

# MULTIPLUS Wózek inwalidzki o napędzie elektrycznym

## MULTIPLUS Power wheelchair

Numer katalogowy/ Catalog number: DRVI0M

### Instrukcja używania Instructions for use

Wydanie/Edition: PK 06.2023



przejdź do



go to



VITEA<sup>®</sup>  
CARE  
*Premium.*

# Spis treści

<b>Wstęp od mdh Sp. z o. o. ....</b>	<b>3</b>
<b>Opis produktu .....</b>	<b>4</b>
<b>Wskazania .....</b>	<b>5</b>
<b>Przeciwwskazania .....</b>	<b>5</b>
<b>Użytkowanie .....</b>	<b>5</b>
<b>Bezpieczeństwo użytkowania .....</b>	<b>5</b>
Schemat obwodu elektrycznego .....	7
Parametry elektryczne .....	7
<b>Funkcja wózka elektrycznego sterowanego przez użytkownika siedzącego .....</b>	<b>8</b>
<b>Funkcja wózka elektrycznego sterowanego przez opiekuna .....</b>	<b>10</b>
<b>Kalibracja położenia wózka .....</b>	<b>13</b>
<b>Rozkładanie wózka i ładowanie akumulatora .....</b>	<b>14</b>
Przygotowanie wózka do jazdy .....	14
Obsługa i dopasowanie elementów wyposażenia wózka .....	15
Obsługa hamulców ręcznych .....	15
Ładowanie akumulatora .....	16
<b>Kody błędów .....</b>	<b>16</b>
<b>Parametry techniczne .....</b>	<b>18</b>
<b>Czynności konserwacji i obsługi .....</b>	<b>19</b>
Dezynfekcja .....	19
Przechowywanie .....	20
Przegląd techniczny .....	20
Naprawa .....	20
<b>Symbolle .....</b>	<b>21</b>
<b>Dane kontaktowe .....</b>	<b>23</b>

## Wstęp od mdh Sp. z o. o.

Wózek został skonstruowany zgodnie z najnowszymi technologiami. Jego konstrukcja pozwala na maksymalne dostosowanie go do potrzeb użytkownika. Łączy w sobie solidną i wytrzymałą konstrukcję, nowoczesne rozwiązania sterowania elektrycznego oraz systemy zapewniające bezpieczeństwo.

Przed pierwszym użyciem wózka szczegółowo i uważnie przeczytaj całą instrukcję. Jeśli cokolwiek w niej wydaje Ci się niejasne lub masz jakieś wątpliwości i pytania dotyczące użytkowania wózka skontaktuj się z dystrybutorem.

Dla zachowania zasad bezpieczeństwa i utrzymania jak najdłużej pełnej sprawności Twojego wózka poddawaj go regularnym przeglądom.

W razie jakichkolwiek wątpliwości czy uszkodzeń skontaktuj się z punktem serwisowym, który posiada wszelkie kompetencje, aby rozwiązać Twój problem. Upewnij się, że wypełniłeś załączony formularz gwarancyjny i przekazałeś go dystrybutorowi, ponieważ to umożliwi zapewnienie najlepszego serwisu.

## UWAGA

Zawsze przestrzegaj podstawowych środków ostrożności według informacji podanych poniżej, dotyczących bezpieczeństwa podczas korzystania z wyrobu. Przeczytaj dokładnie całą instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania. Zachowaj tę instrukcję używania do wykorzystania w przyszłości.



### OSTRZEŻENIE!

Niewłaściwe używanie może doprowadzić do śmierci, poważnych obrażeń, niebezpiecznych warunków lub wadliwego działania produktu.



### UWAGA!

Niewłaściwe używanie może doprowadzić do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia wózka.



### SUGESTIE!

Aby utrzymać produkt w dobrym stanie technicznym, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

## Opis produktu



Nr	Opis elementu
1	Tylny moduł sterowania
2	Dźwignia hamulca ręcznego
3	Regulowany pas do oparcia pleców
4	Blokada regulacji wysokości rączek do prowadzenia
5	Przycisk regulacji wysokości rączek do prowadzenia
6	Przycisk składania podłokietników
7	Przedni moduł sterowania
8	Pas bezpieczeństwa
9	Siedzisko
10	Odchylane podnóżki
11	Torba podróżna (ładowość do 5 kg)
12	Koło tylne pełne z silnikiem - 8" (200x50 mm)
13	Koło przednie PU - 8" (200x30 mm)
14	Pokrętło blokady regulacji pasa do oparcia pleców

## Wskazania

Wyrób przeznaczony jest dla osób niepełnosprawnych, ze schorzeniami narządu ruchu w celu zwiększenia ich mobilności. Gdy występują:

- ograniczona siła mięśni lub jej zanik
- ograniczony zasięg ruchu
- ograniczona stabilność tułowia i ciała
- inne zaburzenia neurologiczne wymagające wsparcia

## Przeciwwskazania



Przeciwwskazania do pionizacji. Urazy kończyn górnych uniemożliwiające wspieranie się na wózku.

## Użytkowanie

Produkt pakowany jest w pozycji złożonej. Po wyjęciu z opakowania należy sprawdzić czy zawiera wszystkie części zgodnie z wykazem elementów zamieszczonym powyżej. Należy upewnić się, że wszystkie elementy nie posiadają widocznych uszkodzeń mechanicznych. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z producentem. Wózka nie należy używać dopóki wszystkie elementy nie będą zamontowane i akumulator podładowany. Przewidywany okres użytkowania wynosi 2 lata.

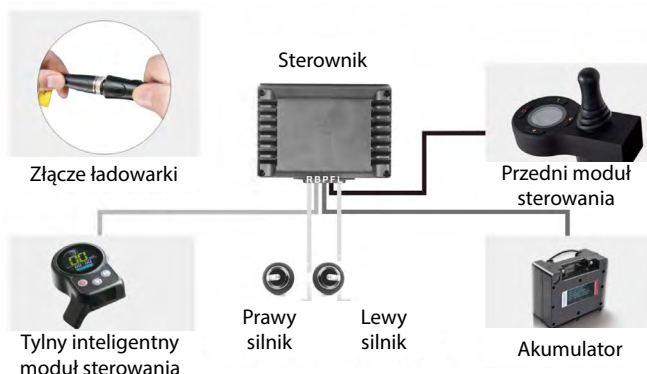
## Bezpieczeństwo użytkowania

- a. Przed rozpoczęciem użytkowania wózka należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi i zachować ją na przyszłość.
- b. Użytkowanie wózka na niestabilnym i nieregularnym podłożu, tj. mokrym, oblodzonym, tłustym, silnie zapiaaszczonym jest niedopuszczalne ze względu na ryzyko upadku.
- c. Wózek przeznaczony jest do użytkowania na równych powierzchniach o nachyleniu nieprzekraczającym 6°.
- d. Wózek może zjechać z pochyłości o maksymalnym kącie 6°.
- e. Zabrania się wychylania poza wózek podczas przewożenia osób. Istnieje ryzyko wypadku.
- f. Należy przed każdym użytkowaniem wykonać przegląd wizualny wszystkich elementów konstrukcyjnych wyrobu w tym stabilności wyrobu i jego ramy nośnej.
- g. Nie używać wózka w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek widocznych lub wyczuwalnych uszkodzeń (np. pęknięcie ramy) gdyż grozi to wypadkiem.
- h. Wózek przeznaczony jest dla użytkowników o maksymalnej wadze 100 kg.
- i. Wózek służy tylko do wspierania się lub siadania na nim przez jednego użytkownika, zabrania się stawiania na wózku lub stawiania całym ciężarem ciała na podnóżkach.

- j. Nie pozostawiać wózka w bezpośrednim pobliżu otwartego źródła ognia.
- k. Należy pamiętać, że temperatura części składowych oraz elementów ramy może wzrosnąć po wystawieniu na działanie słońca lub innego źródła ciepła, natomiast w niskich temperaturach zachodzi niebezpieczeństwo bardzo dużego wychłodzenia części metalowych wózka. To może być przyczyną oparzenia lub odmrożenia części ciała.
- l. Wszelkie naprawy należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi producenta.
- m. Należy trzymać wózek obiema dłońmi jednocześnie w kierunku poruszania się w przypadku korzystania z funkcji podpórki.
- n. Należy sprawdzić czy blokada służąca do składania i rozkładania wózka działa poprawnie.
- o. Producent zabrania dokonywania samodzielnych modyfikacji wózka zwłaszcza montowania dodatkowych kółek. Może to grozić upadkiem i poważnymi urazami. Producent nie ponosi odpowiedzialności za takie działania.
- p. Istnieje możliwość zakleszczenia palców w obszarze składania ramy wózka, podnóżków i podłokietników.
- q. Z wózka można korzystać jedynie na powierzchniach, na których wszystkie cztery koła dotykają podłoża.
- r. Chronić przed dziećmi poniżej piątego roku życia.
- s. Wózek nie jest przeznaczony do transportu osób w pojazdach mechanicznych.
- t. Wózek należy transportować w pozycji złożonej. W przypadku transportu (np. w bagażniku) nie należy niczym obciążać wózka, może mieć to wpływ na jego konstrukcję.
- u. Produkt nie jest przeznaczony do stosowania przez osobę z niepełnosprawnością widzenia, czytania lub poznawczą.
- v. Wózek nie posiada możliwości montażu dodatkowego urządzenia zatrzymania awaryjnego. Wózek posiada hamulce elektryczne i manualne.
- w. Zabrania się przenosić wózek wraz z osobą w nim siedzącą. Wózek należy przenosić chwytając za konstrukcję ramy. Nigdy nie należy przenosić wózka za elementy ruchome lub za moduł sterujący.
- x. Podczas hamowania na pochyłej powierzchni należy zachować szczególną ostrożność ponieważ wzrasta droga hamowania.

*Wyrób przeznaczony jest dla osób niepełnosprawnych, ze schorzeniami narządu ruchu. Jeżeli nie jesteś pewien czy twój stan zdrowia pozwala na używanie wyrobu skonsultuj się z pracownikiem służby zdrowia.*

## Schemat obwodu elektrycznego



## Parametry elektryczne

Silnik: DC 24V - 2 x 250W

Baterie akumulatora: typ Li-Ion, pojemność 6Ah

Ładowarka: AC 110-240V, 50-60Hz. Maksymalny prąd wyjściowy: 2A.

Tylny moduł sterowania: Maksymalny prąd wyjściowy 40A. Prąd roboczy 2-3A.



**OSTRZEŻENIE:** Wózek może zakłócać pracę urządzeń, które emitują pole elektromagnetyczne.



**OSTRZEŻENIE:** Żadna modyfikacja tego sprzętu nie jest dozwolona.

- Chronić przed strumieniami wody

- Nie zanurzać w wodzie

- Chronić przed kurzem



**OSTRZEŻENIE:** Żadna modyfikacja tego sprzętu nie jest dozwolona.

## Wyrób posiada następujące zastosowanie:

- Wózek inwalidzki o napędzie elektrycznym sterowany przez użytkownika siedzącego.
- Wózek inwalidzki o napędzie elektrycznym kierowany przez opiekuna z tyłu.
- Podpórka ze wspomaganiem elektrycznym napędu i hamulcem bezpieczeństwa.
- Podpórka transportowa z napędem elektrycznym o stałej prędkości.
- Podpórka manualna z możliwością transportu osoby siedzącej.

## Funkcja wózka elektrycznego sterowanego przez użytkownika siedzącego

### Opis funkcji przedniego modułu sterującego




- Joystick: pozycja 1 na zdjęciu powyżej, może kontrolować kierunek i prędkość wózka inwalidzkiego.
- Przełącznik zasilania: przycisk 4, po naciśnięciu i dłuższym przytrzymaniu informuje sygnałem dźwiękowym oraz uruchamia zasilanie. Aby wyłączyć zasilanie należy przytrzymać wciśnięty przez 3 sekundy przełącznik zasilania co zostanie potwierdzone sygnałem dźwiękowym.



- Redukcja i ograniczenie prędkości - przycisk **6**: naciśnięcie przycisku powoduje zmniejszenie i ograniczenie prędkości.
- Przycisk zwiększania prędkości **2**: po naciśnięciu zwiększany jest maksymalny limit prędkości.
- Sygnał dźwiękowy: po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku **7** aktywujemy „klakson”. Sygnał jest aktywny tylko podczas przytrzymania wciśniętego przycisku. Wyświetlacz LCD:
- Ikona **5** pokazuje poziom naładowania akumulatora.  
Zasięg na jednym ładowaniu akumulatora wynosi 20 km w następujących warunkach użycia:
  - obciążenie 100 kg
  - temperatura otoczenia 25 °C
  - ciągła jazda po płaskiej drodze ze średnią prędkością 6 km/h.
 Na pokonany zasięg wpływ mają:  
codzienne używanie wózka, podczas którego często skręcamy, zatrzymujemy się i wznawiamy jazdę lub długodystansowo podjeżdżamy pod wzniesienia będą miały wpływ na rzeczywisty zasięg wózka. Na zasięg mogą mieć wpływ zewnętrzne pola elektromagnetyczne.
- Ikona **3** pokazuje aktualny bieg (do wyboru jest 5 prędkości). Dla bezpieczeństwa zaleca się jazdę z prędkością dostosowaną do umiejętności i warunków otoczenia.

## **Korzystanie z elektrycznego wózka inwalidzkiego – użytkownik siedzący**


*Aby zachować bezpieczeństwo pacjenta podczas siadania i wysiadania z wózka wskazane jest korzystanie z asystenta (opiekuna) w celu zwolnienia hamulców ręcznych. Należy zapoznać się z rozdziałem „Obsługa hamulców ręcznych”.*


1. Po zajęciu miejsca na siedzisku, naciśnij przełącznik zasilania **4**. Podczas procedury uruchamiania, zabrania się manipulować joystickiem ponieważ system może działać błędnie lub nie uruchomi się. Wyświetlacz LCD pokazuje aktualny numer biegu i pozostałą moc  (w formie procentowej) do rozładowania akumulatora. System ustawia bezpieczną strategię startu.
2. Prędkość wózka inwalidzkiego jest regulowana za pomocą przycisków **2** i **6** na kontrolerze. Istnieje 5 stopni ustawienia prędkości. Podczas startu lepiej jest używać niskiej prędkości. Nie należy zmieniać stopnia prędkości podczas jazdy. Początkującemu użytkownikowi zalecamy ustawić niską prędkość, aby uniknąć wypadkowi z powodu niedostatecznej sprawności obsługi.
3. Popchnij joystick **1** powoli od siebie aby rozpocząć jazdę wózkiem do przodu. Przesunięcie joysticka w lewo aktywuje skręt wózka w lewo. Analogicznie przesunięcie joysticka w prawo powoduje skręt wózka w prawo, a pociągnięcie joysticka do siebie spowoduje, iż wózek inwalidzki cofa się. Po prostym zrozumieniu tych

funkcji, wózek może być prowadzony swobodnie.

4. Jeśli potrzebujesz użyć sygnału dźwiękowego, naciśnij na kontrolerze przycisk oznaczony symbolem klaksonu **7**.

5. Stan naładowania akumulatora przedstawiony jest na wyświetlaczu przedniego

kontrolera w postaci procentowego zużycia energii . Zaleca się regularne ładowanie akumulatora i uważne obserwowanie jego stanu, tak aby brać pod uwagę pozostały dystans możliwy do pokonania wózkiem elektrycznym względem planowanego przemieszczania się.

6. Aby wyłączyć wózek wciśnij przełącznik zasilania przez dłuższy czas i obserwuj wyświetlenie monitu informującego o wyłączeniu zasilania .



**OSTRZEŻENIE:** Niewłaściwe lub/i nieodpowiednie do sytuacji zmiany sposobu jazdy mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo elektrycznego wózka inwalidzkiego i jego użytkownika. Niebezpieczeństwo wypadku!

## Funkcja wózka elektrycznego sterowanego przez opiekuna

### Opis funkcji tylnego modułu sterującego

#### Włącz / wyłącz wózek

Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk aby włączyć wózek czego potwierdzeniem jest sygnał dźwiękowy.

Aby wyłączyć, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk do momentu pojawienia się sygnału dźwiękowego. Ekran wygaśnie.

#### Generowanie stałej prędkości

Złap za uchwyt i naciśnij kciukiem element kontrolera aby wózek poruszał się na danym biegu z ustaloną prędkością.

#### Aktualny bieg

#### Obszar wyświetlania funkcji:

- licznik całkowitego przebiegu
- licznik przebytej pojedynczej trasy
- czas działania
- ustawienia wózka


#### Poziom naładowania akumulatorów


#### Przycisk zmiany funkcji








Krótkie naciśnięcie pozwala na przełączanie pomiędzy biegami: 01-03: dla inteligentna asysta - ograniczenie prędkości  
C1-C3: dla generowania stałej prędkości



#### Przycisk zmiany kierunku jazdy




- Włączanie i wyłączanie wózka. Długie naciśnięcie przycisku , włącza wózek. Potwierdza to sygnał dźwiękowy.


Aby wyłączyć wózek należy dłużej wcisnąć przycisk . Sygnał dźwiękowy potwierdzi etap wyłączenia wózka.

- Przełączanie biegów: Krótkie naciśnięcie przycisku  przełącza biegi w przedziale 01-03    dla asysty i C1-C3    dla poruszania się ze stałą prędkością.

Zmiana kierunku jazdy: krótkie naciśnięcie  przełącza kierunek w którym porusza się wózek.  Ostrożnie: nadal działa tryb stałej prędkości.

- Wykrywanie chwytu: chwyt rączkę w odległości 10 cm od kontrolera.


Pojawi się ikona , w tym czasie wykrywanie uchwytu jest aktywne. Jeśli odległość jest większa niż 10 cm, wózek będzie zablokowany i pojawi się na




wyświetlaczu następujący komunikat:  .

Funkcje tylnego modułu sterowania mają dwie opcje:

1. Inteligentna automatyczna asysta napędu.
2. Generowanie napędu o stałej prędkości.

## Inteligentna automatyczna asysta - ograniczenie prędkości

Wciśnij kilkakrotnie przycisk  do momentu pojawienia się trybu ograniczenia prędkości









w przedziale 01-03    . Przytrzymaj uchwyt rączki i popchnij wózek. W tym momencie zostanie uruchomiona funkcja automatycznego ograniczenia napędu. Podczas pchania będzie ograniczał jazdę do przodu, a podczas pociągnięcia będzie ograniczał poruszanie się do tyłu. Wyższy bieg wskazuje na większą prędkość po przekroczeniu której, zostanie uruchomione ograniczenie. Zjazd ze wzniesień automatycznie wygeneruje opór.

Aby ułatwić wjazd na wzniesienie, można aktywować tryb stałej prędkości.

## Ograniczenie maksymalnej prędkości

Gdy wózek, w trybie asysty, przekroczy maksymalną ustawioną prędkość, system automatycznie interweniuje, aby ją zmniejszyć. Gdy prędkość spadnie do połowy ustawionej wartości to interwencja jest usuwana.

## Generowanie napędu o stałej prędkości

- złap za uchwyt, na wyświetlaczu pojawi się ikona ,
- wybierz bieg naciskając przycisk  z trzech poziomów   
- umieść kciuk na obszarze generowania napędu o stałej prędkości, pojawi się ikona   
wózek automatycznie zacznie się poruszać z wybraną prędkością.
- Krótco naciśnij przycisk , aby zmienić kierunek jazdy, ikona   
na kontrolerze miga, co wskazuje na jazdę do tyłu.



**OSTRZEŻENIE:** Podczas generowania napędu o stałej prędkości nie działa automatyczny hamulec bezpieczeństwa.



**OSTRZEŻENIE:** Podczas zmiany kierunku jazdy zachowaj bezpieczną odległość od otaczających przeszkód (budynki, ściany, drzwi itp.)  
Niebezpieczeństwo wypadku!

## Funkcja podpórki ze wspomaganiem elektrycznym napędu i hamulcem bezpieczeństwa.

Funkcja ta dotyczy użytkownika tylnego modułu sterowania i wykorzystuje generowanie napędu przedstawione powyżej z możliwością obrócenia pasa podparcia pod plecy dla wygodnej i bezpiecznej obsługi.

## Funkcja podpórki transportowej z napędem elektrycznym o stałej prędkości.

Jest to tryb obsługi przez użytkownika tylnego modułu sterowania opisanej jak wyżej z obróconym pasem podparcia pleców dla wygodny i bezpieczeństwa. Możliwe jest również wykorzystanie torby transportowej znajdującej się pod siedziskiem o nośności do 5 kg.

## Funkcja podpórki manualnej z możliwością transportu osoby siedzącej.

Wózek po utracie energii akumulatora nadal może pełnić rolę podpórki z hamulcami ręcznymi. Możliwy jest transport osoby siedzącej o maksymalnej wadze do 100 kg.









**OSTRZEŻENIE:** Podczas używania w charakterze podpórki manualnej bez włączonego zasilania należy zachować ostrożność ponieważ nie działa hamulec elektryczny. Niebezpieczeństwo wypadku!


## Kalibracja położenia wózka

*Jeśli po uruchomieniu wózka występuje kod błędu E-024 (nieskalibrowane położenie wózka), należy wykonać następujące czynności na kontrolerze tylnym:*

### Metoda 1:

- Gdy wózek jest umieszczony poziomo, kontroler sterujący musi być zamocowany w prawidłowej pozycji montażowej i nie można go przesuwac.
- Naciśnij krótko przycisk włączenia zasilania .
- Aby przejść do sekcji ustawień, naciśnij jednocześnie przyciski  i .
- W interfejsie ustawień naciśnij krótko przycisk  aby przełączyć parametr na F4.
- Naciśnij krótko przycisk  co potwierdzone jest migotaniem ekranu ustawień.
- Naciśnij przycisk  aby wybrać parametr 1. Potwierdzenie zasygnalizuje komunikat dźwiękowy.
- Wózek zaczyna się automatycznie kalibrować. Należy poczekać aż proces się zakończy co będzie widoczne w momencie gdy interfejs wróci do początkowych ustawień.

### Metoda 2:

- Gdy wózek jest umieszczony poziomo, kontroler musi być zamocowany w pozycji montażowej i nie można go przesunąć.
- Przy wyłączonym zasilaniu, naciśnij przycisk  i przytrzymaj przez 10 sekund, do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat F4 i zostanie potwierdzony komunikatem dźwiękowym.
- Wózek zaczyna się automatycznie kalibrować. Należy poczekać aż proces się zakończy co będzie widoczne w momencie gdy interfejs wróci do początkowych ustawień.

# Rozkładanie wózka i ładowanie akumulatora

## Przygotowanie wózka do jazdy

1. Otwórz i wyjmij wózek i wszystkie pozostałe elementy znajdujące się w opakowaniu produktu.
2. Umieść wózek na równej i poziomej powierzchni.
3. Pociągnij za uchwyt blokady składania w celu odblokowania wózka do rozłożenia.

uchwyt blokady składania

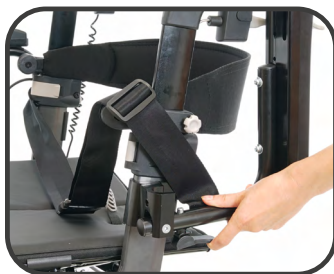


4. Naciśnij na krawędzie siedziska w celu rozsunienia boków i rozłożeniu wózka.



**OSTRZEŻENIE:** Należy zachować szczególną ostrożność przy rozkładaniu i składaniu wózka, brak uwagi może grozić przytraśnięciem części ciała przez elementy ruchome i składające się!

5. Naciśnij przycisk składania i odchyl podłokietnik do góry.

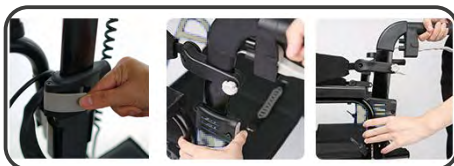


6. Aby złożyć wózek, złóż platformy pod stopy a następnie łapiąc za górną część podnóżka unieś i obróć o 90° na zewnętrzną stronę wózka jak pokazano poniżej. Następnie pociągnij za uchwyt blokady w siedzisku i złóż wózek do momentu usłyszenia „kliknięcia” blokady, która blokuje wózek przed rozsunięciem siedziska.



## Obsługa i dopasowanie elementów wyposażenia wózka

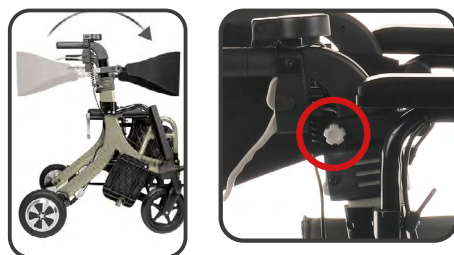
Zwolnij blokadę a następnie naciśnij przycisk w celu regulacji wysokości uchwytów jak pokazano na zdjęciu.



Regulacja przedniego modułu sterowania możliwa jest poprzez odkręcenie pokrętki znajdującego pod podłokietnikiem.



Pas do oparcia pleców można regulować poprzez obrót lub dopasować wysokość dzięki pokrętkom mocującym do ramy.



## Obsługa hamulców ręcznych

Ruch równoległy bez aktywacji dźwigni. Ruch hamowany poprzez zaciskanie dźwigni hamulca ręcznego.

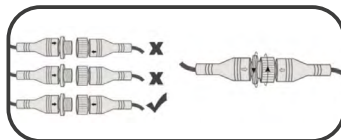
W celu blokady stałej wózka pociągnij dźwignię do dołu.





## Ładowanie akumulatora

Prawidłowe połączenie przewodów akumulatora z modułem sterowania.



Gniazdo ładowania znajduje się pod przednim modułem sterowania.



Ładowarka nie jest wyposażeniem wózka inwalidzkiego i jest ładowarką zewnętrzną. Aby naładować akumulator należy podłączyć ładowarkę do gniazda ładowania znajdującym się w przednim module sterującym.



**OSTRZEŻENIE:** Podczas ładowania należy zadbać o prawidłową wentylację i możliwość odprowadzania ciepła przez akumulator i ładowarkę.




**OSTRZEŻENIE:** Aby uniknąć ryzyka porażenia prądem elektrycznym, urządzenie musi być przyłączone wyłącznie do sieci zasilającej z uziemieniem ochronnym.



**OSTRZEŻENIE:** Każdy „poważny incydent” związany z wyrobem należy zgłosić producentowi i właściwemu organowi państwa członkowskiego, w którym użytkownik lub pacjent mają miejsce zamieszkania.

## Kody błędów










Gdy pojawi się migający symbol , oznacza to kod błędu. Odpowiedni numer wyświetlany na wyświetlaczu tylnego modułu sterującego reprezentuje występującą usterkę.

Kod błędu	Przyczyna niepowodzenia	Rozwiązanie
E0002	Usterka lewego silnika	Skontaktuj się z serwisem producenta.
E0004	Usterka prawego silnika	Skontaktuj się z serwisem producenta.
E0008	Błąd w wykrywaniu prądu lewego silnika	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik.
E0010	Błąd w wykrywaniu prądu prawego silnika	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik.



Kod błędu	Przyczyna niepowodzenia	Rozwiązanie
E0020	Błąd wykrywania zasilania akumulatora	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik.
E0040	Błąd napięcia 15V	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik.
E0800	Błąd komunikacji z przednim modulem sterowania	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik i przedni moduł sterowania.
E-021	Błąd komunikacji z tylnym modulem sterowania	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić sterownik i tylny moduł sterowania.
EE	Alarm upadku	Automatyczne odwołanie błędu po zwolnieniu oporu hamowania.
E-023	Nieprawidłowe działanie czujnika położenia wózka	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić moduł tylnego sterowania.
E-024	Nieskalibrowane położenie wózka	Kalibrację należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją używania w punkcie: „Kalibracja położenia wózka”.
E-025	Nieprawidłowe działanie czujnika wykrywania chwytu	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić moduł tylnego sterowania.
E-026	Nieskalibrowany czujnik wykrywania chwytu	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić moduł tylnego sterowania.
E-027	Nieprawidłowe działanie panelu dotykowego	Skontaktuj się z serwisem producenta, aby wymienić moduł tylnego sterowania.

## Parametry techniczne

Wymiary rozłożonego wózka (długość x szerokość x wysokość)	-	1005 x 642 x (813-900) mm
Wymiary złożonego wózka (długość x szerokość x wysokość)	-	717 x 334 x 813 mm
Odległość osi kół		520 mm
Szerokość całkowita		642 mm
Wysokość całkowita wózka		813-900 mm
Szerokość siedziska		425 mm
Efektywna głębokość siedziska		400 mm
Wysokość siedziska od podłoża		525 mm
Szerokość złożonego wózka		334 mm
Maksymalne obciążenie torby pod siedziskiem		5 kg
Maksymalna waga użytkownika		100 kg
Prześwit stopnia podnóżka	-	115 mm - 175 mm
Odległość stopnia podnóżka od siedziska	-	390, 420, 450 mm
Moc / napięcie silników elektrycznych	-	2 x 250 W / DC 24 V
Typ / pojemność akumulatora	-	Li-Ion / 5 Ah
Zasięg przejazdu	-	do 10 Km
Maksymalna prędkość - przód/tył	-	6 Km/h / 2.5 Km/h
Czas ładowania akumulatora	-	4-5 godzin
Waga wózka	-	18,8 kg
Rodzaj ramy	-	Aluminiowa
Wspornik krzyżowy	-	Aluminiowy, czarny
Tapicerka	-	Poliuretan + pianka

Przednie koła	2 szt	8 calowe (PU)
Widelec	-	Plastikowy
Tylne koła	2 szt	8 calowe z silnikami
Uchwyty	-	PVC, czarne

## Czynności konserwacji i obsługi

*Przed użytkowaniem należy upewnić się, że wszystkie elementy nie posiadają widocznych uszkodzeń mechanicznych. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z producentem.*

1. Sprawdź i w razie potrzeby dokręć śruby na kołach przednich, kołach napędowych, hamulcach i innych elementach. Jeśli po wyregulowaniu ciśnienia w oponach nadal występują jakieś problemy, należy poinformować o nich serwis producenta.
  2. Akumulator należy ładować minimum raz w tygodniu lub w momencie rozładowania jeśli to nastąpi wcześniej.
  3. W przypadku uszkodzonej opony, skontaktuj się z serwisem producenta. Nie używaj wózka z uszkodzoną oponą.
  4. Nie narażaj wózka na działanie intensywniej wilgoci.
  5. Dla zachowania parametrów użytkowych wyrobu niezmiernie ważne jest utrzymanie wszelkich jego elementów w czystości, oraz dostosowanie się do sposobu jego przechowywania.
- Ramy wózka czyścić wilgotną szmatką.
  - Na bieżąco usuwać zanieczyszczenia.
  - Dla zachowania parametrów użytkowych wyrobu niezmiernie ważne jest utrzymanie wszelkich jego elementów w czystości.
  - Składowanie w pomieszczeniach o bardzo wysokiej wilgotności (łazienki, pralnie itp.), lub na wolnym powietrzu, w połączeniu z brakiem higieny spowoduje szybką utratę parametrów użytkowych i estetycznych.
  - Nie należy wystawiać wózka na działanie ekstremalnych warunków pogodowych (deszcz, śnieg, bardzo silne słońce), gdyż pewne elementy mogą zmienić kolor.
  - Opony wykonane są z mieszanki gumy, która na niektórych rodzajach podłoża może pozostawiać trudne do usunięcia ślady (np. tworzywo sztuczne, drewniane podłogi, parkiet, dywany, wykładzina). Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane ścieraniem się opon lub wskutek następujących w nich chemicznych procesów.
  - Należy stosować opony wyłącznie dostarczone przez producenta - 8 cali PU.

## Dezynfekcja

Jeśli produkt używany jest przez wiele osób (np. w domu opieki społecznej), należy stosować powszechnie dostępne w handlu środki dezynfekcyjne. Przed przystąpieniem do dezynfekcji należy oczyścić tapicerkę i uchwyty. Do dezynfekcji wolno stosować jedynie sprawdzone i zaaprobowane środki dezynfekcyjne.

Informacje na temat uznanych i zaaprobowanych środków dezynfekcyjnych oraz metod dezynfekcji można uzyskać w krajowym urzędzie ds. opieki zdrowotnej.



**OSTRZEŻENIE:** Przy używaniu środków dezynfekcyjnych może dojść do uszkodzenia powierzchni zewnętrznych, co może ograniczyć długotrwałą funkcjonalność podzespołów. Należy przy tym przestrzegać wskazówek dotyczących stosowania środków podanych przez producenta.

### Nie wolno stosować:

- Rozpuszczalników
- Środków do czyszczenia WC
- Ostrych szczotek i twardych przedmiotów
- Środków z zawartością chloru
- Żrących środków czyszczących

*Nie czyścić wózka przy użyciu agregatów ciśnieniowych lub parowych!*

### Przechowywanie

Przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o temperaturze otoczenia w przedziale od -10°C do +45°C o wilgotności nie przekraczającej 93%. Chronić przed gazami, substancjami palnymi i wybuchowymi. Wózek może być transportowany samochodem, samolotem, pociągiem lub statkiem. Gdy wózek nie jest używany przez długi czas należy kontrolować stan akumulatora i regularnie ładować (minimum raz w miesiącu) aby nie uszkodzić ogniw.

### Przegląd techniczny

Przegląd należy wykonywać regularnie, powinien być poprzedzony dokładnym wyczyszczeniem wózka (tak aby ujawnić ewentualne ukryte uszkodzenia).















Podczas przeglądu technicznego należy:


Częstotliwość	Przedmiot kontroli	Uwagi
Przed pierwszym montażem	Kontrola stanu technicznego wszystkich elementów znajdujących się w opakowaniu.	Należy sprawdzić, czy żadne elementy nie posiadają widocznych uszkodzeń mechanicznych.
Co dwa tygodnie	Przytwierdzenie śrub, nakrętek i pod kątem ich prawidłowego zamocowania.	Należy upewnić się czy wszystkie śruby i nakrętki są mocno dokręcone.
Co dwa miesiące	Czystość, stan ogólny.	W przypadku powstałych uszkodzeń mechanicznych należy bezzwłocznie skontaktować się z wytwórcą.

### Naprawa

W sytuacji zaistnienia konieczności wykonania napraw należy zwrócić się do dystrybutora.

## Symbole

	Wyrób medyczny
	Data produkcji
	Producent (wytwórca)
	Dystrybutor
	Conformité Européene (zgodność z wymogami UE)
	Numer katalogowy (do ponownego zamówienia)
	Numer seryjny
	Kod partii
	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny
	Postępuj zgodnie z instrukcją używania
	Należy zapoznać się z instrukcją używania
	Ostrzeżenie
	Część aplikacyjna typu B
	Chronić przed wilgocią

<b>IPX3</b>	Ochrona przed natryskiwaniami wody
	Możliwość zacięcia palców
	Dopuszczalna temperatura
	Do użytku wewnątrz
	Maksymalna waga użytkownika
	Maksymalne bezpieczne nachylenie
	Produkt przeznaczony jest do transportu samochodem
	Produkt nie jest przeznaczony do stosowania jako siedzenie do transportu w pojeździe silnikowym
	Nie stawać na podnóżku
	<p>Selektywna zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych</p> <p>Niniejszy symbol na produktach lub towarzyszących dokumentach oznacza, iż zużytych produktów <u>elektrycznych lub elektronicznych oraz baterii nie wolno wyrzucać</u> do odpadów komunalnych. Do poprawnej utylizacji, odnowy lub recyklingu należy oddać takie produkty w miejscach zbiorczych dla tego typu odpadów. Alternatywnie w niektórych państwach Unii Europejskiej albo innych krajach europejskich można oddać swe wyroby lokalnemu sprzedawcy w czasie zakupu podobnego nowego wyrobu. Poprawną likwidacją niniejszego produktu pomożesz zachować cenne źródła naturalne i wspierać prewencję potencjalnych negatywnych wpływów na środowisko naturalne i zdrowie ludzkie, co mogłyby być następstwem niepoprawnej likwidacji odpadów. Więcej informacji uzyskać można w urzędach gminnych lub miejscach zbiórki odpadów. W przypadku niepoprawnej likwidacji niniejszego produktu nałożone mogą zostać kary zgodnie z lokalnymi przepisami. Jeżeli chcesz likwidować urządzenie elektryczne lub elektroniczne, pozyskaj potrzebne informacje od swego sprzedawcy lub dostawcy.</p> <p><b>Likwidacja w krajach poza Unię europejską:</b> Symbol ten obowiązuje w Unii Europejskiej. Jeżeli chcesz likwidować niniejsze urządzenie pozyskaj potrzebne informacje dot. poprawnej likwidacji w lokalnych urzędach lub od swojego sprzedawcy.</p>

## Dane kontaktowe



### **Producent**

mdh Sp. z o.o.

ul. Maratońska 104, 94-007 Łódź, Polska

tel. +48 42 674 83 84, fax. +48 42 636 52 21

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

[www.viteacare.com](http://www.viteacare.com)

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych uwarunkowanych postępowaniem technicznym.

[viteacare.com](http://viteacare.com)

mdh Sp. z o.o.  
ul. Maratońska 104, 94-007 Łódź, Polska  
tel. +48 42 674 83 84, fax. +48 42 636 52 21  
[www.mdh.pl](http://www.mdh.pl)  
[www.viteacare.com](http://www.viteacare.com)





**English version** on next page



# Table of contents

<b>Introduction from mdh Sp. z o.o.....</b>	<b>27</b>
<b>Product description.....</b>	<b>28</b>
<b>Indications.....</b>	<b>29</b>
<b>Contraindications .....</b>	<b>29</b>
<b>Usage .....</b>	<b>29</b>
<b>Usage safety .....</b>	<b>29</b>
Electric circuit diagram .....	31
Electrical specifications.....	31
<b>Electric wheelchair function controlled by seated user .....</b>	<b>32</b>
<b>Attendant controlled electric wheelchair function .....</b>	<b>34</b>
<b>Wheelchair position calibration .....</b>	<b>37</b>
<b>Unfolding the wheelchair and charging the battery .....</b>	<b>38</b>
Preparing the wheelchair for travel.....	38
Operation and adjustment of the wheelchair accessories .....	39
Handbrake support.....	39
Battery charging.....	40
<b>Error codes .....</b>	<b>40</b>
<b>Technical parameters .....</b>	<b>42</b>
<b>Maintenance and service activities.....</b>	<b>43</b>
Disinfection .....	43
Storage.....	44
Technical review .....	44
Repair .....	44
<b>Symbols .....</b>	<b>45</b>
<b>Contact details .....</b>	<b>47</b>

## Introduction from mdh Sp. z o.o.

The wheelchair was constructed in accordance with the latest technologies. Its design allows maximum adaptation to the user's needs. It combines a solid and durable construction, modern electric controls and safety systems. Before using the wheelchair for the first time, read this instructions for use carefully and thoroughly. If anything in the document seems unclear to you, or if you have any doubts or questions regarding the use of the wheelchair, please contact your dealer. For safety and to keep your wheelchair in good working order, have it inspected regularly. In the event of any doubts or damage, please contact a service centre that is qualified to deal with your problem. Make sure to fill in the enclosed warranty form and submit it to your dealer, as this will ensure the best possible service.

# ATTENTION

Always observe the basic safety precautions according to the information given below regarding safety when using the product. Read the entire manual carefully before use. Keep this manual for future reference.



### WARNING!

Improper use can lead to death, serious injury, unsafe conditions or product malfunction.



### ATTENTION!

Improper use may lead to personal injury and/or damage to the wheelchair.



### SUGGESTION!

Follow the instructions below to keep your wheelchair in good working condition.

## Product description



Nr	Opis elementu
1	Rear control module
2	Rear brake lever
3	Adjustable backrest
4	Locking height adjustment of the guidance handles
5	Height adjustment button for the guidance handles
6	Folding armrest button
7	Front control panel
8	Safety belt
9	Seat
10	Folding footrests
11	Travel bag (load capacity up to 5 kg)
12	Rear wheel with motor - 8" (200x50 mm)
13	Front wheel PU - 8" (200x30 mm)
14	Adjustment backrest belt lock knob

## Indications

The product is intended for disabled people with motor conditions to increase their mobility, when:

- limited or no muscle strength
- limited range of movement
- limited trunk and body stability
- other neurological disorders requiring support

## Contraindications



Contraindications to upright standing. Injuries of upper limbs which make it impossible supporting yourself in a wheelchair.

## Usage

The product is packaged in the assembled position. After removal from the package, please check that it contains all the parts as listed above. Make sure that all parts are free from visible mechanical damage.

If in doubt, contact the manufacturer. Do not use the wheelchair until all components are installed and the battery is charged. The estimated service life is 2 years.

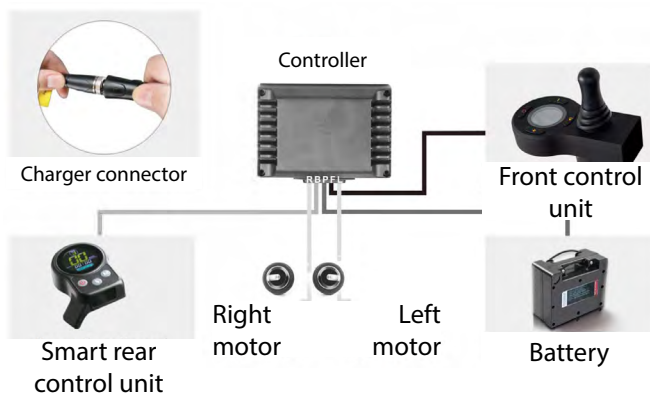
## Usage safety

- a. Before using the wheelchair, read this manual and keep it for future reference.
- b. Use of the wheelchair on unstable and irregular ground such as wet, icy, greasy, heavily dusty ground is not allowed due to the risk of falling.
- c. The wheelchair is intended for use on level surfaces with maximal inclination 6°.
- d. The wheelchair can drive down the slope with a maximum angle of 6°.
- e. It is forbidden to lean outside the cart when carrying people. There is a risk of accident.
- f. Before each use, perform a visual inspection of all structural components of the product including the stability of the product and its support frame.
- g. Do not use the wheelchair if you find any visible or perceptible damage (such as a crack in the frame) as this may result in an accident.
- h. The wheelchair is designed for users with a maximum weight of 100 kg.
- i. The wheelchair is used only for one user to support or sit on it. It is not allowed to stand on the wheelchair or stand with the whole body weight on the footrests.
- j. Do not leave the wheelchair in the direct contact with an open flame source.

- k. Please note that the temperature of the components and frame parts may increase when exposed to the sun or other heat source, while at low temperatures there is a danger of very high cooling of the metal parts of the wheelchair. This can cause burns or frostbite on parts of the body.
- l. All repairs must be performed by qualified personnel of the manufacturer.
- m. Hold the wheelchair with both hands simultaneously in the direction of movement when using the support function.
- n. Check that the locking device for folding and unfolding the wheelchair is working correctly.
- o. It is forbidden by manufacturer to modify the wheelchair by yourself, especially to fit additional wheels. This could lead to a fall and serious injuries. The manufacturer is not responsible for such actions.
- p. There is a possibility of jamming of fingers in the folding area of the wheelchair frame, footrests and armrests.
- q. The wheelchair may only be used on surfaces where all four wheels touch the ground.
- r. Keep out of reach of children under five years of age.
- s. The wheelchair is not intended for the transport of persons in motor vehicles.
- t. The wheelchair should be transported in a folded position. When transporting (e.g. in the boot), do not put any weight on the wheelchair, as this may affect its structure..
- u. The product is not intended for use by a person with a visual, reading or cognitive disability.
- v. Rollator does not have the option of fitting an additional emergency stop device. Rollator has electric and manual brakes.
- w. It is forbidden to move the wheelchair together with the person sitting in it. Move the wheelchair by grasping the frame structure. Never move the wheelchair by the moving parts or by the control module.
- x. Special attention should be paid when braking on a slope as the braking distance increases.

*The product is intended for use by people with disabilities and movement disorders. If you are not sure whether your health condition allows you to use the product, consult a healthcare professional.*

## Electric circuit diagram



## Electrical specifications

Motors: DC 24 V - 2 x 250 W

Batteries: type Li-Ion, capacity 6 Ah

Charger: AC 110-240 V, 50-60 Hz. maximum output current: 2 A.

Rear control unit: maximum output current 40A. Operating current 2-3 A.



**WARNING!**  
The wheelchair may interfere with equipment that emits electromagnetic fields.



**WARNING!**  
No modification of this equipment is allowed.  
- Protect from water jets  
- Do not put in water  
- Protect from dust



**WARNING!**  
No modification of this equipment is allowed.

## The product has the following functions:

- Electric wheelchair controlled by the seated user.
- Power wheelchair steered by a rear operator.
- Rollator with electric drive assist and emergency brake.
- Rollator with constant-speed electric drive.
- Manual rollator with possibility of transporting a seated person.

## Electric wheelchair function controlled by seated user

### Functions description of the front control unit




- Joystick: position **1** in the picture above, it can control the direction and speed of the wheelchair.
- Power switch **4**, when pressed and held for a longer time, it informs with a sound signal and activates the power supply. To turn off the power, press and hold the power switch for 3 seconds, which will be confirmed by a sound.
- Speed reduction and limitation - button **6**: pressing the button reduces the speed.





- Speed increase button **2**: When pressed, the maximum speed limit is increased.
- Sound signal: after pressing and holding the button **7** we activate "horn". The signal is only active while the button is held down. LCD display:
- Icon **5** shows the battery level. The range on one battery charge is 20 km under the following conditions of use: - load 100 kg - ambient temperature 25 ° C - continuous driving on a flat road at an average speed of 6 km / h. The traveled range is influenced by: everyday use of the wheelchair, during which we often turn, stop and resume driving or drive up hills for long distances will affect the actual range of the wheelchair. The range may be affected by external electromagnetic fields.
- Icon **3** shows the current gear (there are 5 speeds to choose from). For your safety, it is recommended to drive at a speed appropriate to your skills and environmental conditions.

## Electric wheelchair use - sitting user

*In order to keep the patient safe while sitting on and getting out of the wheelchair, it is recommended to use the assistance of a caregiver to release the handbrakes. Refer to the section "Handbrake support".*

1. Once in the seat, press the power switch **4**. During the procedure starting, it is forbidden to manipulate the joystick as the system can run irregularly or won't start.  
The LCD display shows the current gear number and remaining power  (as a percentage) until the battery is discharged. The system sets up a safe take-off strategy.
2. The speed of the wheelchair is regulated by buttons **2** and **6** on the controller. There are 5 levels of speed setting. It is better to use low speed when taking off. Do not change the speed level while driving. We recommend that novice users set a low speed to avoid accidents due to inadequate operating skills.
3. Push the joystick **1** slowly away from you to drive the wheelchair forward. Moving the joystick to the left enables the wheelchair to turn to the left. Likewise moving the joystick to the right turns the wheelchair to the right and pulling the joystick towards you will cause the wheelchair to reverse. After a simple understanding of these functions, the wheelchair can be driven freely.
4. If you need to use an acoustic signal, press the button on the controller marked with a horn symbol **7**.

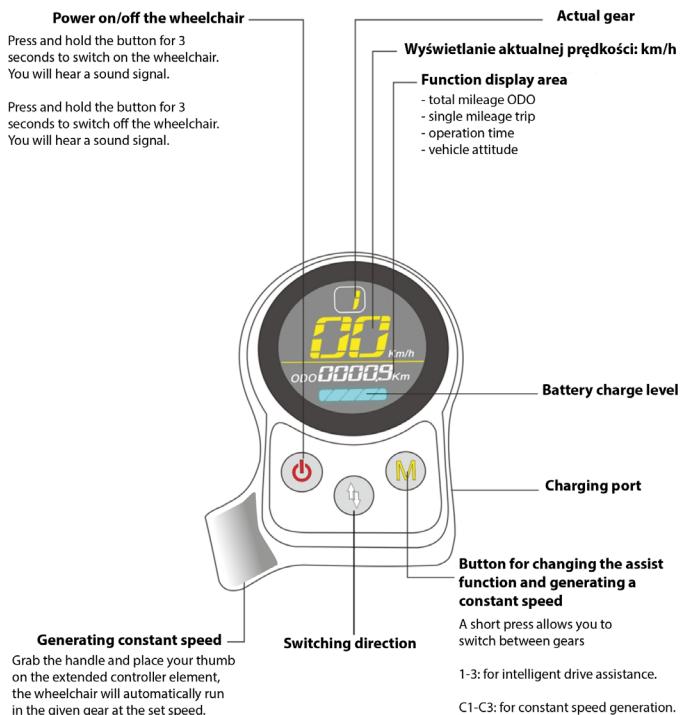
5. The battery charge status is shown on the front controller display as a percentage of energy consumption . It is recommended to regularly charge the battery and carefully monitor its condition so as to take into account the remaining distance that can be covered by the electric wheelchair in relation to the planned movement.
6. To turn off the wheelchair, press the power switch for a long time and observe the display of the power off prompt .
















**WARNING:** Improper and / or inappropriate changes to the driving style may have a negative impact on the safety of the electric wheelchair and its user. Danger of an accident!

## Attendant controlled electric wheelchair function

### Description of the functions of the rear control module







- Switching the wheelchair on and off. A long press of the button  turns power on the wheelchair. This is confirmed by an acoustic signal. To turn off the wheelchair, press the  button for a longer time. An acoustic signal will confirm the wheelchair shutdown stage.
- Gear shifting: Short press of the button  shifts gears in the range 01-03    for assistance and C1-C3    for moving at a constant speed. Change of driving direction: short press  switches the direction in which the cart is moving.  Caution: Constant speed still works.
- Grip Detection: Grasp the handle within 10 cm of the controller. The icon will appear  during this time, handle detection is active. If the distance is greater than 10 cm, the wheelchair will be locked and the following message will appear on the display:  .

The functions of the rear control module have two options:

1. Intelligent Automatic drive assistance.
2. Generating constant speed drive.









## Intelligent automatic drive assistance - speed limit

Press the button  several times until the assist mode appears in the range 01-03    . Hold the handle and push the wheelchair. At this point, the automatic drive assist function will be powered on. When pushing, it will assist in forward movement, and when pulled, it will assist moving backwards. A higher gear indicates a higher speed beyond which, the restriction will be triggered. Going down hills will automatically generate a resistance. To make it easier to go up a hill, you can activate constant speed mode.

## Maximum speed limit

When the wheelchair, in assist mode, exceeds the maximum set speed, the system automatically intervenes to reduce it. When the speed drops to half of the set value, the intervention is removed.

## Constant speed drive

- grab the handle, the icon will appear on the display ,
- select a gear by pressing the button  from three levels   
- place your thumb on the constant speed drive generating area, the icon will appear  the wheelchair will automatically start moving at the speed of the selected gear.
- Shortly press the button  to change the direction of travel, the icon  on the controller flashes continuously, indicating you are driving backwards.



**WARNING:** The automatic emergency brake does not operate while generating a constant speed drive.



**WARNING:** When changing the direction of travel, keep a safe distance from the surrounding obstacles (buildings, walls, doors, etc.). Accident risk!

## Rollator with electric drive support and emergency brake.

This feature is for the user of the rear control module and uses the power assist shown above with the ability to rotate the backrest strap for comfortable and safe operation.

## Electrically driven rollator with constant speed function.

This is a user operation mode of the rear control module described above with the backrest belt rotated for comfort and safety. It is also possible to use a transport bag under the seat with a load capacity of up to 5 kg.

## Manual rollator function with the possibility of transporting a sitting person.

After losing the battery energy, the wheelchair can still function as a rollator with hand brakes. It is possible to transport a seated person weighing up to 100 kg.









**WARNING:** When used as a manual rollator without power applied, be careful as the electric brake will not work. Danger of an accident!


## Wheelchair position calibration

*If the error code E-024 (wheelchair position out of calibration) is present after starting, perform the following steps on the rear controller:*

### Method 1:

- When the wheelchair is placed horizontally, the steering controller must be attached in the correct installation position and must not be moved.
- Shortly press the power button .
- To go to the settings section, press the  and  buttons simultaneously.
- In the setting interface, short press the button  to switch the parameter to F4.
- Shortly press the button  which is confirmed by the flickering of the settings screen.
- Press the button  to select the parameter 1. Confirmation will be signaled by an acoustic message.
- The wheelchair begins to calibrate automatically. You should wait until the process is finished, which will be visible when the interface returns to its initial settings.

### Method 2:

- When the wheelchair is placed horizontally, the steering controller must be attached in the correct installation position and must not be moved.
- With the power off, press the button  and hold for 10 seconds until the display shows F4 and is confirmed with an audible message.
- The wheelchair begins to calibrate automatically. You should wait until the process is finished, which will be visible when the interface returns to its initial settings.

# Unfolding the wheelchair and charging the battery

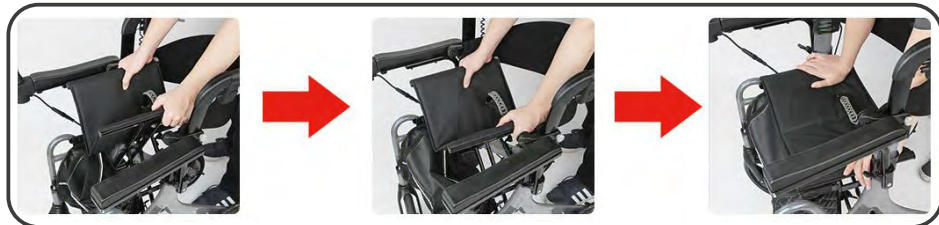
## Preparing the wheelchair for travel

1. Open and remove the wheelchair and all other items contained in the product packaging.
2. Place the wheelchair on an even and level surface.
3. Pull the handle with lock to unlock the wheelchair for unfolding.

handle with lock for folding



4. Press on the edges of the seat to slide the sides apart and unfold the wheelchair.



### WARNING!

Be especially careful when unfolding and folding the wheelchair, lack of attention may cause body parts to be jammed by moving and folding parts!

5. Press the fold button and tilt the armrest upward.

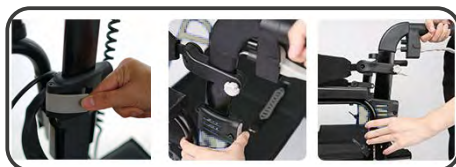


6. To fold the wheelchair, fold the platforms under the feet, then grasping the upper part of the footrest, raise and turn 90° on the outside of the wheelchair as shown below. Then, pull the lock handle in the seat and fold the wheelchair until you hear the lock "click", which locks the wheelchair from sliding the seat apart.



## Operation and adjustment of the wheelchair accessories

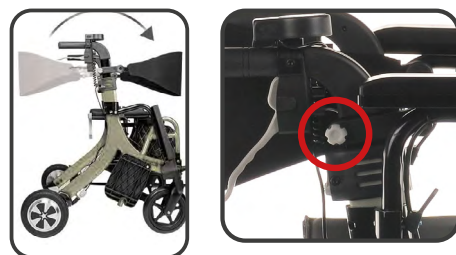
Release the lock and then press the button to adjust the height of the handles as shown in the picture.



The front control module can be adjusted by unscrewing the knob under the armrest.



The backrest belt can be adjusted by turning or adjusting the height thanks to the knobs fastening to the frame.



## Handbrake support

Parallel movement without tightening the handbrake lever.

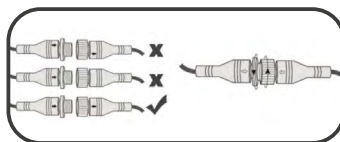
Braked movement by tightening the handbrake lever.

To lock the fixed wheelchair, pull the lever downwards.



## Battery charging

Proper connection of battery cables to the control module.



The charging port is located under the front control module.



The charger does not come with the wheelchair and is an external charger. To charge the battery, connect the charger to the charging socket on the front control module.



**WARNING:** When charging, ensure that there is adequate ventilation and heat removal through the battery and charger.




**WARNING:** To avoid the risk of electric shock, the device must only be connected to a supply mains with protective earth.



**WARNING:** Any "serious incident" related to the device must be reported to the manufacturer and to the competent authority of the Member State in which the user or patient resides.

## Error codes










When a flashing symbol  appears, it means an error code. Corresponding number displayed in the rear control module display represents the malfunction.

Error codes	Cause of failure	Solution
E0002	Left engine malfunction	Contact the manufacturer's service.
E0004	Left engine malfunction	Contact the manufacturer's service.
E0008	Left motor current detection error	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E0010	Left motor current detection error	Contact the manufacturer's service to replace the controller.



Error codes	Cause of failure	Solution
E0020	Battery power detection error	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E0040	15V voltage error	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E0800	Communication error with the front control module	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E-021	Communication error with the front control module	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
EE	Fall alarm	Automatic fault cancellation after releasing the braking resistance.
E-023	Wheelchair position sensor malfunction	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E-024	Wheelchair position out of calibration	Calibration should be performed in accordance with the instructions for use in the point: "Calibrating the position of the wheelchair".
E-025	Grip detection sensor malfunction	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E-026	Grab detection sensor not calibrated	Contact the manufacturer's service to replace the controller.
E-027	The touch panel is malfunctioning	Contact the manufacturer's service to replace the controller.

## Technical parameters

Dimensions of the unfolded wheelchair (length x width x height)	-	1005 x 642 x (813-900) mm
Dimensions of the folded wheelchair (length x width x height)	-	717 x 334 x 813 mm
Wheel axis distance		520 mm
Overall width		642 mm
Total height of the wheelchair		813-900 mm
Seat width		425 mm
Effective seat depth		400 mm
Seat height from the ground		525 mm
The width of the folded wheelchair		334 mm
Maximum load of the bag under the seat		5 kg
Maximum user weight		100 kg
Clearance of the footrest step	-	115 mm - 175 mm
Distance of the footrest step from the seat	-	390, 420, 450 mm
Power / voltage of electric motors	-	2 x 250 W / DC 24V
Battery type / capacity	-	Li-Ion / 5 Ah
Driving range	-	up to 10 Km
Maximum Speed - Front / Rear	-	6 Km/h / 2.5 Km/h
Battery charging time	-	4-5 hours
Weight of the wheelchair	-	18,8 kg
Type of frame	-	Aluminum
Cross bracket	-	Aluminum, black

Upholstery	-	Polyurethane + foam
Front wheels	2 pcs	8 inch (PU)
Fork	-	Plastic
The rear wheels	2 pcs	8 inch with motors
Handles	-	PVC, black

## Maintenance and service activities

*Before use, make sure that all elements do not have any visible mechanical damage. If in doubt, contact the manufacturer.*

1. Check and, if necessary, tighten bolts on the front wheels, drive wheels, brakes and other components. If any problems persist after adjusting the tire pressure, inform the manufacturer's service department.
  2. The battery should be charged at least once a week or when discharged if it occurs earlier.
  3. In the case of a damaged tire, contact the manufacturer's service center. Do not use the wheelchair with a damaged tire.
  4. Do not expose the wheelchair to intense moisture.
  5. In order to maintain the operational parameters of the product, it is extremely important to keep all its elements clean and to adapt to the method of its storage.
- Clean the wheelchair frames with a damp cloth.
  - Remove contamination on a regular basis.
  - In order to maintain the operational parameters of the product, it is extremely important to keep all its elements clean and to adapt to the method of its storage.
  - Storage in rooms with very high humidity (baths, laundries, etc.), or in the open air, combined with the lack of hygiene, will result in a rapid loss of functional and aesthetic parameters.
  - Do not expose the wheelchair to extreme weather conditions (rain, snow, very strong sun), as some elements may change its color.
  - The tires are made of a rubber compound, which can leave traces that are difficult to remove on some types of floor (e.g. plastic, wooden floors, parquet, carpets, lining). The manufacturer is not liable for damages caused by wear of the tires or as a result of the chemical processes involved in them.
  - Use only tires provided by the manufacturer - 8 inch PU.

## Disinfection

If the product is used by several people (e.g. in a nursing home), commercially available disinfectants should be used. Before disinfecting, clean the upholstery and handles. Only tested and approved disinfectants may be used for disinfection.

Information on recognized and approved disinfectants and disinfection methods is available from your national health authority.

**WARNING!**

The use of disinfectants can damage the outer surfaces, which can reduce the long-term functionality of components. Follow the instructions provided by manufacturer of the chemical product.

**Not allowed to use:**

- Solvents
- Toilet cleaners
- Sharp brushes and hard objects
- Agents containing chlorine
- Harsh cleaners

*Do not clean the wheelchair with pressure or steam generators!*

**Storage**

Store in a well-ventilated room with an ambient temperature ranging from -10°C to +45°C and humidity not exceeding 93%. Protect against gases, flammable and explosive substances. The wheelchair can be transported by car, plane, train or ship. When the wheelchair is not used for a long time, the condition of the battery should be checked and charged regularly (at least once a month) in order not to damage the cells.

**Technical review**

The inspection should be performed regularly and preceded by a thorough inspection cleaning the wheelchair (so as to reveal any hidden damage).














During the technical inspection:










Frequency	Subject of control	Remarks
Before the first assembly	Inspection of the technical condition of all elements included in the package.	Check that no elements have any visible mechanical damage.
Every two weeks	Fastening bolts, nuts and making sure they are correct mountings.	Make sure that all bolts and nuts are tightened securely.
Every two months	Cleanliness, general condition.	In the event of mechanical damage, please contact the manufacturer immediately.

**Repair**

Contact your distributor if repairs are required.

## Symbols

	Medical device
	Date of manufacture
	Manufacturer
	Distributor
	Conformité Européene (EU compliance)
	Catalog number (to be reordered)
	Serial number
	Batch code
	Unique Device Identifier
	Consult instructions for use
	Warning
	Type B applied part
	Protect against moisture
<b>IPX3</b>	Protection against splashing water

	Possibility of jamming fingers
	Permitted temperature
	For indoor use
	Maximum user weight
	Maximum safe inclination
	The product is designed to be transported by car
	The product is not intended to be used as a transport seat in a motor vehicle
	Do not stand on the footrest
	<p><b>Separate collection for waste of electrical and electronic equipment</b></p> <p>Do not dispose of battery in municipal waste. The symbol indicates separate collection for battery is required. Such products should be handed over to collection sites for this type of waste for proper disposal, renovation or recycling. Alternatively, in some countries of the European Union or other European countries you may return your products to your local retailer when purchasing a similar new product. By correct disposal of this product, you will help to conserve valuable natural resources and help prevent potential negative effects on the environment and human health, which could be caused by incorrect disposal of waste. Further information is available from your local authority or waste collection point. Penalties may apply in accordance with local regulations in the event of improper disposal of this product. For entities in the European Union countries. If you want to dispose of an electrical or electronic device, ask your dealer or supplier for the necessary information.</p> <p><b>Liquidation in countries outside the European Union:</b> This symbol is valid in the European Union. If you want to dispose of this device, obtain the necessary information on proper disposal at local authorities or from your dealer.</p>

## Contact details



### **Manufacturer**

mdh Sp. z o. o.

ul. Maratońska 104, 94-007 Łódź, Poland

tel. +48 42 674 83 84, fax. +48 42 636 52 21

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

[www.viteacare.com](http://www.viteacare.com)

We reserve the right to make technical changes due to technical progress.

[viteacare.com](http://viteacare.com)

mdh Sp. z o.o.  
ul. Maratońska 104, 94-007 Łódź, Polska  
tel. +48 42 674 83 84, fax. +48 42 636 52 21  
[www.mdh.pl](http://www.mdh.pl)  
[www.viteacare.com](http://www.viteacare.com)

