



# SYNAGO BED WITH VARIABLE HEIGHT

727T0045 - 727T0045C



Instructions for use and maintenance

original instructions

REVISION TABLE		
Revision	Data	Note
0.0	15/11/2016	First edition
0.1	<del>02/07/2018</del>	Update general description technical data, side clamping section of the legs of the legs
0.2	23/10/2019	Insertion variant 727T0045S
0.3	14/04/2021	CE marking according to Regulation (EU) 2017/745
1.1	22/03/2023	Insertion variant 727T0045C
1.2	19/04/2023	Data update, label



# Summary

<b>Summary .....</b>	<b>3</b>
<b>1. GENERAL PROVISIONS .....</b>	<b>7</b>
1.1 Presentation of the handbook .....	7
1.2 Services with reduced costs .....	7
1.3 Conventions .....	7
<b>2. GENERAL POWERS .....</b>	<b>8</b>
2.1 Constructor .....	8
2.2 Intended use .....	8
2.3 Essential performance of the product .....	8
2.4 Environmental limitation of use .....	8
2.5 Expected life .....	8
2.6 Identifying .....	9
2.7 Identification of commands .....	9
<b>3. SAFETY .....</b>	<b>10</b>
3.1 Safety standards .....	10
3.2 General provisions .....	10
<b>4. GENERAL DESCRIPTION .....</b>	<b>11</b>
4.1 Description of the project .....	11
4.2 Technical characteristics .....	14
<b>5. PUSH BUTTON .....</b>	<b>15</b>
5.1 Remote control .....	15
5.2 Control Box ( optional cod.82700018).....	16
5.3 Bilateral pedal board (optional cod. 82700077) .....	16
5.4 Control panel( optional od .82700066) .....	17
5.5 Control panels for kit with 4 folding sides (optional Cod . 82700087) .....	18
<b>6. INSTALLATION.....</b>	<b>21</b>
6.1 Transport .....	21
6.2 Lifting .....	21
6.3 Storage .....	22
6.4 Installation.....	22



6.5	Adequacy check .....	22
6.6	Assembly .....	23
6.7	Mounting Side Panels( cod . 7300007A).....	23
6.8	Electrical connection .....	24
6.9	Test funzionale.....	24
<b>7.</b>	<b>FUNCTIONING .....</b>	<b>25</b>
7.1	Warnings.....	25
7.2	Safe location .....	25
7.3	Emergency positions .....	25
7.4	Move .....	28
7.5	Block .....	28
7.6	Alarm on wheels for unbraked bed (accessory 82700043) .....	29
7.7	Courtesy light device (accessory 82700086 or included in side panel kit 82700087) .....	29
7.8	Raise and lower the .....	30
7.9	Raise and lower the backrest section .....	31
7.9	Raise and lower the upper leg section .....	33
7.10	Simultaneously raise and lower the back section and the upper leg section ( Autocontour ) .....	35
7.11	Trendelenburg e reverse trendelenburg .....	37
7.12	Comfort position ( chair).....	39
7.13	RCP .....	40
7.14	Trendelenburg emergency .....	41
7.15	CPR backrest release emergency device .....	42
7.16	Location of security at night .....	43
7.17	Raise and lower the lower section of the legs .....	44
7.19	Integrated bed extension ( optional code 82700038 ).....	46
7.20	4-sector side rail movement ( optional code 7300009A ).....	47
7.21	Compass sides movement ( optional cod . 7300007A ) .....	48
7.22	Disassemble the bumper (cod . 7300007A).....	49
7.23	Linkingpotential solutions .....	50
7.24	Floorboard .....	50
<b>8.</b>	<b>ACCESSORIES.....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>SANITATION.....</b>	<b>52</b>
9.1	Sanitizing products .....	52



9.2	Sanitization with products containing halogens .....	52
9.3	Sanification with food additives .....	52
9.4	Intervallinification .....	53
9.5	Automatic sanitization .....	53
9.6	Manual sanitization .....	53
<b>10.</b>	<b>MAINTENANCE .....</b>	<b>54</b>
10.1	Periodic check .....	54
10.2	Technical assistance .....	54
10.3	Provision .....	54
10.4	Demolition .....	55
10.5	Battery.....	55
10.6	Resolution of problems .....	56
<b>11.</b>	<b>GUARANTEE .....</b>	<b>56</b>
<b>12.</b>	<b>ELECTRICAL SYSTEM DIAGRAM .....</b>	<b>57</b>



## Dichiarazione di conformità UE

### Il fabbricante:

Azienda: Pam Mobility s.r.l.  
Indirizzo: Via Verdi, 39 - 42043 Gattatico (RE) - Italia  
SRN: IT-MF-000027951

Dichiara, sotto la propria ed esclusiva responsabilità, che il/i dispositivo/i

Codice	Modello	ID BD/RDM	UDI-DI DI BASE
727T0045	Letto ad altezza variabile Synago	2322647/R	805577420727T0045VS
727T0045S	Letto ad altezza variabile Synago	2322649/R	805577420727T0045SZH
727T0045C	Letto ad altezza variabile Synago	2392251/R	805577420727T0045CYH

Destinazione d'uso: Il dispositivo è destinato ad essere utilizzato nella diagnosi, nel trattamento e nel monitoraggio di un paziente adulto sotto la stretta sorveglianza e supervisione del personale medico.  
Ambiente d'uso: ambiente di applicazione 2 o 3 ai sensi della CEI UNI EN 60601-2-52.  
Personale destinato all'uso del prodotto: paziente, operatori specializzati e personale medico.  
Il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.

Classe di rischio: Classe I (conformemente alla Regola 13, Allegato VIII del Regolamento (UE) 2017/745)

### È conforme ai seguenti atti legislativi dell'Unione:

(UE) 2017/745	Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medici, che modifica la direttiva 2001/83/CE, il regolamento (CE) n. 178/2002 e il regolamento (CE) n. 1223/2009 e che abroga le direttive 90/385/CEE e 93/42/CEE del Consiglio
2006/42/CE	Direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE
2014/35/UE	Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione
2014/30/UE	Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
2011/65/UE	Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche con modifica da parte della direttiva delegata 2015/863 del 31 marzo 2015

### È conforme alle seguenti norme armonizzate/norme tecniche/specifiche comuni:

CEI EN 60601-1:2007 + EC:2010 + A11:2012 + A1:2014 + A12:2015 + A2:2022 - Apparecchi elettromedicali  
Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali

CEI UNI EN 60601-2-52:2016 - Apparecchi elettromedicali

Parte 2: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali dei letti medici

Il dispositivo è assoggettato alla procedura di valutazione di conformità prevista all'articolo 52, punto 7 del Regolamento (UE) 2017/745

Gattatico,  
27 aprile 2023

Consigliere Delegato  
Andrea Muzzini  
**PAM MOBILITY SRL**  
Via Verdi, 39  
42043 GATTATICO (RE)  
P.IVA 02425390350 - Tel. 0522 473859  
E-mail: info@pammobility.com

# 1. GENERAL PROVISIONS

## 1.1 Presentation of the manual

This manual is intended to provide the user with all the necessary information so that, in addition to proper use of the device, it is able to manage the same in the most autonomous and safe way possible.

It includes information regarding the technical aspect, operation, device downtime, maintenance, spare parts and safety.

Please read the warnings and the instructions contained in the manual as they provide important information regarding the SAFETY OF USE AND MAINTENANCE.

Before carrying out any operation on the device, qualified operators and technicians should read carefully the instructions contained in this publication.

In case of doubts about the correct interpretation of the instructions, contact our office to obtain the necessary clarification.

The descriptions and illustrations given in this publication are intended as non-binding. Pam Mobility reserves the right to make changes that it deems convenient for improvement purposes, without committing to updating this documentation.

The illustrations and images in this manual are intended only as examples and may differ from practical situations.

The content of this Manual complies with Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No. 178/2002 n. 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC.

Any person may not disclose, modify or use this manual for his or her own purposes. The safety of the operator and the patient and the smooth operation of the patient depend on compliance with the instructions described here.

## 1.2 Customer service

Customer Service and product support are important aspects of the Pam Mobility SRL corporate structure.

Customer Service is available for further information on the use, maintenance and service of this product.

## 1.3 Conventions

The following symbols have been adopted in this manual:



*ATTENTION! It is placed before certain procedures. Failure to do so may cause damage to the article.*



*WARNING! It is placed before certain procedures. Failure to do so may cause harm to the operator, the patient and the article.*



## 2. GENERAL ASSETS

### 2.1 Constructor

The article described in this manual is produced by:



Pam Mobility s.r.l.  
Via Verdi 39 - 42043 Gattatico (RE) -  
Italy Tel 0522 473859 - Fax 0522  
1548244  
E-mail:  
info@pammobility.com  
<http://www.pammobility.com>

### 2.2 Intended use

- Device type: electric bed.
- The device is intended for use in the diagnosis, treatment and monitoring of an adult patient\* under the strict supervision of medical personnel.
- Use environment: hospitals and medical clinics in application environments 2 or 3. The installation room must be equipped with electrical installation in accordance with current standards.
- Personnel for use of the product: specialized operators and medical personnel.
- Supervision and responsibility: the bed should be used under the supervision of a doctor.
- Warning: The bed cannot be used in a potentially explosive or flammable atmosphere.
- Limits of use: the bed can be used only as described in this manual.

\* Adult means a person weighing 40 kg or more, of a height of 146 cm or more and having a body mass index (BMI) of 17 or more.

### 2.3 Essential performance of the bed

The essential benefits of the medical bed are:

- Trendelenburg location: the Trendelenburg location can be reached in any condition via a push-button in less than 30 seconds;
- horizontal network plane: it is possible to bring the network plane in any condition horizontally through a push-button in a time less than 30 s;
- horizontal backrest: it is possible to bring the backrest section in any condition in horizontal position thanks to the mechanical lever CPR in less than 30 s.

### 2.4 Environmental limits of use



**WARNING!** *The bed cannot be used in a potentially explosive or flammable atmosphere.*

The working environment of the bed shall be as follows:

- Temperature: 0
- Humidity: 10% - 70% (not condensed).

The device must be placed in absolutely dry environment.

Environmental conditions other than those indicated may cause serious damage to the bed. The placement of the bed in rooms not corresponding to the above makes the warranty void.

### 2.5 Expected life

The bed has been designed and constructed to operate without risk to property and persons under the normal conditions of use defined in this manual for 10 years. However, this duration can only be achieved by complying with the

---

requirements of this manual and contacting the assistance of Pam Mobility s.r.l. whenever a bed failure occurs. After 10 years of use it is recommended to replace the interoiletto.

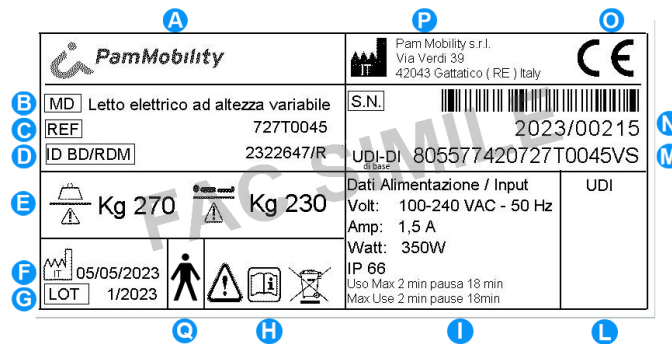
## 2.6 Identifying



**ATTENTION!** It is forbidden to remove the label from the device for any reason.

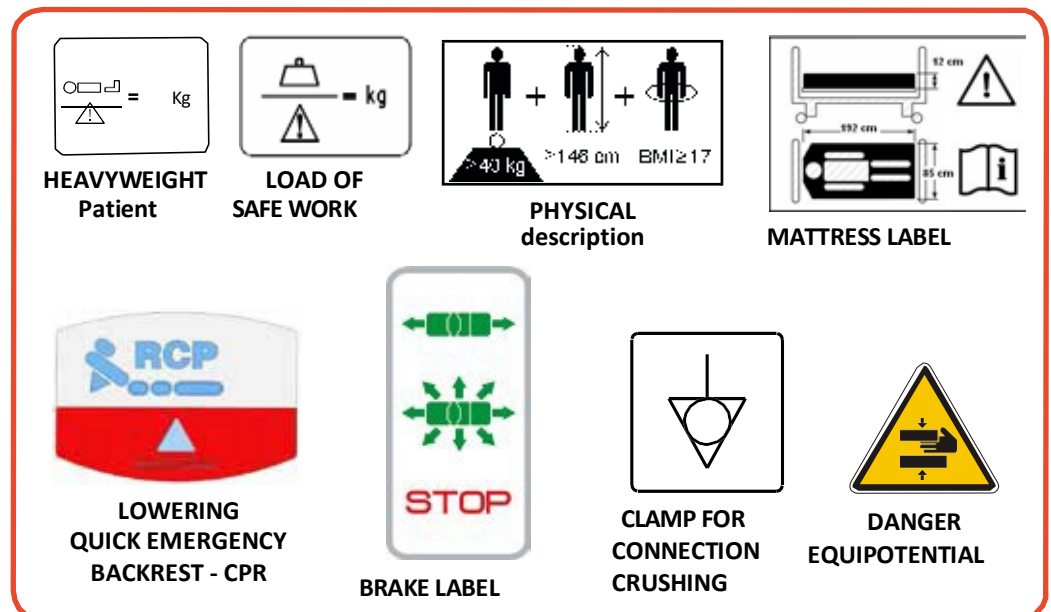
The article is identifiable by the plate on the base in which the following data are shown:

- A. Company logo;
- B. Device description;
- C. Article code;
- D. Registration number of the device to the Ministry
- E. Safe working load;
- F. Date of production;
- G. Manufacturing data
- H. Warning: Read the installation and operating instructions.
- I. Electrical data;
- L. Vector UDI ( not present)
- M. Basic UDI-DI number;
- N. Serial number
- O. CE marking
- P. Name and manufacturer's address
- Q. Applied part type B



## 2.7 Identification of controls

Controls and devices are identified by labels placed nearby or on the devices themselves.



## 3. SAFETY

### 3.1 Safety rules

#### 3.1.1 Definitions

The following terms shall be used in this Safety Manual:

<b>Operator:</b>	the person in charge of installing, operating, regular performing maintenance, cleaning, repairing, and transporting the device.
<b>Technic Pam mobility:</b>	qualified technician made available by Pam Mobility s.r.l. or its agent to carry out operations of a complex nature, installation and installation.
<b>Safety components:</b>	specially designed component by the manufacturer and placed on the market separately from the device in order to carry out the safety functions; it can therefore be defined as a safety component when the failure of the component itself affects the safety of the exposed persons.

### 3.2 General provisions



*WARNING! Improper use and maintenance can cause damage to people and property.*



*WARNING! NOTICE FOR BLOOD BORNE DISEASES: To reduce the risk of exposure during use of the bed, follow the maintenance instructions in this manual, in addition to the safety requirements for personnel established by the Head of the Emergency Medical Service.*

Operators should carefully read this manual, follow the instructions contained in it and familiarize themselves with the correct procedures of use and maintenance of the bed. Use and carry out the maintenance of the article only as prescribed in this manual and use only spare parts and assistance Pam Mobility s.r.l. Do not use Illetto for purposes other than those for which it was designed.

Always advise the patient before making any adjustment of the bed. During the stop, always lock the bed through the brakes.

Never leave the bed unattended when the patient is on it.

Keep this manual for consultation and to support staff training.

Transfer it together with the product in case of sale or transition to new users.



*WARNING! Report any serious incident that has occurred in relation to the device to the manufacturer and the competent authority of the Member State where the user and/or patient is established.*

### 3.3 Description of the bed

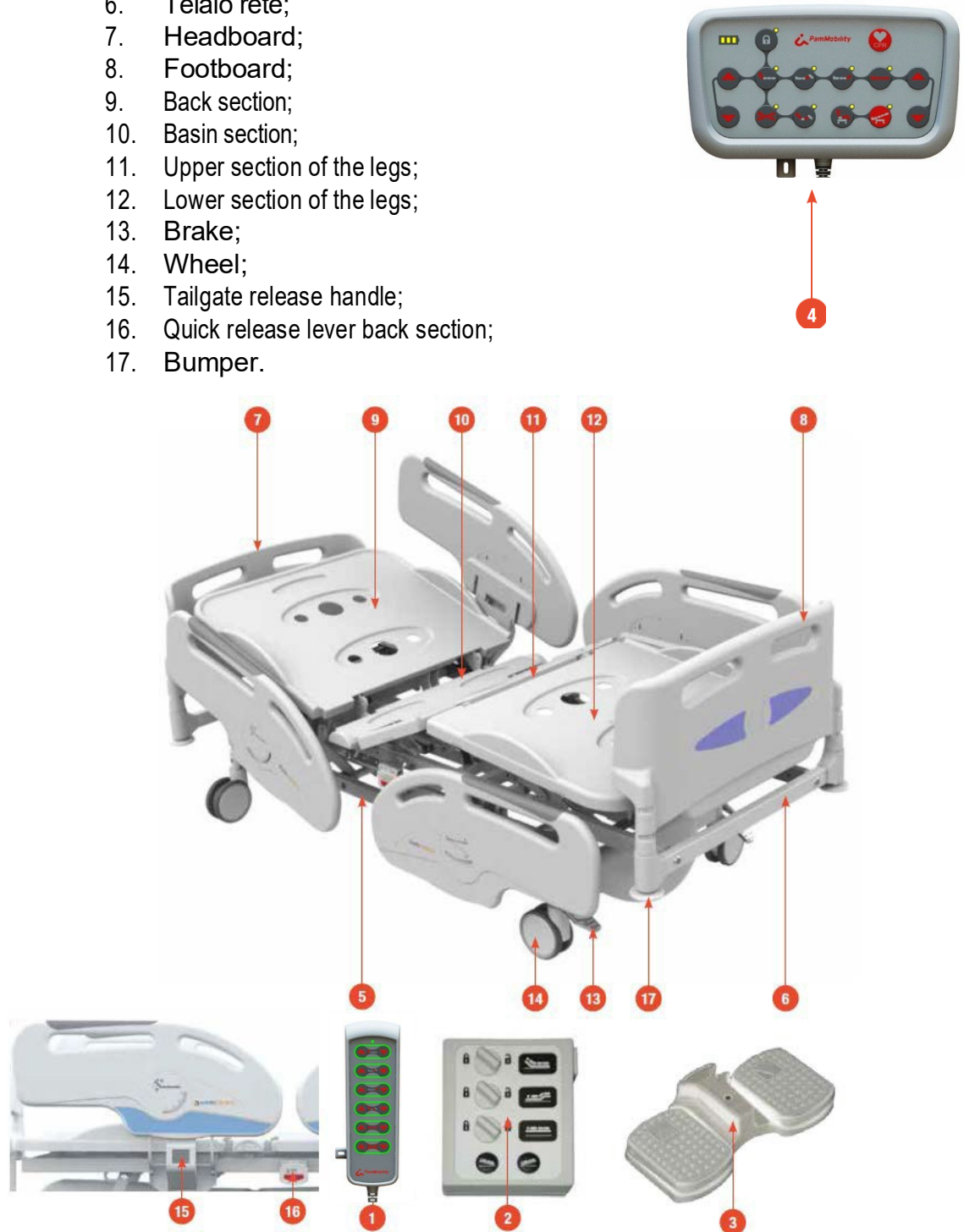
Bed variable height with Trendelenburg 3 joints 4 sections, electrically adjustable, top in technopolymer, shoulder side head independent.

The electric bed has been designed for use in specialist or semi-intensive care units. For the purposes of the reference Directive the bed is to be understood as an active non-therapeutic device (class I).



### 3.3.1 Title of main parts

1. Keypad;
2. Control Box (optional cod. 82700018);
3. Bilateral pedals (optional cod. 82700077);
4. Control panel
5. Base;
6. Telaio rete;
7. Headboard;
8. Footboard;
9. Back section;
10. Basin section;
11. Upper section of the legs;
12. Lower section of the legs;
13. Brake;
14. Wheel;
15. Tailgate release handle;
16. Quick release lever back section;
17. Bumper.





### 1. Push-button

Push-button for patient and/or operator use with maintained action with possibility of deactivable controls.

### 2. Control Box - Control inhibitor (optional cod. 82700018);

The function inhibitor panel is used when the patient's position needs to be carefully controlled by the medical staff. The panel is fixed to the bed frame out of the patient's reach and is used to block the functions of the free push-button.

### 3. Bilateral pedals (optional cod. 82700077)

Bilateral pedals for the height adjustment of the mesh. Placed on both sides of the bed to facilitate different positions, and intervene on the hands - free patient. Equipped with safety protection to prevent involuntary operation.

### 4. Control panel (optional cod. 82700066);

Control panel for operator use with the possibility of inhibiting the controls of each single bed movement. All functions can be activated via the buttons of consent to the action maintained movement. There are also emergency hotkeys and comfort positions.

### 5. Base

Perimeter tubular structure in welded and epoxy painted steel, covered by an ABS casing.

### 6. Frame net

Longitudinal metal structure on which the different sections rest.

### 7-8. Headboard and footboard

Headboard and footboard are the end part of the bed. They are shaped to allow an easy grip in the movement of the bed and a pleasant aesthetic appearance. They are available in various configurations.

### 9. Back section

Part of the support that supports the patient's head and back.

### 10. Basin section

Central part of the shelf supporting the basin. It's not a big deal.

### 11. Upper section of the legs

Mesh part that allows the lifting of the upper section of the legs.

### 12. Lower section of the legs

Mesh part that allows the lifting of the lower section of the legs by means of an electric actuator or 6-position "Rastomat" snap mechanism.

### 13. Brake

Pedal that allows you to lock or unlock the wheels and set the steering lock.

### 14. Wheels

Connected to the base, they allow the movement of the bed.

### 15. Tailgate release handle

In case there are technopolymer half banks, it allows the lowering and the raising of the same.

### 16. Quick release lever back section (CPR)

Lever that allows the quick release of the backrest section in case of emergency.

### 17. Bumpers (optional)

Wheels in plastic material that absorb any impact when moving the bed.



### 3.4 Technical characteristics

#### 3.4.1 Dimensional data

ELECTRIC VARIABLE HEIGHT BED		727T0045 – 727T0045C
Sections	-	4
Floor size	mm	2000 x 880
Height	mm	380 ÷ 780
Encumbrance	mm	2260 x 1010 (960)
Back section	mm	700
Fixed section	mm	108
Upper section of the legs (pelvis)	mm	310
Lower leg section (footboard)	mm	730
Backrest adjustment	deg	0 ÷ 71
Back section translation - basin	mm	103 - 53
Upper leg section adjustment	deg	0 ÷ 30
Trendelenburg	deg	0 ÷ -15°
Reverse trendelenburg	deg	0 ÷ 15°
Bottom section of the frame	deg	0 ÷ 30
Safe workload	kg	270
Patient weight	kg	230
Standard wheel diameter	mm	150
Suggested dimensions mattress	mm	2000 x 850 x 180 h
Weight	kg	130

#### 3.4.2 Electrical data

ELECTRIC VARIABLE HEIGHT BED		727T0045 – 727T0045C
Supply voltage	V	100-240V-50Hz
Network frequency	Hz	50
Operating voltage	Vcc	24
Max current absorbed	To	1.5
Sound power level emitted under load	dB	<60
Class of electrical protection	-	I
Applied part	-	Type B
Degree of electrical protection	-	IP66
Intermittent operation	min/ho ur	10% or 2 minutes of operation followed by 18 minutes of pause
Battery capacity	Ah	1,2
Battery charging time	h	10-12
Reference standards		CEIUNI EN 60601-2-52

## 4. PUSH BUTTON

### 4.1 Free button panel

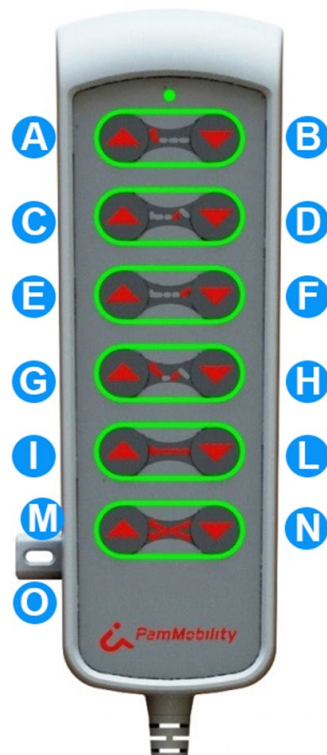
The bed supports a free push-button with 12 buttons and 6 functions.



**ATTENTION!** Before performing any handling, please refer to the section on the manoeuvre to be carried out.

The movements that can be made by means of a push-button are as follows:

- Raise the back; **To**
- Lower the backrest; **B**
- Raise the upper section of the **shankseC**;
- Lower the upper leg section; **D**
- Raise the lower section of the legs; **E**
- Lower lower leg section; **F**
- Simultaneous raising of the back section and the upper section of the legs **G**
- Simultaneous lowering of the back section and the upper section of the legs **H**
- Raise the bed; **I**
- Lower the bed; **L**
- Reverse trendelenburg; **M**
- Trendelenburg; **N**
- Led lighting on power on;
- Key for locking and unlocking the Trendelenburg. **Or**



#### 4.1.1 UNFORESEEN

## 4.2 Inhibitor controls

The electric beds can support a Control Box inhibition console, which allows operators to inhibit the functions of the free control panel.

### Inhibition commands

To **disable console** commands, proceed as follows:

Press Taster A **with the** padlock symbol closed and holding down the A key also press the movement key that you want to inhibit for example: to exclude the movement of the backrest you will have to press the button A+ **the button** Dil green led on the edge button turns off

### Inhibition commands

To **unlock commands** from console proceed as follows

Press the A button **in** with the lock symbol closed and holding the Open button **also** the movement key you want to unlock for example:

to exclude the movement of the backrest you will have to press the button A+ **the button** Dil green led on the edge button is lit



## 4.3 Bilateral pedals (optional cod. 82700077)

The electric beds can support a bilateral pedal board, which allows operators to raise and lower the bed.



**ATTENTION!** Before performing any handling, please refer to the section on the manoeuvre to be carried out.

The two-sided pedal movements are as follows:

- Raise the bed;
- Put the bed down.

## 4.4 Control panel

The beds can have a control system that allows the operator to control, activate and inhibit the functions of the free control panel.

There are also emergency hotkeys for CPR, comfort position, Trendelenburg. and patient descent position



**ATTENTION!** Make sure the magnetic key **P** is inserted. Before performing any handling, please refer to the section on the manoeuvre to be carried out.

Description:

- Lock inhibition/ unlocking movements **A**
- Control of movement **B**
- Control of movement C descent
- movement of the upper section of the backrest **D**
- movement of the upper leg section; **And**
- movement of the lower leg section ( if present ) **F**
- up/down movement of bed **G**
- Handling of Trendelenburg/ controtrendelenburg; **H**
- simultaneous movement of the back and upper section of the legs; **I**
- Button for comfort position (armchair); **L**
- CPR button total reset; **N**
- Button for emergency Trendelenburg position **M**
- Magnetic control console inhibition key. **P**
- Indicator led battery status/ presence network 230V





---

## 4.5 Control panels for kit 4 foldable sides ( NOT PROVIDED )

UNFORESEEN

### 4.5.1 Inhibition of commands from the control panel

UNFORESEEN

## 5. INSTALLATION

The handling activities described in this chapter shall only be carried out by qualified personnel specially trained to carry out loading operations in complete safety, unloading and handling of packages by means of lifting tools such as cranes or forklifts. Local staff should be aware of the accident prevention rules.



*ATTENTION! Ensure that the vehicles and logistic facilities used comply with the permitted use and in perfect condition; keep away from suspended loads, make sure that ropes and lifting straps are in perfect condition and properly inserted in the appropriate hooks.*

### 5.1 Transport and delivery

Transport may be by the following means of transport: road, rail, sea, air.

The weight of the article is deductible from the technical characteristics and packaging. The handling of the single article must be carried out using suitable means for handling such as the self-propelled forklift or the manual forklift.

Occupational safety precautions remain valid.

The device is delivered mounted wrapped with a shockproof bubble wrap film.



*ATTENTION! Upon receipt of the device, check with the conveyor that the material is intact, has not been damaged during transport or has not been opened voluntarily to remove parts inside. Check that the delivery corresponds to the specifications of the order and verify with the shipping documents that the delivery is complete.*

If the packaging is damaged internally, open the carrier's presence and check that the bed has not been damaged.

Note any damage on the shipping documents and immediately inform Pam Mobility s.r.l.

If the packages are not abnormal, check externally the bed within 24 hours of delivery.

In case of visible damage due to transport, inform the carrier and the insurer immediately, as well as Pam Mobility s.r.l.

### 5.2 Lifting



*WARNING! Lifting and handling operations must be carried out by specialized personnel and trained in this type of manoeuvres.*



*ATTENTION! During the lifting, slowly tighten the belts and verify that no components not prepared to bear the weight of the group are affected*

In order to ensure safe handling of the bed, strictly follow the following instructions:

Make sure that the lifting means are adequate to the weight of the bed.

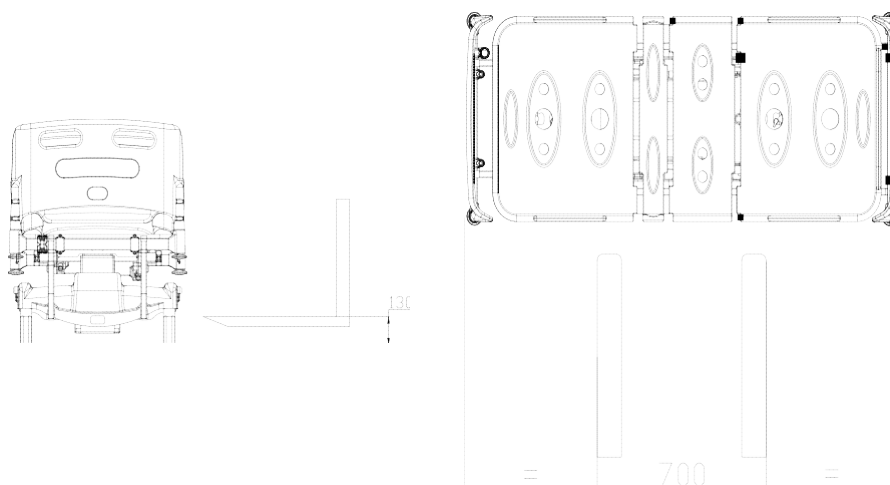
Use only flat lifting bands.

Place the lifting bands near the trolley frame and not the net frame. If forklifts are used, place the bed on top of a suitable platform by locking the four wheels.

Raise the bed from the ground as little as possible.



**ATTENTION!** During the operation, check that no part of the bed is crushed against the lifting device.



### 5.3 Storage

In case of prolonged storage, leave the bed sheltered from rain and wind and in a dry place.

Especially well protect electrical parts and all parts very sensitive to humidity and low temperatures.

The storage of the bed can be done in dry premises with the temperature between -10 °F and +50 °F; and relative humidity 20% 90% without condensation.

### 5.4 Installation

The installation takes place under the direction and responsibility of a qualified technician of Pam Mobility s.r.l.



**WARNING:** it is absolutely forbidden to mount and install the bed without the support of a qualified technician of Pam Mobility s.r.l.. Similarly it is absolutely forbidden to disassemble the bed for a subsequent reinstallation without the support of a qualified technician of Pam Mobility s.r.l.

- Check that there is a power outlet near the installation area.
- Check that the installation surface is sufficient considering the additional space required for mounting.
- Make sure that the space left next to the bed is sufficient for a person to pass through.
- Make sure that the specific capacity of the floor is sufficient to bear the weight of the bed.

#### 5.4.1 Preparation of the installation area

The place of installation must: have a rigid floor, horizontal, flat.

### 5.5 Verification of the allocation

The packaging shall contain:

- electric bed (ordered version);
- additional accessories ordered;
- the instruction manual for use.

## 5.6 Assembly

**! ATTENTION!** *The assembly area must be clean and clear; must be at least 4x3 m to allow for assembly operations.*

The place of assembly must have the following characteristics: flat floor, not yielding; lighting 400 LUX;

have an electrical power distribution socket suitable for the characteristics of the article (see identification plate) made in compliance with IEC standards.

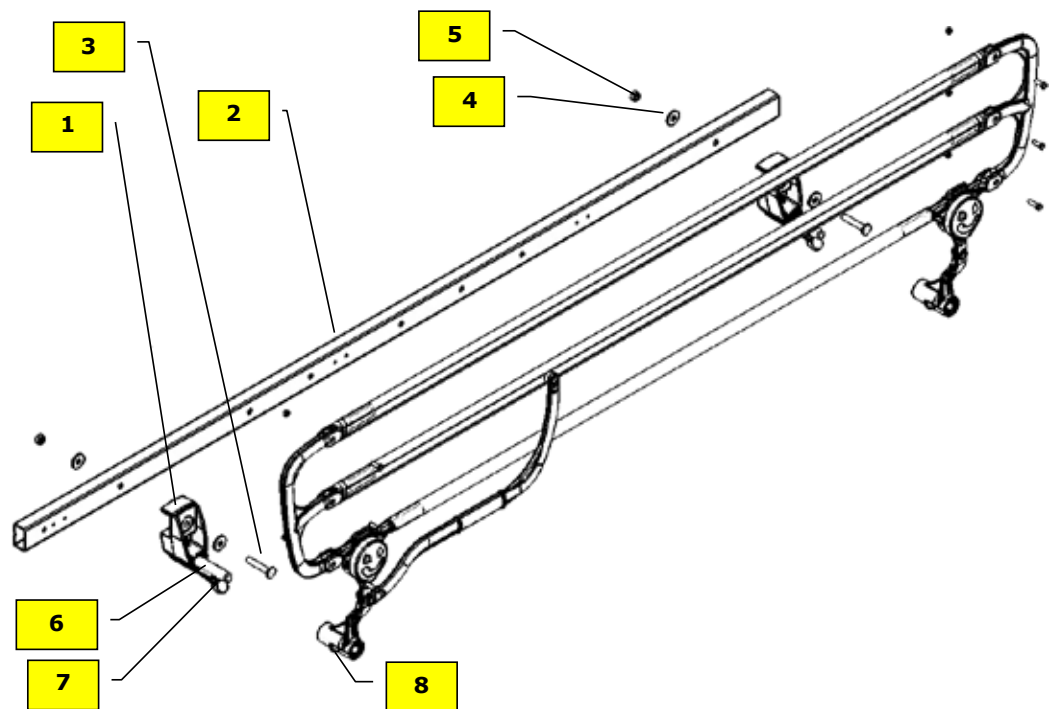
## 5.7 To mount the sides (cod. 7300007A)

**! WARNING!** *Incompatible banks can create risks.*

To mount the sides with compass proceed as follows:

mount the clamp (1) on the traverse (2) of the bed frame fixing it with screws (3), washers (4) and self-locking nuts (5) included;

Insert the tailgate into the pins of the clamps (6), until the release lever (7) does not block the lower part of the articulation arms (8);



repeat for the other side.

Please note: The correct way to mount the lift is with the lift handle facing the foot side.

**! WARNING:** *it is absolutely forbidden to mount and install the lift without the support of a qualified technician of Pam Mobility s.r.l.. Similarly it is absolutely forbidden to disassemble the bank for a subsequent reinstallation without the support of a qualified technician of Pam Mobility S.r.l..*



## 5.8 Electrical connection



*WARNING! Electric beds may not be used in a potentially explosive or flammable atmosphere (hyperbaric chamber type).*



*ATTENTION! Danger of Electrocution. Cables must be positioned so that they are not crushed, trapped, stretched, trampled, bent, wet or obstructed by moving parts.*



*WARNING! The power cord should not interfere with the operator.*



*WARNING! Verify that the voltage and the network frequency correspond to the one to which the article has been prepared (see identification plate).*

- prepare a SCHUKO socket;
- connect the plug to the power supply;
- Wait 6/8 hours to charge the buffer battery.

## 5.9 Functional test



*ATTENTION! The following check should be repeated periodically to check the efficiency of the product.*

Before using the article:

- perform the "periodic check" provided for in the maintenance chapter;
- if the check is successful the article is ready to be put on regular service, otherwise contact Pam Mobility Customer Service immediately.

## 6. OPERATION AND USE

### 6.1 Warnings

*Electric beds can not be used in potentially explosive or flammable atmosphere (hyperbaric chamber type).*

*Before moving the bed, make sure that the power cord is disconnected and attached to the bed.*

*Sanitize The reader according to the modalities described in the QUICK chapter.*

*It is the responsibility of the attending staff to authorize the patient to use the functions of the bed.*

*The electric part is designed for a continuous use of 2 minutes with an interval of 18 minutes between one use and the other as shown in the identification plate on the control unit. Using the bed without respecting these constraints does not pose any danger for either the patient or the operator but can damage the device.*

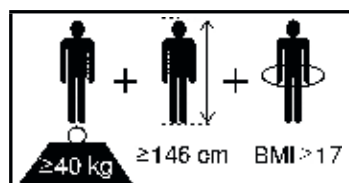
*Inform the patient whenever bed adjustments are made.*

*Always lift the safety rails of the bed when there is a patient above. During the stop always lock the bed by applying the brakes.*

*When the PATIENT's condition (such as disorientation due to medication or particular clinical conditions) can lead to ENTRAPMENT OF THE PATIENT with THE SIDES/SHOULDERS, The MATTRESS SUPPORT PLATFORM must be left in a safe position with horizontal bed base and lowered when the patient is left alone (except when requested to be provided to medical staff for special or special circumstances).*

*Do not use the bed for purposes other than those for which it was intended and for which it was designed.*

*Beds should only be used with patients who meet the following parameters: weight greater than or equal to 40 Kg, height greater than or equal to 146 cm and body mass index greater than or equal to 17 (see label below).*



### 6.2 Secure position

The bed is in a safe position when the bed base is in a horizontal position in the lowest position with the sides raised, the controls by push-buttons disabled, the extension bed (if available) closed and the brake inserted.



## 6.3 Emergency positions

The bed can reach two emergency positions, depending on the type of emergency the patient is in:

1. The bed is in emergency position when the bed base is horizontally in the lowest position (total reset), with the sides lowered.
2. The bed is in the emergency position when all the sections of the bed are zeroed and the bed base moves to the Trendelenburg position with the sides lowered.

To bring the bed **to the EMERGENCY POSITION 1** proceed as follows:

- press the button of the button to reset the bed sections;
- press the button to lower the bed;
- lower the sides (see reference paragraph).

FROM A CONTROL PANEL

- press the button of the push-button **N** (cpr) until the desired position is reached: the control clears the network plane and leads to minimum height;
- lower the sides (see reference paragraph).






To bring the bed [to the EMERGENCY POSITION 2](#) proceed as follows:  
press the button of the button to reset the bed  
sections;  
press the button of the push-button to bring the  
Trendelenburg into position;  
lower the sides (see reference paragraph).

#### FROM A CONTROL PANEL

press the button of the M button **until** the position is reached: the control  
clears the network plane and leads to the Trendelenburg position. lower the  
sides (see reference paragraph).



## 6.4 To move the bed

-  **WARNING!** Before moving The patient is informed.
-  **WARNING!** Make sure before moving the bed that the power cord is disconnected from the mains socket and that it is properly secured so as not to hinder movement.
-  **WARNING!** The handling must take place only on rigid flat surfaces and with raised sides. Always lock the bed at the end of handling.

To move the bed proceed as follows:

- ensure that the sides are raised;
- remove the power plug and wrap the cable;
- release the brakes;
- Push or pull the handle by grabbing the headboard or footboard;
- at the end of the journey lock the bed.
- Make sure the control console has the P magnetic key inserted



## 6.5 Lock and unlock The bed

The bed is equipped with four rotating wheels braking one with directional lock.

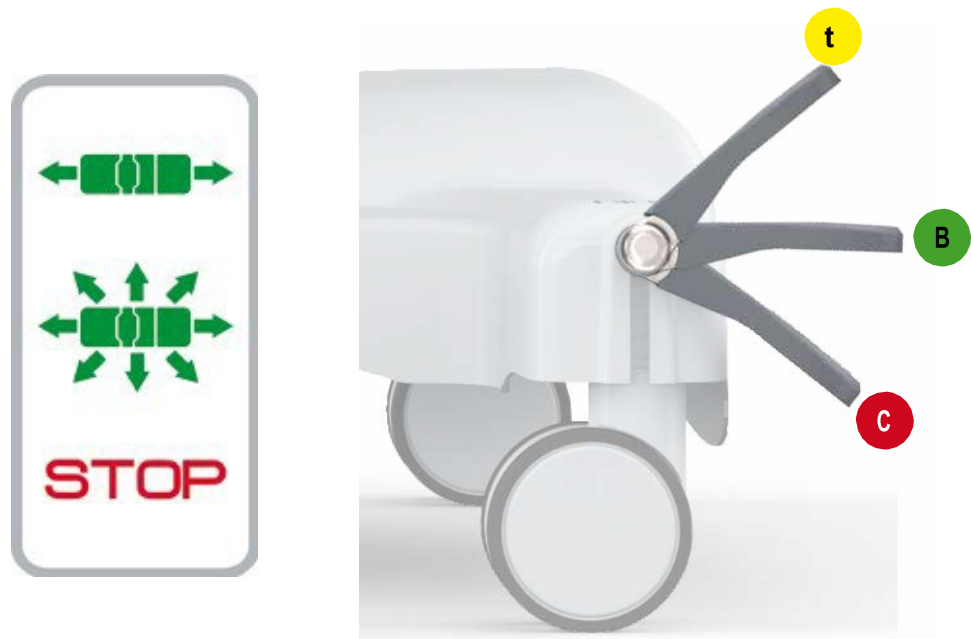
The command positions are:

Position **A**: Three wheels are free, and one directional on the

head side. Position **B**: the wheels are free and swivel

Position **C**: The wheels are locked.

Place the pedal with one foot to achieve the desired function.



**6.6 Alarm on wheels for unbraked bed (accessory 82700043)** The brake alarm is an alarm device for electric beds. The device alerts the operator by means of an audible alarm if the brakes are not inserted.

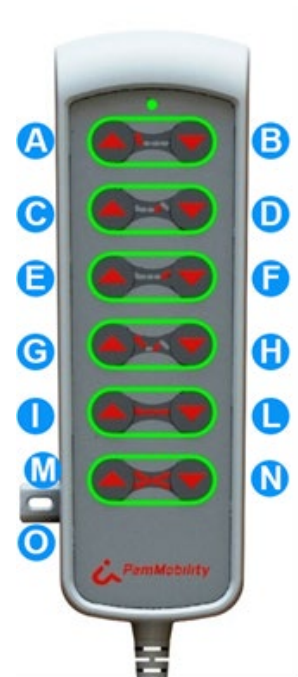
**6.7 Courtesy light device (accessory 82700086 or included in the panel kit sides 82700087)**

LED night courtesy light placed under the bed frame; on/ off button on the operator control panel.

To activate the service light proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

press the **A + B** button on the push-button simultaneously.





## 6.8 Raising and lowering the bed



**WARNING!** Always notify the patient before adjusting the height of the bed.

The height adjustment of the bed is achieved by two electric actuators controlled by a free control panel, a control panel, a pedal board, internal and external control panels for sides.

To adjust the height of the bed it is necessary that the dedicated command is enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "PUSH BUTTONS").



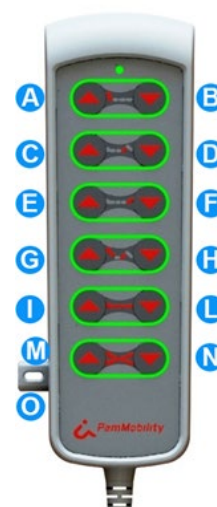
**WARNING!** Do not place hands or objects between the base and the moving part. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.



To adjust the height of the bed proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

- press the I button **to** raise the bed;
- Press the L button **to** lower the bed.



FROM A CONTROL PANEL

press the **B** ( up arrow)key **to** raise the bed; Press the **C** (down arrow)G key **to** lower the bed.



## 6.9 Raising and lowering the section backrest

**! WARNING!** Always notify the patient before adjusting the back of the bed.

The adjustment of the back section of the bed is obtained by means of an electric actuator controlled by free control panel, control panel and internal and external control panels for sides.

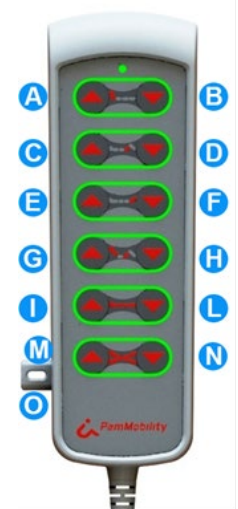
To adjust the back section it is necessary that the dedicated command is enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "PUSH BUTTONS").

**! WARNING!** Do not interpose the hands or objects between the backrest and the frame of the bed base. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.



To adjust the backrest section proceed as follows: FROM FREE CONTROL PANEL

- press the A button to raise the backrest section;
- press the B button to lower the backrest section



FROM A CONTROL PANEL

press the button B (up arrow) to raise the back section; Press the button C (down arrow) to lower the backrest section.



## 7.9 Raise and lower the upper section of the legs



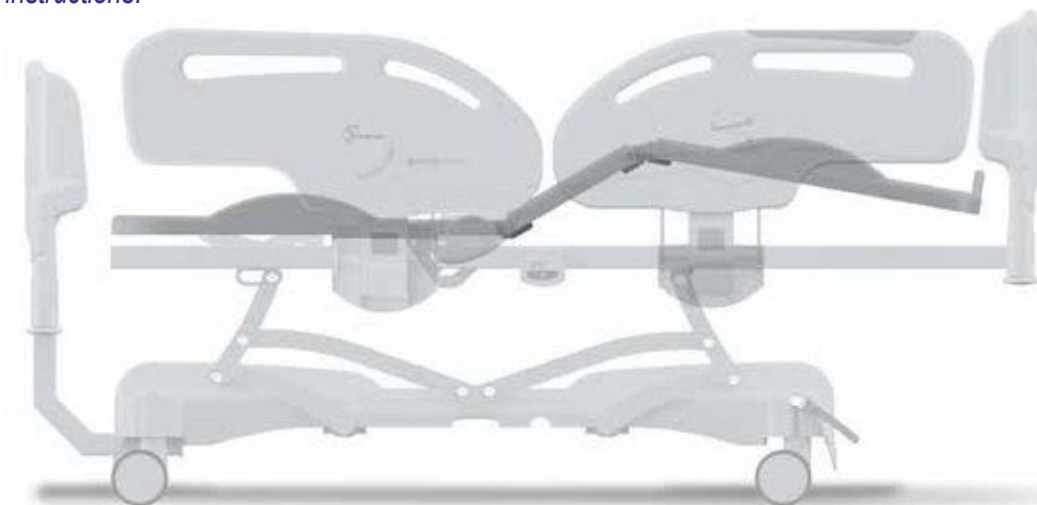
**WARNING!** Always notify the patient before adjusting the upper leg section.

The regulation of the upper section of the legs of the bed is obtained through an electric actuator controlled by free control panel, control panel and internal and external control panels for sides.

To adjust the upper section of the legs it is necessary that the dedicated command is enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "PUSH BUTTONS").



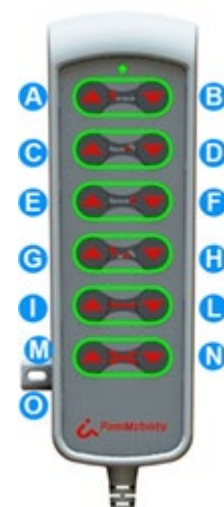
**WARNING!** Do not interpose the hands or objects between the upper section of the legs and the frame of the bed base. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.



To adjust the upper section of the legs proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

- press the C button to raise the upper section of the legs;
- press D button to lower the upper leg section



FROM A CONTROL PANEL

press the button B (up arrow) E to raise the upper section of the legs; Press the button C (down arrow) E to lower the upper section of the legs.



## 7.10 Simultaneously raise and lower the backrest section and upper leg section (Autocontour)



**WARNING!** Inform the patient before adjusting the sections.

The simultaneous adjustment of the back section and the upper section of the legs of the bed is obtained by means of two electric actuators controlled by free control panel, by control panel and by internal and external control panels for sides.

To adjust the autocontour position it is necessary that the dedicated command is enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "PUSH BUTTONS").

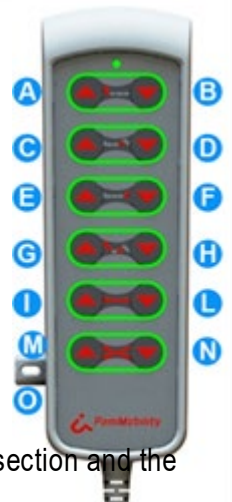


**WARNING!** Do not interpose the hands or objects between the sections and the frame of the network plane. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.



To adjust the auto position proceed as follows:

- press the G button to raise the section simultaneously backrest and the upper section of the legs;
- press the H button to lower the section simultaneously backrest and the upper section of the legs.



FROM A CONTROL PANEL

press the button **B** (up arrow) to simultaneously raise the backrest section and the upper section of the legs;

Press the **C** (down arrow) to lower the back section and upper leg section simultaneously.



## 7.11 Trendelenburg and reverse trendelenburg

### 7.11.1 Trendelenburg



**WARNING!** Before making any adjustments, please inform the patient.

The Trendelenburg position adjustment is achieved by means of an electric actuator controlled by a free control panel, a control box, a control panel and external control panels for the sides.

To adjust the position of Trendelenburg, the dedicated command must be enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "PUSH BUTTONS").

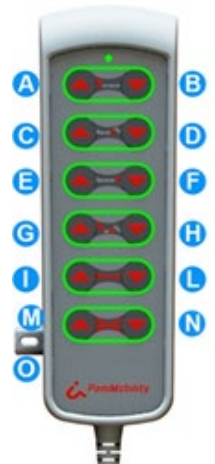


To adjust the position of Trendelenburg proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

press the M button **until** the desired position is reached

**WARNING:** Make sure the magnetic key **O** is present and well-adjusted.



FROM A CONTROL PANEL

Press the **B** (up arrow) **H** key until the desired position is reached.



### 7.11.2 Reverse trendelenburg



**WARNING!** Before making any adjustments, please inform the patient.

The adjustment of the position of controtrendelenburg is obtained through an electric actuator controlled by free control panel, Control Box, control panel and external control panels for sides.

To regulate the position of the control panel, it is necessary for the dedicated command to be enabled (see dedicated paragraphs in the chapter "CONTROL PANEL").

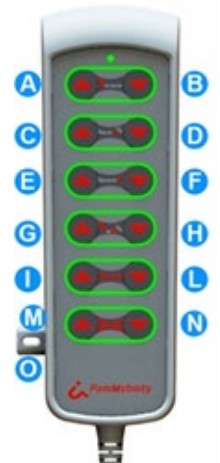


To adjust the position of controtrendelenburg proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

press the **N** button **until** the desired position is reached

**WARNING:** Make sure the magnetic key **O** is present and well-inserted



FROM A CONTROL PANEL

press the **C** ( up arrow) **H** key until the desired position is reached.



## 7.12 Comfort position (chair)

**!** *WARNING! Always notify the patient before adjusting the bed sections.*

The comfort position (or chair) is obtained by the combined handling of the backrest section, the upper section of the legs and the inclination of countertrendelenburg. It is obtained by means of three electric actuators controlled by a control panel and internal and external control panels for sides.

**!** *WARNING! Do not insert the hands or objects between the moving sections and the frame of the network plane. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.*



To adjust the comfort position proceed as follows:

FROM A CONTROL PANEL

press the L button **until** the desired position is reached;  
to **reset the** position press the total reset button or individually lower each section by referring to its previous paragraphs.



### 7.13 CPR total zero setting of positions

The automatic total zeroing of the positions allows to intervene in a timely manner in emergency operations, and is obtained through electric actuators controlled by control panel and external control panels for sides and for the exclusive use of the operator.



**WARNING!** Do not insert the hands or objects between the moving sections and the frame of the network plane. Do not manually intervene on moving parts and follow the instructions.



To reset the total positions automatically, proceed as follows: FROM

CONTROL PANEL

press the N button **until** the desired position is reached: the control clears the network plane and brings it to a minimum height.



## 7.14 Trendelenburg of emergency

The Trendelenburg position adjustment with all sections lowered is achieved by an electric actuator controlled by a control panel and external control panels for sides and for the exclusive use of the operator.



**ATTENTION!** The emergency switch can be activated **ONLY** if the override switch is in the "unlock all controls" position.



To adjust the position of emergency Trendelenburg proceed as follows: FROM CONTROL PANEL

Press the M button **until** the desired position is reached: The control clears the network plane and moves to the Trendelenburg position.



## 7.15 Emergency release device back CPR

The CPR backrest release device allows the backrest to be lowered quickly in case of emergency and can be activated by means of a bilateral lever positioned under the bed base.

To lower the backrest proceed as follows:

- unlock the backrest by grabbing it with one hand and acting on the CPR release handle by pulling it upwards;
- lower the backrest accompanying the descent.



## 7.16 Security position at night

The bed is equipped with a "safety night" position, which is a function that automatically brings the bed to the minimum height of 380 mm from the floor.

This position is obtained by means of an electric actuator controlled by a magnetic key control panel, a control panel and external control panels for the exclusive use of the operator.



**ATTENTION!** The safe position is activated **SOLO** if the override selector is in the "unlock all commands" position.



To bring the bed to the scheduled position of "safety night" proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

It is not possible to reach the minimum safety height at night with the free control panel.

FROM A CONTROL PANEL

press the **C + G** button: The bed will be lowered to the minimum standard height.

**Re-press the C + G** button again until you reach the safe night position.



## 7.17 Raise and lower the lower leg section

**! WARNING!** Before adjusting the lower part of the patient's blood pressure, check the patient.

The lower section of the legs can be adjusted by two "Rastomat" 6-position trigger mechanisms or by an electric actuator (optional).

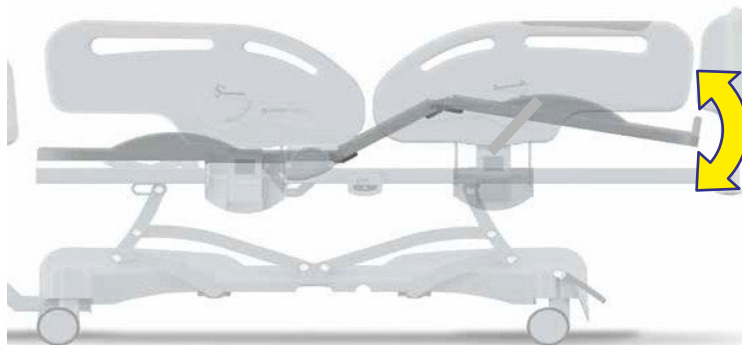
**! WARNING!** Do not insert hands or objects between the lower section of the legs and the bed base or the sides.

### 7.17.1 Adjust the lower section of the legs with rack mechanism

**! WARNING!** Do not release the lower section of the legs if you are not sure of the perfect locking by the locking mechanism.

To raise the lower section of the legs proceed as follows:  
hold and raise the lower section of the legs to the desired position, verifying the perfect locking. The rack offers the possibility to adjust the lower section of the legs up to 6 different positions.

To lower the lower section of the legs proceed as follows:  
raise the lower section of the legs completely so as to unlock the rack mechanism, then gently lower again until the complete support on the frame of the mesh.

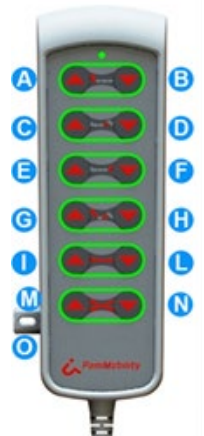


### 7.17.2 Adjust the lower section of the legs electrically (optional) Movement of the footboard implemented by electric actuator.

To adjust the upper section of the legs proceed as follows:

FROM A FREE CONTROL PANEL

press the button to **raise the lower section of the legs**; press the button to **lower the lower section of the legs**.



FROM A CONTROL PANEL

press the **B (up arrow) + F** button to raise the lower leg section;

Press the **C (down arrow) + F** button to lower the lower section of the legs.



## 7.19 Integrated bed extension (optional cod. 82700038)



**WARNING!** *The patient should not have to wait for the duration of this regulation.*

Built-in bed extension to the bed frame. It allows the extension of the bed top of 18cm . Made with a steel profiled frame and protected by a cover in technopolymer.

To stretch the bed proceed as follows:

make sure the bed is locked (see par."Lock and unlock the bed");

release the extension by unscrewing the knobs (18), placed on both sides of the bed, and pull the section outwards until the end of the stroke (Fig. 2);

Turn the knobs (18) to lock the section.

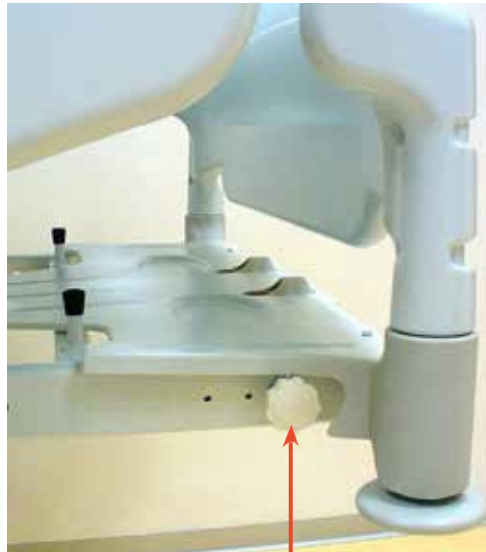


Fig. 1

18

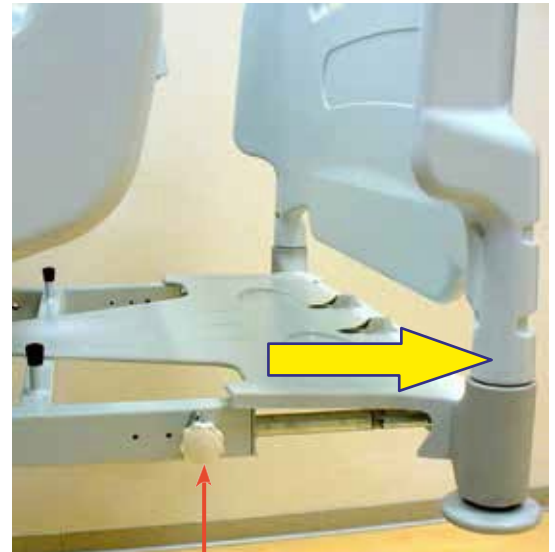


Fig. 2

18

**Note:** The knobs need not be unscrewed completely until they are removed from the frame in order for the extension. Just unscrew them just enough to allow the section to scroll.

To return the bed to normal length proceed as follows: make sure that the bed is locked (see par."Lock and unlock the bed"); release the extension by unscrewing the knobs (18), placed on both sides of the bed, and push the section inwards until the end of the stroke (Fig. 1);

Screw back the knobs (18) to lock the section.

## 7.20 Handling 4 bed areas 727T0045



**WARNING!** Always notify the patient before making any adjustments.

To lower the sides proceed as follows:  
grab the bank with one hand and with the other lower the lever in the direction indicated by the arrow (15);  
lower the bank by turning it downwards.

To lift the sides proceed as follows:  
Hold the bank and raise it by rotating it upwards: the locking device supports it in the raised position.



## 7.21 Handling of bed hinges cod.727T0045C



**WARNING!** Always notify the patient before making any adjustments

**AVVERTENZA!** Prima di effettuare la manovra avvisare sempre il paziente.

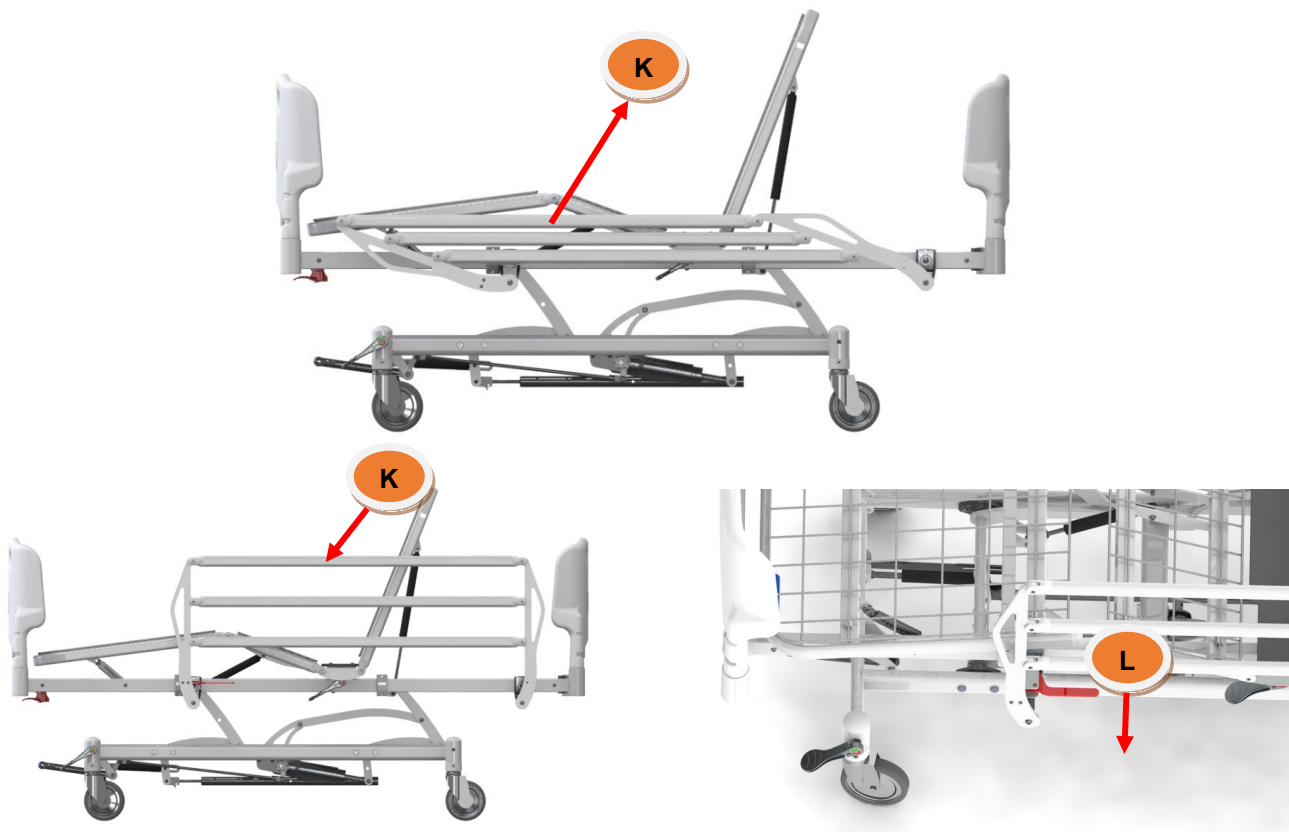
**ATTENZIONE!** Prima di effettuare qualsiasi manovra assicurarsi che il freno sia inserito.

Il letto è dotato di sponde utili a contenere il paziente riducendo il rischio di cadute accidentali. Le sponde sono facilmente abbattibili in modo da consentire un agevole ingresso/uscita dal letto.

Per **sollevare** le sponde procedere come segue:

- Assicurarsi che il letto sia frenato (vedi pag.15 del presente manuale).
- Afferrare il tubo superiore della sponda **K** e sollevarlo nella direzione indicata dalla freccia.
- Una volta raggiunta l'altezza massima un meccanismo automatico provvederà a bloccarla in posizione.

**AVVERTENZA!** Non inserire le mani o oggetti tra il piano rete e le sponde.



Per **abbassare** le sponde procedere come segue:

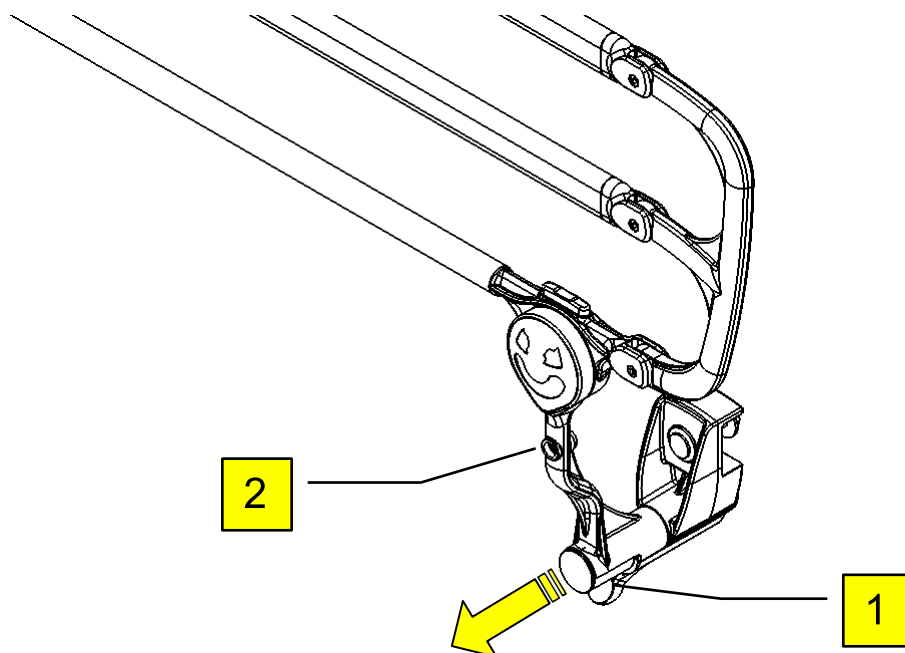
- Assicurarsi che il letto sia frenato (vedi pag.15 del presente manuale).
- Afferrare il tubo superiore della sponda **K**.
- Con l'altra mano tirare la maniglia di sblocco **L** nella direzione indicata dalla freccia.
- Accompagnare la discesa della sponda

## 7.22 Disassemble the sides (cod. 7300007A)

To disassemble the sides with compass proceed as follows:

press the release lever (1) both front and back, downwards;

Pull the tailgate pivot arms outwards (2) until the clamp pins have left the seat;



repeat for the other bank; place the sides in a safe place.



**WARNING!** Incompatible banks can create risks.



**WARNING:** it is absolutely forbidden to mount and install the lift without the support of a qualified technician of Pam Mobility s.r.l.. Similarly it is absolutely forbidden to disassemble the bank for a subsequent reinstallation without the support of a qualified technician of Pam Mobility S.r.l..

## 7.23 Equipotential connection

The electric beds are equipped with equipotential connecting clamp placed on the side of the bed head; the clamp is necessary for the equalization of the electrical potentials of all the metal parts without protection.



**WARNING! DANGER OF ELECTRICAL DEVIATIONS.** It is necessary to usefully equipotential connection cauldron if the patient is connected to intravascular or intracardiac equipment. The cable must be connected to the equipotential connecting clamp located on the bed; then it is necessary to connect the latter to an appropriate equipotential terminal.

## 7.24 Pull-out network plan

Network top in technopolymer easily removable for thorough disinfection and cleaning.



## 7. OPTIONAL



Cod.82700002 – ROD LIFTS PATIENT WITH TRAPEZE  
Patient lifting rod made of chromed steel tube.  
Adjustable strap and molded trapeze.



Cod. 82700025 - HEIGHT ADJUSTABLE DRIP ROD 4 HOOKS  
IV rod adjustable in height to 4 hooks.

Cod. 82700016 - HEIGHT ADJUSTABLE DRIP ROD 4  
STAINLESS STEEL HOOKS  
Height adjustable IV rod with 4 stainless steel hooks.



## 8. SANITATION

### 8.1 Sanitizing products



**ATTENTION!** *Sanitizing agents are corrosive.*

The best sanitizing agents are the most commonly used in industry. Follow the instructions provided by the manufacturer for the specific application during use. If possible, ask the manufacturer for guarantees on the degree of corrosivity of the solutions used.

Any change to these features may damage the item.

It's very important to follow the specifics of concentration, temperature and reaction time. Any change to these features may damage the device. During sanitization steps only use:

- cold mineral water;
- hot water max. 95 °C;
- alkaline solutions max. 80 °C;
- acid solutions;
- disinfectant solutions.

Do not use sulfuric acids or mineral acids such as  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$  and  $\text{H}_2\text{SO}_3$ .

### 8.2 Sanificazione con prodotti contenenti alogeni



**WARNING:** *Do not use halogen-containing products during closed circuit sterilization, the bed may be damaged.*

If used incorrectly these products can corrode steel especially if the pH is low. Perform accurate checks before using these solutions.

If the device is to be sanitised using halogen (e.g. chlorine) sanitising products, the following requirements shall be followed:

- the pH must be above 10;
- the temperature must not exceed 40 °C;
- the solution must not stay in contact with the bed for more than 20 min.;
- a concentration of up to 50 ppm of active chlorine shall be used;
- after sanitizing perform a generous rinse with water.

### 8.3 Sanitizing intervals

The sanitization intervals are defined by the user, according to the needs, taking into account the indications in this manual and those in the sanitizing products used.

### 8.4 Automatic sanitization

The automatic sanitization (autoclave) is defined by the customer, according to the needs, taking into account the indications in this manual and those reported by the sanitizing products used.

### 8.5 Manual sanitization

The manual sanitization will be defined by the customer, according to the needs, taking into account the indications in this manual, and those reported by the sanitizing products used.



**ATTENTION!** *Always check the safety data sheets of the materials used for sanitization. In case of contact/ inhalation and/ or ingestion, follow the prescriptions indicated in the prescribed sheets.*

## 9. MAINTENANCE

### 9.1 Periodic verification

User personnel shall inspect the article at least once a year; the inspection shall include a visual search for any damage that could compromise the integrity and proper functioning of the article. Which:

- integrity of power cables and plugs;
- correct connection of the power cord;
- tightening screws;
- correct insertion and fixing of any accessories;
- wheel cleaning and general product.



*ATTENTION! If damage is detected, put the product immediately out of service until it has been repaired or replaced.*



*ATTENTION! Cleaning and maintenance must be carried out with the bed disconnected from the power supply.*



*WARNING! Technical personnel should check the efficiency of the bacteria at least 3 times a year.*

To check the efficiency of the batteries proceed as follows:

- disconnect the power plug from the power outlet;
- perform at least two handling cycles for each of the adjustments made on the bed.

### 9.2 Technical assistance

Requests for assistance from the customer service department must be sent by fax or e-mail to the following address:



**PamMobility**

Pam Mobility s.r.l.  
Via Verdi 39 - 42043 Gattatico (RE) -  
Italy Tel 0522 473859 - Fax 0522  
1548244  
E-mail:  
info@pammobility.comhttp:  
www.pammobility.com

Specifying:

- Product code, serial number, production code, year of installation;
- defects found;
- exact address of the place where the bed is installed.

*ATTENTION: all assistance interventions must be carried out by Pam Mobility personnel. Assistance by unauthorized persons may impair the operation of the bed and may cause damage to property or persons. Pam Mobility s.r.l. assumes no liability for damage to property or persons resulting from assistance provided by unauthorized personnel.*

### 9.3 Provision

In the case of a long-term provision of the product, it is necessary:

- place it dry and sheltered from the sun;
- protect it from dust by covering it with a nylon sheet;
- grease the parts that could oxidize or damage in case of drying.



## 9.4 Demolition and disposal

The materials of the bed consist essentially of:

- painted or galvanized ferritic steel;
- plastic material in abs;
- elastomers;

Disassemble the bed separating the individual pieces according to the material with which they are made, it is mandatory to dispose of the different materials in accordance with the regulations of the country in which the bed must be removed.

Regarding the disposal of consumer products, behave as follows.

### Products for the sanitization

- The products used for sanitation must not be discharged into urban canalizations.
- Inquire about the provisions in force on disposal arrangements at the local authorities.

### Batteries

- The battery of the engine control unit must be regularly replaced by an electrician. Used batteries must not be disposed of with common waste, but must be delivered to the appropriate disposal centers.

## 9.5 BATTERY

It is equipped with a battery for operation in case it is not possible to connect to the power supply.

The charging time is about 10-12 hours with completely discharged battery.

It is advisable to make sure that the batteries do not drain completely, but recharge them frequently in order to achieve a longer service life.

Batteries must be replaced, depending on use, at least after 3 years.

To optimise the life of the batteries, the control units must be connected to the network as much as possible. Batteries must be recharged at least every 3 months. Otherwise they are damaged and self-discharge.

When the bed is powered only by the extra battery you can perform 20 complete movements.

When the battery reaches 50% of its charge each movement emits an audible alarm.

An operation test is recommended at least once a year.

Batteries shall only be replaced by models having the mechanical and electrical characteristics of the following types:

- KOBE 1.2-6 (6V, 1.2 Ah)
- YUASA 1.2-6 (6V,1.2 Ah)
- PBQ 1.2-12 (12V, 1.2ah)
- KOBE1.2-12 (12V,1.2ah)

Make sure the ventilation hole is intact. The ventilation hole allows the exit of the battery gases but does not allow the penetration of water.



**WARNING:** *The battery has no capacity to ensure the operation of the bed for long periods but only serves as a buffer in case of temporary power failure. Connect the bed to the mains as soon as possible.*

## 9.6 Troubleshooting

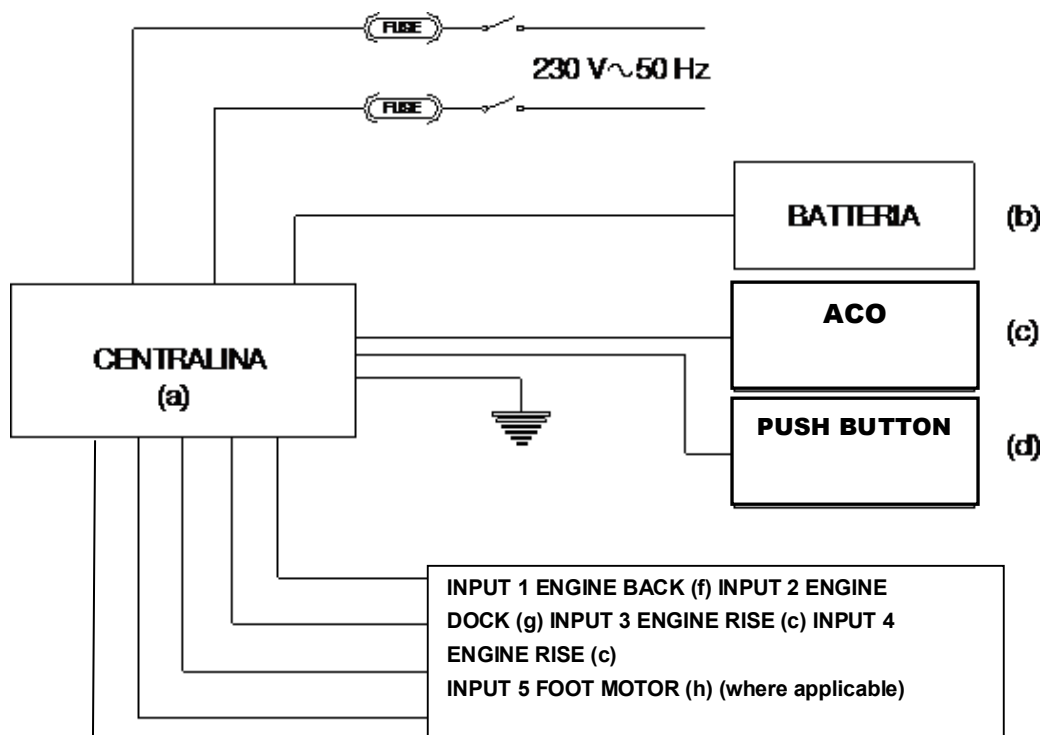
DEFECT	POSSIBLE CAUSE	INTERVENTION
The power supply device does not turn on	Not connected to the power line.	Connect to the power line.
	Power cord is defective.	If interchangeable cable replace with new. If fixed cable ship to service center.
	It's a faulty control unit.	Send the control unit to repair.
The power supply device turns on but the actuator does not work. You can hear relays from the control unit.	The actuator plug is not well inserted into the ECU socket.	Insert the actuator pin well into the control unit.
	The actuator is faulty.	Replace the actuator unit.
	It's a faulty control unit.	Replace the control unit
The power supply device turns on but the actuator does not work. There is no relay noise coming from the control unit.	It's a faulty control unit.	Send the control unit to repair.
	It's a faulty keypad.	Send the keypad to repair.
The battery of the control unit is completely discharged and you do not hear the relays	Battery completely discharged.	Recharge the battery pack.
	Defective battery.	Replace the battery pack.
A control unit output allows only one direction of advance to the actuator connected.	It's a faulty keypad.	Send the keypad to repair.
	It's a faulty control unit.	Send the control unit to repair.
The actuator does not carry the maximum expected load.	Damaged safety clutch (if LA 38)	Send the actuator to repair.
	The actuator is damaged.	
Noise from the actuator but no movement.	The actuator is damaged.	Send the actuator to repair.
The motor turns but the quick release is noisy or not working.	The clutch release arm has a rotation of less than 75.	Adjust the control cable.
The actuator moves only inwards and not outwards.	The safety nut has been activated	Send the actuator to repair.

## 10. GUARANTEE

For the duration of the warranty period, the manufacturer undertakes to eliminate any defects and/or defects in the bed provided that it has been used correctly in accordance with the instructions in the user and maintenance manual.

The replacement of parts with other parts that do not comply with the Pam Mobility s.r.l. specifications, if commercial, or not provided by Pam Mobility s.r.l. if designed, make the warranty expire, as well as the improper use of the bed.

## 11. WIRING DIAGRAM



POS.	DESCRIPTION
<b>to</b>	Control unit TC21
<b>b</b>	Buffer battery TBB2-4398-001-0
<b>c</b>	ACO TNP6-4398-001
<b>d</b>	Push-button panel TH12
<b>and</b>	Trolley lift actuator TA23
<b>f</b>	Actuator back TA1
<b>g</b>	Basin actuator TA31
<b>h</b>	Foot actuator (where applicable) TA31





# LETTO AD ALTEZZA VARIABILE SYNAGO

727T0045 – 727T0045C



Istruzioni per l'uso e la manutenzione

istruzioni originali

TABELLA REVISIONI		
Revisione	Data	Note
0.0	15/11/2016	Prima edizione
0.1	02/07/2018	Aggiornamento descrizione generale, dati generali, partite, sezione superiore, sezione inferiore e gambe
0.2	23/10/2019	Inserimento variante 727T0045S
0.3	14/04/2021	Marcatura CE ai sensi del Regolamento (UE) 2017/745
1.1	22/03/2023	Inserimento variante 727T0045C
1.2	19/04/2023	Aggiornamento dati, etichetta





# Sommario

<b>Sommario</b>	<b>3</b>
<b>1. DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>7</b>
1.1 Presentazione del manuale	7
1.2 Servizio assistenza clienti	7
1.3 Convenzioni	7
<b>2. AVERTENZE GENERALI</b>	<b>8</b>
2.1 Costruttore	8
2.2 Destinazione d'uso	8
2.3 Prestazioni essenziali del letto	8
2.4 Limiti ambientali d'impiego	8
2.5 Vita prevista	8
2.6 Identificazione	9
2.7 Identificazione dei comandi	9
<b>3. SICUREZZA</b>	<b>10</b>
3.1 Norme di sicurezza	10
3.2 Disposizioni di carattere generale	10
<b>4. DESCRIZIONE GENERALE</b>	<b>11</b>
4.1 Descrizione del letto	11
4.2 Caratteristiche tecniche	14
<b>5. PULSANTIERA</b>	<b>15</b>
5.1 Pulsantiera libera	15
5.2 Control Box–Inibitore comandi (opzionale cod.82700018)	16
5.3 Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077)	16
5.4 Pannello di controllo (opzionale cod. 82700066)	17
5.5 Pannelli di comando per kit 4 sponde abbattibili (opzionale Cod. 82700087)	18
<b>6. INSTALLAZIONE</b>	<b>21</b>
6.1 Trasporto e consegna	21
6.2 Sollevamento	21
6.3 Stoccaggio	22
6.4 Installazione	22



6.5	Verifica della dotazione .....	22
6.6	Assemblaggio .....	23
6.7	Montare le sponde a compasso (cod. 7300007A) .....	23
6.8	Allacciamento elettrico .....	24
6.9	Test funzionale .....	24
<b>7.</b>	<b>FUNZIONAMENTO ED USO .....</b>	<b>25</b>
7.1	Avvertenze .....	25
7.2	Posizione sicura .....	25
7.3	Posizioni di emergenza .....	25
7.4	Movimentare il letto .....	28
7.5	Bloccare e sbloccare il letto .....	28
7.6	Allarme su ruote per letto non frenato (accessorio 82700043) .....	29
7.7	Dispositivo per luce di cortesia (accessorio 82700086 o compreso nel kit pannelli sponde 82700087) .....	29
7.8	Alzare ed abbassare il letto .....	30
7.9	Alzare ed abbassare la sezione schienale .....	31
7.9	Alzare ed abbassare la sezione superiore delle gambe .....	33
7.10	Alzare ed abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour) .....	35
7.11	Trendelenburg e contro trendelenburg .....	37
7.12	Posizione comfort (sedia) .....	39
7.13	CPR azzeramento totale delle posizioni .....	40
7.14	Trendelenburg di emergenza .....	41
7.15	Dispositivo di emergenza sblocco schienale CPR .....	42
7.16	Posizione di sicurezza notte .....	43
7.17	Alzare ed abbassare la sezione inferiore delle gambe .....	44
7.19	Allunghetto integrato (opzionale cod. 82700038) .....	46
7.20	Movimentazione sponde 4 settori (opzionali cod. 7300009A) .....	47
7.21	Movimentazione sponde a compasso (opzionali cod. 7300007A) .....	48
7.22	Smontare le sponde a compasso (cod. 7300007A) .....	49
7.23	Collegamento equipotenziale .....	50
7.24	Piano rete estraibili .....	50
<b>8.</b>	<b>ACCESSORI .....</b>	<b>51</b>
<b>9.</b>	<b>SANIFICAZIONE .....</b>	<b>52</b>
9.1	Prodotti sanificanti .....	52



9.2	Sanificazione con prodotti contenenti alogeni .....	52
9.3	Sanificazione con prodotti acidi.....	52
9.4	Intervalli di sanificazione.....	53
9.5	Sanificazione automatica .....	53
9.6	Sanificazione manuale .....	53
<b>10.</b>	<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>54</b>
10.1	Verifica periodica .....	54
10.2	Assistenza tecnica.....	54
10.3	Accantonamento.....	54
10.4	Demolizione e smaltimento .....	55
10.5	BATTERIA .....	55
10.6	Risoluzione dei problemi .....	56
<b>11.</b>	<b>GARANZIA.....</b>	<b>56</b>
<b>12.</b>	<b>SCHEMAIMPIANTOELETTRICO .....</b>	<b>57</b>



## Dichiarazione di conformità UE

### Il fabbricante:

Azienda: Pam Mobility s.r.l.  
Indirizzo: Via Verdi, 39 - 42043 Gattatico (RE) - Italia  
SRN: IT-MF-000027951

Dichiara, sotto la propria ed esclusiva responsabilità, che il/i dispositivo/i

Codice	Modello	ID BD/RDM	UDI-DI DI BASE
727T0045	Letto ad altezza variabile Synago	2322647/R	805577420727T0045VS
727T0045S	Letto ad altezza variabile Synago	2322649/R	805577420727T0045SZH
727T0045C	Letto ad altezza variabile Synago	2392251/R	805577420727T0045CYH

Destinazione d'uso: Il dispositivo è destinato ad essere utilizzato nella diagnosi, nel trattamento e nel monitoraggio di un paziente adulto sotto la stretta sorveglianza e supervisione del personale medico.  
Ambiente d'uso: ambiente di applicazione 2 o 3 ai sensi della CEI UNI EN 60601-2-52.  
Personale destinato all'uso del prodotto: paziente, operatori specializzati e personale medico.  
Il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.

Classe di rischio: Classe I (conformemente alla Regola 13, Allegato VIII del Regolamento (UE) 2017/745)

### È conforme ai seguenti atti legislativi dell'Unione:

(UE) 2017/745	Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medici, che modifica la direttiva 2001/83/CE, il regolamento (CE) n. 178/2002 e il regolamento (CE) n. 1223/2009 e che abroga le direttive 90/385/CEE e 93/42/CEE del Consiglio
2006/42/CE	Direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE
2014/35/UE	Direttiva 2014/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione
2014/30/UE	Direttiva 2014/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
2011/65/UE	Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche con modifica da parte della direttiva delegata 2015/863 del 31 marzo 2015

### È conforme alle seguenti norme armonizzate/norme tecniche/specifiche comuni:

CEI EN 60601-1:2007 + EC:2010 + A11:2012 + A1:2014 + A12:2015 + A2:2022 - Apparecchi elettromedicali  
Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali  
CEI UNI EN 60601-2-52:2016 - Apparecchi elettromedicali  
Parte 2: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali dei letti medici  
Il dispositivo è assoggettato alla procedura di valutazione di conformità prevista all'articolo 52, punto 7 del Regolamento (UE) 2017/745

Gattatico,  
27 aprile 2023

Consigliere Delegato  
Andrea Muzzini  
**PAM MOBILITY SRL**  
Via Verdi, 39  
42043 GATTATICO (RE)  
P.IVA 02425390350 - Tel. 0522 473859  
E-mail: info@pammobility.com

# 1. DISPOSIZIONI GENERALI

## 1.1 Presentazione del manuale

Questo manuale ha lo scopo di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo del dispositivo, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo dispositivo, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza.

Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **SICUREZZA D'USO E MANUTENZIONE**.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sul dispositivo, gli operatori ed i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il nostro ufficio per ottenere i necessari chiarimenti.

Le descrizioni ed illustrazioni, fornite in questa pubblicazione, si intendono non impegnative.

Pam Mobility si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà convenienti a scopo di miglioramento, senza impegnarsi ad aggiornare questa documentazione.

Le illustrazioni e le immagini contenute nel presente manuale sono intese unicamente come esempi e possono differire dalle situazioni pratiche.

Il contenuto del presente manuale è conforme al Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medici, che modifica la direttiva 2001/83/CE, il regolamento (CE) n. 178/2002 e il regolamento (CE) n. 1223/2009 e che abroga le direttive 90/385/CEE e 93/42/CEE del Consiglio.

È vietato a chiunque divulgare, modificare o servirsi per propri scopi del presente manuale. Dal rispetto e dall'esatta osservanza delle istruzioni qui descritte, dipende la sicurezza dell'operatore e del paziente e il regolare funzionamento.

## 1.2 Servizio assistenza clienti

L'Assistenza ai Clienti e il supporto ai prodotti sono aspetti importanti della struttura aziendale Pam Mobility SRL.

Il Servizio di Assistenza Clienti è a disposizione per ulteriori informazioni sull'uso, sulla manutenzione e sull'assistenza di questo prodotto.

## 1.3 Convenzioni

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli grafici:



**ATTENZIONE!** È posto prima di determinate procedure. La sua inosservanza può provocare danni all'articolo.



**AVVERTENZA!** È posto prima di determinate procedure. La sua inosservanza può provocare danni all'operatore od al paziente e all'articolo.

## 2. AVERTENZE GENERALI

### 2.1 Costruttore

L'articolo descritto in questo manuale è prodotto da:



Pam Mobility s.r.l.

Via Verdi 39 – 42043 Gattatico (RE) - Italy

Tel 0522 473859 - Fax 0522 1548244

E-mail: [info@pammobility.com](mailto:info@pammobility.com)

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

### 2.2 Destinazione d'uso

- Tipologia del dispositivo: letto elettrico.
- Il dispositivo è destinato ad essere utilizzato nella diagnosi, nel trattamento e nel monitoraggio di un paziente adulto\* sotto la stretta sorveglianza del personale medico.
- Ambiente d'uso: ospedali e cliniche mediche in ambienti di applicazione 2 o 3. Il locale di installazione deve essere dotato di impianto elettrico conforme alle norme in vigore.
- Personale destinato all'uso del prodotto: operatori specializzati e personale medico.
- Supervisione e responsabilità: il letto deve essere utilizzato sotto la supervisione di un medico.
- Avvertenza: il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.
- Limiti d'uso: il letto può essere utilizzato solamente come descritto nel presente manuale.

\* per adulto si intende una persona di peso maggiore o uguale a 40 kg, di altezza maggiore o uguale a 146 cm e con indice di massa corporea (BMI) maggiore o uguale a 17.

### 2.3 Prestazioni essenziali del letto

Le prestazioni essenziali del letto medico sono:

- posizione di trendelenburg: la posizione di trendelenburg è raggiungibile in ogni condizione tramite pulsantiera in un tempo inferiore a 30 s;
- piano rete orizzontale: è possibile portare in posizione orizzontale il piano rete in ogni condizione tramite pulsantiera in un tempo inferiore a 30 s;
- schienale orizzontale: è possibile portare in posizione orizzontale la sezione schienale in ogni condizione grazie alla leva meccanica CPR in un tempo inferiore a 30 s.

### 2.4 Limiti ambientali d'impiego



**AVVERTENZA!** Il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.

Le condizioni ambientali di lavoro del letto devono seguire le seguenti indicazioni:

- Temperatura: 0° C ÷ +40° C
- Umidità: 10% ÷ 70% (non condensata).

Il dispositivo deve essere posizionato in ambiente assolutamente asciutto.

Le condizioni ambientali diverse da quelle indicate possono causare gravi danni al letto. Il posizionamento del letto in ambienti non corrispondenti a quanto indicato fa decadere la garanzia.

### 2.5 Vita prevista

Il letto è stato progettato e costruito per funzionare senza rischi per cose e persone nelle condizioni ordinarie di impiego definite nel presente manuale per 10 anni. Tale durata è però raggiungibile solo rispettando le prescrizioni riportate in questo manuale e contattando l'assistenza di Pam Mobility s.r.l. ogniqualvolta si verificasse un'avaria al letto. Dopo 10 anni di utilizzo si consiglia di sostituire l'intero letto.

## 2.6 Identificazione



**ATTENZIONE!** È vietato rimuovere per qualsiasi motivo l'etichetta dal dispositivo.

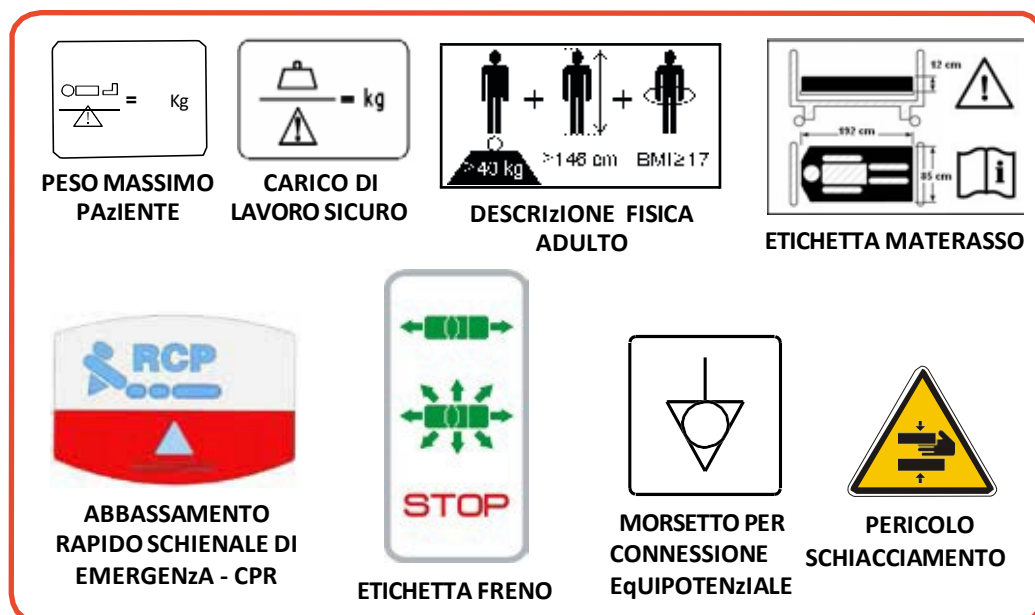
L'articolo è identificabile dalla targhetta posta sul basamento nella quale sono riportati i seguenti dati:

- A. Logo azienda;
- B. Descrizione dispositivo;
- C. Codice articolo;
- D. Numero di registrazione del dispositivo al Ministero
- E. Carico di lavoro sicuro;
- F. Data produzione;
- G. Dati di fabbricazione
- H. Attenzione: Leggere le istruzioni per l'installazione e l'uso.
- I. Dati elettrici;
- L. Vettore UDI ( non presente)
- M. Numero UDI-DI di base;
- N. Numero di serie
- O. Marchio CE
- P. Nome e indirizzo fabbricante
- Q. Parte applicata di tipo B

<b>A</b> 	<b>P</b> Pam Mobility s.r.l. Via Verdi 39 42043 Gattatico ( RE ) Italy <b>O</b> 
<b>B</b> MD Letto elettrico ad altezza variabile <b>C</b> REF 727T0045 <b>D</b> ID BD/RDM 2322647/R	<b>N</b> <b>M</b> S.N. 2023/00215 UDI-DI 805577420727T0045VS
<b>E</b> Kg 270  Kg 230	Dati Alimentazione / Input Volt: 100-240 VAC - 50 Hz Amp: 1,5 A Watt: 350W UDI
<b>F</b> 05/05/2023 <b>G</b> LOT 1/2023	IP 66 Uso Max 2 min pausa 18 min Max Use 2 min pause 18min

## 2.7 Identificazione dei comandi

Comandi e dispositivi sono identificati da etichette poste in vicinanza o sui dispositivi stessi.





## 3. SICUREZZA

### 3.1 Norme di sicurezza

#### 3.1.1 Definizioni

Nel presente manuale, in relazione alla sicurezza, si farà uso dei seguenti termini:

- Operatore:** la persona incaricata di installare, far funzionare, regolare eseguire la manutenzione, pulire, riparare, e trasportare il dispositivo.
- TecnicoPam mobility:** tecnico qualificato messo a disposizione da Pam Mobility s.r.l. o da un suo agente per effettuare operazioni di natura complessa, di installazione e di messa in opera.
- Componenti di sicurezza:** componente appositamente progettato dal costruttore e messo in commercio separatamente dal dispositivo per poter assolvere le funzioni di sicurezza; si può quindi definire componente di sicurezza quando il mancato funzionamento del componente stesso pregiudichi la sicurezza delle persone esposte.

### 3.2 Disposizioni di carattere generale



**AVVERTENZA!** *Un uso ed una manutenzione impropri possono provocare danni a persone e cose.*



**AVVERTENZA! AVVISO PER LE MALATTIE VEICOLATE DAL SANGUE:** *per ridurre il rischio di esposizione durante l'impiego del letto, seguire le istruzioni di manutenzione riportate nel presente manuale, oltre alle prescrizioni in materia di sicurezza del personale predisposte dal Responsabile del Servizio Medico di Emergenza.*

Gli operatori devono leggere attentamente il presente manuale, attenersi alle istruzioni in esso contenute e familiarizzare con le procedure corrette d'uso e manutenzione del letto. Utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'articolo solo come prescritto nel presente manuale e servirsi esclusivamente di parti di ricambio ed assistenza Pam Mobility s.r.l.. Non usare il letto per scopi diversi da quelli per cui è stato concepito e progettato. Avvisare sempre il paziente prima di effettuare qualsiasi regolazione del letto. Durante la sosta, bloccare sempre il letto tramite i freni. Non lasciare mai incustodito il letto quando vi è sopra il paziente. Conservare questo manuale per consultazione e a supporto dell'addestramento del personale. Trasferirlo insieme al prodotto in caso di vendita o passaggio a nuovi utilizzatori.



**AVVERTENZA!** *Segnalare qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente è stabilito.*

### 3.3 Descrizione del letto

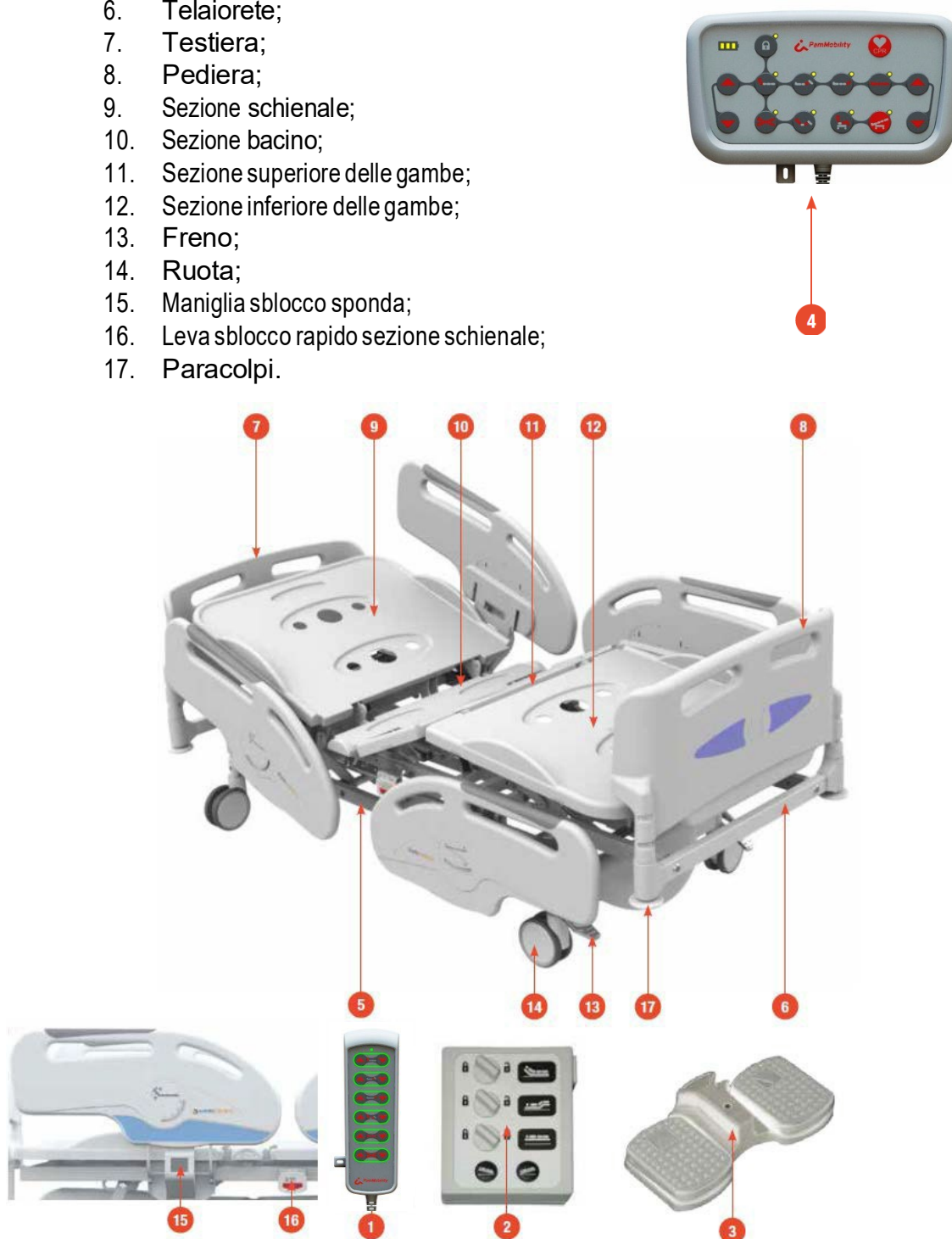
Letto ad altezza variabile con Trendelenburg 3 snodi 4 sezioni, regolabile elettricamente, piano in tecnopolimero, spalla lato testa indipendente.

Il letto elettrico è stato concepito per l'utilizzo nei reparti di degenza specialistica o terapia semi-intensiva. Ai fini della Direttiva di riferimento il letto è da intendersi come un dispositivo attivo non terapeutico (classe I).



### 3.3.1 Denominazione delle parti principali

1. Pulsantiera;
2. Control Box (opzionale cod. 82700018);
3. Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077);
4. Pannello di controllo
5. Basamento;
6. Telaiorete;
7. Testiera;
8. Pediera;
9. Sezione schienale;
10. Sezione bacino;
11. Sezione superiore delle gambe;
12. Sezione inferiore delle gambe;
13. Freno;
14. Ruota;
15. Maniglia sblocco sponda;
16. Leva sblocco rapido sezione schienale;
17. Paracolpi.



### 1. Pulsantiera

Pulsantiera ad uso paziente e/o operatore ad azione mantenuta con possibilità di comandi disattivabili.

### 2. Control Box - Inibitore comandi (opzionale cod. 82700018);

Il pannello inibitore di funzioni è utilizzato quando la posizione del paziente deve essere attentamente controllata dallo staff medico. Il pannello è fissato al telaio del letto fuori dalla portata del paziente ed è utilizzato per bloccare le funzioni della pulsantiera libera.

### 3. Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077)

Pedaliera bilaterale per la regolazione in altezza del piano rete. Posta su entrambi i lati del letto consente di operare più facilmente da diverse posizioni, e di intervenire sul paziente a mani libere. Dotato di protezione di sicurezza per evitare l'azionamento involontario.

### 4. Pannello di controllo (opzionale cod. 82700066);

Pannello di controllo ad uso operatore con possibilità di inibizione dei comandi di ogni singola movimentazione del letto. Tutte le funzioni sono attivabili tramite i pulsanti di consenso al movimento ad azione mantenuta. Sono presenti, inoltre, tasti rapidi di emergenza e posizioni comfort.

### 5. Basamento

Struttura tubolare perimetrale in acciaio saldato e verniciato epossidico, ricoperto da un carter in ABS.

### 6. Telaio rete

Struttura in metallo longitudinale su cui poggiano le diverse sezioni.

### 7-8. Testiera e pediera

Testiera e pediera sono la parte terminale del letto. Sono sagomate per consentire un agevole presa nello spostamento del letto ed un gradevole aspetto estetico. Sono disponibili in varie configurazioni.

### 9. Sezione schienale

Parte del piano d'appoggio che sostiene la testa e la schiena del paziente.

### 10. Sezione bacino

Parte centrale del piano d'appoggio che sostiene il bacino. Non è movimentata.

### 11. Sezione superiore delle gambe

Parte di rete che consente il sollevamento della sezione superiore delle gambe.

### 12. Sezione inferiore delle gambe

Parte di rete che consente il sollevamento della sezione inferiore delle gambe tramite attuatore elettrico o meccanismo a scatto a 6 posizioni "Rastomat".

### 13. Freno

Pedale che consente di bloccare o sbloccare le ruote e di impostarne il blocco direzionale.

### 14. Ruote

Collegate al basamento, permettono la movimentazione del letto.

### 15. Maniglia sblocco sponda

Nel caso siano presenti le semisponde in tecnopolimero, permette l'abbassamento e l'innalzamento delle stesse.

### 16. Leva sblocco rapido sezione schienale (CPR)

Leva che permette lo sblocco rapido della sezione schienale in caso di emergenza.

### 17. Paracolpi (opzionali)

Ruote in materiale plastico che assorbono gli eventuali urti durante lo spostamento del letto.

### 3.4 Caratteristiche tecniche

#### 3.4.1 Dati dimensionali

LETTO ALTEZZA VARIABILE ELETTRICA		727T0045 727T0045C
Sezioni	-	4
Dimensioni piano	mm	2000 x 880
Altezza	mm	380 ÷ 780
Dimensioni ingombro	mm	2260 x 1010 (960)
Sezione schienale	mm	700
Sezione fissa	mm	108
Sezione superiore delle gambe (bacino)	mm	310
Sezione inferiore delle gambe (pediera)	mm	730
Regolazione dello schienale	deg	0 ÷ 71
Traslazione sezione schienale - bacino	mm	103 - 53
Regolazione sezione superiore delle gambe	deg	0 ÷ 30
Regolazione Trendelenburg	deg	0 ÷ -15°
Regolazione Controtrendelenburg	deg	0 ÷ 15°
Regolazione sezione inferiore delle gambe	deg	0 ÷ 30
Carico di lavoro sicuro	kg	270
Peso paziente	kg	230
Diametro ruote standard	mm	150
Dimensioni suggerite materasso	mm	2000 x 850 x 180 h
Peso	kg	130

#### 3.4.2 Dati elettrici

LETTO ALTEZZA VARIABILE ELETTRICA		727T0045 727T0045C
Tensione di alimentazione	V	100-240V-50Hz
Frequenza di rete	Hz	50
Tensione di funzionamento	Vcc	24
Corrente Max assorbita	A	1.5
Livello di potenza sonora emesso sotto carico	dB	<60
Classe di protezione elettrica	-	I
Parte applicate	-	Tipo B
Grado di protezione elettrica	-	IP66
Funzionamento intermittente	min/ora	10% o 2 minuti di funzionamento seguiti da 18 minuti di pausa
Capacità batteria	Ah	1,2
Tempo di ricarica batteria	h	10-12
Norme di riferimento		CEI UNI EN 60601-2-52

## 4. PULSANTIERA

### 4.1 Pulsantiera libera

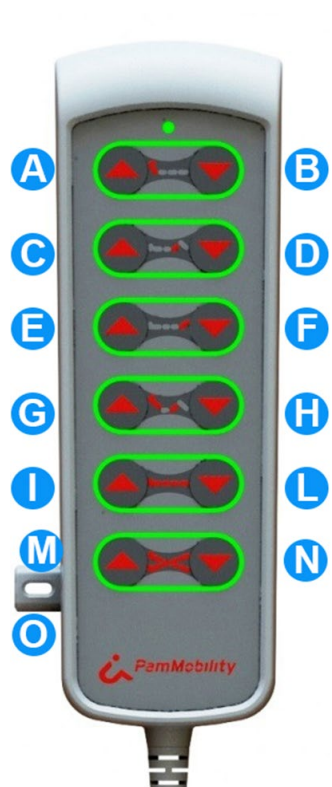
Il letto supporta una pulsantiera libera a 12 tasti e 6 funzioni.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

I movimenti effettuabili tramite pulsantiera sono i seguenti:

- Alzare lo schienale; **A**
- Abbassare lo schienale; **B**
- Alzare la sezione superiore delle gambe; **C**;
- Abbassare la sezione superiore delle gambe; **D**
- Alzare la sezione inferiore delle gambe; **E**
- Abbassare la sezione inferiore delle gambe; **F**
- Alzare simultaneo sezione schienale e la sezione superiore delle gambe **G**
- Abbassare simultaneo sezione schienale e la sezione superiore delle gambe **H**
- Alzare il letto; **I**
- Abbassare il letto; **L**
- Controtrendelenburg; **M**
- Trendelenburg; **N**
- Led illuminazione accesa power on;
- Chiave che permette il blocco e lo sblocco del trendelenburg. **O**



#### 4.1.1 NON PREVISTO

## 4.2 Inibitore comandi

I letti elettrici possono supportare una la consolle di inibizione Control Box, che consente agli operatori di inibire le funzioni della pulsantiera libera.

### Inibizione comandi

Per **inibire** i comandi da consolle procedere nel modo seguente:

Premere il Tasto **A** in con il simbolo del lucchetto chiuso e mantenendo premuto il tasto A premere anche il tasto del movimento che si vuole inibire ad esempio:

per escludere il movimento dello schienale si dovrà premere il tasto **A+** il tasto **D** il led verde a bordo tasto si spegne

### Inibizione comandi

Per **sbloccare** i comandi da consolle procedere I modo seguente

Premere il Tasto **A** in con il simbolo del lucchetto chiuso e mantenendo premuto il tasto **A** premere anche il tasto del movimento che si vuole sbloccare ad esempio:

per escludere il movimento dello schienale si dovrà premere il tasto **A+** il tasto **D** il led verde a bordo tasto è acceso



## 4.3 Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077)

I letti elettrici possono supportare una la pedaliera bilaterale, che consente agli operatori di alzare e abbassare il letto.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

I movimenti effettuabili tramite pedaliera bilaterale sono i seguenti:

- Alzare il letto;
- Abbassare il letto.

## 4.4 Pannello di controllo

I letti possono disporre di un sistema di comando che consente all'operatore di controllare, attivare e inibire le funzioni della pulsantiera libera.

Sono presenti, inoltre, tasti rapidi di emergenza per CPR, posizione comfort, Trendelenburg, e posizione discesa paziente



**ATTENZIONE!** Accertarsi che la chiave magnetica **P** sia inserita. Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

Descrizione:

- Lucchetto inibizione / sblocco movimenti **A**
- Comando di salita del movimento **B**
- Comando di discesa del movimento **C**
- movimentazione della sezione superiore dello schienale **D**
- movimentazione della sezione superiore delle gambe; **E**
- movimentazione della sezione inferiore delle gambe ( se presente ) **F**
- movimentazione di salita/discesa del letto **G**
- movimentazione di trendelenburg / controtrendelenburg; **H**
- movimentazione simultanea di schienale e sezione superiore delle gambe; **I**
- Tasto per la posizione comfort (poltrona); **L**
- Tasto CPR azzeramento totale; **N**
- Tasto per la posizione di Trendelenburg d'emergenza **M**
- Chiave magnetica di inibizione consolle di controllo. **P**
- Indicatore led stato batteria / presenza rete 230V





---

## 4.5 Pannelli di comando per kit 4 sponde abbattibili ( NON PREVISTI )

NON PREVISTO

### 4.5.1 Inibizione comandi da pannello di comando sponde NON PREVISTO

## 5. INSTALLAZIONE

Le attività di movimentazione descritte nel presente capitolo devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato appositamente addestrato per eseguire in completa sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazioni di colli mediante strumenti di sollevamento quali gru o carrelli elevatori. Il personale locale dovrà essere a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.



**ATTENZIONE!** *Assicurarsi che i veicoli e le strutture logistiche impiegate siano conformi all'utilizzo consentito ed in perfette condizioni; tenersi a distanza dai carichi sospesi, assicurarsi che funi e cinghie di sollevamento siano in perfette condizioni ed inserite in modo adeguato nei ganci appositi.*

### 5.1 Trasporto e consegna

Il trasporto può essere effettuato attraverso le seguenti vie di comunicazione: stradale, ferroviaria, marittima, aerea.

Il peso dell'articolo è deducibile dalle caratteristiche tecniche e dall'imballo. La movimentazione del singolo articolo deve essere effettuata utilizzando mezzi idonei alla movimentazione quali il carrello elevatore semovente o il carrello elevatore manuale.

Restano valide le accortezze per la sicurezza sul lavoro.

Il dispositivo viene consegnato montato avvolto con un film di pluriball antiurto.



**ATTENZIONE!** *Al ricevimento del dispositivo verificare con il trasportatore che il materiale sia integro, che non abbia subito danni durante il trasporto o non sia stato aperto volontariamente per sottrarre parti all'interno. Controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine e verificare con i documenti di spedizione che la consegna sia completa.*

Nel caso gli imballi siano danneggiati esternamente, aprirli alla presenza del trasportatore e controllare che il letto non abbia subito danni.

Annotare gli eventuali danni sui documenti di spedizione ed informare immediatamente la Società Pam Mobility s.r.l..

Se gli imballi non presentano anomalie, controllare comunque esternamente il letto entro 24 ore dalla consegna.

In caso di danni visibili dovuti al trasporto, informare immediatamente il trasportatore e l'assicuratore, nonché la Società Pam Mobility s.r.l..

### 5.2 Sollevamento



**AVVERTENZA!** *Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere condotte da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.*



**ATTENZIONE!** *Nel sollevamento mettere lentamente in tensione le fasce e verificare che non siano interessati componenti non predisposti a sopportare il peso del gruppo*

Al fine di garantire la movimentazione sicura del letto attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

Assicurarsi che i mezzi di sollevamento siano adeguati al peso del letto.

Utilizzare esclusivamente fasce di sollevamento piatte.

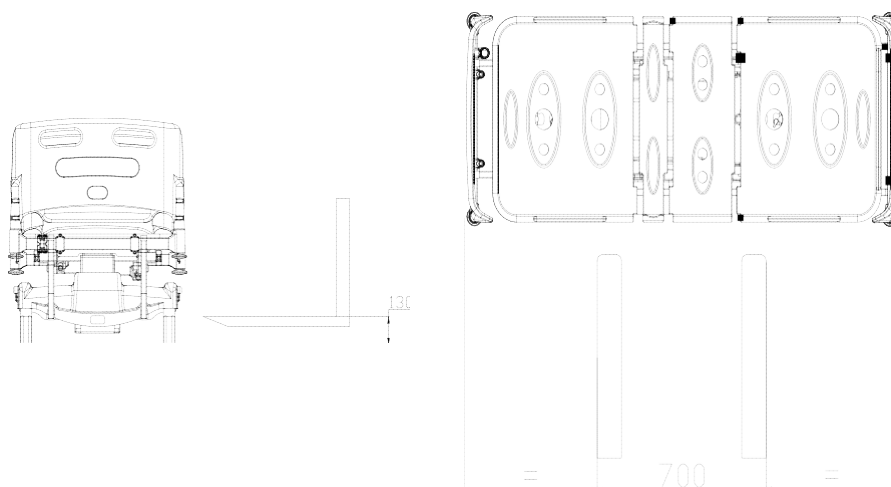
Porre le fasce di sollevamento in prossimità del telaio carrello e non del telaio rete.

Nel caso in cui si utilizzino carrelli elevatori, porre il letto sopra ad un pianale adatto bloccando le quattro ruote.

Alzare il letto da terra il meno possibile.



**ATTENZIONE!** Durante la manovra controllare che nessuna parte del letto rimanga schiacciata contro il mezzo di sollevamento.



### 5.3 Stoccaggio

In caso di stoccaggio prolungato, lasciare il letto al riparo della pioggia e dal vento e in luogo asciutto.

Proteggere particolarmente bene le parti elettriche e tutte le parti molto sensibili all'umidità ed alle basse temperature.

L'immagazzinamento del letto può essere fatto in locali asciutti con la temperatura compresa tra -10° C e +50° C; e umidità relativa 20% ÷ 90% senza condensa.

### 5.4 Installazione

L'installazione avviene sotto la direzione e responsabilità di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.



**ATTENZIONE:** è assolutamente vietato montare ed installare il letto senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare il letto per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.

- Verificare che in prossimità alla zona di installazione sia presente una presa di corrente.
- Verificare che la superficie di installazione sia sufficiente considerando lo spazio supplementare necessario per il montaggio.
- Accertarsi che lo spazio lasciato accanto al letto sia sufficiente per il passaggio di una persona.
- Accertarsi che la portata specifica del pavimento sia sufficiente a sopportare il peso del letto.

#### 5.4.1 Preparazione dell'area di installazione

Il luogo di installazione deve: disporre di un pavimento rigido, orizzontale, piano.

### 5.5 Verifica della dotazione

L'imballo contiene:

- letto elettrico (versione ordinata);
- ulteriori accessori ordinati;
- il manuale di istruzioni per l'uso.

## 5.6 Assemblaggio

**! ATTENZIONE!** L'area di assemblaggio deve essere pulita e sgombra; deve essere di almeno 4x3 m per consentire le operazioni di assemblaggio.

Il luogo di assemblaggio deve avere le seguenti caratteristiche:

pavimento piano, non cedevole;

illuminazione 400 LUX;

disporre di una presa di distribuzione dell'energia elettrica idonea alle caratteristiche dell'articolo (vedi targhetta identificativa) realizzata nel rispetto delle norme CEI.

## 5.7 Montare le sponde a compasso (cod. 7300007A)

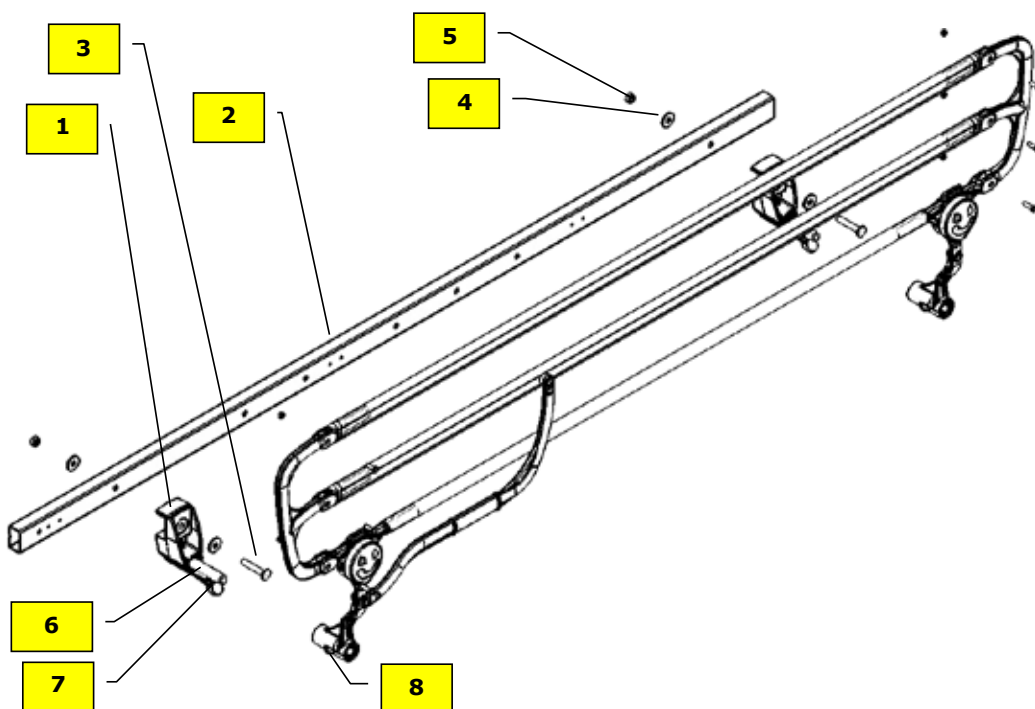
**! AVVERTENZA!** Sponde incompatibili possono creare dei rischi.

Per montare le sponde a compasso procedere come segue:

montare il morsetto (1) sul traverso (2) del telaio letto fissandolo con le viti (3), rondelle

(4) e dadi autobloccanti (5) in dotazione;

infilare la sponda nei perni dei morsetti (6), finché la leva sgancio (7) non blocca la parte inferiore dei bracci snodo (8);



ripetere le operazioni per l'altra sponda.

Nota bene: il senso corretto di montaggio della sponda è con la maniglia di sollevamento rivolta verso il lato piedi.

**! ATTENZIONE:** è assolutamente vietato montare ed installare la sponda senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare la sponda per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility S.r.l..

## 5.8 Allacciamento elettrico



*AVVERTENZA! I letti elettrici non possono essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile (tipo camera iperbarica).*



*ATTENZIONE! Pericolo di Folgorazione. I cavi devono essere posizionati in modo da non essere schiacciati, intrappolati, tesi, calpestati, piegati, bagnati o essere di intralcio rispetto alle parti mobili.*



*AVVERTENZA! Il cavo di alimentazione non dovrà arrecare intralcio all'operatore.*



*AVVERTENZA! Verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quella cui è stato predisposto l'articolo (vedi targhetta di identificazione).*

- predisporre una presa di tipo SCHUKO;
- collegare la spina alla rete d'alimentazione;
- attendere 6/8 ore per la ricarica della batteria tampone.

## 5.9 Test funzionale



*ATTENZIONE! Il seguente controllo deve essere ripetuto periodicamente per verificare l'efficienza del prodotto.*

Prima di porre in uso l'articolo:

- eseguire la "verifica periodica" prevista nel capitolo manutenzione;
- se il controllo da esito positivo l'articolo è pronto per essere messo in regolare servizio, in caso contrario contattare immediatamente il Servizio Assistenza Clienti Pam Mobility.

## 6. FUNZIONAMENTO ED USO



### 6.1 Avvertenze

*letti elettrici non possono essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile (tipo camera iperbarica).*

*Prima di spostare il letto accertarsi che il cavo di alimentazione sia staccato e agganciato al letto.*

*Sanificare il letto secondo le modalità descritte nel capitolo SANIFICAZIONE.*

*È responsabilità del personale curante autorizzare il paziente ad utilizzare le funzioni del letto.*

*La parte elettrica è concepita per un uso continuativo di 2 minuti con un intervallo di 18 minuti tra un utilizzo e l'altro come riportato nella targhetta identificativa posta sulla centralina. Utilizzare il letto senza rispettare tali vincoli non comporta pericoli né per il paziente né per l'operatore ma può danneggiare il dispositivo.*

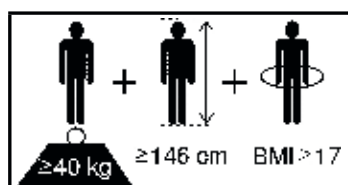
*Avvisare il paziente ogni qualvolta vengano effettuate regolazioni del letto.*

*Sollevare sempre le spondine di sicurezza del letto quando vi è sopra un paziente. Durante la sosta bloccare sempre il letto azionando i freni.*

*Quando le condizioni del PAZIENTE (come un disorientamento dovuto a medicinali o a condizioni cliniche particolari) possono portare ad un INTRAPPOLAMENTO DEL PAZIENTE con le SPONDE/SPALLE, la PIATTAFORMA di SOSTEGNO DEL MATERASSO deve essere lasciata in posizione sicura con piano rete orizzontale e abbassato quando il paziente è lasciato solo (eccetto quando richiesto diversamente dal personale medico per circostanze speciali o particolari).*

*Non usare il letto per scopi diversi da quelli a cui è stato destinato e per cui è stato progettato.*

*I letti devono essere utilizzati solo con pazienti che rispettano i seguenti parametri: peso maggiore o uguale a 40 Kg, altezza maggiore o uguale a 146 cm e indice di massa corporea maggiore o uguale a 17 (vedi etichetta seguente).*



### 6.2 Posizione sicura

Il letto è in posizione sicura quando il piano rete è in posizione orizzontale nella posizione più bassa con le sponde sollevate, i comandi da pulsantiera disattivati, l'allungaletto (se disponibile) chiuso e il freno inserito.

### 6.3 Posizioni di emergenza

Il letto può raggiungere due posizioni di emergenza, a seconda del tipo di emergenza in cui si trova il paziente:

1. Il letto è in posizione di emergenza quando il piano rete è in posizione orizzontale nella posizione più bassa (azzeramento totale), con le sponde abbassate.
2. Il letto è in posizione di emergenza quando tutte le sezioni del letto sono azzerate e il piano rete si porta in posizione di trendelenburg con le sponde abbassate.

Per portare il letto nella **POSIZIONE DI EMERGENZA 1** procedere come segue:

#### DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il tasto della pulsantiera per azzerare le sezioni del letto;
- premere il tasto della pulsantiera per abbassare il letto;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).

#### DA PANNELLO DI CONTROLLO

- premere il tasto della pulsantiera **N** (cpr) fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



Per portare il letto nella **POSIZIONE DI EMERGENZA 2** procedere come segue:

**DA PULSANTIERA LIBERA**




premere il tasto della pulsantiera per azzerare le sezioni del letto;  
premere il tasto della pulsantiera per portare il letto in posizione di trendelenburg;  
abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).

**DA PANNELLO DI CONTROLLO**

premere il tasto della pulsantiera **M** fino al completo raggiungimento della posizione: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg.  
abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



## 6.4 Movimentare Il letto

-  **AVVERTENZA!** Prima di spostare Il letto avvisare sempre il paziente.
-  **AVVERTENZA!** Assicurarsi prima di spostare il letto che il cavo dell'alimentazione sia scollegato dalla presa di rete e che sia opportunamente assicurato in modo da non ostacolare lo spostamento.
-  **AVVERTENZA!** La movimentazione deve avvenire solo su superfici piane rigide e con le spondine alzate. Bloccare sempre Il letto al termine della movimentazione.

Per movimentare Il letto procedere come segue:

- assicurarsi che le sponde siano sollevate;
- togliere la spina di alimentazione e avvolgere il cavo;
- sbloccare i freni;
- spingere o tirare il letto afferrandolo per la testiera o la pediera;
- alla fine del tragitto bloccare Il letto.
- Accertarsi che la console comandi abbia la chiave magnetica **P** inserita



## 6.5 Bloccare e sbloccare Il letto

Il letto è dotato di quattro ruote girevoli frenanti di cui una con blocco direzionale.

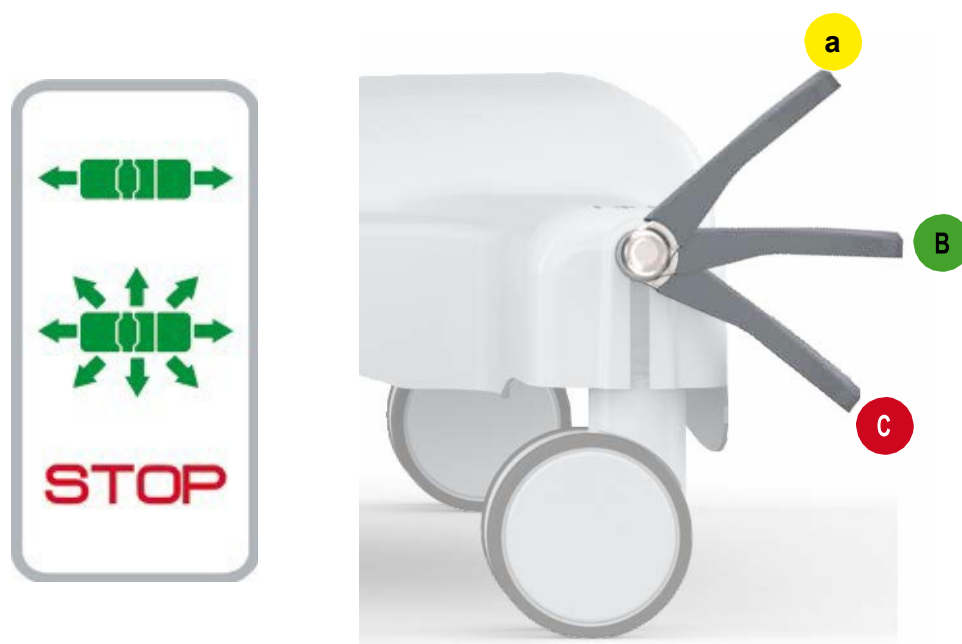
Le posizioni di comando sono:

Posizione **A**: tre ruote sono libere, e una direzionale sul lato testa.

Posizione **B**: le ruote sono libere e piroettanti

Posizione **C**: le ruote sono bloccate.

Posizionare con un piede il pedale per ottenere la funzione desiderata.



## 6.6 Allarme su ruote per letto non frenato (accessorio 82700043)

L'allarme freno è un dispositivo di allarme dei letti elettrici. Il dispositivo avvisa l'operatore tramite un allarme acustico del mancato inserimento dei freni.

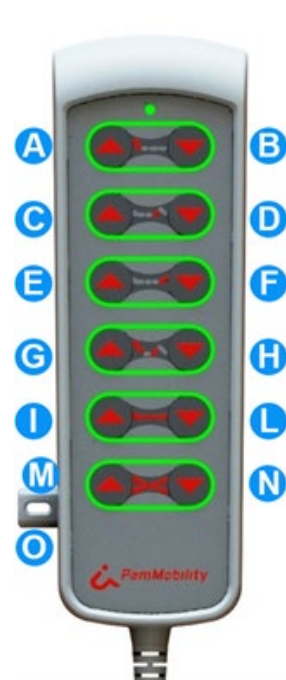
## 6.7 Dispositivo per luce di cortesia (accessorio 82700086 o compresa nel kit pannelli sponde 82700087)

Luce di cortesia notturna a LED posta sotto il telaio del letto; tasto di accensione/spegnimento posto sulla pulsantiera operatore.

Per attivare la luce di servizio procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

premere contemporaneamente il tasto **A + B** della pulsantiera.



## 6.8 Alzare ed abbassare il letto



**AVVERTENZA!** *Prima di regolare l'altezza del letto avvisare sempre il paziente.*

La regolazione dell'altezza del letto è ottenuta tramite due attuatori elettrici comandati da pulsantiera libera, da pannello di controllo, da pedaliera, da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare l'altezza del letto è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo "PULSANTIERE").



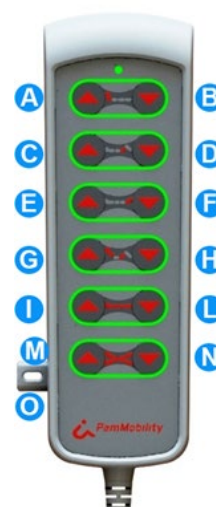
**AVVERTENZA!** *Non interporre le mani od oggetti tra il basamento e la parte mobile. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare l'altezza del letto procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il tasto **I** per **alzare** il letto;
- premere il tasto **L** per **abbassare** il letto.



DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **B** (freccia su) + **G** per **alzare** il letto;  
premere il tasto **C** (freccia giù) + **G** per **abbassare** il letto.



## 6.9 Alzare ed abbassare la sezione schienale

**! AVVERTENZA!** Prima di regolare lo schienale del letto avvisare sempre il paziente.

La regolazione della sezione schienale del letto è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da pannello di controllo e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la sezione schienale è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo "PULSANTIERE").

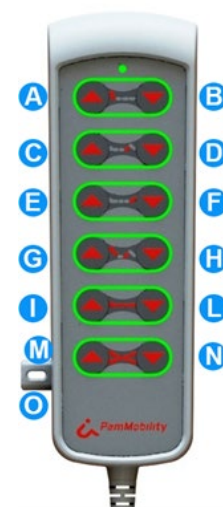
**! AVVERTENZA!** Non interporre le mani od oggetti tra lo schienale ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.



Per regolare la sezione schienale procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il tasto **A** per **alzare** la sezione schienale;
- premere il tasto **B** per **abbassare** la sezione schienale



DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **B** (freccia su) + **D** per **alzare** la sezione schienale; premere il tasto **C** (freccia su) + **D** per **abbassare** la sezione schienale.



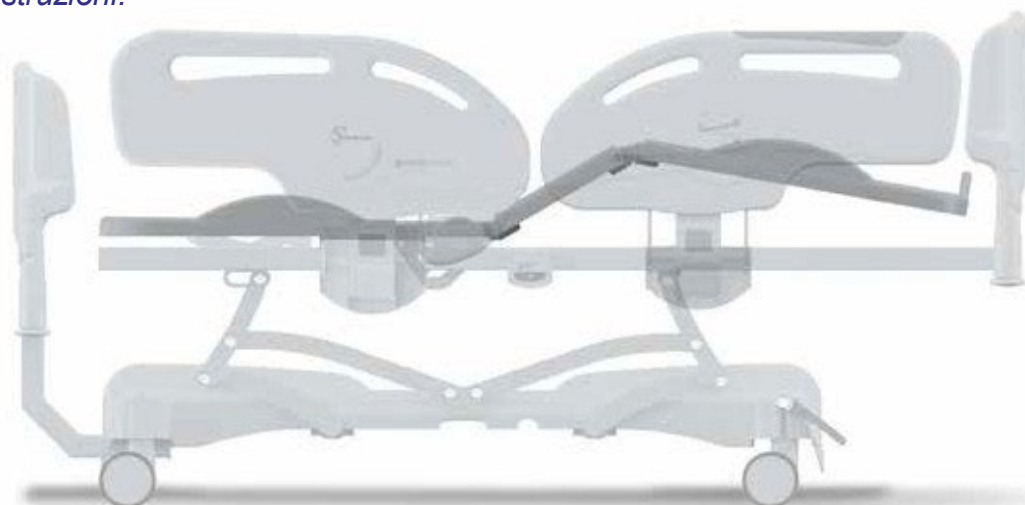
## 7.9 Alzare ed abbassare la sezione superiore delle gambe

**! AVVERTENZA!** Prima di regolare la sezione superiore delle gambe avvisare sempre il paziente.

La regolazione della sezione superiore delle gambe del letto è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da pannello di controllo e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la sezione superiore delle gambe è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).

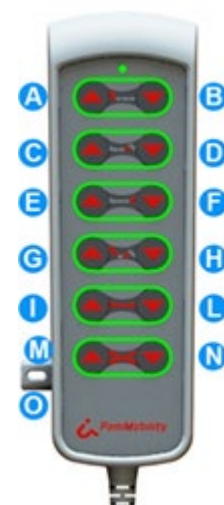
**! AVVERTENZA!** Non interporre le mani od oggetti tra la sezione superiore delle gambe ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.



Per regolare la sezione superiore delle gambe procedere come segue:

### DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il tasto **C** per **alzare** la sezione superiore delle gambe;
- premere il tasto **D** per **abbassare** la sezione superiore delle gambe



### DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **B** (freccia su) + **E** per **alzare** la sezione superiore delle gambe;  
premere il tasto **C** (freccia su) + **E** per **abbassare** la sezione superiore delle gambe.



## 7.10 Alzare ed abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour)



**AVVERTENZA!** Prima di regolare le sezioni avvisare sempre il paziente.

La regolazione simultanea della sezione schienale e della sezione superiore delle gambe del letto è ottenuta tramite un due attuatori elettrici comandati da pulsantiera libera, da pannello di controllo e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la posizione di autocontour è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo "PULSANTIERE").



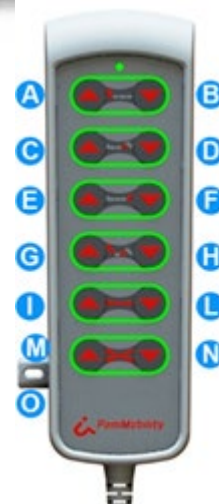
**AVVERTENZA!** Non interporre le mani od oggetti tra le sezioni ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.



Per regolare la posizione di autocontour procedere come segue:

### DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il tasto **G** per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- premere il tasto **H** per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



### DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **B** (freccia su) + **I** per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;

premere il tasto **C** (freccia su) + **I** per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



## 7.11 Trendelenburg e controtrendelenburg

### 7.11.1 Trendelenburg



**AVVERTENZA!** *Prima di effettuare qualsiasi regolazione avvertire sempre il paziente.*

La regolazione della posizione di trendelenburg è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da Control Box, da pannello di controllo e da pannelli di controllo esterni per sponde.

Per regolare la posizione di trendelenburg è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).



Per regolare la posizione di trendelenburg procedere nel modo seguente:

**DA PULSANTIERA LIBERA**

premere il tasto **M** fino al raggiungimento della posizione desiderata

**ATTENZIONE:** Assicurarsi che la chiave magnetica **O** sia presente e ben inserita.



**DA PANNELLO DI CONTROLLO**

premere il tasto **B** (freccia su) + **H** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



### 7.11.2 Controtrendelenburg



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare qualsiasi regolazione avvertire sempre il paziente.

La regolazione della posizione di controtrendelenburg è ottenuta tramite un attuttore elettrico comandato da pulsantiera libera, da Control Box, da pannello di controllo e da pannelli di controllo esterni per sponde.

Per regolare la posizione di controtrendelenburg è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo "PULSANTIERE").

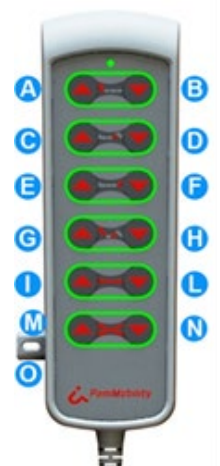


Per regolare la posizione di controtrendelenburg procedere nel modo seguente:

**DA PULSANTIERA LIBERA**

premere il tasto **N** fino al raggiungimento della posizione desiderata

**ATTENZIONE:** Assicurarsi che la chiave magnetica **O** sia presente e ben inserita



**DA PANNELLO DI CONTROLLO**

premere il tasto **C** (freccia su) + **H** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



## 7.12 Posizione comfort (sedia)

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare le sezioni del letto avvisare sempre il paziente.*

La posizione comfort (o sedia) è ottenuta dalla movimentazione combinata della sezione schienale, della sezione superiore delle gambe e dell'inclinazione di controtrendelenburg. Essa è ottenuta tramite tre attuatori elettrici comandati da pannello di controllo e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

**!** *AVVERTENZA! Non inserire le mani od oggetti tra le sezioni in movimento e il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare la posizione comfort procedere come segue:

DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **L** fino al raggiungimento della posizione desiderata;  
per **azzerare** la posizione premere il tasto di azzeramento totale o abbassare singolarmente ogni sezione facendo riferimento ai relativi paragrafi precedenti.



### 7.13 CPR azzeramento totale delle posizioni

L'azzeramento totale automatico delle posizioni permette di intervenire in maniera tempestiva nelle operazioni di emergenza, ed è ottenuto tramite attuatori elettrici comandati da pannello di controllo e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.



**AVVERTENZA!** *Non inserire le mani od oggetti tra le sezioni in movimento e il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per l'azzeramento totale automatico delle posizioni, procedere come segue:

DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **N** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima.



## 7.14 Trendelenburg di emergenza

La regolazione della posizione di trendelenburg con tutte le sezioni abbassate è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pannello di controllo e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.



**ATTENZIONE!** Il trendelenburg di emergenza è attivabile SOLO se il selettore di inibizione comandi è in posizione "sblocco tutti i comandi".



Per regolare la posizione di trendelenburg di emergenza procedere nel modo seguente:

DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **M** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg.



### 7.15 Dispositivo di emergenza sblocco schienale CPR

Il dispositivo di sblocco schienale CPR permette di abbassare rapidamente lo schienale in caso di emergenza ed è attivabile tramite leva bilaterale posizionata sotto al piano rete.


Per abbassare lo schienale procedere nel modo seguente:

- sbloccare lo schienale afferrandolo con una mano e agendo sulla maniglia di sbloccaggio CPR tirandola verso l'alto;
- abbassare lo schienale accompagnandone la discesa.



## 7.16 Posizione di sicurezza notte

Il letto è dotato di una posizione di “sicurezza notte”, ovvero una funzione che porta automaticamente il piano del letto alla minima altezza di 380 mm dal pavimento. Questa posizione è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera con chiave magnetica, da pannello di controllo e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.

 **ATTENZIONE!** La posizione di sicurezza notte è attivabile SOLO se il selettore di inibizione comandi è in posizione “sblocco tutti i comandi”.



Per portare il letto nella posizione programmata di “sicurezza notte” procedere nel modo seguente:

DA PULSANTIERA LIBERA

Non è possibile raggiungere l'altezza minima di sicurezza notte con la pulsantiera libera.

DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **C + G**: il letto si abbasserà fino all'altezza minima standard.

Ripremere nuovamente il tasto **C + G** fino al completo raggiungimento della posizione di sicurezza notte.



## 7.17 Alzare ed abbassare la sezione inferiore delle gambe

**! AVVERTENZA!** Prima di regolare la sezione inferiore delle gambe del letto avvertire sempre il paziente.

La sezione inferiore delle gambe può essere regolata tramite due meccanismi a scatto "Rastomat" a 6 posizioni o da attuatore elettrico (opzionale).

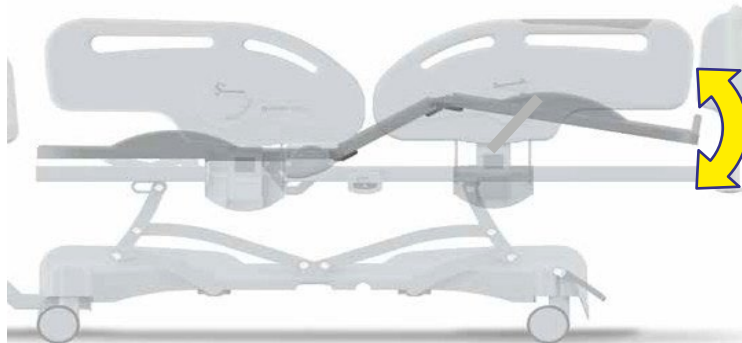
**! AVVERTENZA!** Non inserire le mani o oggetti tra la sezione inferiore delle gambe e il piano rete o le sponde.

### 7.17.1 Regolare la sezione inferiore delle gambe con meccanismo a cremagliera

**! AVVERTENZA!** Non rilasciare la sezione inferiore delle gambe se non si è certi del perfetto bloccaggio da parte del meccanismo di bloccaggio.

Per alzare la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:  
impugnare e alzare la sezione inferiore delle gambe fino alla posizione desiderata, verificandone il perfetto bloccaggio. La cremagliera offre la possibilità di regolare la sezione inferiore delle gambe fino a 6 posizioni diverse.

Per abbassare la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:  
alzare la sezione inferiore delle gambe completamente in modo da sbloccare il meccanismo a cremagliera, quindi riabbassare delicatamente fino all'appoggio completo sul telaio del piano rete.



### 7.17.2 Regolare la sezione inferiore delle gambe elettricamente (opzionale)

Movimentazione della pediera attuata mediante attuatore elettrico.

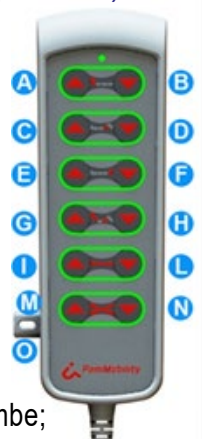
Per regolare la sezione superiore delle gambe procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

premere il tasto per **alzare** la sezione inferiore delle gambe;  
premere il tasto per **abbassare** la sezione inferiore delle gambe.

DA PANNELLO DI CONTROLLO

premere il tasto **B** (freccia su) + **F** per **alzare** la sezione inferiore delle gambe;  
premere il tasto **C** (freccia giù) + **F** per **abbassare** la sezione inferiore delle gambe.



## 7.19 Allungaletto integrato (opzionale cod. 82700038)



**AVVERTENZA!** Il paziente non deve essere sul letto durante questa regolazione.

Allungaletto incorporato al telaio del letto. Consente l'allungamento del piano di coricamento di 18 cm. Realizzato con un telaio in profili di acciaio e protetto da una cover in tecnopolimero.

Per allungare il letto procedere nel modo seguente:  
assicurarsi che il letto sia bloccato (vedi par. "Bloccare e sbloccare il letto");  
sbloccare l'allungaletto svitando i pomelli (18), posti in entrambi i lati del letto, e tirare la sezione verso l'esterno fino a fine corsa (Fig. 2);  
riavvitare i pomelli (18) per bloccare la sezione.



Fig. 1

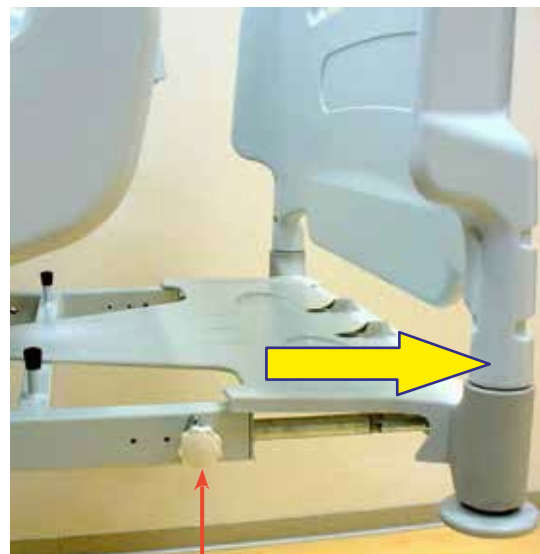


Fig. 2

**Nota:** Affinché l'allungaletto si sblocchi e possa scorrere in avanti non serve svitare i pomelli completamente fino a toglierli dal telaio. E' sufficiente svitarli quel tanto che basta per consentire lo scorrimento della sezione.

Per riportare il letto alla lunghezza normale procedere nel modo seguente:  
assicurarsi che il letto sia bloccato (vedi par. "Bloccare e sbloccare il letto");  
sbloccare l'allungaletto svitando i pomelli (18), posti in entrambi i lati del letto, e spingere la sezione verso l'interno fino a fine corsa (Fig. 1);  
riavvitare i pomelli (18) per bloccare la sezione.

## 7.20 Movimentazione sponde 4 settori letto 727T0045



**AVVERTENZA!** *Prima di eseguire qualsiasi regolazione avvisare sempre il paziente.*

Per abbassare le sponde laterali procedere nel modo seguente:  
afferrare la sponda con una mano e con l'altra abbassare la leva nella direzione indicata dalla freccia (15);  
abbassare la sponda ruotandola verso il basso.

Per alzare le sponde laterali procedere nel modo seguente:  
impugnare la sponda ed alzarla ruotandola verso l'alto: il dispositivo di bloccaggio la sostiene nella posizione alzata.



## 7.21 Movimentazione sponde a compasso letto cod.727T0045C



**AVVERTENZA!** Prima di eseguire qualsiasi regolazione avvisare sempre il paziente

**AVVERTENZA!** Prima di effettuare la manovra avvisare sempre il paziente.

**ATTENZIONE!** Prima di effettuare qualsiasi manovra assicurarsi che il freno sia inserito.

Il letto è dotato di sponde utili a contenere il paziente riducendo il rischio di cadute accidentali. Le sponde sono facilmente abbattibili in modo da consentire un agevole ingresso/uscita dal letto.

Per **sollevare** le sponde procedere come segue:

- Assicurarsi che il letto sia frenato (vedi pag.15 del presente manuale).
- Afferrare il tubo superiore della sponda **K** e sollevarlo nella direzione indicata dalla freccia.
- Una volta raggiunta l'altezza massima un meccanismo automatico provvederà a bloccarla in posizione.

**AVVERTENZA!** Non inserire le mani o oggetti tra il piano rete e le sponde.

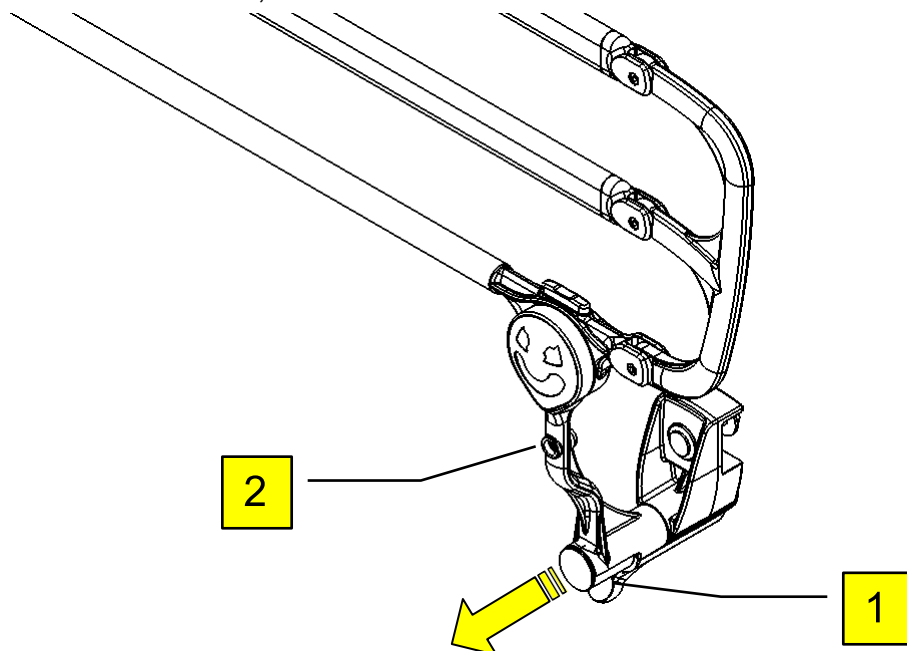


Per **abbassare** le sponde procedere come segue:

- Assicurarsi che il letto sia frenato (vedi pag.15 del presente manuale).
- Afferrare il tubo superiore della sponda **K**.
- Con l'altra mano tirare la maniglia di sblocco **L** nella direzione indicata dalla freccia.
- Accompagnare la discesa della sponda

## 7.22 Smontare le sponde a compasso (cod. 7300007A)

Per smontare le sponde a compasso procedere come segue:  
premere la leva di sgancio (1) sia anteriore che posteriore, verso il basso;  
tirare verso l'esterno i bracci di rotazione sponda (2) fino a quando i perni del morsetto non sono usciti dalla sede;



ripetere le operazioni per l'altra sponda;  
porre le sponde in un luogo sicuro.



**AVVERTENZA!** Sponde incompatibili possono creare dei rischi.



**ATTENZIONE:** è assolutamente vietato montare ed installare la sponda senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility S.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare la sponda per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility S.r.l..

### 7.23 Collegamento equipotenziale

I letti elettrici sono dotati di morsetto di collegamento equipotenziale posto a lato testa del letto; il morsetto è necessario per l'equalizzazione dei potenziali elettrici di tutte le parti metalliche prive di protezione.



**AVVERTENZA! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE.** È necessario utilizzare sempre il cavo di collegamento equipotenziale se il paziente è collegato ad apparecchiature intravascolari o intracardiache. Il cavo deve essere collegato al morsetto di collegamento equipotenziale situato sul letto; quindi è necessario collegare quest'ultimo ad un terminale equipotenziale appropriato.

### 7.24 Piano rete estraibili

Piano rete in tecnopolimero facilmente estraibile per una accurata disinfezione e pulizia.



## 7. ACCESSORI



Cod.82700002 - ASTA SOLLEVA PAZIENTE CONTRAPEZIO  
Asta solleva paziente realizzata in tubo di acciaio cromato. Cinghia regolabile e trapezio stampato.



Cod. 82700025 - ASTA FLEBO REGOLABILE IN ALTEZZA 4 GANCI  
Asta porta flebo regolabile in altezza a 4 ganci.

Cod. 82700016 - ASTA FLEBO REGOLABILE IN ALTEZZA 4 GANCI INOX  
Asta porta flebo regolabile in altezza a 4 ganci in acciaio inox.

## 8. SANIFICAZIONE

### 8.1 Prodotti sanificanti



**ATTENZIONE!** *Gli agenti sanificanti sono corrosivi.*

I migliori agenti sanificanti e disinfettanti sono quelli utilizzati più comunemente in campo industriale. Attenersi durante l'uso alle istruzioni fornite dal produttore per la specifica applicazione. Se possibile richiedere al produttore garanzie sul grado di corrosività delle soluzioni utilizzate.

Ogni modifica di queste caratteristiche potrebbe danneggiare l'articolo.

E' molto importante seguire le specifiche riguardanti la concentrazione, la temperatura ed i tempi di reazione. Ogni modifica di queste caratteristiche potrebbe danneggiare il dispositivo. Durante le fasi di sanificazione usare solo:

- acqua minerale fredda;
- acqua calda max. 95°C;
- soluzioni alcaline max. 80°C;
- soluzioni acide;
- soluzioni disinfettanti.

Non usare acidi solforici o acidi minerali come  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$  e  $\text{H}_2\text{SO}_3$ .

### 8.2 Sanificazione con prodotti contenenti alogeni



**ATTENZIONE:** *Non utilizzare prodotti contenenti alogeni durante la sterilizzazione a circuito chiuso, il letto potrebbe essere danneggiato.*

Se usati in modo non corretto questi prodotti possono corrodere l'acciaio specialmente se il pH è basso. Eseguire dei controlli accurati prima di utilizzare queste soluzioni.

Se il dispositivo deve essere sanificato utilizzando prodotti sanificanti contenenti alogeni (es. cloro), si devono seguire le seguenti prescrizioni:

- il pH deve essere superiore a 10;
- la temperatura non deve superare i 40°C;
- la soluzione non deve restare a contatto con il letto per più di 20 min.;
- usare una concentrazione di max. 50 ppm di cloro attivo;
- dopo la sanificazione eseguire un risciacquo abbondante con acqua.

### 8.3 Intervalli di sanificazione

Gli intervalli di sanificazione sono definiti dall'utente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale e quelle riportate nei prodotti sanificanti utilizzati.

### 8.4 Sanificazione automatica

La sanificazione automatica (autoclave) è definita dal cliente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale e quelle riportate dai prodotti sanificanti utilizzati.

### 8.5 Sanificazione manuale

La sanificazione manuale, verrà definita dal cliente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale, e quelle riportate dai prodotti sanificanti utilizzati.



**ATTENZIONE!** *Verificare sempre le schede di sicurezza dei materiali impiegati per la sanificazione. In caso di contatto / inalazione e/o ingestione attenersi alle prescrizioni indicate nelle prescritte schede.*

## 9. MANUTENZIONE

### 9.1 Verifica periodica

Il personale utilizzatore deve ispezionare l'articolo almeno una volta all'anno; l'ispezione deve comprendere la ricerca visiva di qualsiasi danno che potrebbe compromettere l'integrità ed il corretto funzionamento dell'articolo. Quali:

- integrità dei cavi di alimentazione e delle spine;
- corretta connessione del cavo di alimentazione;
- serraggio viti;
- corretto inserimento e fissaggio di eventuali accessori;
- pulizia ruote e generale del prodotto.



**ATTENZIONE!** *Se si individua un danno, porre immediatamente fuori servizio il prodotto fino a riparazione o sostituzione avvenuta.*



**ATTENZIONE!** *Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere effettuate con il letto scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.*



**AVVERTENZA!** *Il personale tecnico deve verificare l'efficienza delle batterie almeno 3 volte l'anno.*

Per verificare l'efficienza delle batterie procedere nel seguente modo:

- staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente;
- eseguire almeno due cicli di movimentazione per ognuna delle regolazioni effettuabili sul letto.

### 9.2 Assistenza tecnica

Le richieste di intervento del servizio di assistenza tecnica clienti devono essere inoltrate via fax o via e-mail al seguente indirizzo:



**PamMobility**

Pam Mobility s.r.l.

Via Verdi 39 – 42043 Gattatico (RE) - Italy

Tel 0522 473859 - Fax 0522 1548244

E-mail: [info@pammobility.com](mailto:info@pammobility.com)

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

Specificando:

- Codice del prodotto, numero di serie, codice di produzione, anno di installazione;
- difetti riscontrati;
- indirizzo esatto del luogo dove è installata il letto.

**ATTENZIONE:** *tutti gli interventi di assistenza devono essere tassativamente effettuati da personale Pam Mobility. Interventi di assistenza effettuati da persone non autorizzate possono compromettere il funzionamento del letto e possono recare danni a cose o persone. Pam Mobility s.r.l. non si assume alcuna responsabilità da danni a cose o persone derivanti da interventi di assistenza effettuati da personale non autorizzato.*

### 9.3 Accantonamento

In caso di accantonamento del prodotto per un lungo periodo è necessario:

- collocarlo all'asciutto e al riparo dal sole;
- proteggerlo dalla polvere coprendolo con un telo di nylon;
- provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero ossidare o danneggiare in caso di essiccazione.

## 9.4 Demolizione e smaltimento

I materiali di cui è composta il letto consistono essenzialmente in:

- acciaio ferritico verniciato o galvanizzato;
- materiale plastico in abs;
- elastomeri;

Disassemblare il letto separando i singoli pezzi in funzione del materiale con cui sono fatti, è obbligatorio smaltire i diversi materiali in modo conforme a quanto previsto dalla normativa del Paese in cui il letto deve essere eliminato.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei prodotti di consumo, comportarsi come segue.

### Prodotti per la sanificazione

- I prodotti utilizzati per la sanificazione non devono essere scaricati nelle canalizzazioni urbane.
- Informarsi circa le disposizioni in vigore sulle modalità di smaltimento presso le autorità locali.

### Batterie

- La batteria della centralina di comando motori dovrà essere regolarmente sostituita da un elettricista. Le batterie usate non dovranno essere smaltite con i rifiuti comuni, ma dovranno essere consegnate presso gli appositi centri di smaltimento.

## 9.5 BATTERIA

Il letto è dotato di una batteria tampone per il funzionamento nel caso non sia possibile il collegamento alla rete elettrica.

Il tempo di carica è circa 10-12 ore a batteria completamente scarica.

È consigliabile fare in modo che le batterie non si scarichino completamente, ma ricaricarle di frequente in modo da ottenere una durata più elevata.

Le batterie devono essere sostituite, in funzione dell'uso, almeno dopo 3 anni.

Per ottimizzare la durata delle batterie le centraline devono essere collegate alla rete il più possibile. Le batterie devono essere ricaricate almeno ogni 3 mesi. In caso contrario si danneggiano e si auto-scaricano.

Quando il letto è alimentato solo dalla batteria supplementare è possibile eseguire 20 movimenti completi.

Quando la batteria arriva al 50% della sua carica a ciascun movimento emette un allarme sonoro.

È raccomandato un test di funzionamento almeno una volta all'anno.

Le batterie devono essere sostituite solo con modelli aventi le caratteristiche meccaniche ed elettriche dei seguenti tipi:

- KOBE 1.2-6 (6V, 1.2 Ah)
- YUASA 1.2-6 (6V, 1.2 Ah)
- PBQ 1.2-12 (12V, 1.2Ah)
- KOBE 1.2-12 (12V, 1.2Ah)

Verificare periodicamente che il foro per la ventilazione sia intatto. Il foro per la ventilazione consente l'uscita dei gas della batteria ma non permette la penetrazione dell'acqua.



**ATTENZIONE:** La batteria ha non ha una capacità tale da garantire il funzionamento del letto per lunghi periodi ma serve solo come tampone in caso di mancanza temporanea di alimentazione. Ricollegare appena possibile il letto alla presa di corrente.

## 9.6 Risoluzione dei problemi

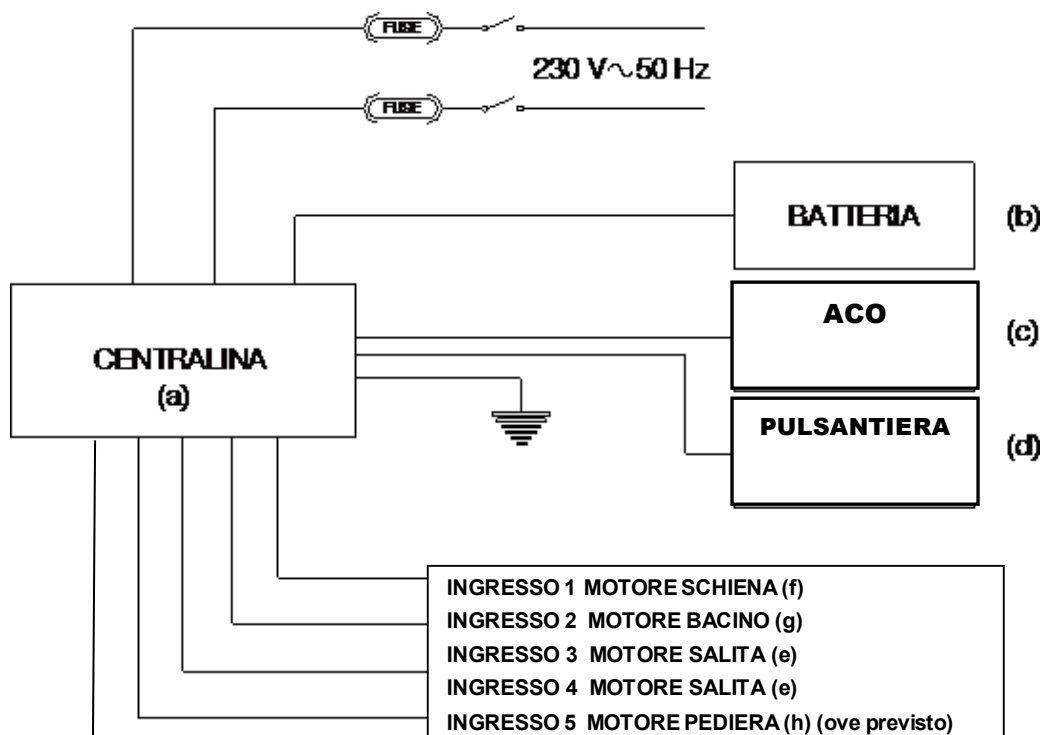
DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il dispositivo di alimentazione non si accende	Non collegato con la linea di alimentazione.	Collegare alla linea di alimentazione.
	Cavo di alimentazione difettoso.	Se cavo intercambiabile sostituire con nuovo. Se cavo fisso spedire a centro assistenza.
	Centralina difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
Il dispositivo di alimentazione si accende ma l'attuatore non funziona. Si sentono scattare relè della centralina di controllo.	Lo spinotto dell'attuatore non è ben inserito nella presa sulla centralina.	Inserire bene lo spinotto dell'attuatore nella centralina di controllo.
	Attuatore difettoso.	Sostituire l'attuatore.
	Centralina di controllo difettosa.	Sostituire la centralina
Il dispositivo di alimentazione si accende ma l'attuatore non funziona. Non si sentono rumori di relè provenire dalla centralina di controllo.	Centralina di controllo difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
	Pulsantiera difettosa.	Mandare la pulsantiera a riparare.
La batteria della centralina è completamente scarica e non si sentono scattare i relè	Batteria completamente scarica.	Ricaricare la batteria.
	Batteria difettosa.	Sostituire la batteria.
Un'uscita della centralina permette un solo senso di avanzamento all'attuatore collegato.	Pulsantiera difettosa.	Mandare la pulsantiera a riparare.
	Centralina di controllo difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
L'attuatore non porta il carico massimo previsto.	Frizione di sicurezza rovinata (se LA 38)	Mandare l'attuatore a riparare.
	L'attuatore è danneggiato.	
Rumore dall'attuatore ma nessun movimento.	L'attuatore è danneggiato.	Mandare l'attuatore a riparare.
Il motore gira ma lo sgancio rapido è rumoroso o non funziona.	Il braccio di disinnesto della frizione ha una rotazione inferiore ai 75°.	Regolare il cavo di comando.
L'attuatore si muove solo verso l'interno e non verso l'esterno.	È entrato in funzione il madrevite di sicurezza	Mandare l'attuatore a riparare.

## 10. GARANZIA

Per tutta la durata del periodo di garanzia il costruttore si impegna ad eliminare eventuali vizi e/o difetti del letto purché sia stata utilizzata correttamente nel rispetto delle indicazioni riportate nel manuale di uso e manutenzione.

La sostituzione di parti con altre non conformi alle specifiche Pam Mobility s.r.l. se di commercio, o non fornite dalla Pam Mobility s.r.l. se a disegno, fanno decadere la garanzia, così come l'utilizzo improprio del letto.

## 11. SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



POS.	DESCRIZIONE
<b>a</b>	Centralina TC21
<b>b</b>	Batteria tampone TBB2-4398-001-0
<b>c</b>	ACO TNP6-4398-001
<b>d</b>	Pulsantiera TH12
<b>e</b>	Attuatore alzata carrello TA23
<b>f</b>	Attuatore schiena TA1
<b>g</b>	Attuatore bacino TA31
<b>h</b>	Attuatore pediera (ove previsto) TA31

