USER MANUAL

DAVID – MINI TRANSPORT LIFTING DEVICE
(DRVF123AL1XXP)

EDITION PK11.2019ENG

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

DAVID – MINI PODNOŚNIK TRANSPORTOWY
(DRVF123AL1XXP)

WYDANIE PK11.2019PL



CE

USER MANUAL

Table of content

1. Introduction 2

2. Product description 2

3. Application 3

4. Contradictions 3

5. Usage 3

    5.1. Assembly guide 4

    5.2. Operation guide 5

6. Safety of use 9

7. Everyday use and maintenance 10

    7.1. Patient lifting 10

    7.2. Maintenance and conservation 13

    7.3. Troubleshooting 13

8. Technical specifications 14

9. Symbols 15

10. Contact details 15

ATTENTION

Always follow the basic precautions according to the information included below and regarding safety measures when using the device. Read the entire instructions carefully before use. Keep this user manual for future reference.



1. Introduction

Thank you for choosing our product. We are deeply convinced that it will meet your expectations. Please read this document before first use. This manual was made in order to provide the necessary information on the safe use of the device. The correct application of the recommendations will contribute significantly to extended durability and visual design of the product. We would like to to highlight that to date we are constantly improving the quality of our products, which may result in minor changes that are not included in this manual.

2. Product description

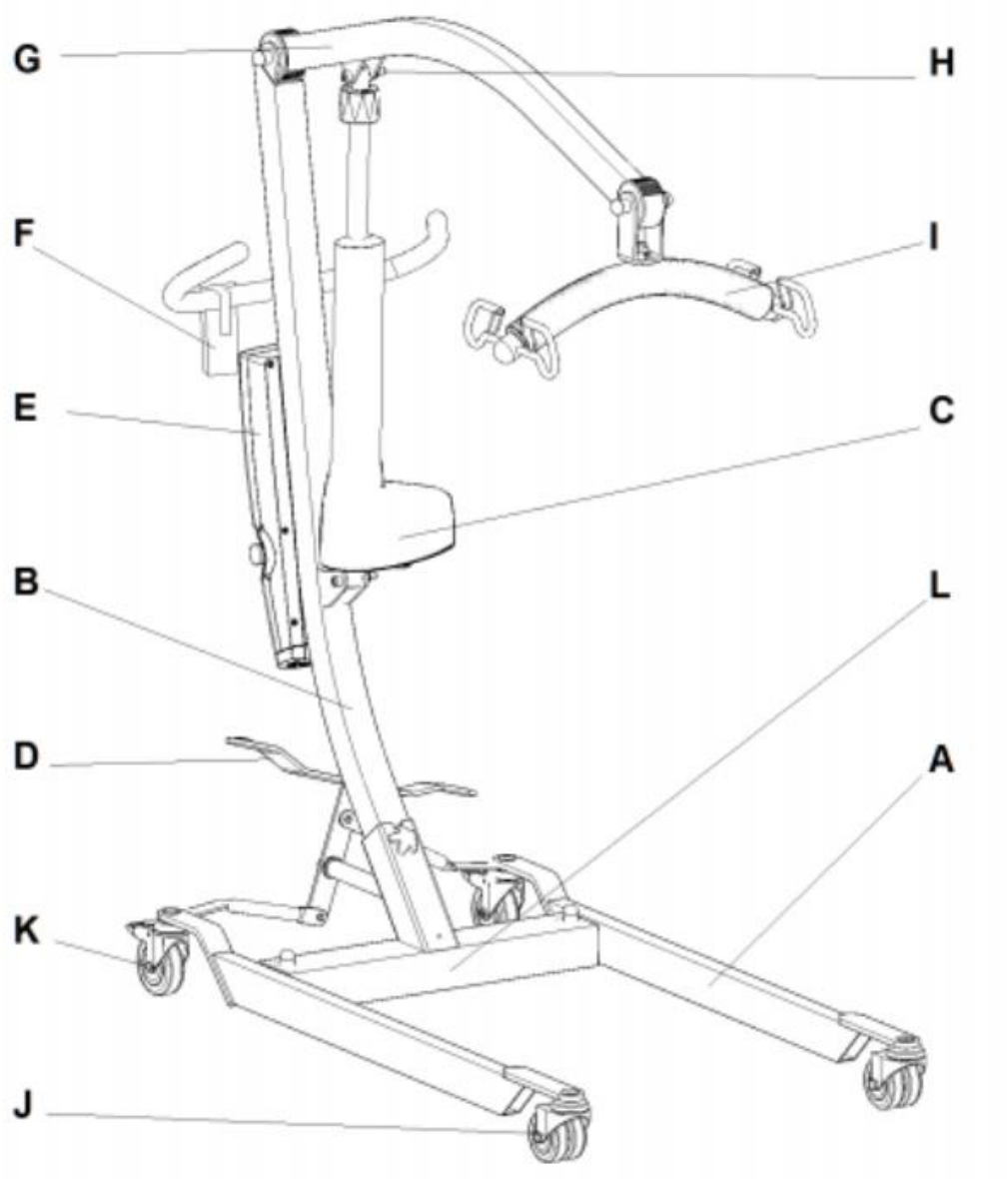


Fig. 1. Construction scheme of David mini transport lifting device. The letters are marked with the following structure elements: **A** - base, **B** - frame, **C** - electric actuator, **D** - width adjusting pedal, **E** - control box with battery, **F** - remote control, **G** - lifting arm, **H** - adjusting screw, **I** - hanger, **J** - front castor without brake, **K** - rear castor with brake, **L** - base.

3. Application

David mini transport lifting device is designed to carry only one patient at a time. For safety during lifting and transport, patient should be under supervision of trained caregiver. Each time in order to maneuverer should use handle. Thanks to the solutions implemented from the device can be used patients affected:

- Patients with paraplegia - including the lower limbs.
- Patients with paralysis.
- Patients with limb loss.
- Patients with cardiovascular failure.
- Patients with reduced joint mobility and muscle weakness.
- Elderly people requiring specialized home or professional care.

4. Contraindications



The mini transport lifting device David equipment is not a device used to transport patients over long distances. Choose the sling recommended by the doctor for the patient. When moving the patient while he is suspended from a carrier attached to the lift, do not move the base wheels through items such as raised carpet frames, door sills, or any uneven surfaces that may cause the lift to shake. If any undesirable effects occur, the patient's transport should be stopped immediately.

5. Usage



- After unpacking check that it contains all the parts in accordance with the list of items above (Fig. 1).
- Make sure that all components do not have visible mechanical damage. In case of doubt, contact the manufacturer.
- Do not use the device until all components are properly connected.
- Maximum permissible user weight - 150 kg
- We are not responsible for any damages resulting from the use of a lift with a higher weight than the permissible one.
- Please do not place the hoist on an inclined surface as it may fall down.
- Do not attempt to exceed any steps, curbs, or other obstacles that could cause injury or injury when the product falls over.
- Do not attempt to repair the battery yourself

5.1. Assembly guide

Step 1. Install the column

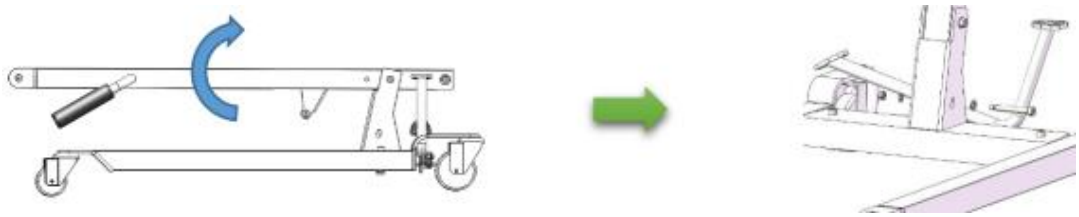


Fig. 2. Scheme of mounting the lifting column.

Remove the device and spare parts from the package. Loosen the jam nut and bolt, then raise the frame and align the holes in parallel. Tighten the screws and tighten the nut properly (make sure there is no movement at the frame).

ATTENTION: When mounting the lifting column, avoid standing under it, failure to do so may result in accidental fall of the column and risk of injury.

Step 2. Hoist Arm and Powered Actuator

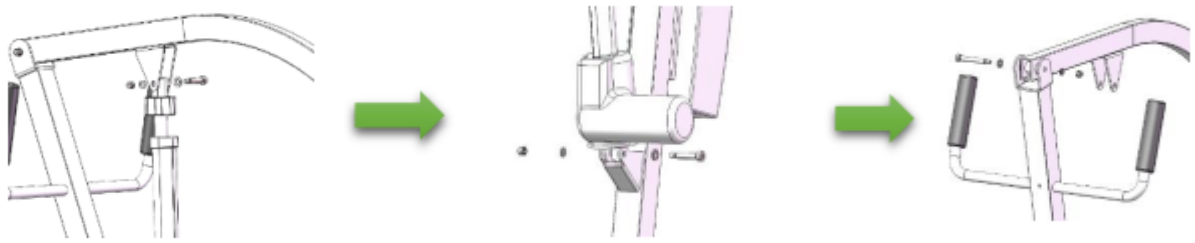


Fig. 3. Installation of lift arm

Align the bracket with the mast mounting hole, screw in the bolt and washer, install the bottom of the actuator and column in place, and finally install the electric actuator and bracket, tighten all nuts.

Step 3. Install the Controller

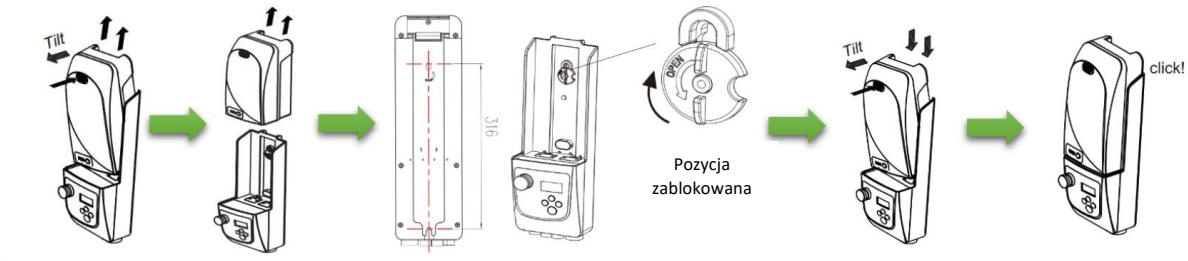


Fig. 4. Controller installation scheme

Releasing: Press the release button and pull the battery out in the direction. Installation: Place the battery in place and press the switch in the direction shown in the scheme (Fig. 4). Ensure that the battery cannot be separated without pressing the switch.

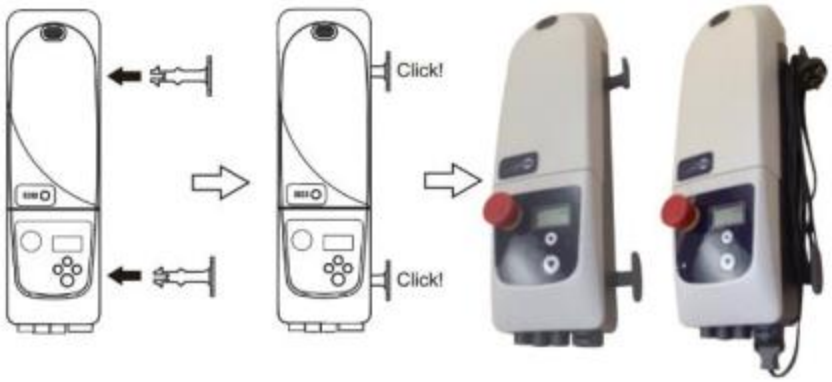


Fig. 5. Installation scheme of hooks for the power cord.

Insert the hooks into the side holes of the battery box (Fig. 5) to facilitate storage of the power cord. One end of the power cord should be connected to the control box, while the other end should be connected to a wall outlet to charge the battery. To disassemble the David transport lifting device, proceed in the opposite way than for assembly.

5.2. Operation guide

Electrical controller (remote control):

a) Emergency Stop Button (Emergency Stop)

The emergency stop button interrupts and turns the power on, causing the engine to stop immediately in an emergency.

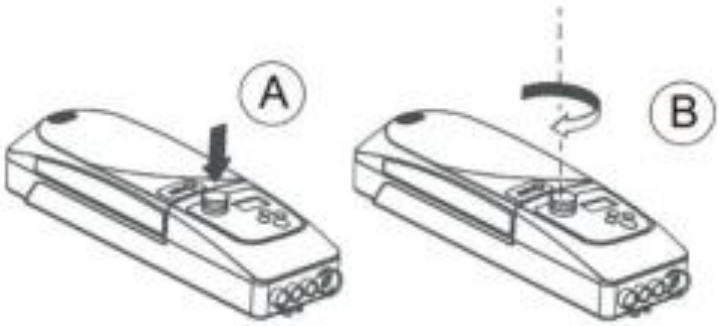


Fig. 6. Emergency Stop Button operation scheme, positions A and B.

Pressing the Emergency Stop button (red button) (Fig. 6A) will stop the engine. To restore the engine to normal operation, turn the button (Fig. 6B) clockwise to unlock the device. Lifting and lowering the boom are simple and is done using the above pilot / controller. Suspend the remote control after using or adjusting the boom height in a safe and easily accessible place near the driving handle.

NOTE: When the device is not used for more than 3 days, press the Emergency Stop Button to maintain longer battery life.

b) Electrical failure - 'up' and 'down' buttons:



Fig. 7. Schemat położenia przycisków „w górę” i „w dół”.

Use the 'up' or 'down' arrow keys (Fig. 7) to bring the motor to its default position if the controller fails or there is no controller handle.

c) Controller support:

Use the "up" and "down" buttons on the controller handle to control the lift and lowering the lifting arm, after releasing the buttons it will stop moving. If the remote control does not work properly, press the red Emergency Stop Button

d) LCD display:

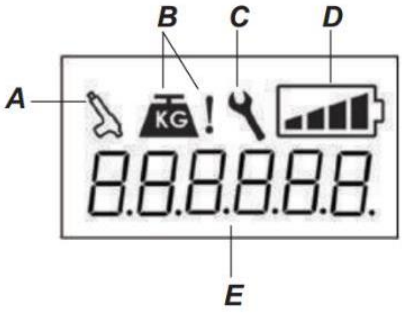
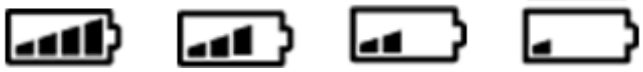


Fig. 8. Scheme of controller information displayed, designations: **A** – Over duty on main lifting actuator, **B** – Overload on actuator/s, **C** – Remind to replace main actuator, **D** – Battery lever bars, **E** – Error code display.

The display can show tips and information on transport lifting device malfunctions. Battery charge indicator - from the left: 100%, 75%, 50% and 25-0%.



e) Control device connection:

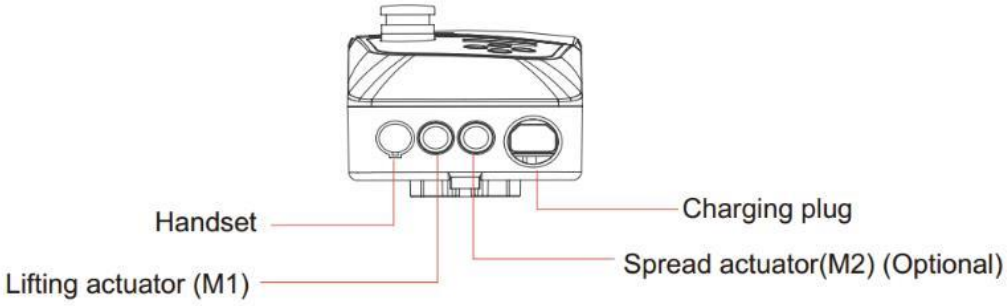


Fig. 9. Schemat portów sterownika skrzynki elektrycznej.

The device has 4 ports (Fig. 9), from left to right: Handset, lifting actuator (M1), Spread actuator (Optional), Charging plug.

Installation: Insert 4 cables into four different ports one after the other, respectively.

Base width adjustment

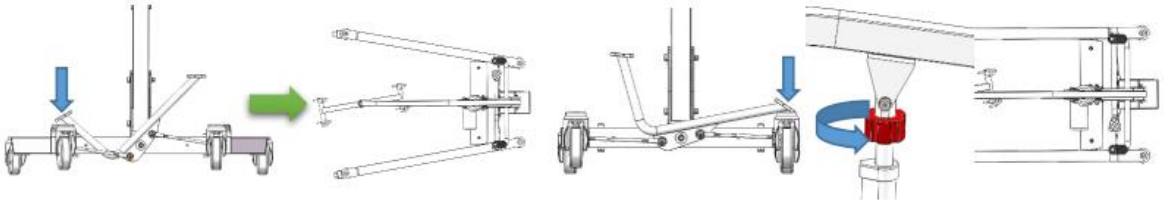


Fig. 10. Scheme width adjustment of the base.

The width of the lift base is manually adjusted with a foot pedal. Press the left pedal to extend the base. Press the right pedal to make the base narrower. It is possible to manually lock the base width adjustment by turning the red sleeve (Fig. 10) counter clockwise.

Warning! Locking the wheel during hoist movement will increase the risk of falling down the hoist.

Rear wheel opening and braking

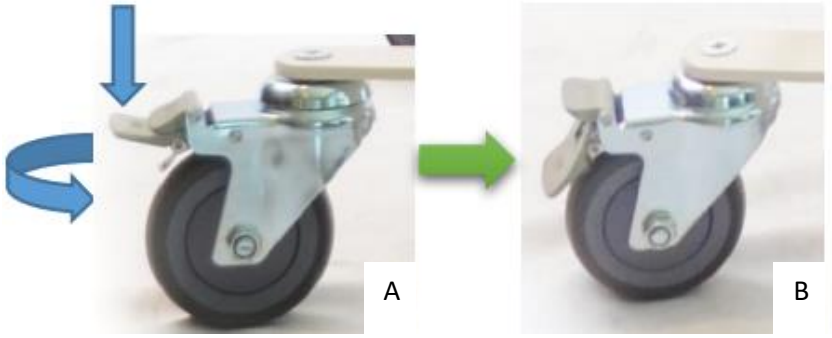


Fig. 11. Hamulec nożny kół tylnych podnośnika

The rear wheels can be locked to prevent movement. Lock or unlock the rear wheels with your feet. Use your foot to control the brake position. Press the longitudinal plastic element with the foot to block the wheel (Fig. 10A), then press the shorter plastic element to resume movement (Fig. 10B).

WARNING! Locking the rear wheels of the jack increases the risk of the machine tipping over when lifting and lowering. Always keep the support perpendicular to the patient's center of gravity when working.

Charging (power supply)

When the battery has only one line left, the control box emits 4 beeps and remind you to immediately charge. The engine will not run without charging.

Battery charging procedure

When you hear a beep, turn off the emergency stop button and connect the control box. When the battery is fully charged, the battery charge status shows 4 dashes (100%) and the LED on the control panel does not flash.

WARNINGS:

1. Turn off the emergency stop button and do not use the elevator while charging.

2. Take out the control box and keep it in a shaded place when the lift will not be used for a long time. Charge the battery once a month.

3. Do not charge the battery in a humid atmosphere.

4. In the event that the lift is not in daily use, it is recommended to disable the emergency stop button to cut off the current flow and maintain the battery charge.

Note: During charging, the emergency stop button must be turned off and charge, the hoist will be switched off during charging. When the jack is not used for a long time, it must be

reused to maintain the battery's Active Lock performance. Do not charge the lift in high humidity.

6. Safety of use

a) Before using the lifting device refer to this manual and keep it for future reference.

b) The lifting device is designed to use indoors only on hard and even surfaces.

c) Using the lifting device on an unstable surface (covered with ice, wet, greasy, sandy) is unacceptable- it causes risk of falling,

d) You can only use the lifting device on surfaces where all four wheels are touching the ground.

e) Do not leave the lifting device with the user close to open sources of fire.

f) Be aware that the surface temperature of the frame parts may be increased after exposure to the sun or other heat source. Furthermore, with low temperatures there is a danger of overcooling metal parts of lifting device. It may cause burns or frostbite parts of the body. g) In order to transfer lifting device, grab the frame. Never transfer the lifting device by grabbing movable elements or control unit.

h) **The lifting device is designed for people up to 150 kg.**

i) Lifting device must be easy to fold and to unfold. In case of problems with folding, you should re-read the instruction or contact the manufacturer.

j) Brakes cannot slow down the lifting device during ride, you should use them only to prevent the unintended movements.

k) Oil, grease, water or other chemicals, may cause that brakes may have reduced effectiveness.

l) It is extremely important to keep all lifting devices components clean in order to maintain the product parameters.

m) Storing the lifting device in areas with very high humidity (baths, laundry, etc.) or in the open air, also the lack of hygiene causes rapid loss of operating parameters and aesthetic of the product.

n) It is unacceptable to use the lifting device after discovering any visible or detectable damages or when the wear of some parts may cause an accident. All the repairs need to be performed by skilled personnel and during the warranty period only by the manufacturer's service.

o) During transport (e.g. In the trunk), do not burden lifting device elements, it may weaken or damage its structure.

p) Keep out of the reach of children under five years of age. q) Should not insert fingers between the lifting device components - risk of injury or entrapment.

r) Keep extreme caution while unfolding / folding the lifting device. Lack of attention may result in finger entrapment.

s) Always maneuvers the lifting device with the handle provided.

t) Do not use a sling that is not recommended for the lift.

u) Only trained and qualified caregivers should transfer a person.

v) Lifting device is designed for transferring patients only. Do not use the lifting device for any other purpose.
w) Before each patient lifting, make sure that base legs were blocked in maximum wide position.
x) While moving the patient, should bypass obstacles at safe distance, which might cause the lifting device to tip over.
y) Before each lifting device usage, make sure that slings are in good condition. Usage slings showing signs of damage is forbidden.
z) Before using lifting device, should charge the battery for about 6 – 8 hours. Make sure, the red warming lights is off.

7. Everyday use and maintenance

7.1. Lifting the patient

- First, set the ride base in the maximum enlarged position. To do this, press the pedal of the head adjusting the width of the transport lifting device.
- For easy and comfortable lifting of the patient should be prepared a transporter lifting device, a sling with a leg separator, a sling with head stabilization and a wheelchair.
- The patient should lie in the middle of the bed, then turn he/she to the side, in the opposite direction to the caregiver.
- The sling should be placed under the patient.
- Examples of slings are shown in the figures 12 & 13.
- Turn the patient towards the caregiver and place he/she in the middle of the sling so that the back loops are in the upper back of the patient and the thigh loops be placed within the patient's thighs.
- Hanging loops should be hung on a four-point cradle.
- Loops have different colors to make it easier to put on slings at the same height.



Fig. 12. Sling with a leg separator



Fig. 13. Sling with head stabilization

- Make sure hanging loops are tight and make sure the patient is in a comfortable position.
- Lock the rear wheel brakes and lift the patient by pressing the corresponding button on the remote control.
- Should lift the patient until his feet are not touching the bed or the floor.
- Then unlock the rear wheel brake and carry the patient over the wheelchair.
- The brakes should be locked both in the transport lifting device and in the wheelchair.
- The next step is to press the "down" button on the remote control to gradually lower the patient.
- When descending, help the patient to take a correct and a comfortable sitting position.
- After setting down the patient in a wheelchair, remove the sling loops from the four-point cradle.
- If using a sling with a leg separator, make sure that the patient is properly dressed before moving the lift towards the movable toilet chair.
- Make sure that the hanging loops are tight and that the patient is in a comfortable position.

The patient can be placed on the sling in a sitting position, e.g. when transported from a wheelchair or bed as follows.

- Place the sling around the back of the patient.
- Donning is easier if the patient bends slightly forward.
- Guide the sling carefully at the patient up on the height of the tailbone.
- Move the thigh belts forward at patient’s thighs until they are on both sides at the same height.
- Be careful not to bend the material.

- Wear the seat belts under the patient's slightly parted legs.
- Donning is easier if the patient slightly raises thighs.

In order for the patient to sit comfortably on a wheelchair, it should be planted as deep as possible.

- During the process, lowering the patient, lightly press the patient's knee so that his/her back is closest to the backrest of the wheelchair.

Slings:

Clean the seats with a damp cloth. Difficult dirt should be removed with a commercially available mild cleaner. Stains can be removed with a cloth or a soft brush. Wash with a wet cloth (with clean water) and allow to dry. Before washing, follow the instructions on the label of the sling.

Sling cleaning instructions:	**Washing instructions:**
Do not use: • Solvents. • Toilet cleaners. • Sharp brushes and hard objects. • Caustic cleaners.	The belts can be machined washed at 30 ° C. • Do not use chlorine based bleaching agents. • Do not tumble dry. • Do not iron

Foldable and portable frame:

• Lower the control unit and then fully attach the lift frame.
• Remove the screw before folding the frame.
• Release and support the plate before raising the frame
• The scheme of folding the frame is shown in figure 14.

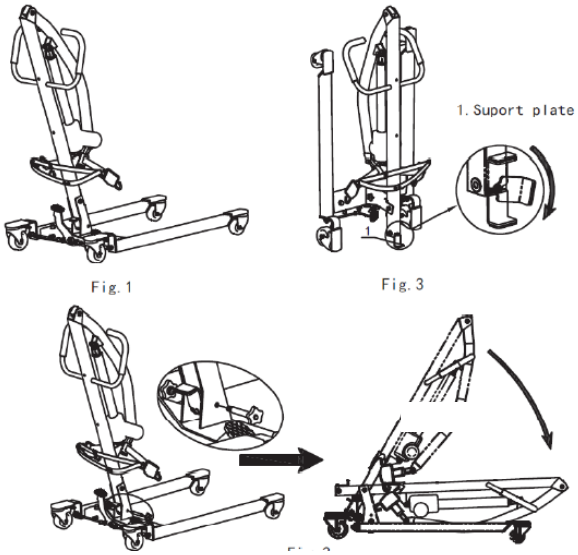


Fig. 14. Scheme of folding the elevator frame.

7.2. Maintenance and conservation

Routine inspection listed below shall be performed every day for the sake of safety.

1. Check if there is any damage or wear by visual inspection.
2. Make sure screws and nuts on lifting arm are secured.
3. Check if hook on lifting arm works properly.
4. Controller, actuator and base width adjustment verification.
5. Emergency descend function verification (both manually and electrically)

If needed, to clean the patient lift with warm water or alcohol. Make sure there is no dust and hair on the wheels.

Attention: to clean the patient lift with chemicals with Phenol and chlorine is prohibited, which may cause damage on plastic powder or plastic material.

Transportation and Storage:

Press the emergency stop button for transportation or not using the patient life for a certain of time. Temperature for storage of patient life shall be higher than 0℃ and relative moisture≤60%.

Inspection:

Make a full inspection at least once a year. Pay close attention on those worn part such as connection and screw bolt.

7.3. Troubleshooting

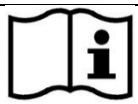
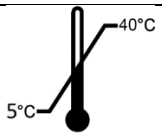
Issue description	Troubleshooting
Patient lift cannot work (ascend and descend)	1. Check if the emergency stop button is pressed down. 2. Verify the controller and cables from actuator is properly connected. 3. Check the battery level from display screen on the control box. 4. Verify if there is any problem or damage on battery contact panel. 5. Ask for after-sale service if patient lift still cannot work.

Charger cannot charge the battery	1. Check if the charger fully plugs into socket. 2. Verify if there is any problem or damage on battery contact panel. 3. Ask for after-sale service if patient lift still cannot work.
Patient lift stops when ascending	1. Check if the emergency stop button is pressed down. 2. Employ the emergency descend device. 3. Ask for after-sale service if patient lift still cannot work.

8. Technical specifications

Technical parameter	Parameter value
Frame	Steel, powder coating
Chassis length	950 mm
Chassis width	520-580 mm
Lifting height	1230 mm
Handle height	780-1870 mm
Castor height	115 mm
Motor	DC 24V 8000N
Battery	DC 24V 5AH, interchangeable battery Approx. 60 lifts per full charge
Charger	24V-1A
Charging time	5 hours per time
Front castor	3'' solid tires
Rear castor	4" solid tires with locking
Push handle	Push handle with rounded corner
Max. user weight	150 kg
Addons	Standard sling
	Standard Mode / Stand Aid Mode Interchangeable
Package	1300x570x350 mm
G. / N. W.	46/40 KGS

9. Symbols

	Confirmation of product compliance with EU standards
	Production date
	Manufacturer
	See the instructions for use
	WARNING
	Catalogue number
	Serial number
	Protect from moisture
	Protect from sunlight
	Permissible user weight
	Indoor use only
	Possibility of fingers jamming
	Temperature of storage and use

10. Contact details



mdh Co., Ltd. ul. Maratońska 104, 94-007, Łódź, Poland
tel. +48 42 674 83 84, fax. +48 42 636 52 21 www.mdh.pl, www.viteacare.com

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

DAVID – MINI PODNOŚNIK TRANSPORTOWY
(DRVF123AL1XXP)

WYDANIE PK11.2019



CE

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

Spis treści

1. Wstęp 2

2. Opis produktu 2

3. Zastosowanie 3

4. Przeciwwskazania 3

5. Użytkowanie 3

    5.1. Montaż podnośnika 4

    5.2. Obsługa podnośnika 5

6. Bezpieczeństwo użytkowania 9

7. Czynności obsługi i konserwacji 10

    7.1. Podnoszenie pacjenta 10

    7.2. Utrzymanie i konserwacja 13

    7.3. Rozwiązywanie problemów 14

8. Parametry techniczne 15

9. Symbole 16

10. Dane kontaktowe 16

UWAGA

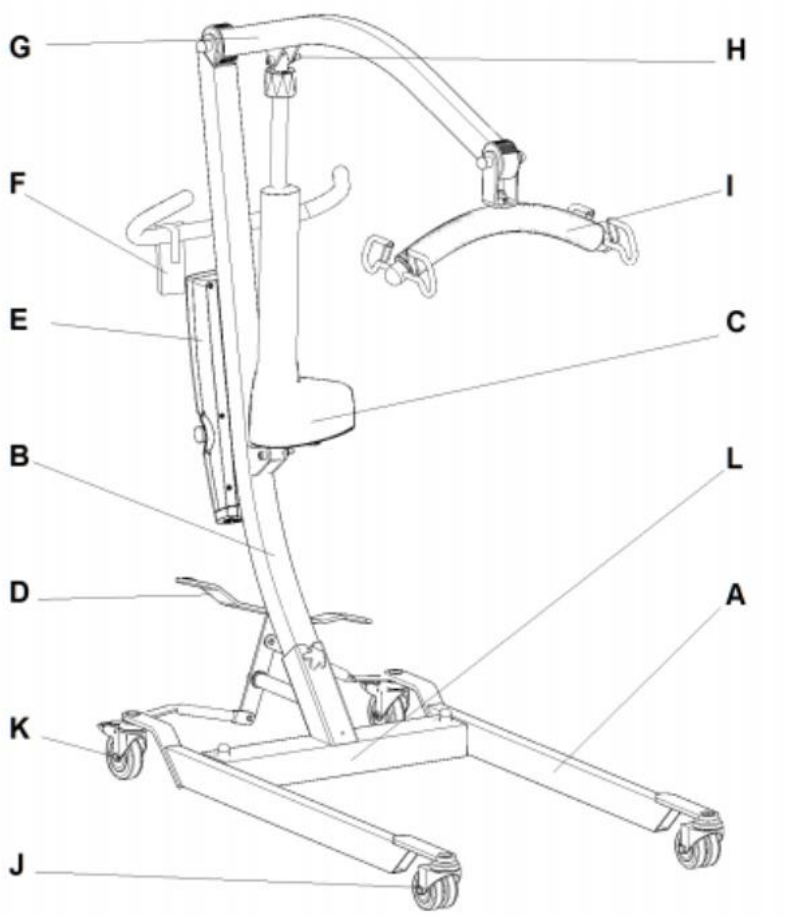
Zawsze przestrzegaj podstawowych środków ostrożności według informacji podanych poniżej, dotyczących bezpieczeństwa podczas korzystania z wyrobu. Przeczytaj dokładnie całą instrukcję przed rozpoczęciem użytkowania. Zachowaj tę instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości.



1. Wstęp

Dziękujemy Państwu za wybranie naszego produktu. Jesteśmy głęboko przekonani, że spełni on Państwa oczekiwania. Prosimy o zapoznanie się z tym dokumentem przed pierwszym użytkowaniem. Niniejsza instrukcja przekazana jest w celu przedstawienia niezbędnych informacji dotyczących bezpiecznego korzystania z urządzenia. Prawidłowe zastosowanie się do zaleceń znacząco przyczyni się do przedłużenia trwałości i estetyki wyrobu. Pragniemy zaznaczyć, że na bieżąco staramy się poprawiać jakość naszych produktów, co może skutkować nieznacznymi zmianami, które nie są ujęte w niniejszej instrukcji.

2. Opis produktu



Ryc. 1. Schemat budowy podnośnika transportowego David. Literami oznaczono następujące elementy budowy: **A** – ramię podstawy jezdnej, **B** – maszt, **C** – siłownik elektryczny, **D** – pedał regulacji szerokości, **E** – skrzynka kontrolna z akumulatorem, **F** – pilot, **G** – ramię podnoszące, **H** – śruba regulująca, **I** – wieszak podnośnika, **J** – koła przednie bez hamulców, **K** – koła tylne z hamulcami, **L** – podstawa podnośnika.

3. Zastosowanie

Mini podnośnik transportowy z wyposażeniem „David" przeznaczony jest do przenoszenia jednorazowo tylko jednego pacjenta. Przy podnoszeniu i dla bezpieczeństwa podczas transportu pacjent powinien znajdować się pod nadzorem przeszkolonego opiekuna. Do manewrowania podnośnikiem każdorazowo służy uchwyt do pchania. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom podnośnik przeznaczony jest dla:

- Pacjentów z paraparezą – niedowładem kończyn dolnych.
- Pacjentów z paraplegią – obejmującą kończyny dolne.
- Pacjentów z paraliżem.
- Pacjentów z utratą kończyn.
- Pacjentów z niewydolnością układu krążenia.
- Pacjentów ze zmniejszeniem ruchomości stawów i osłabieniem siły mięśniowej.
- Osób starszych wymagających specjalistycznej opieki domowej lub profesjonalnej.

4. Przeciwwskazania



Mini podnośnik transportowy z wyposażeniem „David" nie jest urządzeniem służącym do przewożenia pacjentów na znaczne odległości. Należy wybrać nosidło zalecane przez lekarza dla danego pacjenta. Podczas przenoszenia pacjenta, gdy jest on zawieszony na nosidle podłączonym do podnośnika, nie należy przesuwać kółek podstawy przez przedmioty takie jak uniesione obramowania dywanów, progi drzwi, ani przez żadne nierówne powierzchnie, które mogą spowodować zachwianie się podnośnika. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepożądanych objawów należy niezwłocznie przerwać transport pacjenta.

5. Użytkowanie

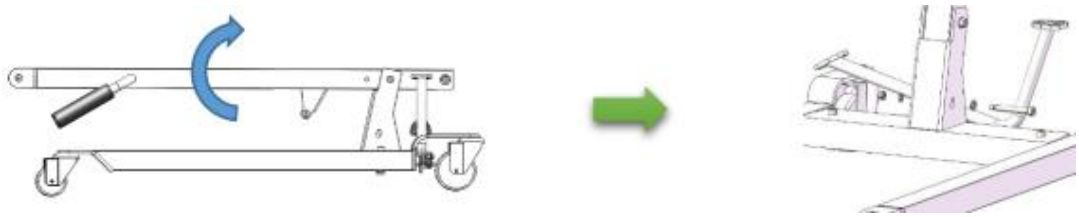
- Po rozpakowaniu opakowania należy sprawdzić czy zawiera ono wszystkie części zgodnie z wykazem elementów zamieszczonym powyżej (Ryc. 1).
- Należy upewnić się, że wszystkie elementy nie posiadają widocznych uszkodzeń mechanicznych. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z wytwórcą.
- Nie należy korzystać z urządzenia dopóki wszystkie elementy nie zostaną właściwie połączone.



- Maksymalny dopuszczalny ciężar użytkownika – 150 kg
- Nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku korzystania z podnośnika osób z wagą wyższą niż dopuszczalna.
- Proszę nie ustawiać wciągnika na pochyłych powierzchniach, ponieważ może to spowodować upadek.
- Nie próbuj przekraczać żadnych stopni, krawężników ani innych przeszkód, które mogą spowodować uszkodzenie ciała lub jego obrażenia ciała gdy produkt zostanie przewrócony.
- Nie wolno dokonywać samodzielnych prób napraw baterii

5.1. Montaż podnośnika

Krok 1. Montaż masztu

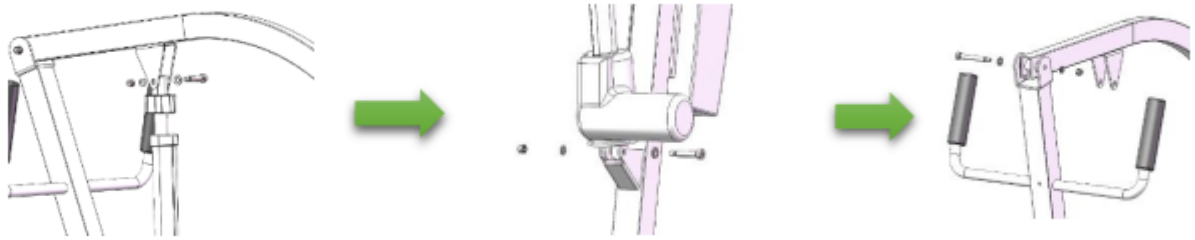


Ryc. 2. Schemat montażu masztu podnośnika.

Wyjmij podnośnik i części zamienne z kartonu. Poluzuj przeciwnakrętkę i śrubę po czym należy podnieść ramę i ustawić równolegle (w linii) otwory. Przykręć śruby oraz dokręć poprawnie nakrętkę (upewnij się, że nie występuje żaden ruch przy ramie).

UWAGA: Podczas montażu masztu podnośnika należy unikać stawania pod nią, niedostosowanie się do tej zasady grozi przypadkowym upadkiem masztu i ryzykiem uszkodzenia ciała**.**

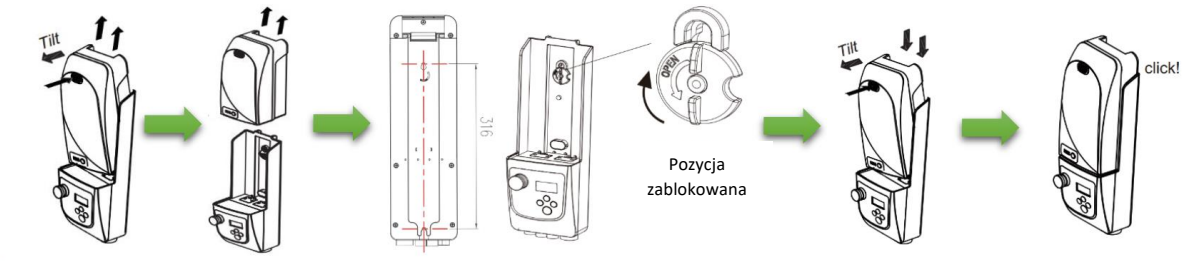
Krok 2. Ramię podnośnika i siłownik elektryczny



Ryc. 3. Schemat montażu ramy podnosnika i siłownika elektrycznego.

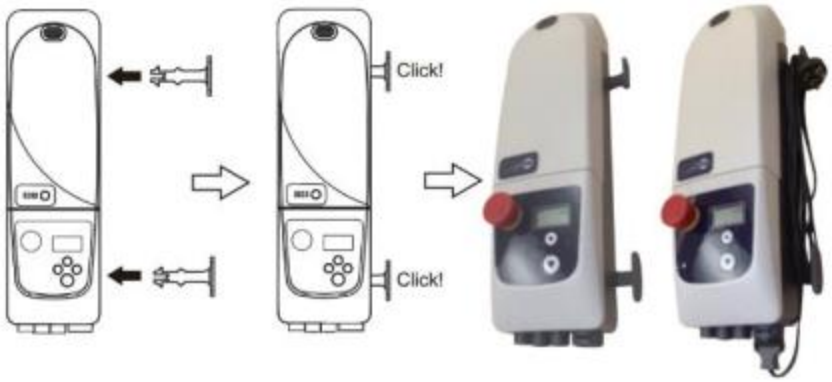
Wyrównaj wspornik z otworem montażowym masztu, wkręć śrubę i podkładkę, zainstaluj dolną część siłownika i masztu na miejscu, a na końcu zainstaluj elektryczny siłownik i wspornik, dokręć wszystkie nakrętki.

Krok 3. Montaż skrzynki akumulatora



Ryc. 4. Schemat montażu kontrolera (skrzynka elektryczna).

Ściąganie: Należy nacisnąć przycisk zwalniający i wyciągnąć baterię zgodnie z kierunkiem. Montaż: Umieścić baterię na odpowiednim miejscu i nacisnąć przełącznik zgodnie z kierunkiem przedstawionym na schemacie (Ryc. 4). Należy upewnić się, że bateria nie zostanie oddzielona bez naciśnięcia przełącznika.



Ryc. 5. Schemat montażu haczyków na przewód zasilający.

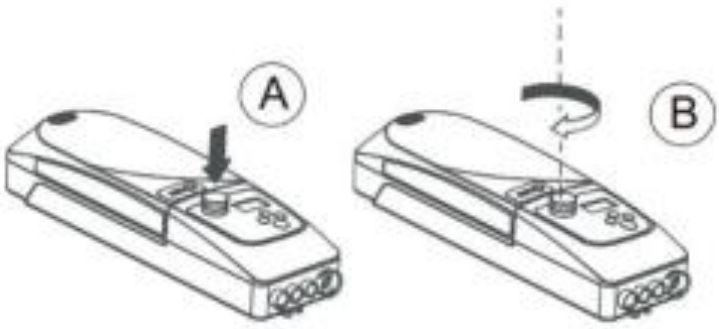
Włóż haczyki do otworów bocznych skrzynki akumulatora (Ryc. 5), aby ułatwić przechowywanie przewodu zasilającego. Jeden koniec kabla zasilającego należy podłączyć do skrzynki sterowniczej, natomiast drugi koniec do gniazdka ściennego prądowego, aby naładować akumulator. W celu rozmontowania podnośnika transportowego David należy postępować odwrotnie niż w przypadku montażu.

5.2. Obsługa podnośnika

Kontroler elektryczny (pilot):

a) Przycisk Zatrzymania Awaryjnego (Wyłącznik Awaryjny)

Przycisk zatrzymania awaryjnego przerywa i włącza zasilanie, powodując natychmiastowe zatrzymanie pracy silnika w przypadku nagłego niebezpieczeństwa.



Ryc. 6. Schemat obsługi Przycisku Zatrzymania Awaryjnego, pozycja A i B.

Przyciśnięcie Przycisku Zatrzymania Awaryjnego (czerwony przycisk) (Ryc. 6A) spowoduje zatrzymanie pracy silnika. Aby przywrócić normalną pracę silnika obróć przycisk (Ryc. 6B) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, w celu odblokowania urządzenia. Podnoszenie

i opuszczanie wysięgnika są proste i wykonywane jest za pomocą powyższego pilota/kontrolera. Po użyciu lub wyregulowaniu wysokości wysięgnika należy zawiesić pilot w bezpiecznym i łatwo dostępnym miejscu przy uchwycie do prowadzenia.

UWAGA: Gdy urządzenie nie jest używane przez więcej niż 3 dni, naciśnij przycisk, aby zachować dłuższą żywotność baterii.

b) Awaria elektryczna – przyciski „w górę” i „w dół”



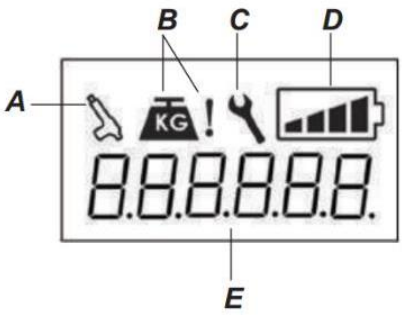
Ryc. 7. Schemat położenia przycisków „w górę” i „w dół”.

Użyj klawiszy strzałek „w górę” lub „w dół” (Ryc. 7), aby ustawić silnik w pozycji bazowej, jeśli uchwyt kontrolera ulegnie awarii lub nie będzie żadnego uchwytu kontrolera.

c) Obsługa kontrolera:

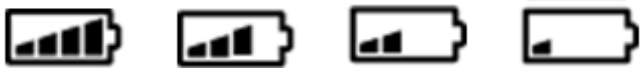
Użyj przycisków „w górę” i „w dół” na uchwycie kontrolera, aby sterować podnoszeniem i opuszczaniem wysięgnika, po zwolnieniu przycisków wysięgnik przestanie się poruszać. Jeśli pilot nie działa w prawidłowy sposób należy nacisnąć czerwony przycisk „Wyłącznik awaryjny”

d) Wyświetlacz LCD:

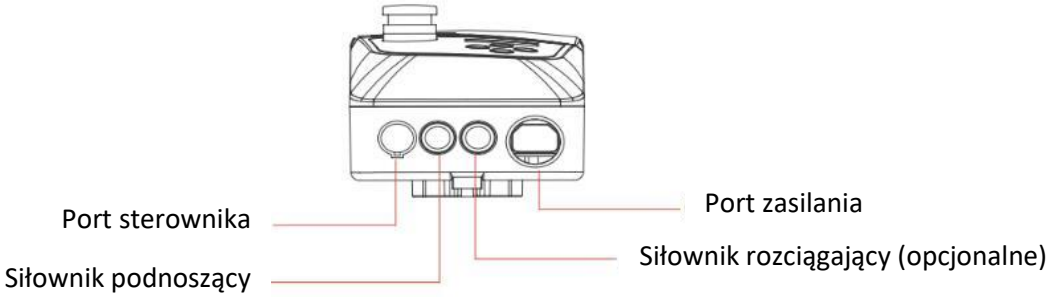


Ryc. 8. Schemat wyświetlanych informacji kontrolera, oznaczenia: **A** – błąd siłownika podnoszącego, **B** – przeciążenie siłownika/-ów, **C** – konieczna wymiana siłownika podnoszącego, **D** – wskaźnik stanu naładowania baterii, **E** – kod błędu wyświetlacza.

Wyświetlacz może pokazywać wskazówki i informacje o usterkach podnośnika transportowego. Wskaźnik naładowania baterii – od lewej: 100%, 75%, 50% i 25-0%.



e) Podłączenie urządzenia sterującego:

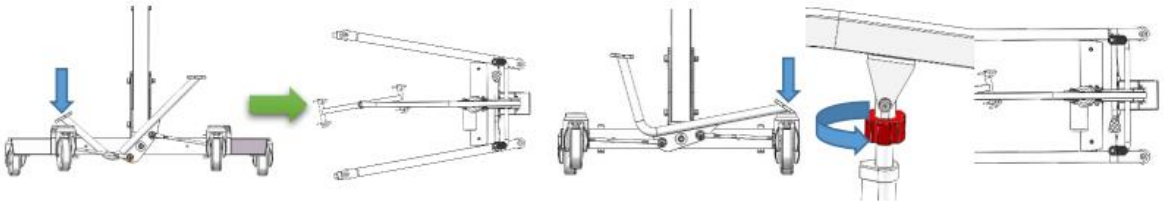


Ryc. 9. Schemat portów sterownika skrzynki elektrycznej.

Urządzenie ma 4 porty (Ryc. 9), od lewej do prawej: Port sterownika, siłownik podnoszący, siłownik rozciągający (opcjonalnie), port zasilania.

Montaż: Wsunąć 4 kable do czterech różnych portów odpowiednio jedno po drugim. Umieszczona została plastikowa nasadka, używana jako osłona do portu zasilania po ładowaniu. Po naładowania należy zamocować przewód po pokrętła “T”.

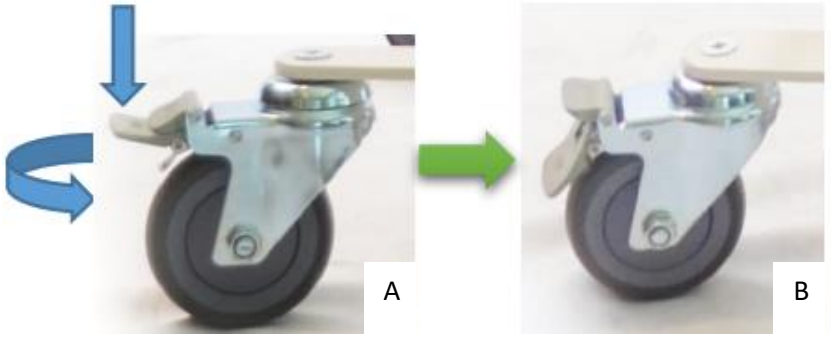
Regulacja szerokości podstawy podnośnika



Ryc. 10. Schemat regulacji szerokości podstawy podnośnika.

Szerokość podstawy podnośnika jest ręcznie regulowana za pomocą pedału nożnego. Naciśnij lewy pedał, aby rozszerzyć podstawę. Naciśnij prawy pedał aby podstawa była węższa. Możliwe jest manualne zablokowanie regulacji szerokości podstawy poprzez przekręcenie czerwonej tulei (Ryc. 10) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

Obsługa hamulca kół tylnych



Ryc. 11. Hamulec nożny kół tylnych podnośnika

Koła tylne mogą zostać zablokowane w celu zapobiegania wykonania ruchu. Zablokowanie lub odblokowanie kół tylnych należy dokonać za pomocą stóp. Do sterowania pozycją hamulca użyj stopy. Naciśnij stopą podłużny element plastikowy służący do zablokowania koła (Ryc. 10A), a następnie naciśnij krótszy plastikowy element, aby wznowić ruch (Ryc. 10B).

OSTRZEŻENIE! Blokada kół tylnych podnośnika zwiększa ryzyko przewrócenia się urządzenia podczas podnoszenia i opuszczania. Podczas pracy zawsze utrzymuj wspornik prostopadle do środka ciężkości pacjenta.

Ładowanie (zasilanie)

Kiedy baterii zostanie tylko 1 kreska, skrzynka kontrolna wyda 4 sygnały dźwiękowe i przypomni o konieczności natychmiastowego ładowania. Silnik nie będzie działać bez ładowania.

Procedura ładowania baterii

Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego, należy wyłączyć przycisk awaryjnego zatrzymania i podłączyć skrzynkę kontrolną. Kiedy bateria jest w pełni naładowania, stan naładowania baterii pokazuje 4 kreski (100%) i dioda LED na panelu kontrolnym nie miga.

OSTRZEŻENIA:

1. Należy wyłączać przycisk awaryjnego zatrzymania i nie używać podnośnika podczas ładowania.

2. Wyjąć skrzynkę kontrolną i trzymać ją w zacienionym miejscu, gdy podnośnik nie będzie używany przez dłuższy czas. Ładować baterię raz w miesiącu.

3. Nie ładować baterii w wilgotnej atmosferze.

4. W przypadku gdy podnośnik nie jest w codziennym użytku, zalecane jest wyłączenie przycisku awaryjnego zatrzymania, aby odciąć przepływ prądu i utrzymać stan naładowania baterii.



OSTRZEŻENIE! Podczas ładowania należy wyłączyć przycisk zatrzymania awaryjnego i naładować, wciągnik zostanie wyłączony podczas ładowania. Gdy podnośnik nie jest używany przez długi czas, należy go ponownie, aby utrzymać wydajność blokady Active Lock akumulatora. Nie wolno ładować podnośnika w podwyższonych warunkach wilgotnościowych.

6. Bezpieczeństwo użytkowania

a) Przed rozpoczęciem użytkowania podnośnika należy zapoznać się z niniejsza instrukcją obsługi i zachować ją na przyszłość.
b) Podnośnik jest przeznaczony do użytkowania wewnątrz pomieszczeń wyłącznie po utwardzonych i równych powierzchniach,
c) Użytkowanie wyrobu na podłożu nie dającym pewnego oparcia dla użytkownika tj. oblodzone, mokre, tłuste, silnie zapiaszczone jest niedopuszczalne. – ryzyko upadku,
d) Z podnośnika można korzystać jedynie na powierzchniach, na których wszystkie cztery koła dotykają podłoża oraz kontakt jest wystarczający aby odpowiednio napędzać koła.
e) Nie pozostawiać podnośnika wraz z użytkownikiem w bezpośrednim pobliżu otwartego źródła ognia.
f) Należy pamiętać, że temperatura powierzchniowa elementów ramy może wzrosnąć po wystawieniu na działanie słońca lub innego źródła ciepła, natomiast w niskich temperaturach zachodzi niebezpieczeństwo bardzo dużego wychłodzenia części metalowych podnośnika. To może być przyczyną oparzenia lub odmrożenia części ciała.
g) Podnośnik należy przenosić chwytając za konstrukcję ramy. Nigdy nie należy przenosić podnośnika za elementy ruchome lub za jednostkę sterującą.
h) **Podnośnik przeznaczony jest dla osób o masie do 150 kg**.
i) Podnośnik powinien zawsze dać się łatwo składać i rozkładać. W przypadku problemów ze złożeniem należy ponownie zapoznać się z instrukcją, lub skontaktować się z wytwórcą.
j) Hamulce nie służą do spowalniania podnośnika w trakcie ruchu, należy ich używać wyłącznie aby nie dopuścić, do niepożądanych ruchów podnośnika.
k) W przypadku zanieczyszczenia ogumienia kół poprzez oleje, smary, wodę czy inne środki może nastąpić zmniejszenie efektywności hamowania.
l) Dla zachowania parametrów użytkowych podnośnika niezmiernie ważne jest utrzymanie wszelkich jego elementów w czystości.
m) Składowanie podnośnika w pomieszczeniach o bardzo wysokiej wilgotności (łaźnie, pralnie itp.), lub na wolnym powietrzu, w połączeniu z brakiem higieny spowoduje szybką utratę parametrów użytkowych i estetycznych podnośnika.
n) Niedopuszczalne jest użytkowanie podnośnika, jeżeli zostały stwierdzone jakiekolwiek widoczne lub wyczuwalne uszkodzenia, albo stopień zużycia się części podnośnika wskazuje na potencjalne ryzyko wystąpienia wypadku (np. zużycie kół jezdnych, itp.). Wszelkie naprawy należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi, a w okresie gwarancji tylko serwisowi wytwórcy.
o) W przypadku transportu (np. w bagażniku) nie należy elementów podnośnika niczym

obciążać, może mieć to wpływ na jego konstrukcję.

p) Chronić przed dziećmi poniżej piątego roku życia.
q) Nie należy wkładać palców między elementy podnośnika – niebezpieczeństwo zranienia lub przytrzaśnięcia.
r) Należy zachować szczególną uwagę podczas składania i rozkładania podnośnika. Brak uwagi może skutkować przytrzaśnięciem części ciała.
s) Zawsze manewruj podnośnikiem korzystając z uchwytów do prowadzenia.
t) Nie używaj nosidła, które nie jest zalecane dla podnośnika.
u) Tylko przeszkoleni i wykwalifikowani opiekunowie powinni przenosić pacjenta za pomocą podnośnika.
v) Podnośnik służy wyłącznie do przenoszenia pacjenta. Nie używaj podnośnika w żadnym innym celu.
w) Przed podnoszeniem pacjenta, należy za każdym razem upewnić się że podstawa jezdna została zablokowana w pozycji maksymalnie rozszerzonej.
x) Podczas przenoszenia pacjenta należy omijać w bezpiecznej odległości przeszkody, które mogłyby spowodować przewrócenie podnośnika.
y) Przed każdym użyciem podnośnika należy upewnić się, że chusty są w dobrym stanie. Użytkowanie chust z oznakami uszkodzenia lub zużyci jest zabronione.
z) Przed użyciem podnośnika należy ładować baterię przez około 6- 8 godzin. Należy upewnić się że czerwona lampka ostrzegawcza nie świeci się.

7. Czynności obsługi i konserwacji

7.1. Podnoszenie pacjenta

- W pierwszej kolejności należy ustawić podstawę jezdną w pozycji maksymalnie rozszerzonej, w tym celu należy nacisnąć pedał głowicy regulującej szerokość ramion jezdnych.
- Dla łatwego i wygodnego podnoszenia pacjenta należy mieć przygotowany podnośnik, nosidło z separatorem nóg, nosidło ze stabilizacją głowy oraz wózek inwalidzki.
- Pacjent powinien leżeć na środku łóżka, po czym należy obrócić go na bok, w kierunku odwrotnym do opiekuna.
- Nosidło należy umiejscowić pod pacjentem.
- Przykładowe nosidła przedstawiają ryciny 12 i 13.
- Należy obrócić pacjenta w kierunku opiekuna i umieścić go na środku nosidła, tak aby pętle plecowe znajdowały się w obrębie górnej części pleców pacjenta, natomiast pętle udowe, tak aby znajdowały się w obrębie ud pacjenta.
- Wiszące pętle należy zawiesić na czteropunktowej kołysce.
- Pętle posiadają różne kolory aby ułatwić zawieszenie nosidła na jednakowej wysokości.
- Należy zablokować hamulce kół tylnych, po czym unieść pacjenta poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku na pilocie.
- Należy podnosić pacjenta do momentu, gdy jego stopy nie będą dotykać podłoża.

- Następnie odblokować hamulec kół tylnych i przewieźć pacjenta nad wózek inwalidzki.
- Należy zablokować hamulce zarówno w podnośniku, jak i w wózku inwalidzkim.
- Kolejnym krokiem jest naciśnięcie przycisku „w dół” na pilocie, aby stopniowo obniżyć pacjenta.
- Podczas schodzenia, należy pomóc pacjentowi przyjąć prawidłową pozycję siedzącą.
- Po posadzeniu pacjenta na wózku, należy zdjąć pętle nosidła z czteropunktowej kołyski.
- W przypadku korzystania z nosidła z separatorem nóg, przed przesunięciem podnośnika w kierunku ruchomego krzesła toaletowego należy zadbać o odpowiednie ubranie pacjenta.



Ryc. 12. Nosidło z separatorem nóg



Ryc. 13. Nosidło ze stabilizacją głowy

- Należy zadbać o to, aby wiszące pętle były napięte oraz należy upewnić się, że pacjent znajduje się w wygodnej pozycji.

Pacjent może zostać umieszczony na nosidle w pozycji siedzącej, np. przy przetransportowaniu z wózka inwalidzkiego lub łóżka w następujący sposób.

- Nosidło przełożyć wokół pleców pacjenta.
- Zakładanie jest łatwiejsze, jeżeli pacjent pochyli się lekko do przodu.
- Poprowadzić nosidło ostrożnie przy pacjencie aż do wysokości kości ogonowej w dół.
- Przesunąć pasy udowe do przodu przy udach, aż znajdą się one po obu stronach na tej samej wysokości.
- Uważać na to, aby nie potworzyły się załamania materiału.
- Pasy udowe siedziska przeprowadzić pod lekko rozchylonymi nogami pacjenta.
- Zakładanie jest łatwiejsze, jeżeli lekko uniesie się uda pacjenta.

Aby pacjent wygodnie usiadł na wózku, należy go posadzić opuszczając możliwie jak najgłębiej.

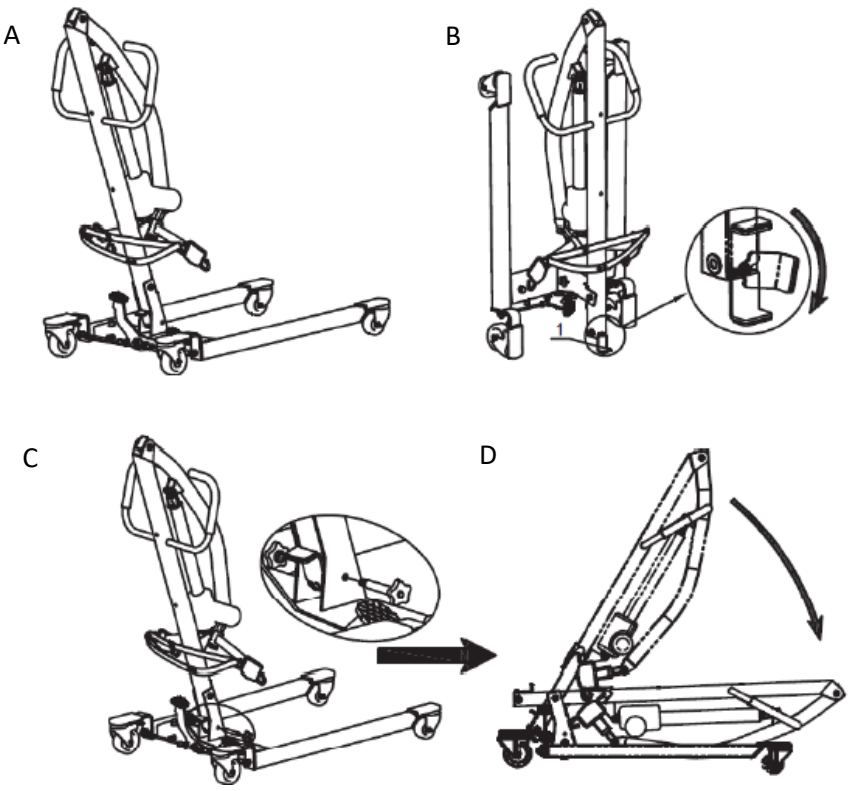
- W trakcie procesu opuszczania pacjenta lekko naciskać jego kolana, aby jego plecy znalazły się najbliżej oparcia wózka.

Nosidła:
Siedziska czyścić przy pomocy wilgotnej szmatki. Trudne zanieczyszczenia należy usunąć za pomocą dostępnego w handlu delikatnego środka czyszczącego. Plamy można usuwać szmatką lub miękką szczotką. Zmyć mokrą szmatką (z czystą wodą) i pozostawić do wyschnięcia. Przed praniem zastosować się do wskazówek umieszczonych na metce danego pasa.

Instrukcja czyszczenia nosideł:	**Instrukcja prania nosideł:**
Nie wolno stosować: • Rozpuszczalników. • Środków do czyszczenia WC. • Ostrych szczotek i twardych przedmiotów. • Żrących środków czyszczących.	Pasy można prać w pralce mechanicznej, w temperaturze 30°C. • Nie używać środków wybielających na bazie chloru. • Nie suszyć w suszarkach do bielizny. • Nie prasować.

Składana i przenośna rama:

- Obniżyć sterownik, a następnie całkowicie zamocować ramie podnośnika.
- Usunąć śrubę przed złożeniem ramy.
- Należy zwolnić i podeprzeć płytę przed podniesieniem ramy
- Schemat składania ramy został przedstawiony na rycinie 14.



Ryc. 14. Schemat składania ramy podnośnika

7.2. Utrzymanie i konserwacja

Rutynowa kontrola wymieniona poniżej powinna być przeprowadzana codziennie ze względu na bezpieczeństwo.

1. Należy sprawdzić wzrokowo, czy nie ma żadnych uszkodzeń.
2. Upewnić się, że śruby i nakrętki na ramieniu podnoszącym są zabezpieczone.
3. Sprawdzić czy zaczep na ramieniu podnoszącym działa poprawnie.
4. Sprawdzenie kontrolera, silnika i regulacji szerokości podstawy.
5. Weryfikacja funkcji awaryjnego opuszczania (zarówno ręcznego jak i elektrycznego).

W razie potrzeby wyczyścić podnośnik ciepłą wodą lub alkoholem. Należy upewnić się, że na kółkach nie ma kurzu ani włosów. Należy dokonać pełnej kontroli przynajmniej raz w roku. Zwrócić szczególną uwagę na takie zużyte części jak połączenia i śruby.

UWAGA: Czyszczenie podnośnika za pomocą chemikaliów zawierających fenol i chlor są zabronione, może to spowodować uszkodzenie plastycznego proszku lub tworzywa sztucznego. Transport i przechowywanie: Nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego w celu transport lub nie używać podnośnika przez pewnie czas. Temperatura przechowywania podnośnika powinna być wyższa niż 0°C, a wilgotność względna ≤60%.

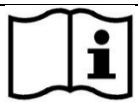
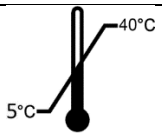
7.3. Rozwiązywanie problemów

Problem	Opis przypadku i instrukcja postępowania
Podnośnik nie działa (podnoszenie i opuszczanie)	1. Sprawdzić, czy przycisk zatrzymania awaryjnego jest wciśnięty. 2. Sprawdzić, czy kontroler i okablowanie są prawidłowo podłączone do silnika. 3. Sprawdzić poziom naładowania baterii na ekranie wyświetlacza na skrzynce sterowniczej. 4. Upewnić się, że nie ma żadnego problem lub uszkodzenia na panelu stykowym baterii. 5. Zapytać o usługę posprzedażową jeśli podnośnik wciąć nie działa.
Ładowarka nie ładuje baterii	1. Sprawdzić, czy ładowarka jest prawidłowo podłączona do gniazda. 2. Upewnić się, że nie ma żadnego problem lub uszkodzenia na panelu stykowym baterii. 3. Zapytać o usługę posprzedażową jeśli podnośnik wciąć nie działa.
Podnośnik zatrzymuje się podczas podnoszenia	1. Sprawdzić, czy przycisk zatrzymania awaryjnego jest wciśnięty. 2. Stosować awaryjne urządzenie obniżające. 3. Sprawdzić, czy ładowarka jest dobrze włożona do gniazda.

8. Parametry techniczne

Parametr techniczny	Wartość parametru
Rama	Stalowa, malowana proszkowo
Długość podstawy	950 mm
Szerokość podstawy	520-580 mm
Wysokość uchwytów	1230 mm
Wysokość podnoszenia	780-1870 mm
Wysokość kółek	115 mm
Zasilanie	DC 24V 8000N
Bateria	DC 24V 5AH, około 60 podniesień na w pełni naładowanych bateriach
Ładowarka	24V-1A
Czas ładowania	5 godzin
Przednie koła	3” pełne koła
Tylne koła	4” pełne koła z blokadą
Uchwyt do pchania	Uchwyt do pchania z zaokrąglonymi narożnikami
Maksymalna waga użytkownika	150 kg
Opcje dodatkowe / wersje	Standardowe nosidło
	Standardowa pozycja / Standardowa pozycja + Pozycja wspomagająca stanie
Opakowanie	1300x570x350 mm
Masa podnośnika	40 kg
Masa całkowita podnośnika z opakowaniem	46 kg

9. Symbole

	Potwierdzenie zgodności wyrobu z normami UE
	Data produkcji
	Wytwórca
	Zajrzyj do instrukcji używania
	OSTRZEŻENIE
	Numer katalogowy
	Numer seryjny
	Chronić przed wilgocią
	Chronić przed światłem
	Dopuszczalny ciężar użytkownika
	Użycie wewnątrz budynków
	Możliwość zakleszczenia palców
	Ograniczenia dopuszczalnej temperatury

10. Dane teleadresowe



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, www.viteacare.com