INSTRUKCJA OBSŁUGI
WÓZKA ELEKTRYCZNEGO TYP RAPIDO



*

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.

Vermeiren Polska Sp. z o.o.

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 zgłoście się Państwo do naszych przedstawicieli o wyjaśnienia i poradę.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

(dotyczy wersji podstawowej z wyposażeniem standardowym; wraz z wprowadzeniem wyposażenia dodatkowego opisane wielkości mogą ulec zmianie)

Długość całkowita (bez podnóżków)	83 cm
Długość całkowita (z podnóżkami)	105 cm
Wysokość (łącznie z oparciem)	97 cm
Szerokość całkowita (zależna od **rozmiaru**)	73 cm (**39**),78 cm (**44**), 84 cm (**50**)
Głębokość siedziska	44 cm
Wysokość siedziska od podłoża	53 cm
Wysokość oparcia	51 cm
Wysokość podłokietnika (siedzisko-poduszka)	20 - 25 cm
Wysokość podłokietnika (podłoże-poduszka)	73 - 78 cm

Dopuszczalna różnica wymiarów +/- 1,5 cm

Motory	2 x 200 W DC
Baterie	2 x akumulator żelowy 12V/38Ah
Ładowarka	Zgodnie ze specyfikacją – szczegółowe informacje w złączniku
Sterownik	Zgodnie ze specyfikacją – szczegółowe informacje w złączniku
Masa całkowita (+ baterie)	+/- 70 kg
Temperatura pracy	-20°C do +40°C
Termiczny bezpiecznik	30 AMP
Max obciążenie	**120 kg**
Prędkość max	**6 km/h**
Zasięg jazdy*	**ok. 30 km / 1 ładowanie**

* w optymalnych warunkach przy zachowaniu wymogów określonych w niniejszej instrukcji.

Ogumienie

Koła przednie - skrętne / ciśnienie	200 x 50 (8 x 1 3/4) / 2,5 bar
Koła tylne - napędowe / ciśnienie	62-203 (12 1/2 x 2 1/4) / 2,5 bar

⇒ W przypadku zastosowania innego ogumienia należy przestrzegać wielkości ciśnień zalecanych przez producenta (parametr zawsze podawany na oponie) !
⇒ Zawsze utrzymywać max ciśnienie powietrza w kołach !

Zakresy jazdy

Promień zawracania	ok.60 cm
Max kąt podjazdu	10°(17%) względem pozycji horyzontalnej
Max wysokość przeszkody	40 mm (przy prawidłowym siedzeniu)

3. OGÓLNE WIADOMOŚCI

Model RAPIDO stworzony został z myślą o pełnym komforcie użytkowania dla osób mających kłopoty z samodzielnym poruszaniem się oraz schorzeniami utrudniającymi chodzenie.
Wózek RAPIDO umożliwia samodzielną eksploatację lub jazdę z pomocą dodatkowej osoby w pomieszczeniach zamkniętych, jak i na zewnątrz pod warunkiem, że powierzchnia do jazdy jest płaska, utwardzona i bez przeszkód.
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 szczególna ostrożność na wzniesieniach i spadkach terenu w przypadku nie aktywnego hamulca magnetycznego.

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 120 kg)
- stan psychiczny i kondycję fizyczną
- warunki zamieszkania
- środowisko

5. WYPOSAŻENIE

W skład standardowego wyposażenia wchodzą:

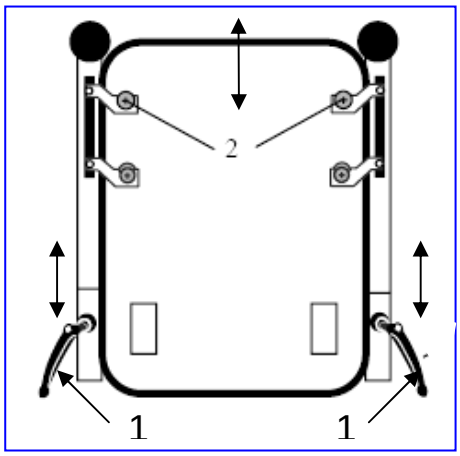
- konstrukcja ramy (razem z motorami)
- podnóżki zdejmowane (standardowo: B06)
- rury oparcia wraz z anatomiczną tapicerowaną płytą
- anatomiczna tapicerowaną poduszka siedziska
- kółka anty-wywrotne (B78)
- 2 x baterie (żelowe) w kasetach
- ładowarka
- sterownik
- klucz trzpieniowy
- pompka ręczna do kół
- instrukcja obsługi

Przy zakupionym przez Państwa wózku elektrycznym należy jedynie zamontować podnóżki, siedzisko i oparcie (zgodnie z opisem w instrukcji).
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

Wózki elektryczne standardowo wyposażone są w gumowe rękojeści do pchania osadzone na górnych końcówkach rur mocujących oparcie. Pozwala to osobie obsługującej na prowadzenie wózka lub jego asekurację w różnych sytuacjach eksploatacji pojazdu.

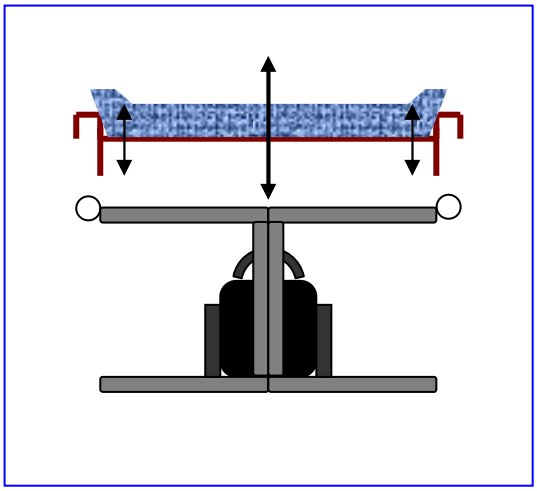
7. OPARCIE



Dla celów transportowych zaleca się zdemontowanie całego oparcia. Czynność ta jest możliwa po uprzednim poluzowaniu obydwu śrub blokujących (1) i wysunięciu sekcji oparcia z prowadnic. Czynność ta wykonywana jest często przez osoby transportujące swoje wózki za pomocą samochodów osobowych (z wykorzystaniem przystawnych ramp).
Montaż oparcia wykonuje się w kolejności odwrotnej pamiętając, aby króćce wsuwać do prowadnic obiema stronami jednocześnie i do samego końca 6-kątnego zakończenia, a całość zabezpieczyć poprzez mocne dokręcenie śrub blokujących.

UWAGA:
⇒ Przed każdą jazdą należy sprawdzić stan połączeń śrubowych deska oparcia-rury oparcia, które nie powinny wykazywać luzów,
⇒ w trakcie montażu należy zwrócić uwagę, aby konstrukcja oparcia nie wywoływała naprężeń i deformacji ramy głównej, co jest niepożądane dla wózka i niebezpieczne dla użytkownika,
⇒ 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.
Wyposażanie oparcia dodatkowe elementy powinno odbywać się po uprzedniej konsultacji z naszym przedstawicielem.

8. SIEDZISKO

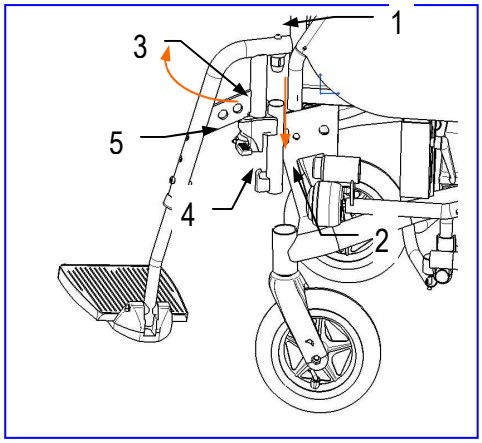


Przez siedzisko rozumie się specjalnie uformowaną, obszytą poduszkę zamocowaną na ramie głównej za pomocą metalowych zaczepów. W celu zdemontowania siedziska, należy chwycić ją od spodu i pociągnąć pionowo do góry,
Montaż odbywa się w kolejności odwrotnej pamiętając, żeby przednie zaczepy znajdowały się pomiędzy nitowanymi ogranicznikami.
Konstrukcja zaczepów umożliwia zmianę kąta pochylenia siedziska poprzez zmianę pozycji śrub po obydwu stronach poduszki.
Całkowity demontaż siedziska jest warunkiem koniecznym przy składaniu konstrukcji wózka.

UWAGA:
⇒ nie wkładać rąk czy innych przedmiotów pomiędzy siedzisko a zespół nożycowy,
⇒ przed użytkowaniem wózka sprawdzić poprawność ułożenia siedziska na ramie (poduszka osadzona sztywno bez możliwości przesuwania po ramie),
⇒ użytkowanie wózka bez siedziska lub też siedzisko bez anty-poślizgowego materiału jest niedopuszczalne.

Wyposażanie siedziska w dodatkowe elementy czy też jego ustawianie powinno odbywać się po uprzedniej konsultacji z naszym przedstawicielem.

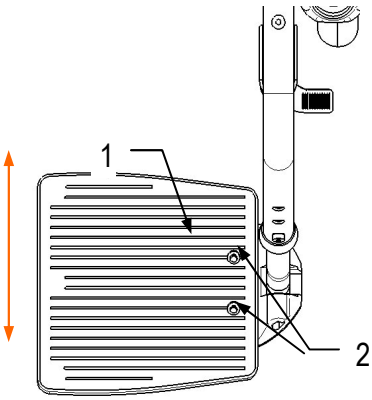
9. PODNÓŻKI



Aby zamontować prawidłowo podnóżek należy włożyć kołek (1) do rury przedniej części ramy (2) trzymając korpus podnóżka od strony zewnętrznej wózka.
Następnie należy przekręcać korpusem podnóżka do środka pojazdu tak (zgodnie ze strzałką), 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) przekręcając jednocześnie korpusem podnóżka na zewnątrz lub do środka wózka.

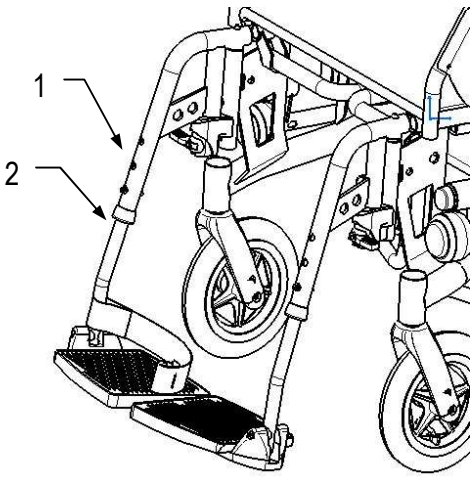
UWAGA:
⇒ przed użytkowaniem wózka należy zawsze sprawdzić, czy podnóżki są prawidłowo zapięte !

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.

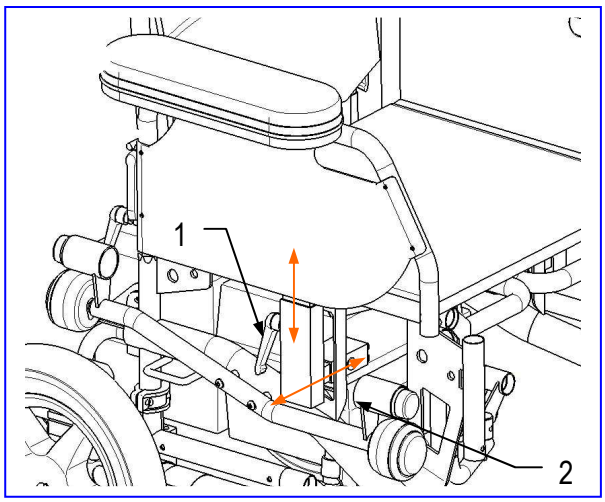


W celu odpowiedniego doboru długości podudzia należy wykręcić śrubę zabezpieczającą (1), a następnie ustalić właściwe wysunięcie rury środkowej (2) z korpusu podnóżka (3) i ponownie zakręcić śrubę blokującą (1).
Zawsze należy zwrócić uwagę na prawidłowe zakręcenie śrub mocujących.
UWAGA:
⇒ zawsze przed 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 6 cm z uwagi na niebezpieczeństwo zahaczenia o podłoże,
⇒ nigdy nie należy stawać na płyty podnóżkowe, gdyż służą one jedynie do podtrzymywania stóp.

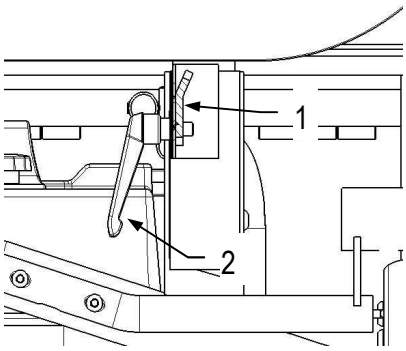
W przypadku, gdy schorzenie uniemożliwia właściwe wykorzystanie podnóżków, prosimy zwrócić się do naszych przedstawicieli o dobór stosownych rozwiązań.

10. PODŁOKIETNIK



Konstrukcja podłokietnika umożliwia płynną regulację wysokości i szerokości użytkowej.
Odblokowanie śruby dociskowej (1), pozwala na swobodne ustalenie wysokości podłokietnika.
Obrane położenie będzie zachowane po ponownym przykręceniu śruby blokującej (1).
Istnieje też możliwość indywidualnego doboru rozstawu podłokietnika dla każdej strony z osobna. Po poluzowaniu śruby dociskowej (2) ustawiamy właściwą pozycję, przesuwając w poziomie (patrz. kierunek przemieszczania zaznaczony na rys.6) 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,

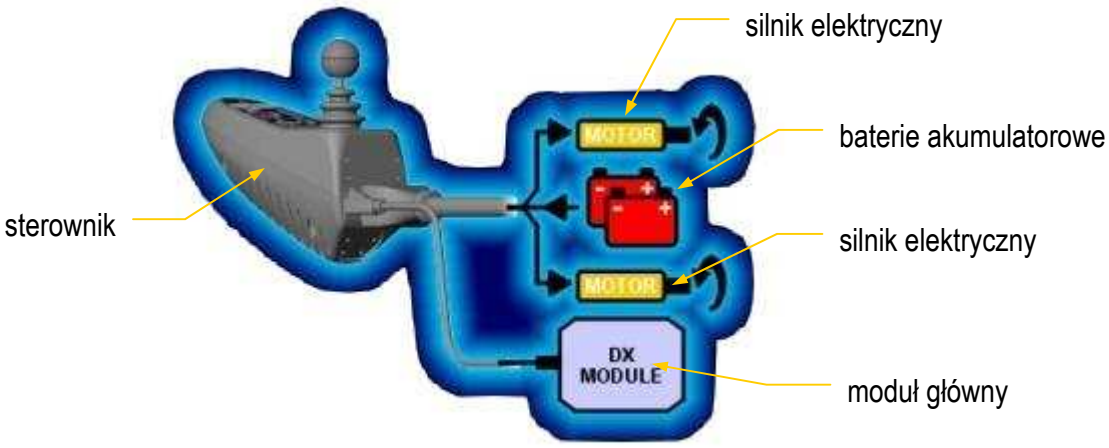


⇒ regulacje podłokietników, powinny być przeprowadzane w ograniczonym zakresie ich działania, wynikającym z konstrukcji, elementem roboczym jest docisk (1) połączony ze śrubą (2), rys.7 – oś śruby wyznacza granicę bezpieczeństwa,
⇒ przy przenoszeniu wózka, nie należy chwytać za podłokietnik, tylko za 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 jakiekolwiek własne zmiany w podłokietniku, użytkownik bierze na siebie odpowiedzialność za ewentualne konsekwencje, wynikające z wykonanych przeróbek i jednocześnie traci prawa gwarancji,

11. NAPĘD WÓZKA I SYSTEM STEROWANIA

Wózek RAPIDO napędzany jest za pomocą dwóch niezależnych silników elektrycznych prądu stałego. Napęd przenoszony jest poprzez 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 podłączenie 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.

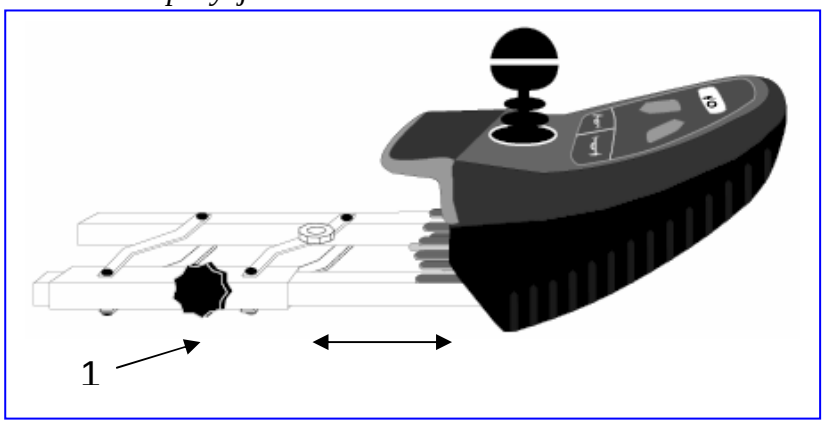
Ogólnie sterownik jest jednostką służącą do kierowania wózkiem i obsługi dodatkowych funkcji. Posiada też funkcję informacji o stanie naładowania baterii czy przekazywania kodów ewentualnych awarii systemu.

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.

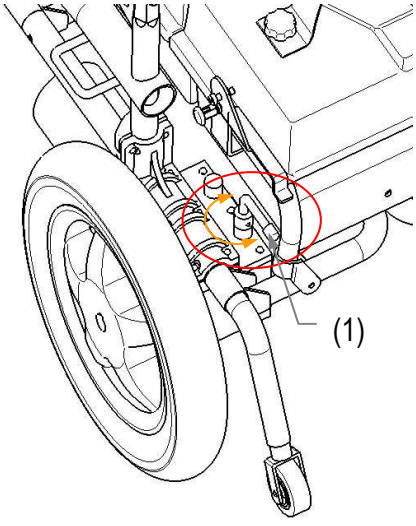
Ustawienie pozycji sterownika.



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 rozłączanie napędu.

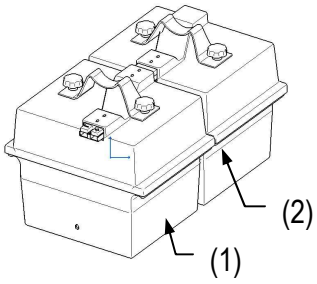


Obydwa napędy wózka, wyposażone są w obrotowe dźwignie 1 poprzez które sprzęga się silnik elektryczny z kołem. Położenie dźwigni równolegle do osi kół powoduje rozłączenie napędu. Takie ustawienie dźwigni daje możliwość przemieszczania (pchania) wózka bez użycia silników elektrycznych. Przekręcenie dźwigni w kierunku do tyłu (poprzecznie do osi kół) spowoduje połączenie silnika z przekładnią koła. W tym trybie pracy, wózek napędzany jest za pomocą silników elektrycznych.

UWAGA:
⇒ załączanie i rozłączanie napędu powinno się przeprowadzać podczas postoju wózka,
⇒ dźwignie po obu stronach wózka, powinny znajdować się w jednakowych położeniach (sprzęgnięte albo rozłączone).

12. BATERIE

Standardowo wózek elektryczny wyposażony jest w dwie żelowe baterie (1-bateria przednia, 2-bateria tylna), o parametrach 12V/38Ah 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).

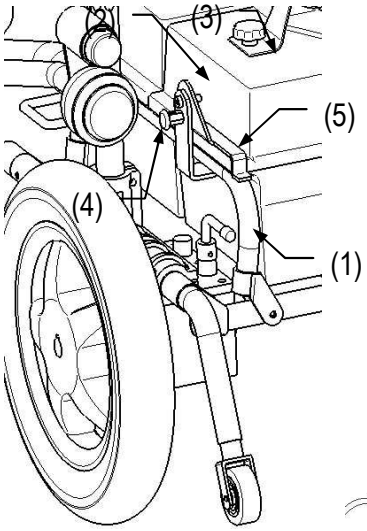


Jeżeli w wyniku długotrwałej eksploatacji lub powstania uszkodzenia, baterie nie zachowują swoich parametrów, to należy **wymienić jednocześnie obydwie baterie**.

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.

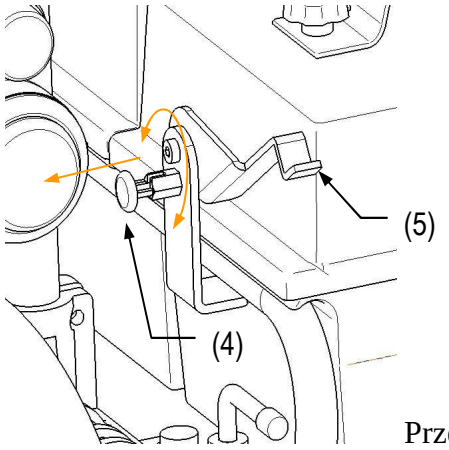
Wózek elektryczny „Rapido” wyposażony jest w elektroniczny bezpiecznik przeciążeniowy (działający na zasadzie automatycznego korka w elektrycznej instalacji mieszkaniowej), który odłączy napęd wózka w momencie wystąpienia bardzo dużego oporu (nieruchoma, duża przeszkoda, czy stromy podjazd). Miejsce instalacji znajduje się z przodu na prawej ramie wózka.
Element ten zabezpiecza napęd i system pojazdu przed uszkodzeniem. Po zadziałaniu bezpiecznika, ponowne przywrócenie funkcjonowania systemu, nastąpi po wciśnięciu przycisku tegoż bezpiecznika.

13. MONTAŻ I DEMONTAŻ BATERII



Opis rysunku:

1. prowadnica baterii,
2. baterie (2 szt. jedna za drugą),
3. rączka do przenoszenia,
4. zatrzask zabezpieczający,
5. blokada



Przebieg demontażu baterii:

- pociągnąć za łeb zatrzasku zabezpieczającego (4) i obrócić go 90º, po czym puścić tak obrócony łeb, podnieść do góry blokady (5) po obu stronach baterii.
- chwytając za rączkę, wysunąć pierwszą skrajną (tylnią) baterię z prowadnicy,
- bateria przednia posiada specjalne cięgno dla łatwego wyciągania; wysunąć baterie do takiego położenia, aby rączka była łatwo dostępna, należy wysunąć drugą baterię z prowadnic.

Montaż baterii odbywa się w kolejności odwrotnej:

- nałożyć jako pierwszą baterię na prowadnice (1) zwracając szczególną uwagę na odpowiednie położenie gniazd wtykowych i dosunąć ją do końca.
- nałożyć na prowadnice baterię tylnią (uwaga na właściwe położenie gniazda wtykowego) i dosunąć do końca (baterie połączone).
- opuścić obie blokady (5) aż nasuną się na wypust obudowy baterii (2) przy czym zatrzaski zabezpieczające (4) powinny zadziałać samoczynnie.
- gdyby zatrzaski (4) nie zadziałały automatycznie, należy je przekręcić, do momentu, aż znajdą się w otworach blokady.

UWAGA:
⇒ ze względu na ciężar baterii, należy zachować szczególne środki ostrożności, nieuwaga może doprowadzić do uszkodzenia baterii, a w najgorszym przypadku obrażeń ciała,
⇒ zachowywać kolejność zakładania baterii zgodnie z instrukcją,
⇒ po założeniu baterii zawsze należy sprawdzić czy zatrzaski zabezpieczające przechodzą przez gniazda blokady. W przypadku niespełnienia tego warunku, eksploatacja wózka jest niedozwolona,
⇒ 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,
⇒ należy przestrzegać połączeń wg podanego schematu elektrycznego,
⇒ 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 co 5-8 tygodni (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.
Wszelkie prace związane z obsługą opon czy dętek należy wykonywać na odkręconym kole.
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.

⇒ przed założeniem nowej dętki, zwrócić uwagę na to, aby ścianki wewnętrzne felgi były gładkie, bez obcych wtrąceń i innych uszkodzeń.
⇒ 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 „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 jakiekolwiek 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.

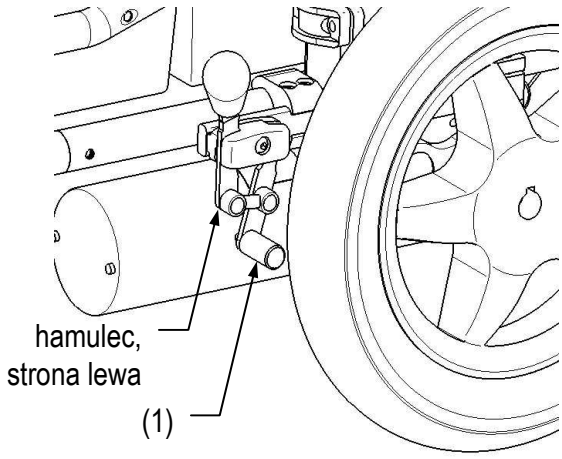
UWAGA:
⇒ należy zwrócić uwagę, aby w trakcie montażu pomiędzy felgę, a dętkę nie dostały się żadne obce przedmioty mogące powodować uszkodzenia,
⇒ montaż wykonany przez naszych dystrybutorów jest gwarantem jakości i bezpieczeństwa,
⇒ należy przestrzegać właściwego stopnia napompowania kół zgodnego z 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 Rapido seryjnie wyposażone są w koła napędowe pompowane 12 1/2 x 2 1/4 i przednie pompowane koła skrętne 8 x 1 3/4.

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.HAMULCE POSTOJOWE



Każdy wózek naszej fabryki zaopatrzony jest w hamulce postojowe, które ustawiane są w zależności od rodzaju ogumienia

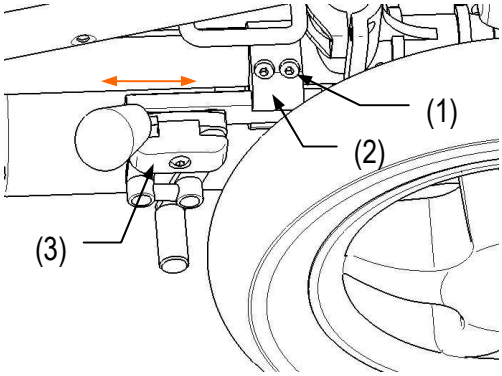
- koła pompowane
- koła nie pompowane (pełne).

Regulacja hamulców przy kołach pompowanych.

Właściwe funkcjonowanie hamulców zależne jest od odpowiedniego ciśnienia w kołach zgodnie z parametrami podanymi w DANYCH TECHNICZNYCH (w przeciwnym razie, hamowania będzie nie skuteczne) .

UWAGA:
⇒ zawsze należy pamiętać, że konstrukcja hamulca nie służy do hamowania w trakcie jazdy, a tylko do zabezpieczenia wózka przed samo-poruszeniem w czasie postoju,
⇒ używanie hamulca postojowego podczas jazdy może grozić wypadkiem ze wszystkimi konsekwencjami.

Po długiej eksploatacji wózka może nastąpić osłabienie siły hamowania, spowodowane wytarciem sworznia dociskowego (1), czy zużycia opon na kołach.



Regulacja hamulców może zostać przeprowadzona we własnym zakresie.
Proces regulacji należy rozpocząć od poluzowania dwóch śrub trzpieniowych (1), w szczękach dociskowych (2) na szynie kluczem będącym w standardowym wyposażeniu każdego wózka.
Następnie należy przesunąć korpus hamulca w kierunku koła, do takiego położenia, aby po ponownym załączeniu hamulca, koło wózka nie obracało się (test poprawności regulacji przeprowadzić na wózku z pacjentem). Po zakończeniu regulacji, zabezpieczyć mechanizm śrubami (1).
Zawsze należy sprawdzić czy oczekiwany efekt hamowania został osiągnięty.

W przypadku zanieczyszczenia ogumienia kół poprzez oleje, smary, wodę czy inne środki może nastąpić zmniejszenie efektywności hamowania. Zawsze przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić stan ogumienia kół.

18. KÓŁKA ANTYWYWROTNE

Seryjnie każdy wózek elektryczny wyposażony jest w kółka anty-wywrotne (B78).
Położenie kółek jest tak dobrane aby ewentualne maksymalne odchylenie całego wózka do tyłu nie przekroczyło granicznego kąta 10º.

19. TRANSPORTOWANIE WÓZKA

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

Postępowanie przygotowujące wózek do transportu:

1. Zdemontować obydwa podnóżki zgodnie z instrukcją, a następnie zdjąć poduszkę siedziska i zdemontować całe oparcie.
2. Wyciągnąć z prowadnic baterie zasilające i złożyć ramiona prowadnicy.
3. Pociągnąć za rury krzyżaka pionowo do góry, a następnie naciskając poziomo z zewnątrz na podłokietniki złożyć cały szkielet wózka.

Rozłożenie konstrukcji odbywa się dokładnie w kolejności odwrotnej, zaczynamy od rozłożenia ramy, następnie montujemy obie baterie, podnóżki, oparcie. Ostatnią czynnością jest montaż siedziska wózka.

UWAGA:

⇒ przenoszenie konstrukcji złożonego wózka jest dopuszczalne jedynie chwytając za ramę główną,

⇒ w trakcie składania lub rozkładania 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 WJEŻDZANIA I ZJEŻDZANIA WÓZKIEM PO SCHODACH RAZEM Z UŻYTKOWNIKIEM TEGO WÓZKA.
JEŻELI WYMAGAĆ BĘDZIE TEGO SYTUACJA, NALEŻY PRZETRANSPORTOWAĆ OSOBNO UŻYTKOWNIKA I WÓZEK ELEKTRYCZNY, ZACHOWUJĄC WSZYSTKIE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.

20. PRZEWOŻENIE 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.
Przetransportowanie samego wózka Rapido nie stanowi problemu z uwagi na możliwość złożenia całej konstrukcji i łatwy demontaż głównych podzespołów (sposób demontażu podany przy opisach składowych).

21. 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 10º licząc względem pionu), dobrać odpowiednią długość rampy/pochylni.

22. WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- ZAGŁÓWEK (L55)

Dodatkowo można wyposażyć wózek Rapido w podgłówek z regulacją w pionie i głębokości. Zastosowane rozwiązanie z dwoma niezależnymi słoneczkowymi łączami pozwala na dobranie optymalnej pozycji.
Dobór wysokości położenia zagłówka następuje poprzez poluzowanie śruby dociskowej - zapadkowej, ustaleniu pozycji i ponownej blokadzie śrubą.
Poluzowanie połączeń na słoneczkach pozwala na zmianę głębokości oparcia głowy w bardzo szerokim zakresie.
UWAGA:
⇒ zawsze sprawdzić skuteczność połączeń śrubowych – czy przy próbie przemieszczenia ręką, używając nieznacznej siły, zagłówek nie zmienia położenia,
⇒ wysunięcie końca prowadnicy L55 w kierunku do góry, nie powinno przekroczyć dystansu 6 cm od śruby dociskowej prowadnicę,
⇒ wprowadzanie zmian w konstrukcji zagłówka jest niedopuszczalne i firma nasza nie bierze na siebie odpowiedzialności za ewentualne skutki takich przeróbek.

- PODNÓŻKI

Jeżeli dostarczone razem z wózkiem standardowe podnóżki nie spełniają Państwa oczekiwań, można zwrócić się do naszych przedstawicieli o poradę i ewentualny dobór właściwego rozwiązania,

- PASY BEZPIECZEŃSTWA (B58)

W celu zwiększenia bezpieczeństwa oferujemy Wam specjalne pasy typ **B58** mocowane do konstrukcji wózka z łatwym do obsługi zamkiem zatrzaskowym. System ten zapewnia odpowiednie „trzymanie" użytkownika.
⇒ mocowanie pasów B58 powinno być przeprowadzone w punkcie zakupu wózka, co zapewni poprawność montażu, bezpieczeństwa.

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.

Z gotowymi propozycjami jakie przygotowaliśmy dla Państwa można zapoznać się na naszej stronie internetowej: WWW.vermeiren.pl lub katalogach naszej firmy.

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

23.ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Prosimy stosować się do poniższych uwag:

⇒ 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 dopuszczalny jest jedynie, przy asekuracji przynajmniej jednej osoby, o ile nie istnieją specjalne podjazdy, czy windy przeznaczone dla tych celów,

⇒ zawsze zwracać uwagę na stan ogumienia,

⇒ w trakcie poruszania się po drogach publicznych należy przestrzegać przepisów ruchu drogowego,

⇒ podobnie jak podczas jazdy samochodem, czy innym pojazdem niedopuszczalne jest 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 (świateł przednich - mijania i tylnich-pozycyjnych, kierunkowskazów i świateł 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 tlące się papierosy) z uwagi na niebezpieczeństwo zapalenia się tapicerki wózka,
⇒ nie dopuszczać do pracy silników z nie sprzęgniętymi kołami napędowymi,
⇒ nie wolno przekraczać dopuszczalnych (120 kg) obciążeń wózka.

24. PRZEGLĄDY WÓZKA

Podobnie jak i inne wyroby elektryczny wózek Rapido 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 ZMIANA OGUMIENIA. Naturalnie wszelkie zanieczyszczenia należy natychmiast z ogumienia usunąć.
⇒ każdorazowo należy sprawdzać funkcjonowanie hamulców postojowych.
W razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości zwróćcie się Państwo do naszych przedstawicieli o pomoc, czy poradę. Możecie również sami dokonać regulacji hamulców postojowych posiłkując się informacjami zawartymi w rozdziale HAMULCE POSTOJOWE.
⇒ 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 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)

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

25. CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA

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 (zwykłe 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.

26.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.**

27. 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.
Okresy gwarancji dla modelu Rapido wynosi 12 miesięcy, 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.

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
www.vermeiren.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGII STEROWNIKA TYPU „SHARK”



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. PRZEZNACZENIE I OPIS WYROBU.

Sterownik jest elektronicznym urządzeniem do obsługi wózka elektrycznego.
Główną rolą takich sterowników jest kierowanie wózkiem, dobór prędkości jazdy oraz sygnalizacja i kontrola systemu zasilania elektrycznego.
Shark jest praktycznym i niezawodnym sterownikiem do obsługi typowych wózków inwalidzkich bez oświetlenia zewnętrznego czy dodatkowego wyposażenia zasilanego elektrycznie.
Dodatkową cechą wszystkich sterowników montowanych przez naszą wytwórnię jest funkcja informowania o typowych problemach zasilania (patrz: ANALIZA BŁĘDÓW).

OPIS WYROBU



1 – rączka joysticka: główny element sterujący; zawsze powraca do pozycji środkowej (neutralnej) przy której załączają się samoczynnie hamulce elektromagnetyczne; odchylenie rączki w dowolnie wybranym kierunku i utrzymywanie takiej pozycji powoduje realizację jazdy dokładnie ze wskazaniem joysticka.

UWAGA:

- **Podczas manewrowanie pamiętać należy, że podczas kierowania wózkiem każde „przechodzenie" przez środkową strefę (neutralną) powoduje zatrzymanie pojazdu (nawet przez bardzo krótki czas) wywołując efekt gwałtownego hamowania. Może to skrajnych przypadkach powodować przesunięcia ciała użytkownika, poślizg wózka czy niebezpieczne przechyły.**
- **Zaleca się płynne sterowanie (kierowanie) pojazdem, co wpłynie na bezpieczeństwo i komfort poruszania się.**
- **Technikę jazdy zawsze dobierać do możliwości operatora wózka, warunków terenowych i aury.**

2 – sygnał dźwiękowy: bardzo ważny element sygnalizacyjny jak w każdym pojeździe. Przyciśnięcie guzika oznaczonego trąbką wywoła sygnał dźwiękowy.
Jak długo przyciskać będziemy klakson, tak długo będzie wydobywany dźwięk.

UWAGA:

- **Zabrania się poruszania wózkiem z napędem elektrycznym bez sprawnego sygnału dźwiękowego uwagi na potencjalne zagrożenie wypadkowe!**
- **W razie jakichkolwiek trudności z działaniem klaksonu zwróćcie się Państwo o pomoc do naszych przedstawicieli.**
- **Pamiętać należy, że częste (bezzasadne) stosowanie klaksonu powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej co w rezultacie obniża osiągi wózka.**

3 – diody sygnalizacyjne: zestaw kolorowych diod (od zielonych, przez żółte do czerwonych) które po załączeniu zasilania świecą informując użytkownika głównie o stanie naładowania akumulatorów.
Świecenie wszystkich diod oznacza, że nasze baterie są w pełni naładowane co umożliwia swobodne dysponowanie wózkiem. Wraz z eksploatacją pojazdu ilość świecących diod będzie się zmniejszała. Świecenie diod czerwonych świadczy o niskim poziomie posiadanej energii.
UWAGA:

- **Świecąca i migająca ostatnia dioda czerwona świadczy o rozładowaniu baterii.**
- **Należy nie dopuszcza do całkowitego rozładowania baterii (głębokie rozładowanie akumulatorów znacznie obniża ich żywotność).**
- **Planując każdą marszrutę zawsze należy mieć na uwadze poziom naładowania baterii.**

Drugą istotną funkcją diod jest informowanie użytkownika poprzez system kodów o ewentualnych awariach systemu.
UWAGA:

- **Szczegółowy opis sygnałów diod, możliwych awarii i metodach sprawdzenia zawarto w rozdziale „ANALIZA BŁĘDÓW”.**

4 – przycisk „włącz/wyłącz” : guzik którego zasadniczym zadaniem jest aktywowanie systemu sterowania i napędu lub rozłączenie ze źródłem prądu.
Lekkie, krótkie wciśnięcie przycisku powoduje stan „włączenia”. Powtórne przyciśnięcie „wyłącza” układ. O stanie włączenia świadczą świecące się diody.
UWAGA:

- **W momencie włączania systemu sterowania przyciskiem „I/0” 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 i natychmiast ponownie włączony.**

5 – regulator prędkości : pokrętło z 7 wyskalowanymi znakami (od najmniejszego do największego) służące do ustalania prędkości poruszania się na wózku.
Ustawienie pokrętła w położeniu najmniejszej kreski(znaczek odniesienia na obudowie sterownika) pozwala na bardzo powolną jazdę każdym dowolnie obranym kierunku.
Każde przestawienie o „kreskę wyżej” zwiększa adekwatnie szybkość poruszania się wózkiem.
7, najwyższy poziom powoduje bardzo szybką i dynamiczną jazdę . Dlatego nieodzowne jest stosowanie się do poniższych uwag.
UWAGA:

- **Przed rozpoczęciem eksploatacji wózka zaznajomić się dokładnie z instrukcją użytkowania i dokonać „jazdy próbnej” po płaskiej, gładkiej powierzchni bez jakichkolwiek przeszkód. Podczas tego testu zwracać uwagę na zachowania pojazdu podczas ruszania, zatrzymywania się i manewrów zmiany kierunku.**
- **Pamiętać należy, że przy wyższych prędkościach zarówno na pojazd jak i użytkownika działają większe siły co może wywoływać różne wrażenia. Dobór**

prędkości dobierać należy stosownie do sprawności psychofizycznej użytkownika oraz warunków środowiskowych.

- **Do szczególnie niebezpiecznych manewrów należą nagłe skręty, gwałtowne hamowania, ostre podjazdy i zjazdy oraz pokonywanie wysokich przeszkód.**
- **Zabrania się dokonywania zmiany prędkości w trakcie jazdy. Zachowanie takie może być przyczyną utraty panowania nad pojazdem lub spowodować uszkodzenie systemu elektronicznego.**

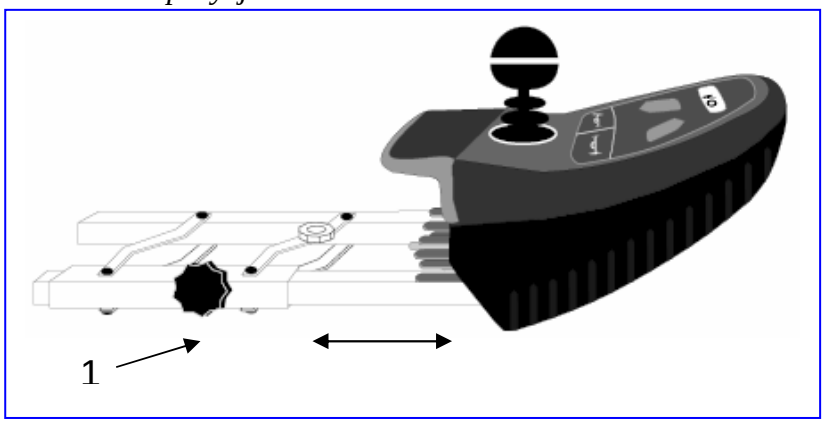
6 – przewód zasilający: stanowi połączenie pomiędzy sterownikiem Smark a modułem głównym. Przewód ten zakończony jest specjalną wtyczką z zatrzaskiem, która zabezpiecza przed przypadkowym wyciągnięciem (wypięciem) przewodu z gniazda modułu.

UWAGA:

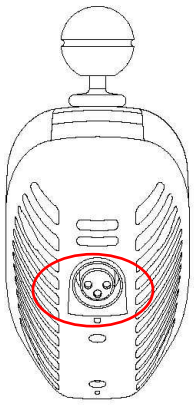
- **Niekiedy dla celów transportowych zasadnym jest wymontowanie kompletnego podłokietnika i konieczne jest odłączenie sterownika. Należy wówczas przesunąć ramkę zabezpieczenia w kierunku gniazda i po zwolnieniu zaczepów wyciągnąć wtyczkę z przewodem.**
- **Długość przewodu jest tak dobrana, ze pasuje do różnych konstrukcji wózka elektrycznego niezależnie od gabarytów wewnątrz modelu. Pamiętać należy, aby zwinięta „nadwyżka" przewodu nie powodowała konfliktu z innymi elementami wózka i nie przeszkadzała w jeździe. Fabrycznie przewód zabezpieczony jest przed tego typu niedogodnością.**
- **Podczas ponownego montażu przewodu zasilającego zwracać szczególną uwagę na jego położenie, aby nie doszło do zagniecenia czy przetarcia podczas eksploatacji.**
- **Nie należy doprowadzać do napinania przewodu zasilania gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia przewodu i nie pozwala na swobodną regulację położenia sterownika.**
- **Wszelkie „przeróbki i naprawy" dokonywane przez nieupoważnione osoby są zabronione. Działania takie potęgują groźbę awarii wózka oraz powodują utratę świadczeń gwarancyjnych.**

7 – system mocowania sterownika

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.



Dodatkowym wyposażeniem sterownika jest (w przedniej dolnej jego części) -wtykowe gniazdo do podłączenia ładowarki.

2. CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA

Sterownik jak i pozostałe elementy elektroniki należy czyścić przy pomocy ściereczki lekko zwilżonej delikatnym środkiem czyszczącym.

UWAGA:

- **Nie stosować środków penetrujących.**
- **Nie stosować szczotek drucianych czy innych przedmiotów o ostrych krawędziach.**
- **W przypadku stwierdzenia uszkodzenia obudowy sterownika natychmiast skontaktować się z naszym przedstawicielem celem ustalenia dalszego postępowania.**

3. GWARANCJA

UWAGA:

- **Okres gwarancji na sterownik i inne elementy (oprócz baterii) wynosi 12 miesięcy.**
- **Warunki gwarancji będą dochowane, o ile nasze produkty używane będą zgodnie z opisanymi zasadami i zgodnie ze swoim przeznaczeniem.**

Gwarancji nie podlegają:
- koszty transportu, obsługi i inne roszczenia,
- uszkodzenia wynikłe ze zmian konstrukcyjnych wprowadzanych przez użytkownika,
- elementy ulegające 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, załatwicie Państwo w punktach sprzedaży u naszych dystrybutorów.

4. ANALIZA BŁĘDÓW

Sygnał diód	Problem /Błąd	Sprawdzenie
	Brak jakiegokolwiek wskazania	1. Sprawdzić czy końcówka przewodu zasilającego jest właściwie osadzona w gnieździe sterownika oraz czy podłączenie do baterii jest prawidłowe. 2. Czy baterie są prawidłowo połączone ze sobą? 3. Sprawdzić czy baterie są naładowane. 4. Czy bezpieczniki na wózku lub bateriach nie są uszkodzone albo poluzowane?
•••_•••_•••_	Defekt lewego motoru lub jego podłączenia.	1. Czy wtyki obydwu motorów są właściwie załączone? 2. Sprawdzić wtyczki obydwu motorów (uszkodzenie mechaniczne, korozja). 3. Zbadać omomierzem obydwa motory: odłączyć motor a omomierz podłączyć do wskazania powyżej 1Ω lub poniżej 100 mΩ świadczy o defekcie motoru. Uwaga: mogą też wystąpić inne defekty motoru.
••••_••••_	Defekt prawego motoru lub jego podłączenia.	j.w.
•••••_•••••_	Hamulec lewy.	1. Czy wtyki od motorów są prawidłowo podłączone? 2. Sprawdzić stan wtyczek (uszkodzenie mechaniczne, korozja).
••••••_••••••_	Hamulec prawy.	J.w.
•••••••••_•••••••••_	Błąd przesyłu sygnału.	1. Czy właściwe jest połączenie pomiędzy sterownikiem, a modułem? 2. Czy wtyczka nie jest uszkodzona mechanicznie, skorodowana i właściwie osadzona w gnieździe? 3. Czy przewody nie są uszkodzone?
••••••••••_••••••••••	Uszkodzona komunikacja pomiędzy wieloma komponentami.	1. Sprawdzić status każdego komponentu. 2. Czy podłączenia są prawidłowo ustanowione i właściwie wykonane? 3. Sprawdzić czy wtyki i przewody nie są uszkodzone mechanicznie lub skorodowane.

••••••••••_••••••••••_	Motory w fazie nieaktywnej.	Po przekroczeniu zaprogramowanego czasu pracy motorów system samoczynnie odcina funkcje motorów ich uaktywnienie wymaga specjalnego programu.
Szybkie pulsowanie, co 5 sekund	Elektronika włączona, ale zabezpieczona; tzw. imobilizer.	Włączając wózek wcisnąć 2 razy klakson.
Szybkie i ciągłe świecenie po załączeniu elektroniki.	Dźwignia sterownika nie jest w pozycji neutralnej.	Po ustawieniu dźwigni sterownika w pozycji neutralnej załączyć ponownie

Legenda:

•	Dioda na wyświetlaczu świeci przez 0.2 sekundy i z przerwą trwającą 0.8 sekundy.
_	Dioda na wyświetlaczu gaśnie na 2 sekundy przed każdą nową sekwencją.

UWAGA:

- **Częstym przypadkiem braku sygnału diod na sterowniku jest rozłączenie zasilania przez bezpiecznik przeciążeniowy. Ponowne włączenie przycisku bezpiecznika (znajduje się na ramie wózka)przywraca pełną sprawność wózka elektrycznego.**

4. KONTAKT

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
WWW.vermeiren.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGII STEROWNIKA TYPU „SHARK II”



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.

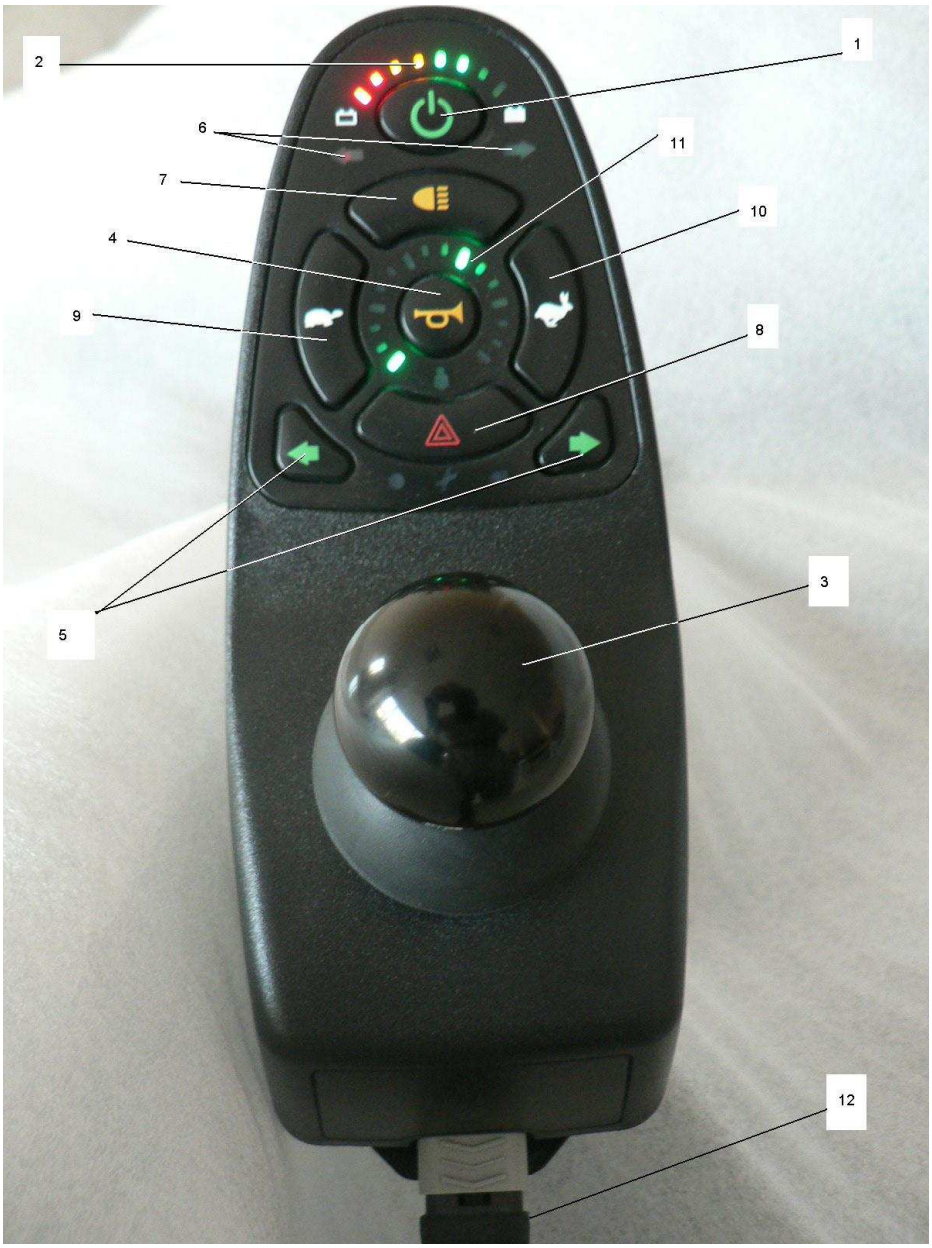
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian i ulepszeń każdego z opisanych w tej instrukcji produktów, bez uprzedniego powiadomienia.

5. PRZEZNACZENIE I OPIS WYROBU.

Sterownik jest elektronicznym urządzeniem do obsługi wózka elektrycznego.
Główną rolą takich sterowników jest kierowanie wózkiem, dobór prędkości jazdy oraz sygnalizacja i kontrola systemu zasilania elektrycznego.

Shark2 jest praktycznym i niezawodnym sterownikiem do obsługi typowych wózków inwalidzkich z oświetleniem zewnętrznym czy dodatkowym wyposażeniem zasilanym elektrycznie.
Dodatkową cechą wszystkich sterowników montowanych przez naszą wytwórnię jest funkcja informowania o typowych problemach zasilania (patrz: ANALIZA BŁĘDÓW).

OPIS WYROBU



1 – przycisk „włącz/wyłącz” : guzik którego zasadniczym zadaniem jest aktywowanie systemu sterowania i napędu lub rozłączenie ze źródłem prądu.
Lekkie, krótkie wciśnięcie przycisku powoduje stan „włączenia”. Powtórne przyciśnięcie „wyłącza” układ.

O stanie włączenia świadczą świecące się diody (2) i podświetlony cały panel sterownika Shark2.

UWAGA:

- **W momencie włączania systemu sterowania przyciskiem „I/0" 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 i natychmiast ponownie włączony.**

2 – diody sygnalizacyjne: zestaw kolorowych diod (od zielonych, przez żółte do czerwonych) które po załączeniu zasilania świecą informując użytkownika głównie o stanie naładowania akumulatorów.

Świecenie wszystkich diod oznacza, że nasze baterie są w pełni naładowane co umożliwia swobodne dysponowanie wózkiem. Wraz z eksploatacją pojazdu ilość świecących diod będzie się zmniejszała. Świecenie diod czerwonych świadczy o niskim poziomie posiadanej energii.

UWAGA:

- **Świecąca i migająca ostatnia dioda czerwona świadczy o rozładowaniu baterii.**
- **Należy nie dopuszcza do całkowitego rozładowania baterii (głębokie rozładowanie akumulatorów znacznie obniża ich żywotność).**
- **Planując każdą marszrutę zawsze należy mieć na uwadze poziom naładowania baterii.**

Drugą istotną funkcją diod jest informowanie użytkownika poprzez system kodów o ewentualnych awariach systemu.

UWAGA:

- **Szczegółowy opis sygnałów diod, możliwych awarii i metodach sprawdzenia zawarto w rozdziale „ANALIZA BŁĘDÓW".**

3 – rączka joysticka: główny element sterujący; zawsze powraca do pozycji środkowej (neutralnej) przy której załączają się samoczynnie hamulce elektromagnetyczne; odchylenie rączki w dowolnie wybranym kierunku i utrzymywanie takiej pozycji powoduje realizację jazdy dokładnie ze wskazaniem joysticka.

UWAGA:

- **Podczas manewrowanie pamiętać należy, że podczas kierowania wózkiem każde „przechodzenie" przez środkową strefę (neutralną) powoduje zatrzymanie pojazdu (nawet przez bardzo krótki czas) wywołując efekt gwałtownego hamowania. Może to skrajnych przypadkach powodować przesunięcia ciała użytkownika, poślizg wózka czy niebezpieczne przechyły.**
- **Zaleca się płynne sterowanie (kierowanie) pojazdem co wpłynie na bezpieczeństwo i komfort poruszania się.**
- **Technikę jazdy zawsze dobierać do możliwości operatora wózka, warunków terenowych i aury.**

4 – sygnał dźwiękowy: bardzo ważny element sygnalizacyjny jak w każdym pojeździe. Przyciśnięcie guzika oznaczonego trąbką wywoła sygnał dźwiękowy.

Jak długo przyciskać będziemy klakson, tak długo będzie wydobywany dźwięk.

UWAGA:

- **Zabrania się poruszania wózkiem z napędem elektrycznym bez sprawnego sygnału dźwiękowego uwagi na potencjalne zagrożenie wypadkowe!**
- **W razie jakichkolwiek trudności z działaniem klaksonu zwróćcie się Państwo o pomoc do naszych przedstawicieli.**
- **Pamiętać należy, że częste (bezzasadne) stosowanie klaksonu powoduje zwiększone zużycie energii elektrycznej co w rezultacie obniża osiągi wózka.**

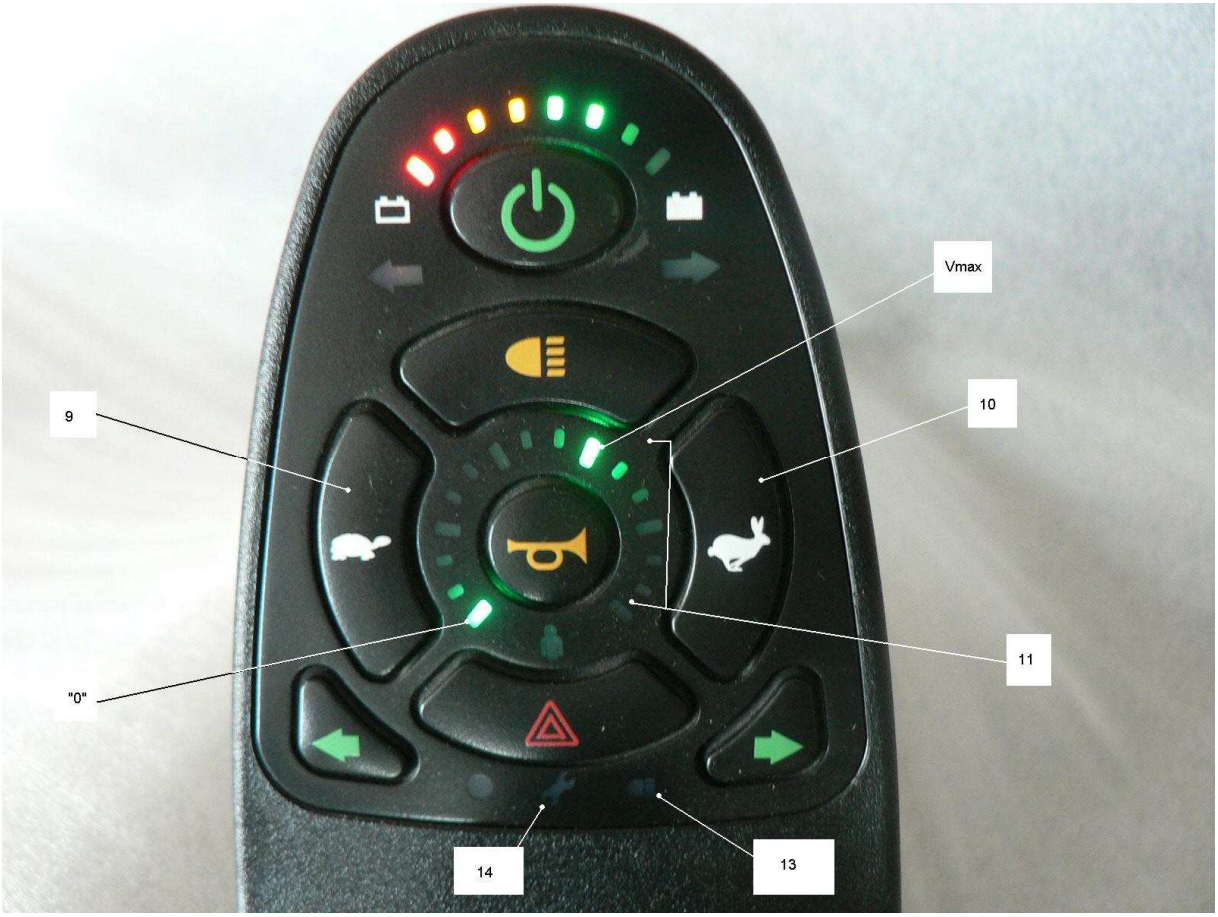
5 – włączniki kierunkowskazów: w zależności od zamiaru wykonywania manewru w lewą bądź prawą stronę przyciśnięcie odpowiedniego guzika powodować będzie pulsacyjne świecenie lampki kierunkowskazu. O działaniu świateł kierunkowskazu świadczy pulsacyjne świecenie samych lampek na wózku oraz zsynchronizowane świecenie diod (6) na panelu sterownika.

UWAGA:

- **Pamiętać należy, że po włączeniu przycisku kierunkowskazu jest on aktywny przez czas 5-ciu impulsów , po czym wyłącza się.**

6 – diody sygnalizacji kierunkowskazów oraz świateł awaryjnych.

7 – oświetlenie zewnętrzne wózka: przycisk przy pomocy którego załączamy światła zewnętrzne naszego wózka. Funkcją tych świateł jest oświetlenie drogi w miejscach szczególnie ciemnych (korytarze, pomieszczenia bez sprawnego oświetlenia itd.) a nade wszystko stanowią one doskonałą sygnalizację dla innych użytkowników ruchu o obecności na drodze człowieka na wózku inwalidzkim.



Włączenie oświetlenia powoduje świecenie 2 przednich lampek światłem białym oraz 2 tylnich lampek czerwonych. Informacją dla użytkownika o załączeniu oświetlenia jest zapalona dioda (13) na panelu sterownika. Po wyłączeniu świateł dioda (13) również gaśnie.

8 – światła awaryjne: przycisk załączający pulsacyjne świecenie wszystkich lampek kierunkowskazów jednocześnie (podobnie jak w samochodzie). Ponowne wciśnięcie tego przycisku wyłącza światła awaryjne .Informacją o działaniu świateł awaryjnych jest pulsacyjne świecenie diod kierunkowskazów (6).

UWAGA:

- **Kontrola prawidłowości działania wszystkich świateł i sygnałów należy do obowiązkowych czynności użytkownika wózka przed każdym wyjazdem.**

9/10 – regulatory prędkości jazdy: dwa niezależne przyciski służące do ustalania prędkości poruszania się wózka.

Przycisk lewy (9) oznaczony symbolicznie żółwiem zmniejsza prędkość a przyciśnięcie przycisku (10) z symbolem zająca powoduje zwiększanie prędkości.

O aktualnym ustawieniu tego parametru informują jarzące się dwie skrajne diody (wskaźnik 11).

Przedział pomiędzy diodami oznacza zakres zmiany prędkości od „0" do wyznaczonej przez drugą diodę (V max.).

Rzeczywista prędkość jazdy zależy jednak od stopnia przechylenia joystick-a i wskazanie widoczne jest na wyświetlaczu (11) przy pomocy ciągu świecących się diod.

UWAGA:

- **Przed rozpoczęciem eksploatacji wózka zaznajomić się dokładnie z instrukcją użytkowania i dokonać „jazdy próbnej" po płaskiej, gładkiej powierzchni bez jakichkolwiek przeszkód. Podczas tego testu zwracać uwagę na zachowania pojazdu podczas ruszania, zatrzymywania się i manewrów zmiany kierunku.**
- **Pamiętać należy, że przy wyższych prędkościach zarówno na pojazd jak i użytkownika działają większe siły co może wywoływać różne wrażenia. Dobór prędkości dobierać należy stosownie do sprawności psychofizycznej użytkownika oraz warunków środowiskowych.**
- **Do szczególnie niebezpiecznych manewrów należą nagłe skręty, gwałtowne hamowania, ostre podjazdy i zjazdy oraz pokonywanie wysokich przeszkód.**
- **Zabrania się dokonywania zmiany prędkości w trakcie jazdy. Zachowanie takie może być przyczyną utraty panowania nad pojazdem lub spowodować uszkodzenie systemu elektronicznego.**

11 – wskaźnik prędkości jazdy

12 – przewód zasilający : stanowi połączenie pomiędzy sterownikiem Shark2 a modułem głównym. Przewód ten zakończony jest specjalną wtyczką z zatrzaskiem która zabezpiecza przed przypadkowym wyciągnięciem (wypięciem) przewodu z gniazda modułu.

UWAGA:

- **Niekiedy dla celów transportowych zasadnym jest wymontowanie kompletnego podłokietnika i konieczne jest odłączenie sterownika. Należy wówczas przesunąć ramkę zabezpieczenia w kierunku gniazda i po zwolnieniu zaczepów wyciągnąć wtyczkę z przewodem.**
- **Długość przewodu jest tak dobrana, ze pasuje do różnych konstrukcji wózka elektrycznego niezależnie od gabarytów wewnątrz modelu. Pamiętać należy aby zwinięta „nadwyżka" przewodu nie powodowała konfliktu z innymi elementami**

wózka i nie przeszkadzała w jeździe. Fabrycznie przewód zabezpieczony jest przed tego typu niedogodnością.

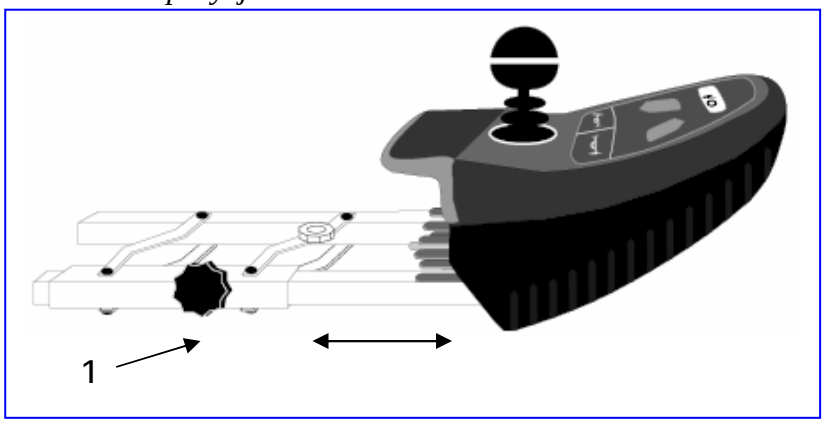
- **Podczas ponownego montażu przewodu zasilającego zwracać szczególną uwagę na jego położenie aby nie doszło do zagniecenia czy przetarcia podczas eksploatacji.**
- **Nie należy doprowadzać do napinania przewodu zasilania gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia przewodu i nie pozwala na swobodną regulację położenia sterownika.**
- **Wszelkie „przeróbki i naprawy" dokonywane przez nieupoważnione osoby są zabronione. Działania takie potęgują groźbę awarii wózka oraz powodują utratę świadczeń gwarancyjnych.**

13 – wskaźnik świateł zewnętrznych

14 – wskaźnik awarii systemu zasilania: wskaźnik ten świeci pulsacyjnie na żółto w przypadku wystąpienia awarii lub błędu systemu.

SYSTEM MOCOWANIA STEROWNIKA

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.



Dodatkowym wyposażeniem sterownika jest (w przedniej dolnej jego części) gniazdo 3-wtykowe do podłączenia ładowarki.

6. CZYSZCZENIE I PIELĘGNACJA

Sterownik jak i pozostałe elementy elektroniki należy czyścić przy pomocy ściereczki lekko zwilżonej delikatnym środkiem czyszczącym.

UWAGA:

- **Nie stosować środków penetrujących.**
- **Nie stosować szczotek drucianych czy innych przedmiotów o ostrych krawędziach.**
- **W przypadku stwierdzenia uszkodzenia obudowy sterownika natychmiast skontaktować się z naszym przedstawicielem celem ustalenia dalszego postępowania.**

7. GWARANCJA

UWAGA:

- **Okres gwarancji na sterownik i inne elementy (oprócz baterii) wynosi 12 miesięcy.**
- **Warunki gwarancji będą dochowane , o ile nasze produkty używane będą zgodnie z opisanymi zasadami i zgodnie ze swoim przeznaczeniem.**

Gwarancji nie podlegają:
- koszty transportu, obsługi i inne roszczenia,
- uszkodzenia wynikłe ze zmian konstrukcyjnych wprowadzanych przez użytkownika,
- elementy ulegające 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, załatwicie Państwo w punktach sprzedaży u naszych dystrybutorów.

8. ANALIZA BŁĘDÓW

Sygnał diód	Problem /Błąd	Sprawdzenie
	Brak jakiegokolwiek wskazania stanu naładowania baterii pomimo załączenia sterownika	5. Sprawdzić czy końcówka przewodu zasilającego jest właściwie osadzona w gnieździe sterownika oraz czy podłączenie do baterii jest prawidłowe. 6. Czy baterie są prawidłowo połączone ze sobą? 7. Sprawdzić czy baterie są naładowane. 8. Sprawdzić bezpiecznik przeciążeniowy.
•_•_•_•_•_	Uszkodzony sterownik	1. Błędny program sterowania. 2. Awaria wewnątrz sterownika. Uwaga: Sterownik do wymiany!
••_••_••_	Defekt baterii	1. Sprawdzić czy baterie są naładowane. 2. Baterie mogą wymagać wymiany. 3. Wymienić baterie i okablowanie.
•••_•••_•••_	Defekt lewego motoru lub jego podłączenia.	4. Czy wtyki obydwu motorów są właściwie załączone? 5. Sprawdzić wtyczki obydwu motorów (uszkodzenie mechaniczne, korozja). 6. Zbadać omomierzem obydwa motory: odłączyć motor a omomierz podłączyć do wskazania powyżej 1Ω lub poniżej 100 mΩ świadczy o defekcie motoru. Uwaga: mogą też wystąpić inne defekty motoru.
••••_••••_	Defekt prawego motoru lub jego podłączenia.	j.w.
•••••_•••••_	Hamulec postojowy lewy.	3. Czy wtyki od motorów są prawidłowo podłączone? 4. Sprawdzić stan wtyczek (uszkodzenie mechaniczne, korozja).
••••••_••••••_	Hamulec postojowy prawy.	j.w.
•••••••_•••••••_	Błąd sterownika	1. Uszkodzenie panelu sterownika. 2. Skontaktować się z serwisem.
•••••••_••••••••	Błąd modułu sterującego.	1. Skontaktować się z serwisem.
•••••••••_•••••••••_	Błąd przesyłu sygnału.	4. Czy właściwe jest połączenie pomiędzy sterownikiem, a modułem? 5. Czy wtyczka nie jest uszkodzona mechanicznie, skorodowana i właściwie osadzona w gnieździe? 6. Czy przewody nie są uszkodzone?
Szybkie pulsowanie, co 5 sekund	Elektronika włączona, ale zabezpieczona; tzw. imobilizer.	Włączając wózek wcisnąć 2 razy klakson.
Pojedyncza dioda stanu baterii świeci pulsacyjnie.	Uwaga: baterie rozładowane.	Rozpocząć proces ładowania baterii przy pomocy ładowarki dostarczonej wraz z wózkiem.

Legenda:

•	Dioda na wyświetlaczu świeci przez 0.2 sekundy i z przerwą trwającą 0.8 sekundy.
_	Dioda na wyświetlaczu gaśnie na 2 sekundy przed każdą nową sekwencją.

5. KONTAKT

Fabryka wózków inwalidzkich i sprzętu rehabilitacyjnego
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
WWW.vermeiren.pl