00 x 8 / 3,5 bar            |

#### Zakresy jazdy

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Promień zawracania       | ok.70 cm       |
| Max kąt podjazdu         | 10° (17%)      |
| Max. wysokość przeszkody | 7 cm (Klasa A) |

### 3. OGÓLNE WIADOMOŚCI

Model Forest stworzony został z myślą o pełnym komforcie użytkowania dla osób mających kłopoty z samodzielnym poruszaniem się oraz schorzeniami utrudniającymi chodzenie. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne niezależnych zawieszek kół tylnych i wahacza kół skrętnych pozwalają na jazdę niemal w każdych warunkach terenowych. Wózek Forest umożliwi samodzielną eksploatację lub jazdę z pomocą dodatkowej osoby w pomieszczeniach zamkniętych, jak i na zewnątrz bez większych ograniczeń. Przed przystąpieniem do prawidłowego użytkowania pojazdu prosimy dogłębnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

Opis znaków graficznych:



Uwaga! Należy przeczytać instrukcję przed stosowaniem.



Hamulec magnetyczny aktywny, możliwy napęd elektryczny.



Hamulec nie aktywny, możliwość ręcznego pchania wózka (wyłączony napęd elektryczny)



Uwaga, należy zachować szczególną ostrożność na wzniesieniach i spadkach terenu w przypadku nie aktywnego hamulca magnetycznego.



Zużyte elementy elektryczne, baterie itp. należy przekazywać do recyklingu.

#### 4. 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
- zwyrodnienia i inne deformacje ciała
- zaburzenia równowagi
- choroby serca i krążenia.

Przy doborze parametrów wózka zawsze uwzględnić należy

- wzrost i masę ciała (max. 130 kg)
- stan psychiczny i kondycję fizyczną
- warunki zamieszkania
- środowisko.

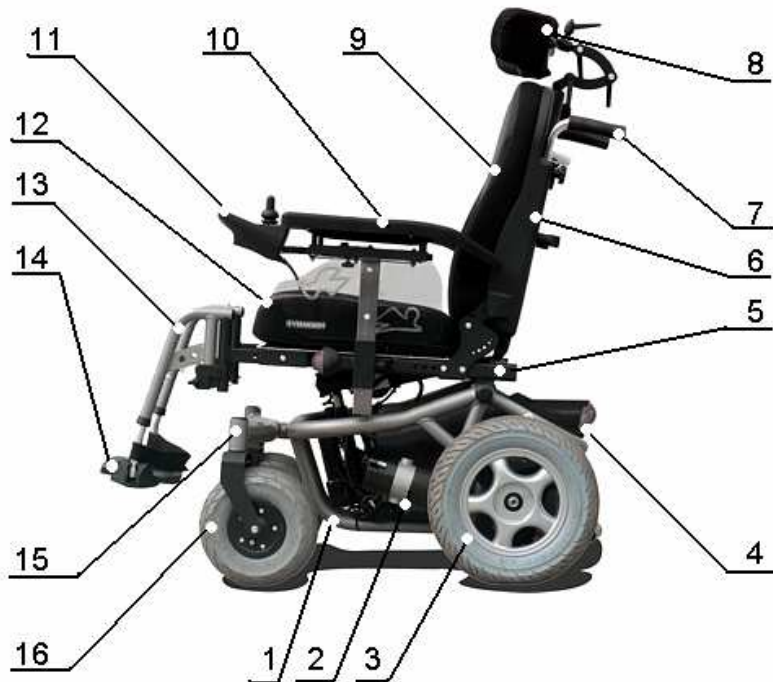
#### 5. WYPOSAŻENIE I OPIS WÓZKA

W skład standardowego wyposażenia wchodzi:

- konstrukcja ramy (razem z motorami)
- podnóżki zdejmowane (standardowo: B06)
- rury oparcia wraz z anatomiczną tapicerką (materiał typu Cordura)
- anatomiczna tapicerowana poduszka siedziska (materiał typu Cordura)
- kółka anty-wywrotne (B78)
- 2 x baterie (żelowe) w kasetach
- ładowarka
- sterownik
- klucz trzpieniowy
- pompka ręczna do kół
- instrukcje obsługi.

#### Opis wózka:

1. rama jezdna
2. silnik elektryczny
3. koło napędowe
4. oświetlenie tylne
5. rama siedziska
6. rama oparcia
7. ręczki do pchania
8. zagłówek
9. poduszka oparcia
10. podłokietnik
11. sterownik
12. poduszka siedziska
13. zdejmowany i odchylany podnóżek
14. płyta podnóżkowa
15. zawieszenie kół przednich (wahliwe)
16. koło przednie (skrętne)



Sprzedawca przesyła Wam zmontowany wózek i powinien udzielić wszelkich niezbędnych informacji nt. poszczególnych składowych i ich obsługi.

W celu pełniejszego poznania składowych wózka podajemy poniżej pełniejszy ich opis.

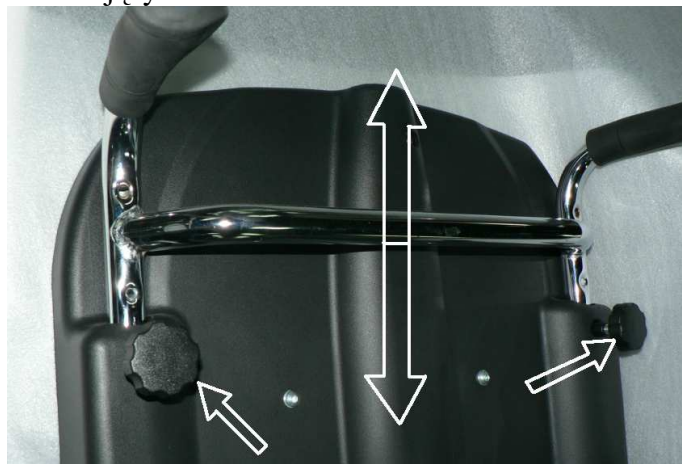
## 6. RĄCZKI DO PCHANIA

Wózek elektryczny FOREST standardowo wyposażony jest w ręczki do pchania. Pozwala to osobie obsługującej na prowadzenie wózka lub jego asekurację w różnych sytuacjach eksploatacji pojazdu.

Położenie rączek do pchania można regulować w zakresie 24 cm (co 3 cm). Wysokość gumowych rękojeści waha się zatem od 97 cm do 114 cm.

### Regulacja położenia rączek

Poluzować obie śruby blokujące, ustalić dogodne położenie rączek do pchania i ponownie zabezpieczyć śrubami blokującymi.



### **UWAGA:**

- **Obydwie motylkowe śruby blokujące muszą być mocno dokręcone i znajdować się w gnieździe ustalającym.**

## 7. OPARCIE

Zastosowane w wózku Forest rozwiązania pozwalają na regulację położenia oparcia.

### Regulacja kąta - skokowa

Przy zawiasie po obydwu stronach oparcia znajdują się sworznie blokujące które pozwalają utrzymywać obrany kąt pochylenia.

System ten umożliwi regulację 5- stopniową w zakresie 55°.



### Regulacja kąta - płynna

Przy zastosowaniu siłownika elektrycznego regulacji dokonuje sam użytkownik za pomocą joysticka. Zakres zmian jest podobny jak w standardowym rozwiązaniu (55°) ale odbywa się w sposób płynny.

#### **UWAGA:**

- **Podczas odchylenia oparcia następuje znaczne przesunięcie środka ciężkości do tyłu co zwiększa ryzyko przewrócenia się „na plecy” (szczególnie podczas jazdy terenowej).**

### Składanie oparcia

Zwolnienie obydwu sworzni blokujących lub rozłączenie z siłownikiem elektrycznym (wyciągnąć sworznie zabezpieczający) pozwala na swobodne położenie zespołu oparcia na poduszce siedziska.

Przygotowanie do ponownego użytkowania jest już naturalną czynnością odwrotnej kolejności.

#### **UWAGA:**

- **Podczas składania lub rozkładania oparcia upewnić się, że w strefie przemieszczania się ram nie znajdują się części ciała czy inne przedmioty mogące ulec uszkodzeniu.**

### Poduszka oparcia

Niekiedy (szczególnie podczas przetransportowania wózka) w celu zmniejszenia gabarytów po złożeniu konieczne jest ściągnięcie poduszki oparcia.

Poduszka przymocowana jest do ramy oparcia przy pomocy rzepów. Odciągnięcie za dowolną krawędź poduszki umożliwia jej demontaż.

Ponowne połączenie z ramą jest równie proste i szybkie do wykonania.

**UWAGA:**

⇒ **Przed każdym użytkowaniem należy sprawdzić, aby wszystkie połączenia śrubowe były dokręcone!**

⇒ **Nie dopuszczać do dodatkowego obciążania oparcia wózka (np. zawieszanie plecaka itp.), ponieważ może to stwarzać niebezpieczeństwo przewrócenia się do tyłu, a tym samym być niebezpieczne dla użytkownika i jego pojazdu.**

Wyposażenie oparcia w dodatkowe elementy powinno odbywać się po uprzedniej konsultacji z naszym przedstawicielem.

Istnieją też inne rozwiązania o których możecie się Państwo dowiedzieć od naszych przedstawicieli lub przeglądając stronę internetową firmy: [WWW.vermeiren.pl](http://WWW.vermeiren.pl) .

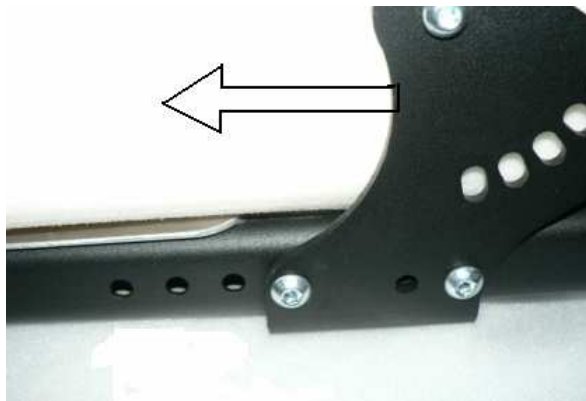
## **8. SIEDZISKO**

Poduszka siedziska przymocowywana jest do płyty siedziskowej za pomocą rzepów.

Rozwiązanie to umożliwia indywidualnie dopasować położenie poduszki siedziska na płycie.

### **Głębokość siedziska.**

Konstrukcja wózka umożliwia jednocześnie skokową regulację głębokości siedzenia poprzez zmianę położenia zespołu oparcia. Ten zakres regulacji wynosi 8 cm (co 2 cm).



**UWAGA:**

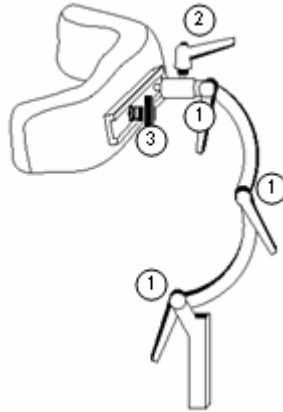
⇒ **Podczas zmiany głębokości siedziska czynność tą należy wykonać jednocześnie po obu stronach ramy siedziska.**

⇒ **Położenie płyt regulacyjnych po obu stronach musi być jednakowe.**

## 9. ZAGŁÓWEK

### Zmiana wysokości i głębokości:

- poluzować jedną z trzech śrub zapadkowych (1) i ustalić optymalne położenie poduszki;
- zablokować położenie zagłówka dokręcając mocno śruby (1).



### Ustawianie poduszki pod kątem:

- poluzować zapadkową śrubę blokującą (2);
- ustalić położenie (kąt) poduszki i ponownie zablokować śrubą (2).

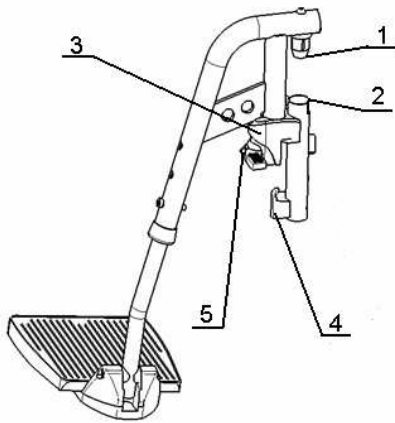
### Regulacja pozioma poduszki:

- poluzować połączenie śruby motylkowej (3);
- przesunąć po szynie całą poduszkę w dowolną stronę i zablokować ponownie (3).

### **UWAGA:**

- **położenie zagłówka musi być tak dobrane, aby nie utrudniało swobodnego oparcia i siedzenia;**
- **przed każdym użytkowaniem sprawdzić należy stan dokręcenia śrub blokujących zagłówek gdyż zsuniecie się głowy z zagłówka może być niebezpieczne;**
- **istnieje możliwość lekkiego dogięcia obejmmy zagłówka do indywidualnej potrzeby co zwiększy bezpieczeństwo użytkownika lecz z uwagi na zmęczenie materiału nie należy operacji tej przeprowadzać wielokrotnie;**
- **obejmy boczne zagłówka nie mogą ścisnąć głowy ani powodować nienaturalnego jej położenia.**

## 10. PODNÓŻKI



Aby zamontować prawidłowo podnóżek należy włożyć kołek (1) do rury przedniej części ramy (2) trzymając korpus podnóżka od strony zewnętrznej wózka.

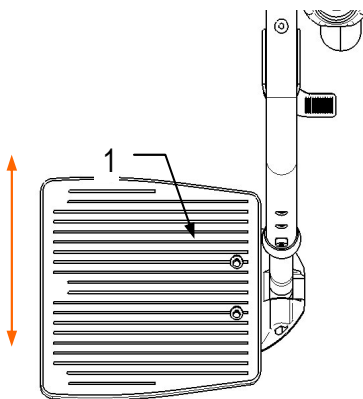
Następnie należy przekreść korpus podnóżka do środka pojazdu tak (zgodnie ze strzałką, patrz. rys.3), aby blok zamka (3) zazębił się z zaczepem (4). Po osiągnięciu właściwego położenia zatrzask blokady (5) zadziała automatycznie. Gdyby nie nastąpiło samoczynne zablokowanie zamka, to należy lekko wcisnąć sworzeń zatrzasku (5) w kierunku do ramy wózka.

W celu zdemontowania podnóżka, należy nacisnąć na dźwignię zatrzasku (5) przekreślając jednocześnie korpus podnóżka na zewnątrz lub do środka wózka.

### UWAGA:

⇒ **Przed użytkowaniem podnóżków należy zawsze sprawdzić, czy są prawidłowo zapięte !**

### Regulacja płyt podstopia.

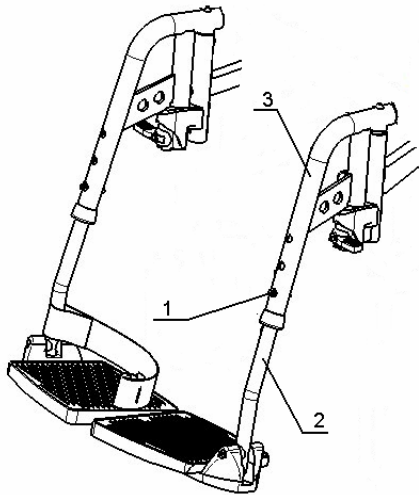


Płyty podstopia (1) mogą być ustawione na różnych głębokościach.

Regulacja taka jest możliwa po odkręceniu śrub (2) w płycie podnóżka i przestawieniu płyty o ok. 3 cm do przodu lub do tyłu. Następnie należy zablokować płytę za pomocą tych samych śrub.

Niekiedy regulacja taka jest niewskazana ze względu na zahaczanie płyty o koła przednie.

### **Regulacja długości podnóżka.**



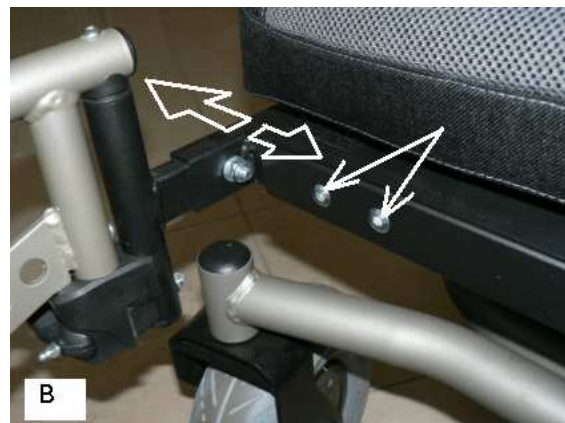
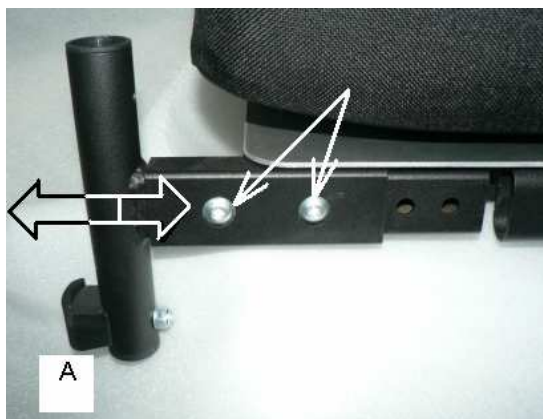
W celu odpowiedniego doboru długości podudzia należy wykręcić śrubę zabezpieczającą (1), a następnie ustalić właściwe wysunięcie rury środkowej (2) z korpusu podnóżka (3) i ponownie zakręcić śrubę blokującą (1).

Zawsze należy zwrócić uwagę na prawidłowe zakręcenie śrub mocujących.

### **Regulacja wysunięcia i rozstawu podnóżków.**

Modułowa budowa ramy FOREST umożliwia niezależną regulację i położenie dla każdego z podnóżków. Zmiana pozycji jest bardzo prosta: wykręcić dwie śruby blokujące, ustalić dogodnie położenie i ponownie przykręcić śruby.

Zakres tej regulacji wynosi 3 x 2 cm. (fot. A).



Rozstaw podnóżków można ustalać dla każdej ze stron indywidualnie w zakresie 2 cm. Zasada regulacji jest podobna ( fot. B).

#### **UWAGA:**

⇒ Zawsze przed użytkowaniem podnóżków należy zwrócić uwagę na prawidłowe zapięcie zamka!

⇒ Nigdy nie należy przenosić wózka chwytając za podnóżki, lecz trzymając za konstrukcję ramy!

⇒ W trakcie ustalania pozycji płyty podnóżka należy pamiętać, aby minimalna odległość od podłoża nie była mniejsza niż 7 cm z uwagi na niebezpieczeństwo zahaczenia o podłoże!

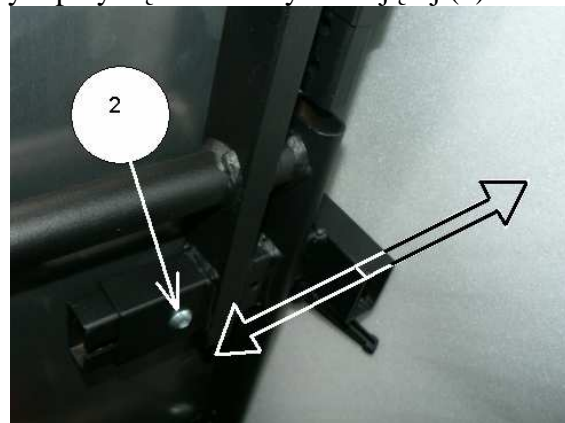
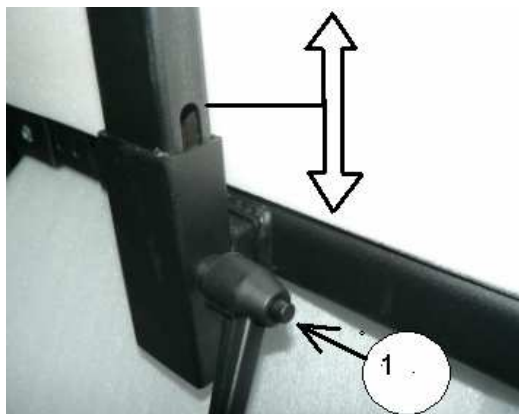
⇒ **Nigdy nie należy stawać na płyty podnóżkowe, gdyż służą one jedynie do podtrzymywania stóp!**

W przypadku, gdy schorzenie uniemożliwia właściwe wykorzystanie podnóżków, prosimy zwrócić się do naszych przedstawicieli o dobór stosownych rozwiązań.

## 11. PODŁOKIETNIK

Konstrukcja podłokietnika umożliwia płynną regulację wysokości i szerokości użytkowej. Odblokowanie śruby dociskowej (1), pozwala na swobodne ustalenie wysokości podłokietnika 20 - 25 cm.

Obrane położenie będzie zachowane po ponownym przykręceniu śruby blokującej (1).



Istnieje też możliwość indywidualnego doboru rozstawu podłokietnika dla każdej strony z osobna. Zakres regulacji poziomej wynosi 5 cm (dla każdego podłokietnika).

Po poluzowaniu śruby dociskowej (2) ustawiamy właściwą pozycję, przesuwając w poziomie (patrz. kierunek przemieszczania zaznaczony na rysunku) i ponownie blokujemy całość śrubą dociskową (2).

### UWAGA:

⇒ **Przed każdorazowym użytkowaniem, upewnić się, że wszystkie śruby dociskowe są dokręcone - brak luzu na połączeniach!** Uchroni to użytkownika przed przykrymi niespodziankami.

⇒ **Regulacje podłokietników, powinny być przeprowadzane w ograniczonym zakresie ich działania, wynikającym z konstrukcji**

⇒ **Przy przenoszeniu wózka, nie należy chwytać za podłokietnik, tylko za ramę główną wózka!**

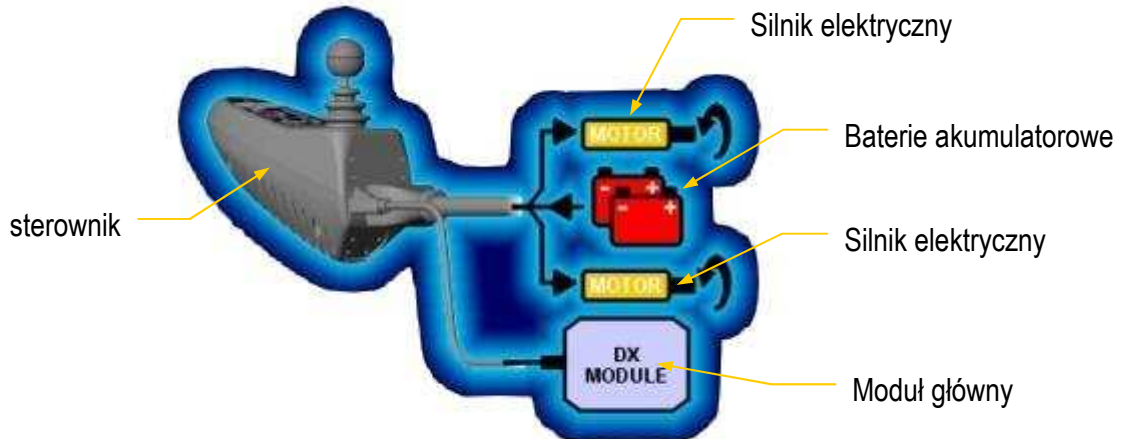
⇒ **Dla podłokietnika, przy którym przymocowany jest sterownik, regulacji dokonujemy dopiero po uprzednim odłączeniu wtyczki wiązki elektrycznej od sterownika!**

⇒ **W przypadku stwierdzenia uszkodzenia podłokietnika, zabrania się eksploatacji wózka!**

⇒ **Niedopuszczalne są jakiegokolwiek własne zmiany w podłokietniku, użytkownik bierze na siebie odpowiedzialność za ewentualne konsekwencje, wynikające z wykonanych przeróbek i jednocześnie traci prawa gwarancji!**

## 12. NAPĘD WÓZKA I SYSTEM STEROWANIA

Wózek FOREST napędzany jest za pomocą dwóch niezależnych silników elektrycznych prądu stałego. Napęd przenoszony jest na koła tylne.



Sercem systemu sterowania wózka jest urządzenie montowane przy podłokietniku, nazywane sterownikiem. Zasilanie sterownika doprowadzone jest z baterii akumulatorowych. Ze sterownika poprowadzone są bezpośrednio przewody do silników elektrycznych lub połączenie to przechodzi przez moduł główny do którego podłączone mogą być światła zewnętrzne, kierunkowskazy i inne odbiorniki (np. siłowniki regulacji oparcia, siedziska itp.).

### UWAGA:

⇒ **Dokładny opis i szczegółowa obsługa sterownika w jaki wyposażony jest Państwa wózek zawarta jest Instrukcji stanowiącej dodatek niniejszego wydania!**

Ogólnie sterownik jest jednostką służącą do kierowania wózkiem i obsługi dodatkowych funkcji. Posiada też funkcję informacji o stanie naładowania baterii czy przekazywania kodów ewentualnych awarii systemu.

Do sterowania jazdą wózkiem – prędkością i kierunkiem jazdy jednocześnie, przeznaczona jest dźwignia, znajdującą się na sterowniku tzw. „joystick”. Dźwignia ta pozwala na przemieszczanie się wózkiem praktycznie w każdym kierunku.

Dodatkowym wyposażeniem każdego sterownika jest gniazdo do podłączenia ładowarki.

### UWAGA:

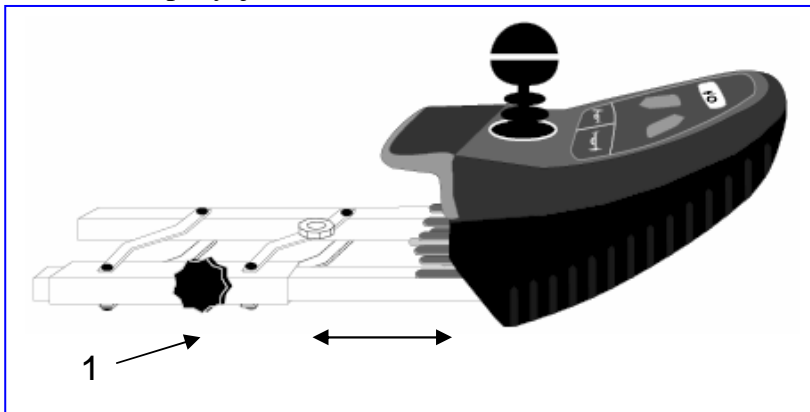
⇒ w celu poznania reakcji wózka na wielkość wychylenia joystick'a, należy na powierzchni płaskiej i twardej i bez przeszkód dokonać „jazdy próbnej”.

⇒ przed rozpoczęciem użytkowania wózka, odłączyć z gniazda ładowarkę,

⇒ w momencie włączania systemu sterowania przyciskiem „I/O”, nie powinno się manipulować joystick'iem, musi on znajdować się w pozycji neutralnej (środkowej), gdyż w innym przypadku nastąpi elektroniczna blokada,

⇒ zablokowanie sterownika, nastąpi również, gdy zostanie on wyłączony, po czym natychmiast ponownie włączony.

### Ustawienie pozycji sterownika.



Dla optymalnego indywidualnego doboru położenia sterownika zastosowano wielopozycyjny system mocowania. Poluzowanie śruby blokującej (1), umożliwia dowolne przestawienie sekcji sterowania w kierunku „przód - tył”. Dokręcenie śruby blokującej, ustala

obrane położenie. Istnieje również możliwość regulacji w kierunku poprzecznym. Regulacja ta jest również płynna, lecz bez sztywnej blokady, podyktowanej zmianą gabarytów zewnętrznych wózka (zwiększenie szerokości całkowitej), co niekiedy może powodować utrudnienia podczas jazdy.

### Napęd wózka

#### Sprzęganie i rozłączenie napędu.



Obydwa koła jezdne połączone są indywidualnie z silnikiem napędowym poprzez sprzęgło. Dźwignia do włączania / rozłączania napędu znajduje się z tyłu wózka (na wahaczach). Wózka, wyposażone są w obrotowe dźwignie poprzez które sprzęga się silnik elektryczny z kołem.

Położenie dźwigni równoległe do kół (A) powoduje **połączenie** napędu. W tym trybie pracy, wózek napędzany jest za pomocą silników elektrycznych.

Przełożenie dźwigni w kierunku do amortyzatora (B) – spowoduje **rozłączenie** silnika z przekładnią koła. Takie ustawienie dźwigni daje możliwość przemieszczania (pchania) wózka bez użycia silników elektrycznych.

**UWAGA:**

- ⇒ **Załączanie i rozłączanie napędu powinno się przeprowadzać podczas postoju wózka!**
- ⇒ **Dźwignie po obu stronach wózka, powinny znajdować się w jednakowych położeniach (sprężnięte albo rozłączone)!**

Regulacja zawieszenia

Wahacze kół tylnych zaopatrzone są w regulowane amortyzatory. Elastyczność zawieszenia można zmieniać w zależności od indywidualnych zapatrywań na komfort jazdy i warunków eksploatacji.



Dokręcenie nakrętki i ściśnięcie sprężyny amortyzatora usztywni zawieszenie.

Odkręcenie nakrętki zmniejsza napięcie sprężyny i uelastycznia amortyzator.

**UWAGA:**

- ⇒ **Ustawienie amortyzatorów po obydwu stronach jest jednakowe i wyregulowane fabrycznie.**
- ⇒ **Zmiany w ustawieniach zawieszenia należy powierzyć naszym przedstawicielom posiadającym stosowną wiedzę i oprzyrządowanie.**
- ⇒ **Za szkody powstałe w wyniku niefachowej, samowolnej regulacji firma nasza nie bierze odpowiedzialności!**

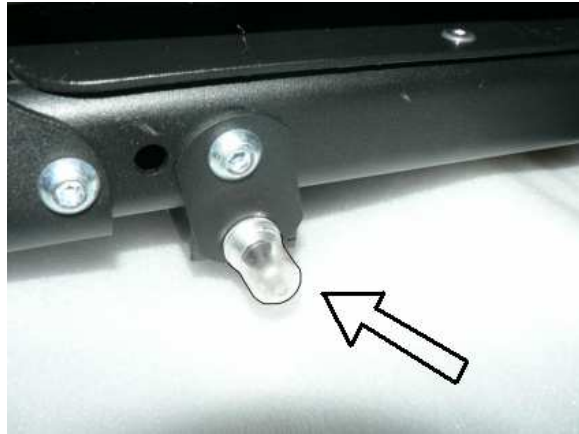
### 13. BATERIE

Standardowo wózek elektryczny wyposażony jest w dwie żelowe baterie, parametrach 12V/73Ah każda. Baterie te spełniają w Państwa pojeździe funkcję źródła zasilania dla napędu z zachowaniem wszelkich norm przewidywanych dla wózków inwalidzkich. Baterie te pracują w układzie zamkniętym – konstrukcja nie przewiduje uzupełniania nośnika energii (w tym przypadku żelu). Jeżeli w wyniku długotrwałej eksploatacji lub powstania uszkodzenia, baterie nie zachowują swoich parametrów, to należy **wymienić jednocześnie obydwie baterie.**

**UWAGA:**

- ⇒ **Należy użytkować tylko oryginalnych i zalecanych przez producenta baterii!**
- ⇒ **Za szkody powstałe przez stosowanie baterii innych, niż zaleca producent nie bierzemy żadnej odpowiedzialności!**
- ⇒ **Z uwagi na spadki sprawności baterii, nie należy ich stosować w temperaturach poniżej -5°C lub powyżej 50°C!**

Wózek elektryczny FOREST wyposażony jest w elektroniczny bezpiecznik przeciążeniowy (działający na zasadzie automatycznego korka w elektrycznej instalacji mieszkaniowej), który odłączy napęd wózka w momencie wystąpienia bardzo dużego oporu (nieruchoma, duża przeszkoda, itp). Miejsce instalacji znajduje się po prawej stronie wózka pod ramą siedziska.



Element ten zabezpiecza napęd i system pojazdu przed uszkodzeniem. Po zadziałaniu bezpiecznika, ponowne przywrócenie funkcjonowania systemu, nastąpi po wciśnięciu przycisku tegoż bezpiecznika.

**UWAGA:**

- ⇒ **Ze względu na ciężar baterii, należy zachować szczególne środki ostrożności, nieuwaga może doprowadzić do uszkodzenia baterii, a w najgorszym przypadku obrażeń ciała!**
- ⇒ **Nie dopuścić do zwarcia biegunów baterii, gdyż grozi to rozładowaniem, a nawet zniszczeniem baterii!**
- ⇒ **Zwracać uwagę, na stan zewnętrzny baterii - powinny być czyste i suche!**
- ⇒ **Za wszelkie szkody wynikłe z postępowania niezgodnego z niniejszą instrukcją lub spowodowane stosowaniem nieoryginalnych części, czy też nie zalecanych dla tych wózków baterii producent nie ponosi odpowiedzialności!**

## 14. ŁADOWANIE BATERII

Sterownik wózka posiada wskaźnik naładowania baterii, informując 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 rozpoczniecie Państwo ładowania, samoczynnie system elektroniczny zablokuje cały układ wyświetlając sygnał błędu i uniemożliwi dalszą jazdę wykorzystując napęd elektryczny.

Do naładowania baterii należy używać wyłącznie ładowarki będącej w wyposażeniu wózka.

W momencie włożenia 3-punktowej wtyczki od ładowarki do gniazda w sterowniku zablokowana zostanie automatycznie funkcja jazdy.

W trakcie ładowania baterii sterownik wózka powinien znajdować się w stanie „włącz”, czyli w stanie po wciśnięciu przycisku oznaczonego **I/O**.

Wielkość prądu ładowania zmieniana jest przez samą ładowarkę automatycznie.

Ładowanie jest zakończone, gdy na wskaźniku świecić się będą zielone diody.

Zasadą prawidłowego ładowania baterii jest nieprzerwane (ciągłe) ładowanie, aż do osiągnięcia pełnego stanu naładowania. Świecenie zielonej diody na ładowarce, świadczy również o zakończeniu ładowania.

Eksploatacja baterii powinna odbywać się do momentu, aż na wskaźniku świecić się będą tylko czerwone diody.

Skutkiem zmniejszenia pojemności baterii jest, spadek mocy pojazdu (ważny parametr przy pokonywaniu wzniesień i różnych przeszkód) jak i zasięg jazdy wózka.

W przypadku, gdy wózek jest użytkowany sporadycznie, należy od czasu do czasu naładować jego baterie (oczywiście, jeżeli takie jest wskazanie na sterowniku), co pozwoli na stałą gotowość Waszego pojazdu do pracy, a przede wszystkim nie zmniejszy żywotności samych baterii.

**UWAGA:**

⇒ **Nie używanie baterii przez dłuższy czas spowoduje ich samoczynne i „głębokie” rozładowanie, co może doprowadzić do sytuacji, że ponowne naładowanie za pomocą dołączonej ładowarki będzie niemożliwe!** W związku z powyższym zaleca się okresowe doładowywanie baterii, raz na miesiąc (sprawdzając wskazania wyświetlacza na sterowniku - świecenie czerwonych diod).

⇒ **Za szkody powstałe z błędów w procesie ładowania, producent nie bierze odpowiedzialności!**

## **15. WYMIANA OGUMIENIA**

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.

**UWAGA:**

⇒ **Przy stosowaniu niewłaściwych narzędzi lub błędnych czynności może dojść do poważnych uszkodzeń felgi, czy ogumienia.**

⇒ **Zawsze należy używać oryginalnych części (w przeciwnym razie ewentualne reklamacje, nie będą uwzględniane).**

Przed założeniem nowej dętki, prosimy zwrócić uwagę na to, aby ścianki wewnętrzne felgi były gładkie, bez obcych wtrąceń i innych uszkodzeń.

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 przekrecona (w przypadku załamania 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 „przyszczypała” dętki i czy ogumienie regularnie przylega do felgi.

Wentyl trzeba lekko wcisnąć do środka, a następnie wyciągnąć na zewnątrz po to, aby ten dobrze usadowił 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 niedokładności, 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.

### **UWAGA:**

- ⇒ **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.**
- ⇒ **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.**

## **16. OGUMIENIE**

Wózki z napędem elektrycznym FOREST seryjnie wyposażone są w koła napędowe pompowane 3.00 x 8 i przednie pompowane koła skrętne 3.00 x 4.

### **UWAGA:**

- ⇒ **Zawsze należy przestrzegać, aby we wszystkich kołach panowało ciśnienie powietrza zgodne z wielkościami podanymi w niniejszej instrukcji (patrz: „Parametry techniczne”).**
- ⇒ **Za ogumienie nie pochodzące od producenta, nie bierzemy żadnej odpowiedzialności.**

## **17. KÓŁKA ANTYWYWROTNE**



**Kółka anty wywrotne** zabezpieczają wózek przed niekontrolowanym przewróceniem „na plecy”. Jest to szczególnie istotne podczas ostrych podjazdów i pokonywaniu wysokich przeszkód.

Kółka te zamocowane na stabilnej tylnej belce są gwarantem skuteczności przy jednoczesnym zapewnieniu określonych osiągow (patrz: Parametry techniczne).

**UWAGA:**

- ⇒ **Różnorodność ustawień i regulacji wózka mogą powodować znaczne przesunięcie środka ciężkości co może zwiększać ryzyko przewrócenia się.**
- ⇒ **Kontrola stanu technicznego kółek i ich zamocowania stanowi gwarancję bezpiecznej eksploatacji wózka.**
- ⇒ **Producent nie bierze na siebie odpowiedzialności za ewentualne szkody i skutki niewłaściwej eksploatacji wózka, samowolnych przeróbek i napraw na bazie nieoryginalnych części.**

## 18. TRANSPORTOWANIE WÓZKA

Konstrukcja modelu FOREST daje możliwość złożenia ramy oparcia wózka. Powoduje to znaczne zmniejszenie jego gabarytów, a przez to ułatwia jego załadunek i transport.

Modułowa budowa wózka FOREST pozwala na sprawny demontaż poszczególnych zespołów co zmniejsza ciężar przenoszonych elementów. W niektórych sytuacjach czynnik ten może mieć kluczowe znaczenie.

Postępowanie przygotowujące wózek do transportu:

1. Zdemontować obydwie podnóżki zgodnie z instrukcją, a następnie zdjąć poduszkę siedziska i zdemontować (lub złożyć) całe oparcie.
2. Wyciągnąć baterie zasilające po uprzednim demontażu osłony górnej.
3. Zdemontować sterownik, podłokietniki czy zagłówek.

Złożenie wózka i przygotowanie do jazdy wykonać dokładnie w odwrotnej kolejności.

**UWAGA:**

- ⇒ **Przenoszenie konstrukcji złożonego wózka jest dopuszczalne jedynie chwytając za ramę główną!**
- ⇒ **W trakcie czynności montażowych wózka zachować szczególną ostrożność!**
- ⇒ **Aby uniknąć uszkodzenia sterownika w czasie transportu, zaleca się odłączenie go od podłokietników i oddzielne przewożenie!**
- ⇒ **Umieszczanie do, jak i wyciąganie wózka z wnętrza środka transportu, powinno odbywać się jedynie przez chwytanie za główną ramę wózka. Nie jest dozwolone chwytanie za podnóżki, podłokietniki, a nawet koła.**

**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.**

## 19. PRZEWOŻENIE WÓZKA SAMOCHODEM

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.

## 20. PRZEJAZD PRZEZ RAMPĘ

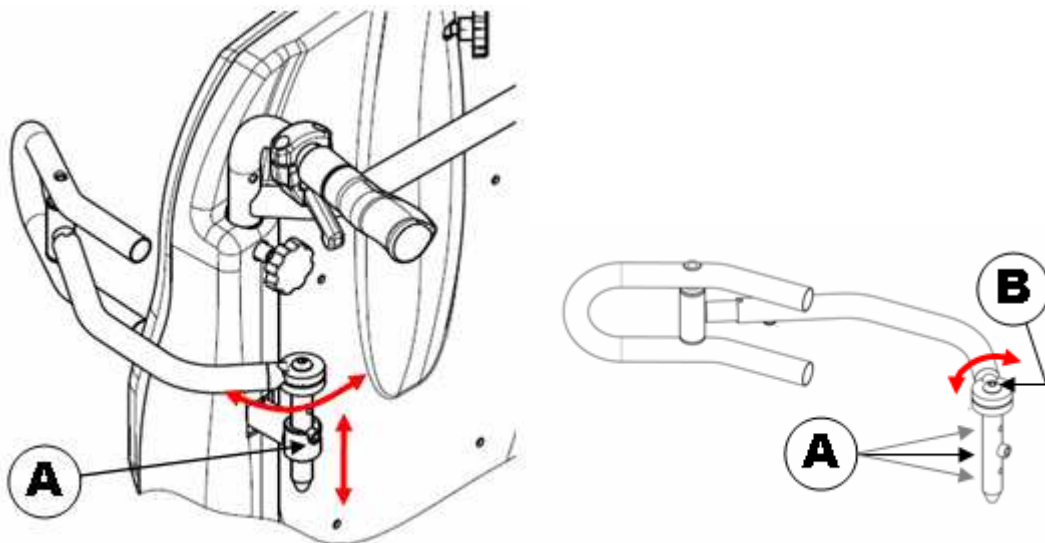
Niejednokrotnie użytkownicy wózków stoją przed problemem przejazdu przez różnego rodzaju krawężniki, progi, stopnie, bądź wjazdu do środka samochodu. Do rozwiązania tego problemu służą właśnie konstrukcje nazywane rampami. Mogą służyć do tego dwa wąskie pomosty. Szerokość takiego pomostu powinna umożliwiać łatwe manewrowanie wózkiem podczas przejazdu. Z uwagi na ograniczony kąt przechyłu do tyłu wózka (max 10° licząc względem pionu), dobrać odpowiednią długość rampy / pochylni.

## 21. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

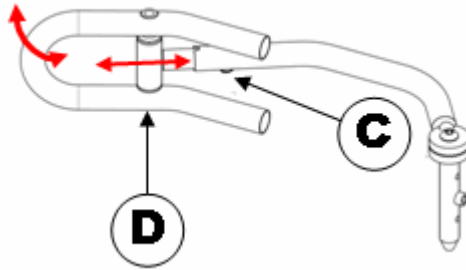
### Oparcia boczne L04

Oparcie boczne (lewe i prawe) jest zdejmowane i odchylane na boki oraz posiada trzy regulacje: wysokość, szerokość, głębokość.

1. Odchylenie na boki – lekko podciągnąć L04 do góry i całość przekręcić na zewnątrz. Funkcja ta jest bardzo przydatna podczas wstawiania z wózka lub siadania.
2. Wysokość położenia oparcia – zmiana położenia śruby blokującej (A) na sworzniu pionowym powoduje zmianę wysokości.
3. Szerokość (rozstaw poduszek L04) – poluzowanie śruby (B) daje możliwość swobodnego ustawienia szerokości użytkowej a ponowne dokręcenie (B) stabilizuje obraną pozycję.



4. Głębokość L04 – wykręcenie śruby (C) daje możliwość swobodnego ustalenia głębokości każdej z poduszek na sworzniu poziomym. Wybrane położenie unieruchamiamy ponownie wkręcając śrubę (C).



Dzięki możliwości obrotu ramki L04 jaką daje oś (D) poduszka dopasowuje się samoczynnie do korpusu użytkownika.

**UWAGA :**

- **W trakcie dopasowywania L04 do pacjenta zwracać uwagę aby tylko elementy tapicerowane przylegały do ciała. W przeciwnym wypadku mogą powstawać odciski lub otarcia ciała !**
- **Ze względu na możliwe niebezpieczeństwa wynikłe z nieodpowiedniej regulacji zaleca się powierzenie czynności regulacyjnych naszym przedstawicielom!**
- **Przed eksploatacją wózka wyposażonego w L04 sprawdzić poprawność dokręcenia śrub blokujących !**
- **Za szkody powstałe w wyniku niefachowej, samowolnej regulacji firma nasza nie bierze odpowiedzialności!**

**Pasy bezpieczeństwa (B58)**

W zależności od indywidualnych potrzeb firma nasza oferuje wiele rozwiązań pozwalających utrzymywać ciało pacjenta na wózku. Mając na względzie bezpieczeństwo użytkownika prosimy w tych kwestiach zwracać się do naszych przedstawicieli o poradę i dobór właściwego rozwiązania.

**Nakładany stolik (B12)**

W naszej ofercie znajdziecie Państwo nakładany stolik terapeutyczny. Pamiętać należy aby w trakcie nakładania i zdejmowania B12 nie uszkodzić elementów tapicerowanych.

W naszej ofercie wyposażenia dodatkowego znajduje się bardzo wiele pożytecznych i ciekawych rozwiązań, których stosowanie zwiększa wygodę i bezpieczeństwo użytkowników wózka jak i osób je obsługujących.

Wszelkie pytania w tym zakresie prosimy kierować do naszych dystrybutorów, którzy udzielą Państwu fachowej i rzetelnej porady.

Radzimy również zapoznać się z informacjami odnośnie naszych wyrobów na stronie internetowej: [WWW.vermeiren.pl](http://WWW.vermeiren.pl)

## 22. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Uwaga, prosimy stosować się do poniższych zasad:

- ⇒ 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,
- ⇒ 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,
- ⇒ zawsze należy pamiętać o tym, że położenie środka ciężkości przy pokonywaniu nierówności lub pochylni ulega zmianie i jest bardzo niebezpieczne dla użytkownika,
- ⇒ należy użytkować tylko wózki o wymiarach dopasowanych do wagi i wzrostu użytkownika
- ⇒ pokonywanie przeszkód (schody, kanty, krawężniki) pokonywać z minimalną prędkością,
- ⇒ przejazd po schodach jest niedopuszczalny!
- ⇒ w trakcie poruszania się po drogach publicznych należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego,
- ⇒ podobnie jak podczas jazdy samochodem, czy innym pojazdem jest niedopuszczalne użytkowanie wózka po spożyciu alkoholu, czy po zażyciu środków medycznych niewskazanych dla kierowców,
- ⇒ ze względu na własne bezpieczeństwo, poruszanie się pojazdem przy złych warunkach atmosferycznych, jest nie wskazane,
- ⇒ światła odblaskowe przy Waszym wózku zawsze powinny być widoczne i czyste,
- ⇒ zawsze sprawdzać stan i funkcjonalność oświetlenia zewnętrznego (światel przednich - mijania i tylnich-pozycyjnych, kierunkowskazów i światel awaryjnych),
- ⇒ 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,
- ⇒ należy unikać kontaktu z otwartym ogniem (szczególnie niebezpieczne są tłące się papierosy) z uwagi na niebezpieczeństwo zapalenia się tapicerki wózka,
- ⇒ nie dopuszczać do pracy silników z nie sprzęgniętymi kołami napędowymi,
- ⇒ nie wolno przekraczać dopuszczalnych (130 kg) obciążeń wózka.

## 23. PRZEGLĄDY WÓZKA

Podobnie jak i inne wyroby elektryczny wózek FOREST 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 trakcyjność wózka.

W razie uszkodzenia należy zwrócić się o pomoc do naszych przedstawicieli lub dokonać samodzielnej naprawy uwzględniając wskazówki podane w rozdziale ZMIANA OGUMIENIA. Naturalnie wszelkie zanieczyszczenia należy natychmiast z ogumienia usunąć.

⇒ Kontrolować należy stan ciśnienia powietrza w ogumieniu, a w razie konieczności należy je natychmiast uzupełnić (patrz WYMIANA KÓŁ 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:

1. Dostępne zewnętrzne łożyska kulkowe.
2. Dostępne dźwignie i przeguby.
3. Ruchome części podnóżka.

### **CO 6 MIESIĘCY**

W zależności od intensywności eksploatacji wózka należy:

1. Wyczyścić cały wózek,
2. 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)

### **UWAGA:**

⇒**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.**

## **24. CZYSZCZENIE I PIELEGNACJA**

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.

#### **• ELEMENTY Z TWORZYWA**

Detale takie należy czyścić ręcznie za pomocą ogólnie dostępnych środków po uprzednim zapoznaniu się z uwagami producenta takiego środka.

#### **• 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,

⇒ Sprawdzać regularnie stan połączeń elektrycznych, które nie mogą być skorodowane,

⇒ Po każdym czyszczeniu i przeglądzie należy sprawdzić, czy nie występują przebicia prądu,

## **25. 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.

### **UWAGA:**

⇒ **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.**

## **26. WARUNKI GWARANCJI**

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

**Okres gwarancji dla każdego z wyrobów określony jest w Karcie Gwarancyjnej.**

**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 użytkownika,
- elementy ulegające naturalnemu zużyciu i ścieraniu,
- szkody spowodowane wyrobem przez jego użytkownika,
- szkody powstałe przez inne zewnętrzne czynniki,
- uszkodzenia wynikłe przez niestosowanie oryginalnych części zamiennych.

Wszelkie sprawy związane z gwarancją na nasz wyrób, prosimy kierować do punktów sprzedaży u naszych dystrybutorów.

## **27. PRODUCENT**

VERMEIREN Polska Sp. z o.o.  
Ul. Łączna 1  
55-100 Trzebnica  
Tel. 071/387-42-00  
Faks 071/387-05-74  
e-mail: [info@vermeiren.pl](mailto:info@vermeiren.pl)  
[www.vermeiren.pl](http://www.vermeiren.pl)