

# Optima Auto Link

User Manual



Be well, Live well  
**Wellell**



# CONTENTS

## **ENGLISH**

|             |   |
|-------------|---|
| USER MANUAL | 1 |
|-------------|---|

## **ESPAÑOL**

|                         |    |
|-------------------------|----|
| MANUAL DE INSTRUCCIONES | 27 |
|-------------------------|----|

## **PORTUGUÊS**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO | 55 |
|--------------------------|----|

## **FRANÇAIS**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| INSTRUCTIONS D'UTILISATION | 83 |
|----------------------------|----|

## **DEUTSCH**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| GEBRAUCHSANLEITUNG | 110 |
|--------------------|-----|

## **DUTCH**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| MANUALE DI ISTRUZIONI | 138 |
|-----------------------|-----|

## **ITALIANO**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| GEbruikersHANDLEIDING | 166 |
|-----------------------|-----|

**Model No.:** 9P-086520

PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE

## **IMPORTANT SAFEGUARDS**

### **READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING**

#### **DANGER - To reduce the risk of electrocution:**

- (1). Always unplug this product immediately after using.
- (2). Do not use while bathing.
- (3). Do not place or immerse the unit into water or other liquids.
- (4). Do not reach for a product that has fallen into water. Unplug immediately.

#### **WARNING - To reduce the risk of burns, electrocution, fire, or injury to persons:**

- (1). Evaluate patients for entrapment risk according to protocol and monitor patients appropriately.
- (2). The product may be used with caution for patients with spinal injury, but suggested to consult with physician before use. However, it should not be used for patients with unstable spinal fractures.
- (3). Close supervision is necessary when this product is used on or near children. Electrical burns or choking accident may result from a child swallowing a small part detached from the device.
- (4). Use this product only for its intended use as described in this manual. Do not use other mattress not recommended by the manufacturer.
- (5). Never operate this product if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the product to your supplier or Wellex Inc. for examination and repair.
- (6). Keep the cord away from heated surfaces.
- (7). Never block any air openings of this product or place it on soft surfaces, such as a bed or couch, where openings may be blocked. Keep the air opening free of lint, hair, and other similar particles.
- (8). Never drop or insert any object into any opening or hose.
- (9). No modification of this equipment is allowed unless it is conducted by the authorized technician.
- (10). Mattress covers have passed skin sensitization and skin irritation test. However, If you suspect that you may have had or are having an allergic reaction, please consult a physician immediately.
- (11). Do not leave long lengths of tubing around the top of your bed. It could lead to strangulation.
- (12). Keep the pump away from flammable liquids or gases.
- (13). Do not use the extension cord for a long time.
- (14). When disposing the unit because of damage or failure, you must comply with the regulations of your particular region or country for disposing of such equipment.
- (15). Medical electrical equipment needs to special precautions regarding EMC and needs to be installed according to EMC information. Contact your service provider or manufacturers regarding EMC installation information.
- (16). If there is a possibility of electro-magnetic interference with mobile phones, please increase the distance (3.3m) between devices or turn off the mobile phone.

**CAUTION – Reducing the risk of damage to the device.**

- (1). Mobile RF communications equipment can affect medical electrical equipment.
- (2). Make sure the filter area at the back of the device is not blocked.
- (3). Do not place the device directly onto flammable materials.
- (4). The equipment must not be covered or positioned in such a way that the operation or performance of the equipment is adversely affected.
- (5). Be careful not to place the device where it can be taken or touched by children and pets.
- (6). Store the product in a dry place. Keep out of direct sunlight. Use of or store the product only in the following conditions:
  - Operation: 10°C to 40°C (50°F to 104°F); 10% to 90% non-condensing
  - Storage: -15°C to 50°C (5°F to 122°F); 10% to 90% non-condensing
- (7). Connection of OUR PRODUCT to 4G LTE NETWORK that includes other equipment could result in previously unidentified RISKS to PATIENTS, OPERATORS or third parties. The USER should identify, analyze, evaluate and control these RISKS. Subsequent changes to the 4G LTE NETWORK could introduce new RISKS and require additional analysis. Changes to the 4G LTE NETWORK include the following:
  - changes in the 4G LTE NETWORK configuration;
  - connection of additional items to the 4G LTE NETWORK;
  - disconnecting items from the 4G LTE NETWORK;
  - update of equipment connected to the 4G LTE NETWORK; and
  - upgrade of equipment connected to the 4G LTE NETWORK.

**NOTE, CAUTION AND WARNING STATEMENTS:**

**NOTE:** Indicate some tips.

**CAUTION:** Indicate correct operating or maintenance procedures in order to prevent damage to or destruction of the equipment or other property

**WARNING:** Calls attention to a potential danger that requires correct procedures or practices in order to prevent personal injury.

**SYMBOLS**

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Authorized representative in the European community.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Temperature Limitation                                                                          |
|              | Manufacturer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Dry clean, Any Solvent Except Trichloroethylene                                                 |
|              | Complies with standards protecting against electric shock for type BF equipment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Do Not Iron                                                                                     |
|              | Consult operating instructions for use                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Tumble Dry, Normal, Low Heat                                                                    |
|              | Attention, should read the instructions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Do Not Tumble Dry                                                                               |
|              | Attention, should read the instructions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Do Not Bleach                                                                                   |
|              | Do Not Dry Clean                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Machine wash, regular / normal, 95 degrees C (203 degrees F)                                    |
|              | Class II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | EC directive medical device label (Compliance to MDD 93/42/EEC; 4 digits number is NB's number) |
|              | FCC logo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                 |
| <b>IP21</b>  | Protected against solid foreign objects of 12.5 mm and greater; Protection against vertically falling water drops                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                 |
|            | Attention – Observe proper Disposal of Electrical & Electronic Equipment (WEEE): This product should be handed over to an appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local city office, household waste disposal service or the retail store where you purchased this product. |                                                                                   |                                                                                                 |

# 1. Introduction

This manual should be used for initial set up of the system and for reference purposes.

## 1.1. General Information

The system is a high quality mattress system suitable for treatment and prevention of pressure injury. This is a micro-processor controlled device. It features the illuminated LCD display.

The system has been tested and successfully approved to the following standards:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Class A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Group 1, Class B

## EMC Warning Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC/EN 60601-1-2. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

## 1.2. Intended Use

This product is intended to help and reduce the incidence of pressure injuries while optimizing patient's comfort. It can support patient up to 250 kg (550 lb). And it can also provide the following purposes:

- For long term home care of patients suffering from pressure injury.
- For pain management as prescribed by a physician.

The product can only be operated by personnel who are qualified to perform general nursing procedures and have received adequate training in knowledge of prevention and treatment of pressure injury.

 **NOTE:** Equipment is not suitable for use in the presence of flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

## 2. Product Description

Unpack the box to check for any damage which may have occurred during shipment. If there are damages, please contact your dealer immediately.

### 2.1. Contents

This system comes with the followings items.

Unpack this box by removing the device and its accessory and checking for any damage, which may have occurred during shipping. If there are damages, please contact your service provider immediately.

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (1). Pump          | (4).Air filter  |
| (2). Ac power cord | (5).User manual |
| (3). Mattress      |                 |

 The SIM card is pre-installed and bound to your device. Contact your service provider if it requires replacement.

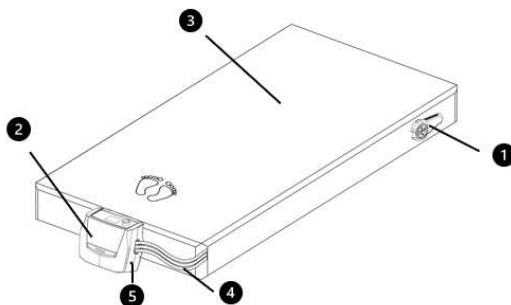
 NOTE: The content of standard package might vary or change without advanced notification.

 CAUTION: Patient should not connect the device to a personal computer for data downloading. This may cause device failure.



## 2.2. Pump and Mattress System

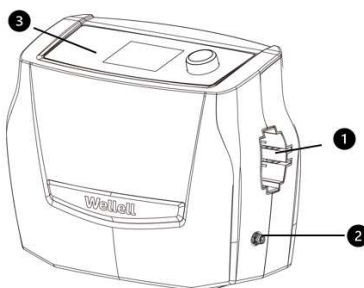
- ❶ CPR
- ❷ Pump unit
- ❸ Mattress system
- ❹ Quick connector
- ❺ Position sensor



## 2.3. Pump Unit

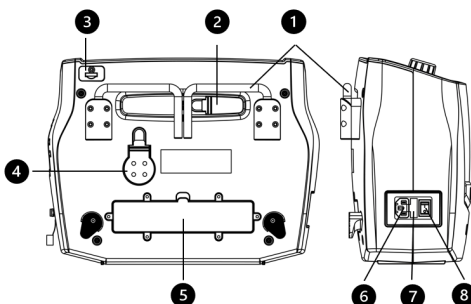
Front

- ❶ Quick connector
- ❷ Position sensor
- ❸ Front panel

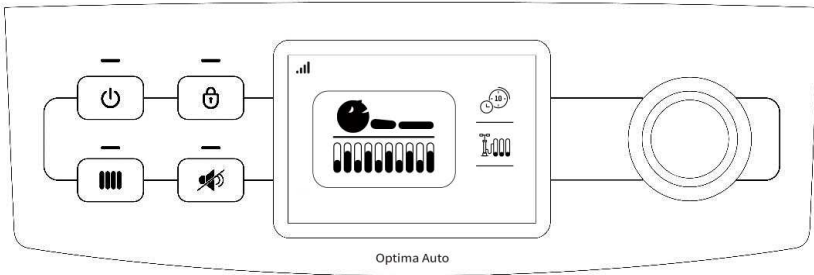


Rear

- ❶ Mounting brackets
- ❷ USB cover
- ❸ SIM card slot
- ❹ Air filter
- ❺ Battery cover
- ❻ Power socket
- ❼ Fuse
- ❽ Power switch



## 2.4. Front Panel



### (1). Power Key

Power Key is to turn on and turn off pump.

### (2). Panel Lock key

User interface will be locked automatically 5 minutes after last operation. To unlock interface, press and hold Panel Lock key for 1 second.



**NOTE:** Always unlock user interface before turning off the pump.

### (3). Max Firm key

This key is to make sure mattress can be reached maximal operating pressure. This mode will last for 20 minutes and then return to previous setting automatically. This function can be used during patient transfers or nursing procedures for better support. To disable this function, please press Max firm key again.

### (4). LCD & Knob

Knob is to choose and confirm setting displayed on LCD, rotate the knob and press once to select the setting mode desired in the highlight.



### (5). Alarms and alarm mute key

When there is an alert situation happened, the LCD screen will display a corresponding error code with an audible buzzer in an interval of a few seconds. The buzzer can be temporarily suspended by pressing the Alarm Mute key. Alarm buzzer will signal repeatedly every 3 minute until the alert situation is resolved.

Below presents 2 types of alarm and please refer to the attached error code table for details.

### (6). Signal icon

This appears ONLY on the IoT-technology-enabled device. The icon shows signal strength. Make sure to place the device at where the signal coverage is sound.

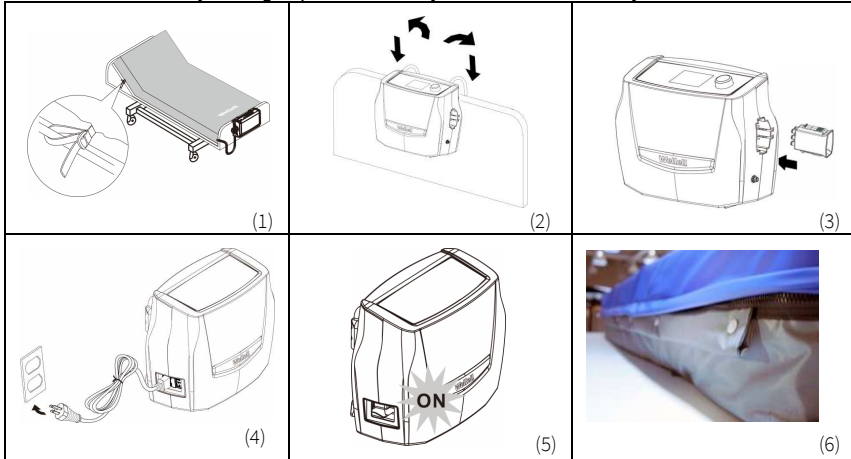


**Note:** The IoT (Internet of Things) function is ON automatically when the system is activated.

## 3. Installation

### 3.1. Pump & Mattress

**⚠ NOTE:** Unpack the box to inspect for any damage which may have occurred during shipment. If there are any damages, please contact your dealer immediately.



- (1). Place the mattress on top of bed frame and foot print toward foot end. Secure the mattress firmly by fixing the straps to bed frame to ensure mattress will be free from sliding. Securing straps are located on the base of the mattress

**⚠ NOTE:** Make sure that ALL the Relief knobs and emergency CPR knob are closed and locked in position.

**⚠ CAUTION:** Placing another layer of sheet or bed linen between the patient and the mattress may reduce the benefits provided by the mattress and should be avoided at all time.

- (2). Hang the pump onto bed panel at the foot-end and adjust hangers to hang the pump to best upright position, or place the pump on a flat surface.
- (3). Connect the air hose connector of air mattress and the electrical cord of position sensor to the pump unit. Make sure the air hose connection is completed and secured when a "click" sound is felt or heard and position sensor assemble the alignment with the arrow pointing up.

**⚠ NOTE:** Check and ensure the air hose is not kinked or tucked under mattress.

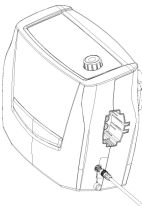
**⚠ NOTE:** Auto recognition mattress of Optima Auto.

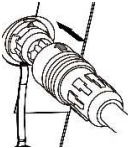
- (4). Plug the power cord into electrical outlet.
-  **NOTE:** Make sure the pump unit is suitable for the local power voltage.
-  **NOTE:** The plug is also served to stop the device.
-  **NOTE:** Pump might still be in operation after the power cord disconnection if optional battery is built-in.
- (5). Turn the power switch to ON position.
-  **CAUTION:** The pump can only be applied to the mattress recommended by the manufacturer. Do not use it for any other purpose. (Applied part: air mattress) Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnecting device.
-  **CAUTION:** Allow the mattress to inflate before positioning the patient on the mattress.
- (6). The cable management tape is provided along the side of the mattress to manage power cord. Please make sure the wire has no signs of damage. After installation, extra length of the power cord, if any, should be neatly managed to prevent stumble accident and should be clear of moving bed mechanisms or other possible entrapment areas.
-  **NOTE:** The EQUIPMENT should be firmly placed at position where users can easily access to.

3.2. Position Sensor- installation & removal

Position sensor is key to auto seat inflation. It allows the mattress automatically to inflate when the head section has been raised to prevent bottoming out.

To initiate this function, you should connect the sensor cord to the unit.



| To                                                                                                                                                                                                                                     | Steps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Illustration                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attach                                                                                                                                                                                                                                 | <div><div>(1). Align the arrows on the cord and the unit.</div><div>(2). Insert the cord accordingly as illustrated.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
| Detach                                                                                                                                                                                                                                 | <div><div><div>(1). Put your fingers at the end of the cord as illustrated.</div><div>(2). Pull backward to detach it from the unit.</div></div><div> <b>Note:</b> The grey area is the protection mechanism that prevents misuse and enables a proper detachment by sliding it backward.</div></div> | <div></div> |
| <div> <b>Warning:</b> Do not immerse in water.</div> <div></div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                   |

# 4. Operation

 NOTE: Always read the instructions before use.

## 4.1. General Operation

Switch the power switch on the side of the pump and press power key to turn it on.

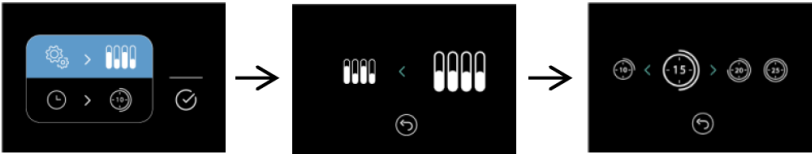
### 4.1.1. Pre-set program

- (1). Choose “TICK” and press the knob to enter the pre-set program, and then the pump will run itself automatically.

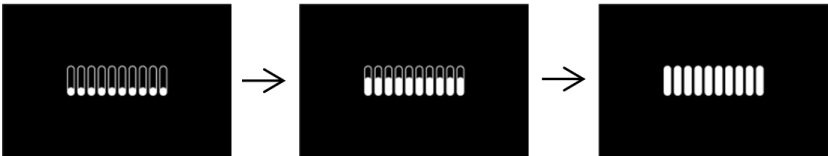


Perform pre-set program:  
Mode → Alternating  
Cycle time → 10 mins.

- (2). Enter setting to set your prefer Mode and Cycle time.



- (3). Once the pump identifies the size of the mattress via the quick connector, it starts to inflate the mattress. The initial inflation takes about 30 minutes.



- (4). After initial inflation, the system sets off to detect the patient's weight in order to provide corresponding pressures for better mattress pressure relieving performance.



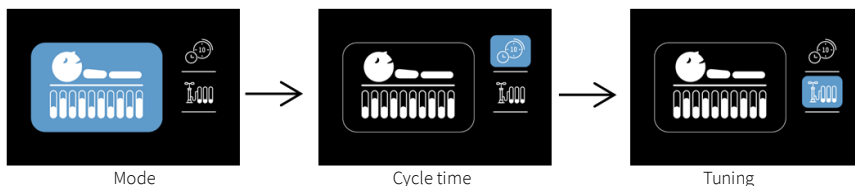
The 5 blue bars displayed on the screen represents the status of the automatic adjustment detection. When completes, the 5 bars will stop running and become .

 **NOTE:** Place the patient on the mattress **ONLY** after the initial inflation is completed, better when the auto adjustment is about to start.

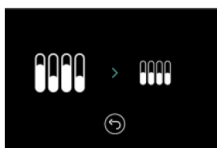
 **NOTE:** Once the patient is on the mattress, the pump will automatically sense and adjust the pressure in the cells to support the patient.

 **NOTE:** Press the knob for at least 3 seconds to quickly initiate the auto adjustment process.

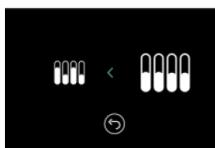
- (5). The current therapy mode is shown the LCD display. Turn the knob clockwise or counter-clockwise to change settings. Press the knob when your prefer selection is highlighted to enter or confirm the setting.



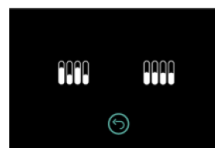
#### A. Mode



Alternating



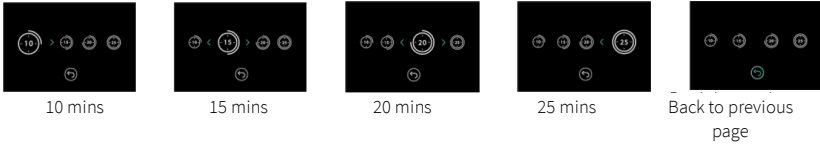
Continuous Low Pressure



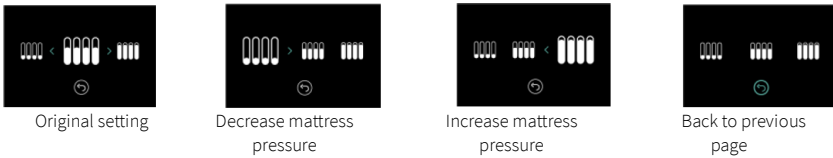
Back to previous page

 **NOTE:** Review the patient's monitoring and reposition program before you change the operation mode.

## B. Cycle time



## C. Tuning



**NOTE:** The pressure in the air cells can be manually adjusted for patient comfort by entering the tuning mode in the lower right corner of the LCD screen.

**NOTE:** Slide one hand underneath the air cell where the patient's buttock locates to ensure that the given air pressure is appropriate. Always leave a space for about 2.54 cm (1 inch) between the patient and the cell to prevent bottoming-out.

## 4.2. Internet of Things Service (IoT)

The Optima Auto Link is an IoT-technology-enabled device. This IoT device streams the pump or mattresses' real-time conditions via a cloud-based platform named KeepWell.

For the IoT device, the LCD displays a signal icon that shows the current strength.



For more detail, please refer to the manual of the cloud-based platform:

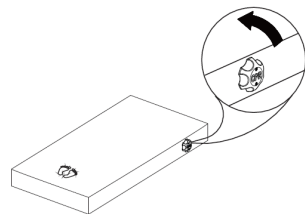
"KeepWell—streamline operation, logistics, and customer service for your business."

**NOTE:** Use this device in places where 4G LTE NETWORK coverage is good to ensure optimal IoT services.

**NOTE:** Consult with the service provider or the manufacturer for the cellular communication service provider.

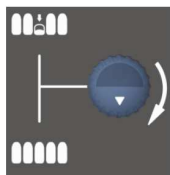
## 4.3. Emergency CPR Operation

CPR knob is located at the patient's left-hand side of the mattress near the head area. When there is a need to perform CPR on the patient, quickly turn the CPR knob to release air from mattress. The quick connector on the pump unit can be disconnected for even faster deflation.

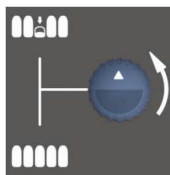


#### 4.4. Relief Function

The 5 knobs are on the patient's left-hand side at the foot end of the mattress. Turning the knob to deflate the cell enables the caregivers to float the patient's heels and take away the pressure from bony prominences.



Closed



Open

For permanent off-loading/pressure relief:

- Select **no more than two** cells directly under the area that desired to relieve.
- Rotate the knob in a counterclockwise direction to the 12 o'clock position to deflate the cell.

**⚠ NOTE:** This one to two cells can be left permanently deflated.

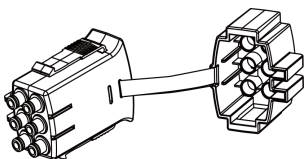
**⚠ NOTE:** Deflating more than two adjacent cells may affect the support of the patient during the normal alternating cycle.

#### 4.5. Evacuation Handles



**⚠ NOTE:** When an emergency occurs, the designated handles can be used for caregivers to quickly and safely evacuate the patient from the bed in the facility.

#### 4.6. Transportation



**⚠ NOTE:** When there is a need of patient transportation, pump with the power cord can be disconnected from the mattress during transport. For optimum comfort, WELLELL recommends caregivers to change to Continuous Low Pressure mode and wait for 5 minutes before disconnecting. Cap on the quick connector as shown on the left to keep the air inside the mattress. The mattress remains inflated at least 24 hours depending on the setting. Optional battery model can support at least 6 hours of treatment mode.

#### 4.7. Battery/filter replacement

The device requires battery/filter replacement. Your service provider shall provide the replacement service.

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| The filter: every 6 month | The battery: every 2 year |
|---------------------------|---------------------------|



## 4.8. Built-in batteries

For model with built-in batteries, it provides non-stop 6-hour therapy when in power outage. You can refer to top-right side of LCD display for battery status. Please read information below for battery operation.

- (1). Use AC power whenever possible. Connect the pump to AC power outlet and turn on the power switch to fully charge the battery for emergencies.
- (2). The warranty period is 6 months for the built-in batteries.
- (3). Connect the pump to AC power outlet immediately when the low-battery graphic shows up.
- (4). The battery may not be fully charged upon receipt. Connect the pump to AC power outlet for at least 10 hours.

 **NOTE:** Pump can not complete initial inflation when battery capacity is under 25%.

## 4.9. Cellular communication

The IoT device uses the 4G LTE NETWORK that transmits the device's data to your service provider wirelessly.

- (1). The 4G LTE NETWORK is activated when the system is turned on by default.
- (2). The icon displayed at the top left of your screen indicates signal strength. Use this device in places where 4G LTE NETWORK coverage is good to ensure optimal IoT services.
- (3). The data is automatically transmitted to the service provider. In order to make sure that your data is transferred, leave your device connected to the power outlet at all times.

 **NOTE:** Data might not be transmitted if you use it outside of the country or region of purchase.

 **NOTE:** Devices with cellular communication might not be available in all regions.

 **NOTE:** Please be aware that within the wireless network, the availability and quality of the network may be affected by terrain, buildings, and the weather.

 **NOTE:** Consult with the service provider or the manufacturer for the cellular communication service provider.

# 5. Cleaning

It is important to follow the cleaning procedures to avoid cross contamination. Be sure to clean the surface in a dry and dust free environment. Wipe down the pump unit with a damp cloth pre-soaked with a mild detergent. Avoid contact with dust and proximity to dusty areas. Make sure that any cleaning agents you use will not harm or corrode the plastic casing on the pump unit. If your doctor or medical facilities have other special cleaning instruction, please follow the professional instruction.

-  **CAUTION:** Do not immerse or soak pump unit/position sensor. 
-  **WARNING:** Do not remove the casing of the pump to avoid electrical shock. All disassembly or repair should be done by authorized technicians.
-  **CAUTION:** The pump does not need oil lubrication; please do not dissemble the system.

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cover Material: <ul style="list-style-type: none"><li>• Stretch</li></ul>  |      |
| Cover Material: <ul style="list-style-type: none"><li>• Nylon/PU</li></ul> |      |

Wipe-down the mattress unit with a damp cloth pre-soaked with warm water containing a mild detergent, or chlorine bleach followed by an approved intermediate level disinfectant. Also the mattress top cover can be completely removed for laundry with water temperature indicated on the laundry label; however, it is recommended that the user still check with local policy to determine the time/temperature ratio required achieving thermal disinfection. The cover may also be cleaned using sodium hypochlorite diluted in water. After cleaning, please avoid dust and proximity to dusty areas and all parts should be air dried thoroughly before use.

-  **CAUTION:** Do not use phenolic based products for cleaning.
-  **CAUTION:** Keep mattresses out of direct exposure to sunlight, and make sure to dry the mattress after cleaning.
-  **CAUTION:** Make sure to execute the cleaning procedure every time before a new patient lying on the air mattress.

# 6. Storage

- (1). To store the mattress, lay the mattress out flat and upsides down.
- (2). Roll from the head end towards the foot end with CPR valve open.
- (3). Foot-end strap can then be stretched around the rolled mattress to prevent unrolling.
- (4). After the product is stored for 3 months, it needs to be recharged again if optional battery is built-in.
-  **NOTE:** Do not kink, crease or stack the mattresses and do not store the system in direct sunlight, high temperature or moist areas.

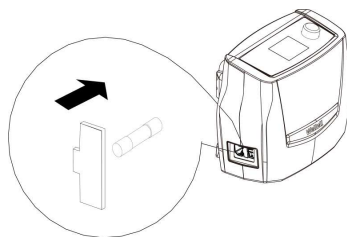
## 7. Maintenance

### 7.1. General

- (1). Check main power cord and plug if there is abrasions or excessive wear.
- (2). Check mattress cover for signs of wear or damage. Ensure mattress cover and tubes are stubbed together correctly.
- (3). Check airflow from the quick connector. The airflow should alternate between two ventilation tubes in the middle and the other two at the bottom of quick connector every half-cycle time if it's in alternating mode.
- (4). Check the air hoses if there is kink or break. For replacement, please contact local representative or place of purchase.

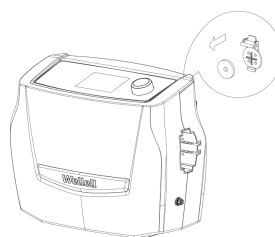
### 7.2. Fuse Replacement

- (1). Disconnect the power plug when a blown fuse is suspected.
- (2). Remove the cover of the fuse holder by means of a flat screwdriver.
- (3). Insert a new fuse of the correct rating in, and replace the cover of the fuse holder back. The fuse should be rated as T1AL/250V type and VDE approved.



### 7.3. Air Filter Replacement

- (1). Open the air filter cap located at the back of pump.
- (2). Replace with a clean filter and put the cover lid back. The filter is reusable and can be washed gently with a mild detergent and water. Dry the filter before use.
- (3). Check and replace air filter regularly if environment is dirty. Suggested to do it **every six month**.



## 8. Expected Service Life

The products are intended to offer safe and reliable operation when use or installed according to the instructions provided by Apex Medical. Apex Medical recommends that the system be inspected and serviced by authorized technicians if there are any signs of wear or concerns with device function and indication on products. Otherwise, service and inspection of the devices generally should not be required.

## 9. Trouble Shooting

### 9.1. User tackle-able issues

Issues that users might encounter and solve by themselves. See below for the description, corresponding displays and solutions.

#### (1). Low Pressure Alarm

Alarm will be indicated when the pump detects low pressure condition within the mattress.

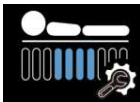
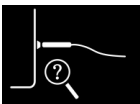
 NOTE: In alternating mode, the system first inflates and then has the cells hold at a certain level to support the patient while monitoring the cells at the same time. The situation continues until the low pressure alarm is lifted.

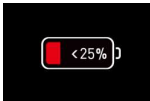
 NOTE: The pump seals the air inside the mattress, which temporarily keeps the patients from bottoming out during low pressure condition. Patient should be moved if the power failure issue cannot be solved soon.

#### (2). Low battery capacity

 NOTE: When low battery symbol is shown on the display, plug the power cord into the wall outlet immediately.

 CAUTION: Pump system will stop running; the LCD displays the alarm, along with the buzzer images when the battery capacity is blow 10%. To restore the system, plug the power cord into the wall outlet, and press the power key to restart the pump.

| Code No.   | Diagram                                                                             | Description                      | What to Do                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |    | Low pressure alarm: body section | (1).Check all the joint parts to see if they are well connected, or if there is leakage, along with kinked or broken parts that need to be addressed.<br><br>(2).Call for service if the problem persists. |
| 03, 04, 06 |   | Low pressure alarm: foot section |                                                                                                                                                                                                            |
| 07         |  | Low pressure alarm: head section |                                                                                                                                                                                                            |
| 19         |  | Position sensor is not connected | Re-start the pump to fix this. Call for service if the problem persists.                                                                                                                                   |

| Code No. | Diagram                                                                            | Description                                                                                                      | What to Do                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20       |   | Quick connector is not connected                                                                                 | (1). Check if the joint parts are well connected. Ensure that there is no dirty or foreign objects blocking the quick connector.<br>(2). Replace the quick connector if the problem persists. |
| 21       |   | Low battery capacity (< 25 %)                                                                                    | Plug the power cord into the wall outlet, and then re-start the pump.                                                                                                                         |
| 21_1     |   | Low battery capacity (< 10 %)                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |
| 21_2     |   | Initial inflation:<br>Low battery capacity (< 10 %)<br>After initial inflation:<br>Low battery capacity (<= 2 %) |                                                                                                                                                                                               |
| 24       |  | Connect to a wrong mattress                                                                                      | Ensure you have attached the pump to the right mattress.                                                                                                                                      |

## 9.2. Technician tackle-able issues

Pump issues that need to be addressed by professional technicians. The LCD displays each error code and an accompanying cogwheel-with-wrench symbol to alert you. If encountering this, **contact service center for further assistance.**



### (1). Power failure alarm

-  NOTE: There will be buzz sound and the alarm mute LED will light up constantly with dark screen when POWER FAILURE occurs.
-  NOTE: The pump can seal the air inside the mattress, which temporarily keeps the patients from bottoming out during power failure. Patients should be moved if the power failure issue cannot be solved soon.

| Code No. | Description                         | What to Do                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00       | Initial inflation overtime          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•To initiate, battery capacity must be up to 25%.</li> <li>•Check all the joint parts to see if they are well connected, or if there is leakage, along with kinked or broken parts that need to be addressed.</li> </ul> |
| 08-16    | System malfunction                  | Call customer service for further assistance.                                                                                                                                                                                                                   |
| 17       | Pressure control system malfunction | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Re-start the system.</li> <li>•Re-connect the pressure sensor.</li> <li>•Make sure the tube is not kinked or broken.</li> <li>•Call for service if the problem persists.</li> </ul>                                     |
| 18       | System access control malfunction   | Call customer service for further assistance.                                                                                                                                                                                                                   |

## (2). Communication failure

| Code No. | Description                           | What to Do                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60       | SIM card not found                    | Call customer service for further assistance.                                                                                                                                                                                    |
| 61       | Cellular module communication failure |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 62       | Cellular module activation failure    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 63       | Data upload failure                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 64       | Server communication failure          | (1). Ensure that the 4G LTE NETWORK signal at the top left corner on the display is strong.<br>(2). If not, relocate the system to a place where the cellular signal is sound.<br>(3). Call for service if the problem persists. |
| 65       | Weak LTE signal                       | Call customer service for further assistance.                                                                                                                                                                                    |

### Caution

- Relevant risks need to be analyzed and evaluated by manufacturer. Relevant protective measures should be taken.
- Any changes to the relevant network configuration and network device connection methods may cause unknown risks. If necessary, please contact your service provider or the manufacturer.

### 9.3. Others

**Q1 Power is not ON**

- Check if the plug is connected to mains.
- Check for a blown fuse.

**Q2 Low Pressure Alarm is on**

- Check if the Quick Connector is tightly secured.
- Check if all tubing connections along with mattress are secured.
- Check if the air hoses are kinked or broken.
- Check if the CPR knob is tightly closed.

**Q3 Power Failure Alarm is on**

- Check if the power is suddenly shut down.
- Check if the power cord is connected properly.

**Q4 Patient is bottoming out**

Pressure setting might be inadequate for the patient, increase comfort range 1 level higher and wait for a few minutes for best comfort.

**Q5 Mattress form is loose**

- Check if all the snap buttons or straps of mattress are all securely fastened.
- Check if the mattress is fixed to the bed frame by straps.

**Q6 No air produced from some air outlets of the air tube connector**

This is normal since there is alternating mode. Air outlets take turns to produce air during their cycle time.

**Q7 System malfunction (Code 11 or 12)**

Check if there is only one or two knobs at the foot-end of the mattress remained open.



If the above information does not solve your problems, please contact your local agent directly. They might require a technician to take care of the problem.

# 10. Technical Specifications

| Item                                                 |                      | Specification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Power Supply (Note: See rating label on the product) |                      | AC 220-240V, 50/60Hz, 0.6A (with battery)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fuse Rating                                          |                      | T1AL, 250V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Cycle time                                           |                      | 10, 15, 20, 25 minutes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dimension (L x W x H)                                |                      | 34.1 x 16.5 x 26.0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Weight                                               |                      | 5 Kg /11 lbs (with battery)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Environment                                          | Atmospheric Pressure | 700 hPa to 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                      | Temperature          | Operation: 10°C to 40°C (50°F to 104°F)<br>Storage: -15°C to 50°C (5°F to 122°F)<br>Shipping: -15°C to 70°C (5°F to 158°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                      | Humidity             | Operation: 10% to 90% non-condensing<br>Storage: 10% to 90% non-condensing<br>Shipping: 10 % to 90% non-condensing                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Classification                                       |                      | Class II, Type BF, IP21<br>Applied Part: Air Mattress<br>Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture (No AP or APG protection)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Communication                                        |                      | <b>Cellular</b><br>*Twelve Bands FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz (bands 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>* Seven Bands UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 and 2100 MHz (bands 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*Quad Band GSM: 850, 900, 1800 and 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                      |                      | RF ID No: FCC ID: QIPPLS62-W<br> <b>Note: The device should be used at a minimum distance of 8" (20 cm) from the body during operation.</b>                                                                                                                                                                                |



| Mattress              | Specification                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| Model                 | 8" Mattress                                              |
| Dimension (L x W x H) | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78.7" x 31.5"/33.5"/35.4" x 8" |
| Weight                | 13 Kg / 28.6 lbs                                         |
| Max. Support Weight   | 250 Kg / 550 lbs                                         |
| Relief Function       | 5 knobs(16 <sup>th</sup> to 21 <sup>st</sup> air cells)  |

**NOTE:**

- Consult the distributor or EU representative for further technical documents.
- The specifications are also suitable for other areas operating with same power supply.
- Mattress dimension and weight are measured without foam base.
- The manufacturer reserves the right to modify the specifications without notice.
- Cycle time may vary according to the local power supply.

# Appendix A: EMC Information

## Guidance and Manufacturer’s Declaration- Electromagnetic Emissions:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

| Emissions Test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Compliance | Electromagnetic Environment-Guidance                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF emissions<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Group1     | The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment |
| RF emissions<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Class B    | The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network            |
| Harmonic emissions<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Class A    |                                                                                                                                                                                |
| Voltage fluctuations /<br>Flicker emissions<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Complies   |                                                                                                                                                                                |
| <div> Warning:</div> <div><div>1.</div><div>The device should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the device should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.</div></div> <div><div>2.</div><div>Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.</div></div> <div><div>3.</div><div>Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Pump, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.</div></div> |            |                                                                                                                                                                                |

### Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Immunity:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

| Basic EMC standard                                                                                    | Immunity Test Levels                                                                                                                                                                          |                                                                                              | Compliance Levels                                                    | Electromagnetic Environment-Guidance                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | Professional healthcare facility environment                                                                                                                                                  | HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT                                                                  |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Electrostatic Discharge (ESD)<br>IEC61000-4-2                                                         | ±8 kV contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV air                                                                                                                                                         |                                                                                              | ±8 kV contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV air                                | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.                                                                                                                                |
| Electrical fast transient/ burst<br>IEC61000-4-4                                                      | ±2 kV, 100 kHz for power supply line<br>±1 kV, 100 kHz for input/output line                                                                                                                  |                                                                                              | ±2 kV, 100 kHz for power supply line                                 | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment                                                                                                                                                                                             |
| Surge<br>IEC61000-4-5                                                                                 | ± 0.5, 1 kV (line to line)<br>± 0.5, 1, 2 kV (line to earth)                                                                                                                                  |                                                                                              | ± 0.5, 1 kV (line to line)                                           | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                            |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC61000-4-11 | Voltage Dips:<br>i) 100% reduction for 0.5 period,<br>ii) 100% reduction for 1 period,<br>iii) 30% reduction for 25/30 period,<br>Voltage Interruptions:<br>100% reduction for 250/300 period |                                                                                              | 230 Vac                                                              | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60Hz) magnetic field<br>IEC61000-4-8                                              | 30 A/m                                                                                                                                                                                        | 30 A/m                                                                                       | 30 A/m                                                               | Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                     |
| Conducted RF<br>IEC 61000-4-6                                                                         | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz<br>80 % AM at 1 kHz                                                                                            | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM and amateur radio bands | Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this device, including cables, than there                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  | MHz<br>80 % AM at 1 kHz                                                                                                                             | between<br>0,15 MHz and<br>80 MHz<br>80 % AM at 1<br>kHz                                                                                                        | commended separation<br>distance calculated from<br>the equation applicable to<br>the frequency of the<br>transmitter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Radiated RF EM<br>Fields<br>IEC61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 V/m<br>80 MHz - 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse modulation or<br>FM ±5 kHz deviation ,<br>(1kHz sine) | 10 V/m<br>80 MHz - 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse modulation<br>or FM ±5 kHz<br>deviation, (1kHz<br>sine) |                                                                                                                                                                 | Recommended separation<br>distance<br>$d=\sqrt{P}$ 150kHz to 80MHz<br>$d=0.6\sqrt{P}$ 80MHz to<br>800MHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ 800 MHz to<br>2.7GHz                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     | 10 V/m<br>80 MHz - 2.7<br>GHz<br>80 % AM at 1<br>kHz<br><br>380 - 5800<br>MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse<br>modulation<br>or FM ±5 kHz<br>deviation,<br>(1kHz sine) | Where P is the maximum<br>output power rating of the<br>transmitter in watts (W)<br>according to the<br>transmitter manufacturer<br>and d is the<br>recommended separation<br>distance in meters (m). <sup>b</sup><br><br>Field strengths from fixed<br>RF transmitters, as<br>determined by an<br>electromagnetic site<br>survey , <sup>a</sup> should be less<br>than the compliance level<br>in each frequency ranged. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 | Interference may occur in<br>the vicinity of equipment<br>marked with the following<br>symbol:<br><br>                                                                                                                                                                                                                                 |
| NOTE 1: U <sub>T</sub> is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level<br>NOTE 2: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.<br>NOTE 3: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by<br>absorption and reflection from structures, objects and people |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

- a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.

b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 10 V/m.

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and this device:**

This device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment

| Rated maximum output power of transmitter<br>W                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Separation distance according to frequency of transmitter    m |                                        |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 150 kHz to 80 MHz<br>$d = \sqrt{P}$                            | 80 MHz to 800 MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.7 GHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0.1                                                            | 0.06                                   | 0.12                                    |
| 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.31                                                           | 0.19                                   | 0.38                                    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                                                              | 0.6                                    | 1.2                                     |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3.1                                                            | 1.9                                    | 3.8                                     |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10                                                             | 6                                      | 12                                      |
| For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance <i>d</i> in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. |                                                                |                                        |                                         |
| Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                        |                                         |
| Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.                                                                                                                                                                    |                                                                |                                        |                                         |

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

## LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

### **¡PELIGRO! Para reducir el riesgo de electrocución:**

- (1). Desenchufe siempre este producto inmediatamente después de utilizarlo.
- (2). No lo utilice mientras se baña.
- (3). No coloque ni sumerja la unidad en agua u otros líquidos.
- (4). No introduzca la mano en el agua para sacar un producto que se haya caído. Desenchúfelo inmediatamente.

### **¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de quemaduras, electrocución, incendio o daños personales:**

- (1). Evalúe a los pacientes para detectar el riesgo de aprisionamiento según el protocolo y supervise a los pacientes de forma adecuada.
- (2). El producto se puede utilizar con precaución en pacientes con lesiones de columna, pero es recomendable consultar al médico antes de utilizarlo. Sin embargo, no se debe utilizar en pacientes con fracturas vertebrales inestables.
- (3). Es necesario supervisar cuidadosamente a los niños cuando utilicen este producto o cuando se utilice cerca de ellos. En caso de que el niño ingiera una pequeña pieza desprendida del aparato, se pueden producir quemaduras eléctricas o riesgo de asfixia.
- (4). Utilice este producto solamente para su fin previsto tal como se describe en este manual. No utilice otro colchón no recomendado por el fabricante.
- (5). No utilice nunca este producto si el cable eléctrico o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o está dañado o se ha caído en el agua. Devuelva el producto a su proveedor o a Wellell Inc. para su examen y reparación.
- (6). Mantenga el cable lejos de superficies calientes.
- (7). No bloquee nunca las aberturas de ventilación de este producto ni lo coloque sobre superficies blandas, como una cama o un sofá, donde las aberturas puedan quedar bloqueadas. Mantenga las aberturas de ventilación libres de pelusas, cabellos y otras partículas similares.
- (8). No lo deje caer nunca ni inserte ningún objeto en ninguna abertura o conducto.
- (9). No está permitida ninguna modificación de este equipo a menos que la realice un técnico autorizado.
- (10). Las fundas de colchón han superado las pruebas de sensibilidad e irritación de la piel. No obstante, si sospecha que ha tenido o está teniendo una reacción alérgica, consulte inmediatamente a un médico.
- (11). No deje tramos largos de tubo alrededor de la parte superior de la cama. Podría provocar un riesgo de estrangulamiento.
- (12). Mantenga la bomba alejada de líquidos o gases inflamables.
- (13). No utilice el cable alargador durante un tiempo prolongado.
- (14). Al desechar la unidad debido a daños o fallos, debe cumplir con la normativa de su región o país para la eliminación de este tipo de equipos.
- (15). Los equipos eléctricos médicos requieren precauciones especiales en relación a la CEM y su instalación debe realizarse de acuerdo con la información sobre la CEM. Póngase en contacto con su proveedor de servicios o con los fabricantes para obtener información sobre la instalación relativa a la CEM.
- (16). Si existe la posibilidad de que se produzcan interferencias electromagnéticas con teléfonos móviles, aumente la distancia (3,3 m) entre los dispositivos o apague el teléfono móvil.

**PRECAUCIÓN: reducción del riesgo de daños en el aparato.**

- (1). Los equipos móviles de comunicaciones por RF pueden afectar a los equipos eléctricos médicos.
- (2). Asegúrese de que la zona del filtro situada en la parte trasera del dispositivo no esté bloqueada.
- (3). No coloque el dispositivo directamente sobre materiales inflamables.
- (4). No cubra o coloque el equipo de tal manera que su funcionamiento o rendimiento se vea afectado de forma negativa.
- (5). Tenga cuidado de no colocar el dispositivo donde los niños y los animales domésticos puedan agarrarlo o tocarlo.
- (6). Guarde el producto en un lugar seco. Manténgalo alejado de la luz solar directa. Utilice o almacene el producto únicamente en las siguientes condiciones:
  - Funcionamiento: de 10 a 40 °C (de 50 a 104 °F); de 10 a 90 % sin condensación
  - Almacenamiento: de -15 a 50 °C (de 5 a 122 °F); de 10 a 90 % sin condensación
- (7). La conexión de NUESTRO PRODUCTO a la RED 4G LTE que incluye otros equipos podría dar lugar a RIESGOS no identificados previamente para los PACIENTES, OPERADORES o terceros. El USUARIO debe identificar, analizar, evaluar y controlar estos RIESGOS. Cambios posteriores en la RED 4G LTE podrían suponer nuevos RIESGOS y requerir un análisis adicional. Los cambios en la RED 4G LTE incluyen los siguientes:
  - cambios en la configuración de la RED 4G LTE;
  - conexión de elementos adicionales a la RED 4G LTE;
  - desconexión de elementos de la RED 4G LTE;
  - actualización de equipos conectados a la RED 4G LTE; y
  - renovación de equipos conectados a la RED 4G LTE.

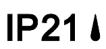
**NOTA, PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:**

**NOTA:** indica una serie de consejos.

**PRECAUCIÓN:** indica los procedimientos correctos de funcionamiento o mantenimiento para evitar que se produzcan daños o se deterioren los equipos u otros bienes

**ADVERTENCIA:** advierte de la existencia de peligros potenciales que requieren procedimientos o prácticas correctas para evitar daños personales.

**SÍMBOLOS**

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Representante autorizado en la comunidad europea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Limitación de temperatura                                                                                                          |
|    | Fabricante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Limpieza en seco, cualquier solvente excepto tricloroetileno                                                                       |
|    | Cumple con la normativa de protección contra descargas eléctricas para equipos de tipo BF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | No planchar                                                                                                                        |
|    | Consulte las instrucciones de uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Secado en secadora, normal, baja temperatura                                                                                       |
|    | Atención, es necesario leer las instrucciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | No secar en secadora                                                                                                               |
|    | Atención, es necesario leer las instrucciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | No utilizar lejía                                                                                                                  |
|    | No lavar en seco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Lavado a máquina, regular/normal, 95 °C (203 °F)                                                                                   |
|    | Clase II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Etiqueta de dispositivo médico de la directiva de la CE (Conformidad con MDD 93/42/CEE; El número de 4 dígitos es el número de NB) |
|    | Logotipo de la FCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|   | Protegido contra objetos sólidos extraños de 12,5 mm o superiores; Protección contra la caída vertical de gotas de agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                                                    |
|  | Atención: Respete la correcta eliminación de los aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE): Este producto debe entregarse en un punto de recogida adecuado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto, póngase en contacto con la oficina local, el servicio de eliminación de residuos domésticos o la tienda donde adquirió este producto. |                                                                                   |                                                                                                                                    |



# 1. Introducción

Utilice este manual para la configuración inicial del sistema y como referencia.

## 1.1. Información general

Este producto es un sistema de colchón de alta calidad adecuado para el tratamiento y la prevención de las lesiones por presión. Se trata de un dispositivo controlado por un microprocesador. Cuenta con una pantalla LCD iluminada.

El sistema se ha sometido a pruebas y ha sido homologado satisfactoriamente conforme a las siguientes normativas:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Clase A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Grupo 1, Clase B

## Declaración de advertencia de CEM

Este equipo se ha sometido a pruebas de conformidad con los límites de los dispositivos médicos según la directiva IEC/EN 60601-1-2. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación médica típica. Este equipo genera utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, además si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a otros dispositivos cercanos. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a otros dispositivos, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias aplicando una o varias de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la dispositivo receptor.
- Aumente la separación entre los equipos.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que están conectados los demás aparatos.
- Consulte al fabricante o al servicio técnico para obtener ayuda.

## 1.2. Uso previsto

Este producto está diseñado para ayudar y reducir la incidencia de las lesiones por presión al tiempo que optimiza el confort del paciente. Puede soportar pacientes de hasta 250 kg (550 lb). También se pueden utilizar para los siguientes fines:

- atención domiciliaria a largo plazo de pacientes que sufren lesiones por presión.
- Tratamiento del dolor según prescripción médica.

Solo personal cualificado para llevar a cabo procedimientos de enfermería general y que haya recibido una formación adecuada en el conocimiento de la prevención y el tratamiento de las lesiones por presión puede utilizar este producto.



**NOTA:** Este equipo no es adecuado para su uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire o con oxígeno u óxido nitroso.

## 2. Descripción del producto

Desembale la caja para comprobar si se han producido daños durante el envío. Si existen daños, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.

### 2.1. Contenido

Este sistema viene con los siguientes elementos.

Desembale esta caja sacando el aparato y su accesorio y comprobando que no haya sufrido daños durante el transporte. Si existen daños, póngase en contacto con su proveedor de servicios inmediatamente.

- |                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| (1). Bomba                       | (4). Filtro de aire     |
| (2). Cable de alimentación de CA | (5). Manual del usuario |
| (3). Colchón                     |                         |

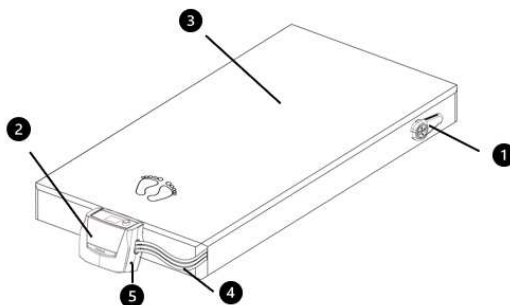
 La tarjeta SIM está preinstalada y vinculada a su dispositivo. En caso de que sea necesario sustituirla, póngase en contacto con su proveedor de servicios.

 NOTA: El contenido del paquete estándar puede variar o modificarse sin previo aviso.

 PRECAUCIÓN: El paciente no debe conectar el dispositivo a un ordenador personal para la descarga de datos. Esto puede causar un error en el dispositivo.

## 2.2. Sistema de bomba y colchón

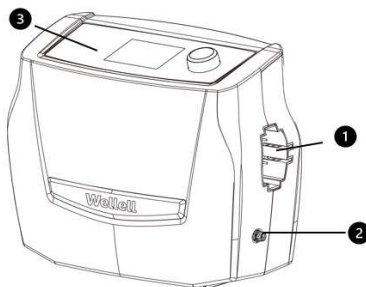
- ❶ RCP
- ❷ Unidad de bombeo
- ❸ Sistema de colchón
- ❹ Conector rápido
- ❺ Sensor de posición



## 2.3. Unidad de bombeo

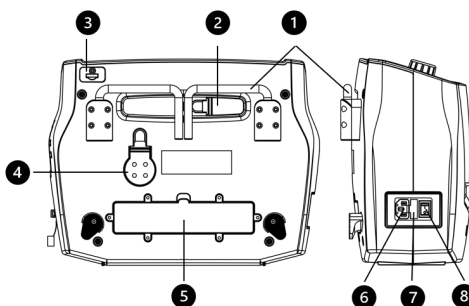
Frontal

- ❶ Conector rápido
- ❷ Sensor de posición
- ❸ Panel frontal

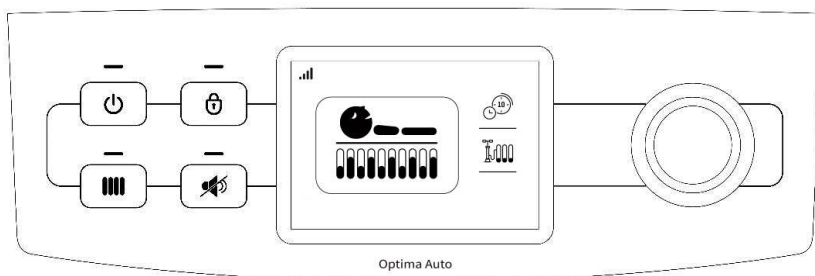


Trasera

- ❶ Soportes de montaje
- ❷ Tapa del USB
- ❸ Ranura para tarjeta SIM
- ❹ Filtro de aire
- ❺ Tapa de la batería
- ❻ Toma de corriente
- ❼ Fusible
- ❽ Interruptor de encendido



## 2.4. Panel frontal



### (1). Botón de encendido

El botón de encendido sirve para encender y apagar la bomba.

### (2). Botón de bloqueo del panel

La interfaz de usuario se bloqueará automáticamente 5 minutos después de la última operación. Para desbloquear la interfaz, mantenga pulsado el botón de bloqueo del panel durante 1 segundo.



**NOTA:** Desbloquee siempre la interfaz de usuario antes de apagar la bomba.

### (3). Botón de máxima firmeza

Este botón es para asegurarse de que el colchón puede alcanzar la máxima presión de funcionamiento. Este modo durará 20 minutos y, a continuación, volverá a la configuración anterior automáticamente. Esta función se puede utilizar durante los traslados de pacientes o los procedimientos de enfermería para un mejor apoyo. Para desactivar esta función, pulse de nuevo el botón de máx. firmeza.

### (4). LCD y mando

El mando sirve para elegir y confirmar el ajuste que se muestra en la pantalla LCD, gire el mando y pulse una vez para seleccionar el modo de ajuste deseado en la sección destacada.



### (5). Botón de alarmas y silenciador de alarmas

En caso de que se produzca una situación de alerta, la pantalla LCD mostrará el código de error correspondiente y sonará un timbre en un intervalo de unos segundos. El timbre se puede interrumpir temporalmente pulsando el botón silenciador de la alarma. El timbre de la alarma sonará repetidamente cada 3 minutos hasta que se resuelva la situación de alerta.

A continuación se presentan 2 tipos de alarma, consulte la tabla de códigos de error adjunta para obtener más información.

### (6). Icono de señal

Este aparece SOLAMENTE en dispositivos con tecnología IoT. El icono muestra la intensidad de la señal. Asegúrese de colocar el dispositivo donde la cobertura de la señal sea buena.

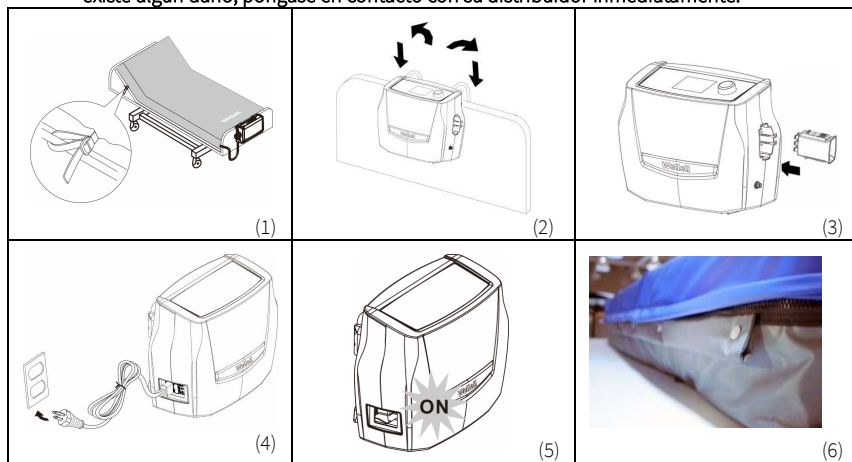


**NOTA:** La función IoT (Internet de las cosas) se ACTIVA automáticamente cuando se activa el sistema.

## 3. Instalación

### 3.1. Bomba y colchón

**⚠ NOTA:** Desembale la caja para inspeccionar si se han producido daños durante el envío. Si existe algún daño, póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.



- (1). Coloque el colchón encima del somier con la marca de los pies hacia el extremo de los pies. Asegure el colchón firmemente fijando las correas al somier para garantizar que el colchón no se mueva. Las correas de sujeción se encuentran en la base del colchón.

**⚠ NOTA:** Asegúrese de que **TODOS** los reguladores de presión y el botón de RCP de emergencia estén cerrados y bloqueados en su posición.

**⚠ PRECAUCIÓN:** La colocación de otras capas de sábanas o ropa de cama entre el paciente y el colchón puede reducir los beneficios proporcionados por el colchón y debe evitarse en todo momento.

- (2). Cuelgue la bomba en el tablero de la cama en el extremo de los pies y ajuste las perchas para colgar la bomba en la mejor posición vertical, o coloque la bomba en una superficie plana.
- (3). Conecte el tubo de aire del colchón y el cable eléctrico del sensor de posición a la unidad de bombeo. Asegúrese de que la conexión del tubo de aire se ha completado y está asegurada una vez que sienta o escuche un sonido de «clic» y el sensor de posición ensamble esté alineado con la flecha apuntando hacia arriba.

**⚠ NOTA:** Compruebe y asegúrese de que el tubo de aire no está doblado o atrapado bajo el colchón.

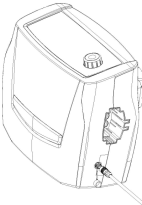
**⚠ NOTA:** Colchón con reconocimiento automático de Optima Auto.

- (4). Enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente.
- ⚠ **NOTA:** Asegúrese de que la unidad de bombeo es compatible con la tensión eléctrica local.
  - ⚠ **NOTA:** El enchufe también sirve para detener el dispositivo.
  - ⚠ **NOTA:** La bomba puede seguir funcionando después de la desconexión del cable de alimentación si la batería opcional está integrada.
- (5). Ponga el interruptor de encendido en la posición ENCENDIDO.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** La bomba solo puede utilizarse en el colchón recomendado por el fabricante. No utilice el producto para otros fines. (Parte aplicada: colchón de aire) No coloque el equipo de manera que sea difícil accionar el dispositivo de desconexión.
  - ⚠ **PRECAUCIÓN:** Deje que el colchón se infle antes de colocar al paciente sobre él.
- (6). La cinta de sujeción de cables se encuentra en el lateral del colchón para sujetar el cable de alimentación. Asegúrese de que el cable no tiene signos de deterioro. Después de la instalación, la longitud extra del cable de alimentación, si la hay, se debe colocar cuidadosamente para evitar accidentes por tropezos y debe estar libre de los mecanismos de la cama móvil u otras posibles áreas de aprisionamiento.
- ⚠ **NOTA:** El EQUIPO debe estar firmemente colocado en una posición a la que los usuarios puedan acceder fácilmente.

3.2. Sensor de posición: conexión y desconexión

El sensor de posición es esencial para el inflado automático del sistema. Permite que el colchón se infle automáticamente cuando la sección de la cabeza se eleva para evitar que se hunda.

Para activar esta función, debe conectar el cable del sensor a la unidad.



| Acción      | Pasos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Figura |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Conectar    | <div><div>(1). Alinee las flechas del cable y de la unidad.</div><div>(2). Inserte el cable como se indica en la figura.</div></div>                                                                                                                                                                                          |        |
| Desconectar | <div><div>(1). Coloca los dedos en el extremo del cable, como se indica en la figura.</div><div>(2). Tire hacia fuera para retirarlo de la unidad.</div><div>⚠ <b>NOTA:</b> La zona gris es el mecanismo de protección que impide el uso indebido y permite un desprendimiento adecuado deslizándolo hacia atrás.</div></div> |        |

⚠ **Advertencia:** No sumergir en agua.



## 4. Funcionamiento



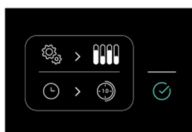
**NOTA:** Lea siempre estas instrucciones antes de usar el producto.

### 4.1. Funciones generales

Conecte el interruptor de encendido en el lateral de la bomba y pulse la tecla de encendido para encenderlo.

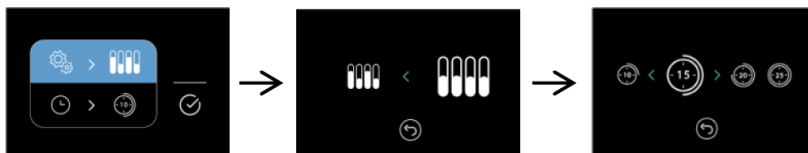
#### 4.1.1. Programa preestablecido

- (1). Elija «✓», pulse el mando para entrar en el programa preestablecido y, a continuación, la bomba funcionará automáticamente.



Ejecución del programa preestablecido:  
Modo → Alterno  
Duración del ciclo → 10 min.

- (2). Acceso a la configuración para establecer un modo y la duración de un ciclo personalizados.



- (3). Una vez que la bomba identifica el tamaño del colchón a través del conector rápido, comienza a inflarlo. El proceso de inflado inicial dura unos 30 minutos.



- (4). Tras el inflado inicial, el sistema se pone en marcha para detectar el peso del paciente con el fin de proporcionar las presiones correspondientes para un mejor rendimiento de alivio de la presión del colchón.



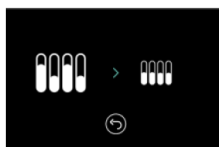
Las 5 barras azules que aparecen en la pantalla representan el estado de la detección del ajuste automático. Cuando se haya completado, las 5 barras dejarán de moverse y se quedarán fijas .

-  **NOTA:** Coloque al paciente en el colchón SOLO después de que se haya completado el inflado inicial, preferiblemente cuando el ajuste automático esté a punto de comenzar.
-  **NOTA:** Una vez que el paciente esté en el colchón, la bomba detectará y ajustará automáticamente la presión en las células para sostener al paciente.
-  **NOTA:** Pulse el mando durante al menos 3 segundos para iniciar rápidamente el proceso de ajuste automático.

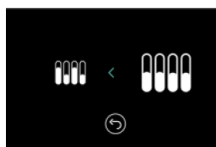
- (5). El modo de terapia actual se muestra en la pantalla LCD. Gire el mando en sentido horario o antihorario para modificar los ajustes. Pulse el mando cuando su selección preferida esté iluminada para establecer o confirmar el ajuste.



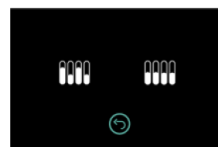
#### A. Modo



Alternativo



Baja presión continua



Volver a la página anterior

-  **NOTA:** Revise el programa de monitorización y reposicionamiento del paciente antes de cambiar el modo de funcionamiento.



## B. Duración del ciclo



10 min.



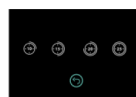
15 min.



20 min.



25 min.

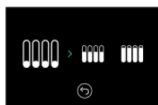


Volver a la página anterior

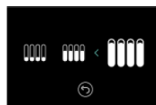
## C. Optimización



Ajuste original



Disminución de la presión del colchón



Incremento de la presión del colchón



Volver a la página anterior

**⚠ NOTA:** Es posible ajustar manualmente la presión de las celdas de aire para que el paciente se sienta cómodo, entrando en el modo de optimización en la esquina inferior derecha de la pantalla LCD.

**⚠ NOTA:** Deslice una mano por debajo de la célula de aire donde se encuentra la nalga del paciente para asegurarse de que la presión de aire aplicada es la adecuada. Deje siempre un espacio de unos 2,54 cm (1 pulgada) entre el paciente y la célula para evitar que se hunda.

## 4.2. Servicio de Internet de las cosas (IoT)

El Optima Auto Link es un dispositivo con tecnología IoT. Este dispositivo IoT transmite las condiciones de la bomba o los colchones en tiempo real a través de una plataforma basada en la nube llamada KeepWell.

Para el dispositivo IoT, la pantalla LCD muestra un icono de señal que indica la intensidad actual.



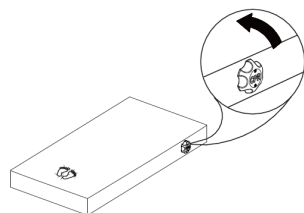
Para obtener más información, consulte el manual de la plataforma en la nube: «KeepWell: optimice las operaciones, la logística y el servicio al cliente para su negocio».

**⚠ NOTA:** Utilice este dispositivo en lugares donde la cobertura de la RED 4G LTE sea buena para garantizar unos servicios IoT óptimos.

**⚠ NOTA:** Consulte al proveedor de servicios o al fabricante del servicio de comunicación celular.

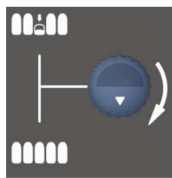
## 4.3. Operación de RCP de emergencia

La regulación de RCP se encuentra en el colchón al lado izquierdo del paciente, cerca de la zona de la cabeza. Cuando sea necesario realizar la RCP al paciente, gire rápidamente el regulador RCP para liberar el aire del colchón. Se puede desconectar el conector rápido de la unidad de bombeo para un desinflado aún más rápido.

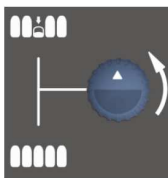


#### 4.4. Función de descarga

Los 5 reguladores se encuentran en el lado izquierdo del paciente, en el extremo de los pies del colchón. Al girar el regulador para desinflar la célula, los cuidadores pueden hacer flotar los talones del paciente y eliminar la presión de las protuberancias óseas.



Closed



Open

Para la descarga permanente/alivio de la presión:

- **No seleccione más de dos** celdas directamente debajo del área que desea aliviar.
- Gire el regulador en sentido antihorario hasta la posición de las 12 horas para desinflar la célula.

⚠ NOTA: Se puede dejar una o dos celdas permanentemente desinfladas.

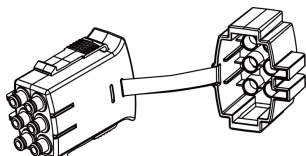
⚠ NOTA: El desinflado de más de dos celdas adyacentes puede afectar al apoyo del paciente durante el ciclo alterno normal.

#### 4.5. Asas de evacuación



⚠ NOTA: Cuando se produce una emergencia, las asas indicadas pueden utilizarse para que los cuidadores evacuen al paciente de la cama del centro de forma rápida y segura.

#### 4.6. Transporte



⚠ NOTA: En caso de que sea necesario transportar al paciente, la bomba con el cable de alimentación se puede desconectar del colchón durante el transporte. Para un confort óptimo, WELLELL recomienda a los cuidadores cambiar al modo de baja presión continua y esperar 5 minutos antes de desconectar. Coloque el tapón en el conector rápido como se muestra a la izquierda para mantener el aire dentro del colchón. El colchón permanece inflado al menos 24 horas, según el ajuste. El modelo de batería opcional puede soportar al menos 6 horas de modo de tratamiento.

#### 4.7. Sustitución de batería/filtro

El dispositivo requiere la sustitución de la batería/filtro. Su proveedor de servicios deberá proporcionar el servicio de sustitución.

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| El filtro: cada 6 mes | La batería: cada 2 años |
|-----------------------|-------------------------|

## 4.8. Baterías integradas

En el caso del modelo con baterías integradas, proporciona una terapia ininterrumpida de 6 horas cuando hay un corte de energía. Puede comprobar el estado de la batería en la parte superior derecha de la pantalla LCD. Lea la siguiente información sobre el funcionamiento de la batería.

- (1). Utilice alimentación de CA siempre que sea posible. Conecte la bomba a la fuente de alimentación de CA y encienda el interruptor de alimentación para cargar completamente la batería en caso de emergencia.
- (2). El período de garantía para las baterías integradas es de 6 meses.
- (3). Cuando aparezca el gráfico de batería baja, conecte inmediatamente la bomba a la fuente de alimentación de CA.
- (4). Es posible que la batería no esté completamente cargada al recibirla. Conecte la bomba a la fuente de alimentación de CA durante al menos 10 horas.

 **NOTA:** Si la capacidad de la batería es inferior al 25 %, la bomba no podrá completar el inflado inicial.

## 4.9. Comunicación celular

El dispositivo IoT utiliza la RED 4G LTE que transmite los datos del dispositivo a su proveedor de servicios de forma inalámbrica.

- (1). La RED 4G LTE se activa al encender el sistema de forma predeterminada.
- (2). El icono que aparece en la parte superior izquierda de la pantalla indica la intensidad de la señal. Utilice este dispositivo en lugares donde la cobertura de la RED 4G LTE sea buena para garantizar unos servicios IoT óptimos.
- (3). Los datos se transmiten automáticamente al proveedor de servicios. Para asegurarse de que sus datos se transfieren, mantenga su dispositivo conectado a la fuente de alimentación en todo momento.

 **NOTA:** Es posible que los datos no se transmitan si los utiliza fuera del país o región de compra.

 **NOTA:** Puede que los dispositivos con comunicación celular no estén disponibles en todas las regiones.

 **NOTA:** Tenga en cuenta que dentro de la red inalámbrica, la disponibilidad y la calidad de la red pueden verse afectadas por la orografía, los edificios y el clima.

 **NOTA:** Consulte al proveedor de servicios o al fabricante del servicio de comunicación celular.

# 5. Limpieza

Es importante seguir los procedimientos de limpieza para evitar la contaminación cruzada. Asegúrese de limpiar la superficie en un ambiente seco y libre de polvo. Limpie la unidad de bombeo con un paño húmedo previamente empapado con un detergente suave. Evitar el contacto con el polvo y la proximidad a zonas polvorientas. Asegúrese de que los productos de limpieza que utilice no dañen ni corroan la carcasa de plástico de la unidad de bombeo. Si su médico o instalaciones médicas tienen otras instrucciones especiales de limpieza, siga las instrucciones pertinentes.

-  **PRECAUCIÓN:** No sumerja ni empape la unidad de bombeo/sensor de posición. 
-  **ADVERTENCIA:** No retire la carcasa de la bomba para evitar el riesgo de descargas eléctricas. Cualquier desmontaje o reparación lo deben realizar técnicos autorizados.
-  **PRECAUCIÓN:** La bomba no necesita lubricación con aceite; no desmonte el sistema.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material de la cubierta: <ul style="list-style-type: none"><li>Elastano</li></ul>  |      |
| Material de la cubierta: <ul style="list-style-type: none"><li>Nailon/PU</li></ul> |      |

Limpie el colchón con un paño húmedo empapado en agua tibia con un detergente suave o con lejía, seguido de un desinfectante aprobado de nivel intermedio. También se puede retirar completamente la funda del colchón para lavarla a la temperatura indicada en la etiqueta de lavado. Sin embargo, se recomienda que el usuario siga consultando la política local para determinar la relación tiempo/temperatura necesaria para lograr una esterilización térmica. La cubierta también se puede limpiar con hipoclorito de sodio diluido en agua. Después de la limpieza, evite el polvo, así como la proximidad a zonas polvorientas y deje secar bien todas las piezas antes de utilizarlas.

-  **PRECAUCIÓN:** No utilice productos de base fenólica para la limpieza.
-  **PRECAUCIÓN:** Mantenga los colchones fuera de la exposición directa a la luz solar y asegúrese de secar el colchón después de limpiarlo.
-  **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de llevar a cabo el procedimiento de limpieza cada vez que un nuevo paciente vaya a tumbarse en el colchón de aire.

# 6. Almacenamiento

- (1). Para guardar el colchón, colóquelo en posición horizontal y boca abajo.
- (2). Enróllelo desde el extremo de la cabeza hacia el extremo de los pies con la válvula RCP abierta.
- (3). La correa del extremo de los pies se puede extender alrededor del colchón enrollado para evitar que se desenrolle.
- (4). Después de almacenar el producto durante 3 meses, será necesario recargarlo de nuevo en caso de que la batería opcional esté integrada.

-  **NOTA:** No retuerza, arrugue o apile los colchones y no almacene el sistema a la luz directa del sol, a altas temperaturas o en zonas húmedas.

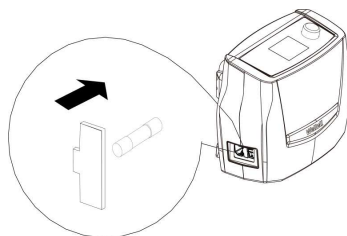
## 7. Mantenimiento

### 7.1. General

- (1). Revise el cable de alimentación principal y el enchufe para comprobar que no existan abrasiones o un desgaste excesivo.
- (2). Compruebe si la funda del colchón presenta signos de desgaste o daños. Asegúrese de que la funda del colchón y los tubos están correctamente conectados.
- (3). Compruebe el flujo de aire del conector rápido. El flujo de aire debe alternar entre dos tubos de ventilación en el centro y los otros dos en la parte inferior del conector rápido cada medio ciclo de tiempo si está en modo alterno.
- (4). Compruebe si los tubos de aire están doblados o rotos. En caso de que sea necesario sustituirlos, póngase en contacto con el representante local o con el lugar de compra.

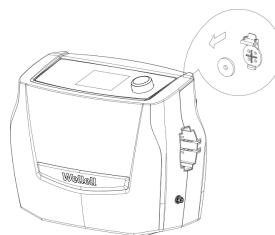
### 7.2. Reemplazo de fusibles

- (1). Si sospecha que se ha fundido un fusible, desconecte el enchufe.
- (2). Retire la tapa del portafusibles con un destornillador plano.
- (3). Introduzca un nuevo fusible con la potencia correcta y vuelva a colocar la tapa del portafusibles. El fusible debe ser del tipo T1AL/250 V y estar homologado por la VDE.



### 7.3. Reemplazo del filtro de aire

- (1). Abra la tapa del filtro de aire situada en la parte trasera de la bomba.
- (2). Reemplace el filtro por uno limpio y vuelva a colocar la tapa. El filtro es reutilizable y se puede lavar suavemente con un detergente suave y agua. Seque el filtro antes de utilizarlo.
- (3). Si el entorno está sucio, compruebe y sustituya el filtro de aire con regularidad. Se recomienda hacerlo **cada seis meses**.



## 8. Vida útil prevista

Estos productos están diseñados para ofrecer un funcionamiento seguro y fiable cuando se utilizan o instalan de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por Apex Medical. Apex Medical recomienda que el sistema sea inspeccionado y revisado por técnicos autorizados si hay algún signo de desgaste o inquietudes con respecto al funcionamiento del dispositivo y las indicaciones de los productos. En caso contrario, el servicio y la inspección de los dispositivos generalmente no deberían ser necesarios.

## 9. Solución de problemas

### 9.1. Problemas abordables por el usuario

Problemas que los usuarios pueden encontrar y resolver por sí mismos. Consulte a continuación la descripción, la pantalla correspondiente y las soluciones.

#### (1). Alarma de baja presión

La alarma se activará cuando la bomba detecte una condición de baja presión dentro del colchón.

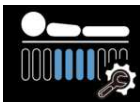
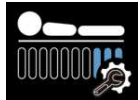
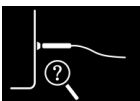
 **NOTA:** En el modo alterno, el sistema primero introduce aire y, a continuación, hace que las células se mantengan en un nivel determinado para dar soporte al paciente al tiempo que monitoriza las células. La situación continúa hasta que se anule la alarma de baja presión.

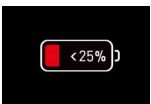
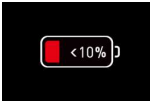
 **NOTA:** La bomba hermetiza el aire en el interior del colchón, lo que impide temporalmente que los pacientes se hundan en caso de baja presión. Si el problema de interrupción del suministro eléctrico no se resuelve pronto, habrá que trasladar al paciente.

#### (2). Capacidad de la batería baja

 **NOTA:** Cuando se muestre el símbolo de batería baja en la pantalla, enchufe el cable de alimentación a la toma de corriente inmediatamente.

 **PRECAUCIÓN:** El sistema de bombeo dejará de funcionar. Cuando la capacidad de la batería esté por debajo del 10 %, la pantalla LCD mostrará la alarma, junto con la imagen del timbre. Para restablecer el sistema, conecte el cable de alimentación a la toma de corriente y pulse el botón de encendido para reiniciar la bomba.

| Código n°. | Diagrama                                                                            | Descripción                                  | Qué hacer                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |   | Alarma de baja presión: sección del cuerpo   | (1). Compruebe todas las piezas de unión para ver si están bien conectadas o si hay fugas, además de piezas dobladas o rotas que deban arreglarse.<br><br>(2). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 03, 04, 06 |  | Alarma de baja presión: sección de los pies  |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 07         |  | Alarma de baja presión: sección de la cabeza |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19         |  | El sensor de posición no está conectado      | Reinicie la bomba para solucionarlo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.                                                                                                                           |

| Código n°. | Diagrama                                                                            | Descripción                                                                                                                       | Qué hacer                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20         |    | El conector rápido no está conectado                                                                                              | (1). Compruebe si las piezas de ensamblaje están bien conectadas.<br>Asegúrese de que no hay objetos sucios o extraños que bloqueen el conector rápido.<br>(2). Si el problema persiste, reemplace el conector rápido. |
| 21         |    | Capacidad de la batería baja (< 25 %)                                                                                             | Enchufe el cable de alimentación en la toma de corriente y vuelva a poner en marcha la bomba.                                                                                                                          |
| 21_1       |    | Capacidad de la batería baja (< 10%)                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |
| 21_2       |   | Inflado inicial:<br>Capacidad de la batería baja (< 10%)<br>Después del inflado inicial:<br>Capacidad de la batería baja (<= 2 %) |                                                                                                                                                                                                                        |
| 24         |  | Conexión a colchón incorrecto                                                                                                     | Asegúrese de que ha conectado la bomba al colchón correcto.                                                                                                                                                            |

## 9.2. Problemas abordables por los técnicos

Problemas de la bomba que deben ser atendidos por técnicos profesionales. La pantalla LCD muestra todos los códigos de error y un símbolo de rueda dentada con llave inglesa. En caso de que esto ocurra, **póngase en contacto con el centro de servicio para obtener más ayuda.**



### (1). Alarma de error de alimentación

 **NOTA:** Cuando se produce un ERROR EN EL SUMINISTRO ELÉCTRICO, se escucha un pitido y el LED del silenciador de la alarma se enciende constantemente con la pantalla oscura.

 **NOTA:** La bomba hermetiza el aire en el interior del colchón, lo que impide temporalmente que los pacientes se hundan durante los cortes de energía. Si el problema de interrupción del suministro eléctrico no se resuelve pronto, habrá que trasladar a los pacientes.

| Código n°. | Descripción                             | Qué hacer                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00         | Tiempo de inflado inicial excesivo      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Para comenzar, la capacidad de la batería debe ser del 25 %.</li><li>• Compruebe todas las piezas de unión para ver si están bien conectadas o si hay fugas, además de piezas dobladas o rotas que deban arreglarse.</li></ul> |
| 08-16      | Error del sistema                       | Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más ayuda.                                                                                                                                                                                     |
| 17         | Error del sistema de control de presión | <ul style="list-style-type: none"><li>• Reinicie el sistema.</li><li>• Vuelva a conectar el sensor de presión.</li><li>• Asegúrese de que el tubo no esté doblado o roto.</li><li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.</li></ul>    |
| 18         | Error de control de acceso al sistema   | Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más ayuda.                                                                                                                                                                                     |



**(2). Error de comunicación**

| Código n°. | Descripción                              | Qué hacer                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60         | No se encuentra la tarjeta SIM           | Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más ayuda.                                                                                                                                                                                                                |
| 61         | Error de comunicación del módulo celular |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 62         | Error de activación del módulo celular   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 63         | Error de carga de datos                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 64         | Error de comunicación del servidor       | (1). Compruebe la intensidad de la señal de la RED 4G LTE en la esquina superior izquierda de la pantalla.<br>(2). Si no es intensa, traslade el sistema a un lugar donde la señal de telefonía móvil sea adecuada.<br>(3). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico. |
| 65         | Señal LTE débil                          | Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener más ayuda.                                                                                                                                                                                                                |

**Precaución**

- El fabricante debe analizar y evaluar los riesgos pertinentes. Se deben adoptar las medidas de protección pertinentes.
- Cualquier modificación de la configuración de red pertinente y de los métodos de conexión de los dispositivos de red puede provocar riesgos desconocidos. Si es necesario, póngase en contacto con su proveedor de servicios o con el fabricante.

### 9.3. Otros

#### P1 La alimentación no está CONECTADA

- Compruebe si el enchufe está conectado a la red eléctrica.
- Compruebe si hay un fusible fundido.

#### P2 La alarma de baja presión está activada

- Compruebe si el conector rápido está bien fijado.
- Compruebe si todas las conexiones de los tubos junto con el colchón están fijadas.
- Compruebe si los tubos de aire están doblados o rotos.
- Compruebe si el regulador RCP está bien cerrado.

#### P3 La alarma de error de alimentación está activada

- Compruebe si la alimentación se corta repentinamente.
- Compruebe si el cable de alimentación está bien conectado.

#### P4 El paciente se hunde

El ajuste de la presión podría ser inadecuado para el paciente, aumente el rango de comodidad 1 nivel más alto y espere unos minutos para conseguir una mayor comodidad.

#### P5 El colchón queda suelto

- Compruebe si todos los botones de presión o las correas del colchón están bien abrochados.
- Compruebe si el colchón está fijado al somier mediante correas.

#### P6 No sale aire de algunas salidas del conector del tubo de aire

Esto es normal ya que existe un modo intermitente. Las salidas de aire se alternan para soltar aire durante la duración de su ciclo.

#### P7 Error de funcionamiento del sistema (código 11 o 12)

Compruebe si solo hay uno o dos reguladores en el extremo de los pies del colchón que permanecen abiertos.



Si la información anterior no resuelve sus problemas, póngase en contacto directamente con su agente local. Es posible que necesiten que un técnico se encargue del problema.

# 10. Especificaciones técnicas

| Elemento                                                                             |                     | Especificaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuente de alimentación<br>(NOTA: Consulte la etiqueta de clasificación del producto) |                     | AC 220-240V, 50/60Hz, 0,6A (con batería)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Capacidad del fusible                                                                |                     | T1AL, 250 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Duración del ciclo                                                                   |                     | 10, 15, 20, 25 minutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Dimensiones (an. x pr. x al.)                                                        |                     | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Peso                                                                                 |                     | 5 kg /11 lbs (con batería)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Medio ambiente                                                                       | Presión atmosférica | 700 hPa a 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                      | Temperatura         | Funcionamiento: de 10 a 40°C (de 50 a 104°F)<br>Almacenamiento: de -15 a 50°C (de 5 a 122°F)<br>Envío: de -15 a 70°C (de 5 a 158°F)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                      | Humedad             | Funcionamiento: de 10 a 90 % sin condensación<br>Almacenamiento: de 10 a 90 % sin condensación<br>Envío: de 10 a 90 % sin condensación                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Clasificación                                                                        |                     | Clase II, Tipo BF, IP21<br>Parte aplicada: Colchón de aire<br>No es apropiado para su uso en presencia de mezclas de anestésicos inflamables (sin protección AP o APG)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Comunicación                                                                         |                     | <b>Celular</b><br>*Doce bandas FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz<br>(bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>*Siete bandas UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 y 2100 MHz<br>(bandas 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*Cuatribanda GSM: 850, 900, 1800 y 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                                                      |                     | N.º de ID de RF: ID de FCC: QIPPLS62-W<br> <b>NOTA:</b> El dispositivo se debe utilizar a una distancia mínima de 20 cm (8") de distancia del cuerpo durante el funcionamiento.                                                                                                                                                |

| Colchón                       | Especificaciones                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Modelo                        | Colchón de 8"                                            |
| Dimensiones (an. x pr. x al.) | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Peso                          | 13 kg / 28,6 lbs                                         |
| Peso máx. soportado           | 250 kg / 550 lbs                                         |
| Función de descarga           | 5 reguladores (células de aire 16 a 21)                  |

**NOTA:**

- Para obtener más documentos técnicos, consulte al distribuidor o al representante de la UE.
- Estas especificaciones también son adecuadas para otras regiones que funcionan con la misma red eléctrica.
- Las dimensiones y el peso del colchón se han medido sin base de espuma.
- El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.
- La duración del ciclo puede variar en función del suministro eléctrico local.

# Appendice A: Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica

## Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche:

Questo dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

| Test sulle emissioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conformità | Ambiente elettromagnetico - Guida                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Gruppo1    | Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non possono causare interferenze nelle apparecchiature elettroniche vicine. |
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Classe B   | Il dispositivo è adatto all'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete elettrica pubblica a bassa tensione.                                 |
| Emissioni armoniche<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Classe A   |                                                                                                                                                                                                     |
| Fluttuazioni di<br>tensione / emissioni<br>di sfarfallio<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conforme   |                                                                                                                                                                                                     |
| <div> Attenzione:</div> <div><div><div>1. Il dispositivo non deve essere utilizzato in prossimità o impilato con altre apparecchiature. Se è necessario l'uso adiacente o impilato, il dispositivo deve essere osservato per verificare il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.</div><div>2. L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura potrebbe causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento improprio.</div><div>3. Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte della Pompa, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni dell'apparecchiatura potrebbero essere compromesse.</div></div></div> |            |                                                                                                                                                                                                     |

## Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica:

Questo dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

| Standard EMC di base                                                                                                      | Livelli del test di immunità                                                                                                                                                                                                         |                                           | Livelli di conformità                             | Ambiente elettromagnetico - Guida                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | Assistenza sanitaria professionale ambiente della struttura                                                                                                                                                                          | ASSISTENZA SANITARIA A DOMICILIO AMBIENTE |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Scariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2                                                                               | Contatto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV aria                                                                                                                                                                                     |                                           | Contatto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV aria  | I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.                                                                                                  |
| Transitori elettrici rapidi/ burst IEC61000-4-4                                                                           | $\pm 2$ kV, 100 kHz per la linea di alimentazione<br>$\pm 1$ kV, 100 kHz per linea di ingresso/uscita                                                                                                                                |                                           | $\pm 2$ kV, 100 kHz per la linea di alimentazione | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero atipico.                                                                                                                                                                  |
| Impennata IEC61000-4-5                                                                                                    | $\pm 0,5, 1$ kV (da linea a linea)<br>$\pm 0,5, 1, 2$ kV (linea a terra)                                                                                                                                                             |                                           | $\pm 0,5, 1$ kV (da linea a linea)                | La qualità della rete elettrica deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero atipico.                                                                                                                                                                        |
| Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione. IEC61000-4-11 | Cali di tensione:<br>i) riduzione del 100% per un periodo di 0,5,<br>ii) riduzione del 100% per 1 periodo,<br>iii) riduzione del 30% per il periodo 25/30,<br>Interruzioni di tensione:<br>Riduzione del 100% per il periodo 250/300 |                                           | 230 Vac                                           | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente di questo dispositivo necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete elettrica, si raccomanda di alimentare il dispositivo |

|                                                                   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                | con un gruppo di continuità o una batteria.                                                                                                                                                                                                                                     |
| Frequenza di alimentazione (50/60Hz) campo magnetico IEC61000-4-8 | 30 A/m                                                                                                                                                       | 30 A/m                                                                                                                                                         | 30 A/m                                                                                                                                                         | I campi magnetici a frequenza di potenza devono essere a livelli caratteristici di un luogo tipico in un ambiente commerciale o ospedaliero.                                                                                                                                    |
| RF condotta IEC 61000-4-6                                         | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                                               | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM e radioamatoriali comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                      | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM e radioamatoriali comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                      | Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a quella raccomandata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, da qualsiasi parte di questo dispositivo, compresi i cavi. |
| RF EM irradiata Campi IEC61000-4-3                                | 3 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1kHz sinusoidale) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1 kHz sinusoidale) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1 kHz sinusoidale) | Distanza di separazione consigliata<br>$d=\sqrt{P}$ Da 150kHz a 80MHz<br>$d=0.6=\sqrt{P}$ Da 80 MHz a 800 MHz<br>$d=1.2=\sqrt{P}$ Da 800 MHz a 2,7GHz<br><br>Dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | <p>trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).<sup>b</sup></p> <p>L'intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinata da un'indagine elettromagnetica sul sito,<sup>a</sup> deve essere inferiore al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza.</p> <p>È possibile che si verifichino interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:</p> <p></p> |
| <p>NOTA 1: <math>U_r</math> è la tensione di rete in corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.</p> <p>NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenza superiore.</p> <p>NOTA 3: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>a) Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, come le stazioni base per i telefoni cellulari e le radio mobili terrestri, i radioamatori, le trasmissioni radiofoniche AM e FM e le trasmissioni televisive non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile di cui sopra, il dispositivo deve essere osservato per verificare il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, come il riorientamento o la ricollocazione del dispositivo.</p> <p>b) Nell'intervallo di frequenza compreso tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 10 V/m.</p> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**Distanze di separazione consigliate tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e questo dispositivo:**

Questo dispositivo è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente di questo dispositivo può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e questo dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.

| Potenza di uscita<br>massima nominale<br>del trasmettitore<br>W | Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m |                                        |                                         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                 | Da 150 kHz a 80 MHz<br>$d=\sqrt{P}$                                | Da 80 MHz a 800 MHz<br>$d=0.6\sqrt{P}$ | Da 800 MHz a 2,7 GHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                            | 0.1                                                                | 0.06                                   | 0.12                                    |
| 0.1                                                             | 0.31                                                               | 0.19                                   | 0.38                                    |
| 1                                                               | 1                                                                  | 0.6                                    | 1.2                                     |
| 10                                                              | 3.1                                                                | 1.9                                    | 3.8                                     |
| 100                                                             | 10                                                                 | 6                                      | 12                                      |

Per i trasmettitori con una potenza di uscita massima non elencata sopra, la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la potenza di uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

## SALVAGUARDAS IMPORTANTES

### LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DA UTILIZAÇÃO

#### **PERIGO - Para reduzir o risco de eletrocussão:**

- (1). Desligar sempre o produto imediatamente após a utilização.
- (2). Não utilizar durante o banho.
- (3). Não colocar ou mergulhar a unidade em água ou noutros líquidos.
- (4). Não tentar alcançar um produto que tenha caído para dentro de água. Desconectar imediatamente a unidade.

#### **AVISO - Para reduzir o risco de queimaduras, eletrocussão, incêndio ou ferimentos em pessoas:**

- (1). Avaliar os doentes quanto ao risco de entalamento de acordo com o protocolo e monitorizar adequadamente os doentes.
- (2). O produto pode ser utilizado cautelosamente em doentes com lesão da coluna vertebral, mas sugere-se que seja feita uma consulta com um médico antes da utilização. Contudo, não deve ser utilizado em doentes com fraturas instáveis da coluna vertebral.
- (3). É necessária uma supervisão rigorosa quando o produto é utilizado em ou perto de crianças. É possível a ocorrência de queimaduras elétricas ou acidente de asfixia se uma criança engolir uma pequena peça solta do dispositivo.
- (4). Utilizar o produto apenas para a finalidade prevista, conforme descrito no presente manual. Não utilizar outro colchão que não tenha sido recomendado pelo fabricante.
- (5). Nunca utilizar o produto caso tenha um cabo ou uma ficha danificada, não esteja a funcionar corretamente, tenha caído, apresente danos, ou tenha caído dentro de água. Devolver o produto ao fornecedor ou à Wellell Inc. para verificação e inspeção.
- (6). Manter o cabo longe de superfícies quentes.
- (7). Nunca tapar aberturas de ar do produto ou colocá-lo sobre superfícies macias, como uma cama ou sofá, onde as aberturas possam ficar tapadas. Manter a abertura do ar sem algodão, cabelos e partículas similares.
- (8). Nunca deixar cair ou inserir qualquer objeto em orifícios ou tubos.
- (9). Não é permitida qualquer modificação deste equipamento, a menos que seja conduzida por um técnico autorizado.
- (10). As capas dos colchões passaram no teste de sensibilização e irritação cutânea. No entanto, caso suspeite que pode ter tido ou está a ter uma reação alérgica, consulte imediatamente um médico.
- (11). Não deixar longos comprimentos de tubo ao redor da parte superior da cama. Isso pode resultar em estrangulamento.
- (12). Manter a bomba longe de líquidos ou gases inflamáveis.
- (13). Não utilizar o cabo de extensão por muito tempo.

- (14). Para a eliminação da unidade devido a danos ou falhas, deve cumprir os regulamentos específicos locais ou do país para eliminação deste tipo de equipamento.
- (15). O equipamento elétrico médico requer precauções especiais em relação à CEM e tem de ser instalado de acordo com as informações da CEM. Contactar o seu provedor de serviços ou fabricante para obter informações sobre a instalação conforme a CEM.
- (16). Caso haja a possibilidade de interferência com telemóveis, aumentar a distância (3,3 m) entre os dispositivos ou desligar o telemóvel.

### **ADVERTÊNCIA – Reduzir o risco de danos no dispositivo.**

- (1). Os equipamentos de comunicações móveis por RF podem afetar equipamentos médicos elétricos.
- (2). Certificar-se de que a área do filtro na parte traseira do dispositivo não está bloqueada.
- (3). Não colocar o dispositivo diretamente sobre materiais inflamáveis.
- (4). O equipamento **não** deve ser tapado ou posicionado de forma que a sua operação ou o seu desempenho seja afetado negativamente.
- (5). Ter cuidado para não colocar o dispositivo em locais onde possa ser retirado ou tocado por crianças e animais de estimação.
- (6). Armazenar o produto num local seco. Manter fora da exposição direta à luz solar. Utilizar ou armazenar o produto apenas sob as seguintes condições:
- Operação: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F); 10% a 90% sem condensação
  - Armazenamento: -15 °C a 50 °C (5 °F a 122 °F); 10% a 90% sem condensação
- (7). A conexão do NOSSO PRODUTO à REDE 4G LTE, que inclui outros equipamentos, pode resultar em RISCOS não identificados anteriormente para DOENTES, OPERADORES ou terceiros. O UTILIZADOR deve identificar, analisar, avaliar e controlar estes RISCOS. Alterações subsequentes na REDE 4G LTE podem apresentar novos RISCOS e exigir uma análise adicional. As alterações na REDE 4G LTE incluem o seguinte:
- alterações na configuração da REDE 4G LTE;
  - conexão de itens adicionais à REDE 4G LTE;
  - desconexão de itens da REDE 4G LTE;
  - atualização dos equipamentos conectados à REDE 4G LTE; e
  - versão mais recente de equipamentos conectados à REDE 4G LTE.

### **MENSAGENS DE NOTA, ADVERTÊNCIA E AVISOS:**

**NOTA:** Indica algumas dicas.

**ADVERTÊNCIA:** Indica procedimentos de operação ou manutenção corretos para evitar danos ou destruição do equipamento ou de outros bens

**AVISO:** Chama a atenção para um perigo potencial que requer procedimentos ou práticas corretos para evitar ferimentos em pessoas.

**SÍMBOLOS**

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Representante autorizado na Comunidade Europeia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Limitação de temperatura                                                                                                                      |
|                | Fabricante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Lavagem a seco, qualquer solvente, exceto tricloroetileno                                                                                     |
|                | Cumpra os padrões de proteção contra choques elétricos para equipamentos do tipo BF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Não passar a ferro                                                                                                                            |
|                | Consultar as instruções de utilização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Secagem na máquina, normal, baixa temperatura                                                                                                 |
|                | Atenção, deve ler as instruções.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Não secar na máquina                                                                                                                          |
|                | Atenção, deve ler as instruções.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Não utilizar lixívia                                                                                                                          |
|                | Não limpar a seco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Lavagem na máquina, regular/normal, 95 graus C (203 graus F)                                                                                  |
|                | Classe II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Diretiva CE para rótulos de dispositivos médicos (Conformidade com a diretiva MDD 93/42/CEE; Número de 4 dígitos corresponde ao número do NB) |
|               | Logotipo FCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                               |
| <b>IP21</b>  | Protegido contra objetos estranhos sólidos de 12,5 mm ou maiores; Proteção contra a queda vertical de gotas de água                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                               |
|              | Atenção – Respeitar a eliminação adequada de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE): O produto deve ser entregue num ponto de recolha adequado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos. Para obter informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, contactar os serviços municipais, os serviços de eliminação de resíduos domésticos ou o estabelecimento retalhista onde o produto foi adquirido. |                                                                                   |                                                                                                                                               |

# 1. Introdução

Este manual deve ser utilizado para a configuração inicial do sistema e para fins de referência.

## 1.1. Informações gerais

O sistema consiste num sistema de colchão de alta qualidade adequado ao tratamento e prevenção de lesões por pressão. Trata-se de um dispositivo controlado por microprocessador. Dispõe de um monitor LCD iluminado.

O sistema foi testado e aprovado com sucesso de acordo com as seguintes normas:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Classe A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Grupo 1, Classe B

## Declaração de Aviso para CEM

Este equipamento foi testado, revelando a conformidade com os limites para dispositivos médicos da IEC/EN 60601-1-2. Estes limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais numa instalação tipicamente médica. Este equipamento gera utilizações e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências nocivas noutros dispositivos adjacentes. No entanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma determinada instalação. Se o equipamento causar interferência prejudicial a outros dispositivos, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou realocar o dispositivo recetor.
- Aumentar a separação entre os equipamentos.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o(s) outro(s) dispositivo(s) está(ão) conectado(s).
- Consultar o fabricante ou o técnico de serviço de campo para obter ajuda.

## 1.2. Finalidade prevista

Este produto destina-se a ajudar e a reduzir a incidência de lesões por pressão, otimizando o conforto do doente. Tem capacidade para suportar doentes até 250 kg (550 lb). Pode igualmente servir os seguintes propósitos:

- Cuidados domiciliários, a longo prazo, de doentes que sofrem de lesões por pressão.
- Tratamento da dor, conforme prescrito por um médico.

O produto apenas pode ser manuseado por pessoal qualificado para realizar procedimentos gerais de enfermagem e que tenha recebido formação adequada em matéria de conhecimentos de prevenção e tratamento de lesões por pressão.



**NOTA:** O equipamento não é adequado para a utilização em ambientes de mistura anestésica inflamável com ar ou com oxigénio ou óxido nítrico.

## 2. Descrição do produto

Desembalar a caixa para verificar se existe algum dano que possa ter ocorrido durante o envio. Em caso de danos, entrar imediatamente em contacto com o revendedor.

### 2.1. Conteúdos

Este sistema inclui os seguintes itens.

Desembalar a caixa, removendo o dispositivo e respetivo acessório e verificar se existem danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Em caso de danos, entrar imediatamente em contacto com provedor de serviços.

- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| (1). Bomba                     | (4). Filtro de ar         |
| (2). Cabo de alimentação de CA | (5). Manual do utilizador |
| (3). Colchão                   |                           |

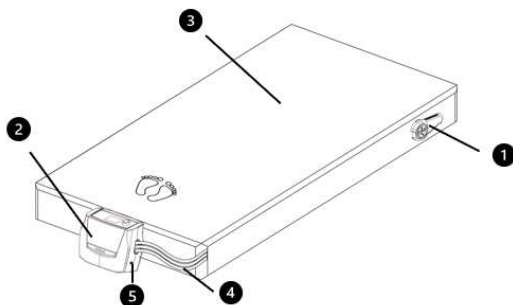
 O cartão SIM está pré-instalado e associado ao seu dispositivo. Contactar o provedor de serviços, caso seja necessário a sua substituição.

 **NOTA:** O conteúdo do pacote padrão pode variar ou mudar sem notificação prévia.

 **ADVERTÊNCIA:** O doente não deve conectar o dispositivo a um computador pessoal para a transferência de dados. Isso pode causar falhas no dispositivo.

## 2.2. Bomba e sistema de colchão

- ❶ RCP
- ❷ Unidade da bomba
- ❸ Sistema de colchão
- ❹ Conector de encaixe rápido
- ❺ Sensor de posição



## 2.3. Unidade da bomba

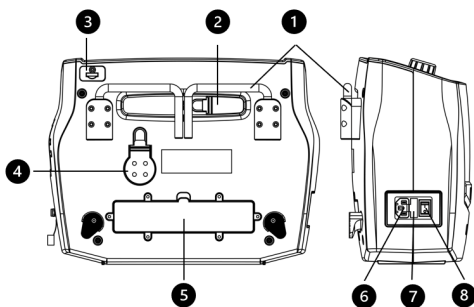
Frontal

- ❶ Conector de encaixe rápido
- ❷ Sensor de posição
- ❸ Painel frontal

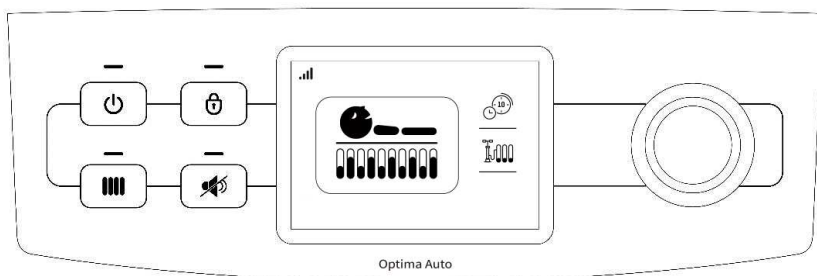


Traseira

- ❶ Suportes de montagem
- ❷ Tampa USB
- ❸ Ranhura para cartão SIM
- ❹ Filtro de ar
- ❺ Tampa da bateria
- ❻ Tomada de alimentação
- ❼ Fusível
- ❽ Interruptor de alimentação



## 2.4. Painel frontal



### (1). Botão On/Off

O botão On/Off serve para ligar e desligar a bomba.

### (2). Botão de bloqueio do painel

A interface do utilizador será bloqueada automaticamente 5 minutos após a última operação. Para desbloquear a interface, premir e manter premido o botão de bloqueio do painel por 1 segundo.



**NOTA:** Desbloquear sempre a interface do utilizador antes de desligar a bomba.

### (3). Botão Max Firm

Este botão serve para garantir que o colchão consegue atingir a pressão máxima de operação. Este modo durará 20 minutos e, em seguida, regressa automaticamente à configuração anterior. Esta função pode ser utilizada durante transferências de doentes ou procedimentos de enfermagem para um melhor suporte. Para desativar esta função, premir novamente o botão Max firm.

### (4). LCD e botão

O botão serve para a seleção e confirmação da configuração apresentada no LCD, rodar o botão e premir uma vez para selecionar o modo de configuração pretendido no destaque.



### (5). Alarmes e botão para silenciar alarme

Quando ocorre uma situação de alerta, o visor LCD apresenta um código de erro correspondente com um sinal sonoro num intervalo de alguns segundos. O sinal sonoro ser temporariamente suspenso, ao premir o botão Silenciar alarme. O alarme sonoro soará repetidamente a cada 3 minutos até que a situação de alerta seja resolvida.

Abaixo são apresentados dois tipos de alarme, consultar a tabela de códigos de erro em anexo para obter detalhes.

### (6). Ícone de sinal

Isto aparece APENAS em dispositivos com tecnologia IdC. O ícone mostra a intensidade do sinal. Certificar-se de colocar o dispositivo num local onde a cobertura do sinal é sonora.



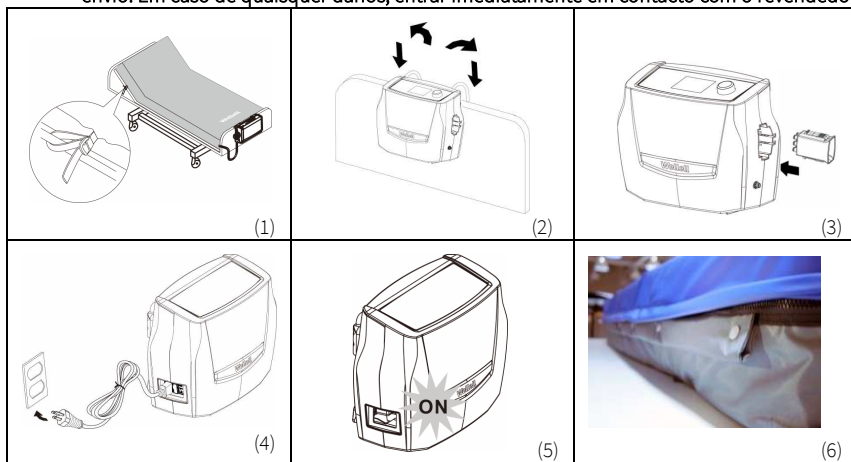
**NOTA:** A função IdC (Internet das Coisas) é ligada automaticamente quando o sistema é ativado.



## 3. Instalação

### 3.1. Bomba e colchão

⚠ **NOTA:** Desembalar a caixa para inspecionar qualquer dano que possa ter ocorrido durante o envio. Em caso de quaisquer danos, entrar imediatamente em contacto com o revendedor.



- (1). Colocar o colchão sobre a estrutura da cama e a zona do pé no sentido da extremidade dos pés. Prender o colchão firmemente, fixando as correias à estrutura da cama para garantir que o colchão não desliza. As correias de fixação estão localizadas na base do colchão

⚠ **NOTA:** Certificar-se de que **TODOS** os botões de alívio e o botão de RCP de emergência estão na posição de fecho e bloqueio.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** A colocação de outras camadas de lençol ou roupa de cama entre o doente e o colchão pode reduzir os benefícios fornecidos pelo colchão e deve ser sempre evitado.

- (2). Pendurar a bomba no estrado da cama, na extremidade dos pés e ajustar os ganchos para pendurar a bomba na melhor posição vertical ou colocar a bomba sobre uma superfície plana.
- (3). Conectar o conector da mangueira de ar do colchão e o cabo elétrico do sensor de posição à unidade da bomba. Certificar-se de que a conexão da mangueira de ar está concluída e segura, quando for sentido ou ouvido um som de "clique" e o sensor de posição estiver alinhado com a seta virada para cima.

⚠ **NOTA:** Verificar e certificar-se de que a mangueira de ar não está dobrada ou enfiada sob o colchão.

⚠ **NOTA:** Colchão de reconhecimento automático da Optima Auto.

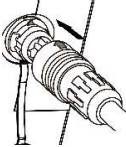
- (4). Conectar o cabo de alimentação à tomada elétrica.
-  **NOTA:** Certificar-se de que a unidade da bomba é adequada para a tensão de alimentação local.
-  **NOTA:** A ficha é também utilizada para parar o dispositivo.
-  **NOTA:** A bomba pode manter-se em funcionamento após a desconexão do cabo de alimentação se tiver opcionalmente uma bateria incorporada.
- (5). Colocar o interruptor de alimentação na posição ON.
-  **ADVERTÊNCIA:** A bomba apenas pode ser aplicada no colchão recomendado pelo fabricante. Não o utilizar para qualquer outra finalidade. (Peça a que se aplica: colchão de ar) Não posicionar o equipamento de modo que dificulte a operação do dispositivo de desconexão.
-  **ADVERTÊNCIA:** Deixar o colchão insuflar, antes de posicionar o doente no colchão.
- (6). A fita de gestão de cabos acompanha a parte lateral do colchão para a gestão do cabo de alimentação. Certificar-se de que o fio não tem sinais de danos. Após a instalação, o excesso de comprimento do cabo de alimentação, se existir, deve ser bem gerido para evitar acidentes por tropeçamento e não deve ter mecanismos de movimentação da cama ou outras possíveis áreas de entalamento.
-  **NOTA:** O EQUIPAMENTO deve ser firmemente colocado numa posição em que os utilizadores possam facilmente aceder.

**3.2. Sensor de posição - instalação e remoção**

O sensor de posição é a chave para a insuflação automática do assento. Este permite que o colchão insufla automaticamente quando a secção da cabeça for levantada, para evitar que chegue ao ponto mais baixo.

Para iniciar esta função, deve ligar o cabo do sensor à unidade.



| Para       | Passos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ilustração                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Engatar    | (1). Alinhar as setas no cabo e na unidade.<br>(2). Inserir o cabo conforme ilustrado.                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Desengatar | (1). Colocar os dedos na ponta do cabo, conforme ilustrado.<br>(2). Puxar para trás para soltá-lo da unidade.<br><br> <b>NOTA:</b> A área cinzenta corresponde ao mecanismo de proteção que evita a utilização incorreta e permite um desengate adequado ao deslizar para trás. |  |

 **Aviso:** Não mergulhar em água. 

## 4. Operação

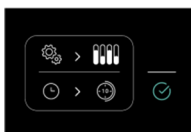
 **NOTA:** Ler sempre as instruções antes da utilização.

### 4.1. Operação geral

Ligar o interruptor de alimentação na lateral da bomba e premir o botão On/Off para ligar.

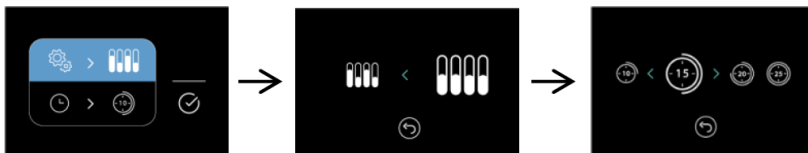
#### 4.1.1. Programa predefinido

- (1). Selecionar "ASSINALAR" e premir o botão para entrar no programa predefinido e, a seguir, a bomba iniciará automaticamente o funcionamento.

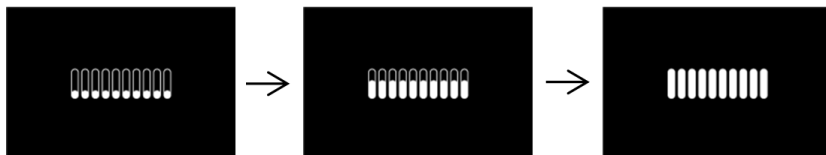


Executar o programa predefinido:  
 Modo → Alternância  
 Tempo de ciclo → 10 minutos.

- (2). Introduzir a configuração para definir o modo e o tempo de ciclo preferidos.



- (3). Assim que a bomba identifica o tamanho do colchão através do conector de encaixe rápido, esta começa a insuflar o colchão. A insuflação inicial leva cerca de 30 minutos.



- (4). Após a insuflação inicial, o sistema inicia a detecção do peso do doente a fim de proporcionar pressões correspondentes para um melhor desempenho no alívio da pressão do colchão.



As 5 barras azuis apresentadas no monitor representam o estado da detecção do ajuste automático. Quando concluído, as 5 barras deixam de circular e ficam .

 **NOTA:** Colocar o doente no colchão APENAS após a conclusão da insuflação inicial, de preferência quando o ajuste automático estiver prestes a iniciar.

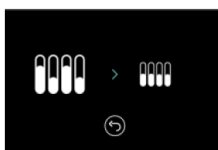
 **NOTA:** Quando o doente estiver no colchão, a bomba irá detetar e ajustar automaticamente a pressão nas células para suportar o doente.

 **NOTA:** Premir o botão durante, pelo menos, 3 segundos para iniciar rapidamente o processo de ajuste automático.

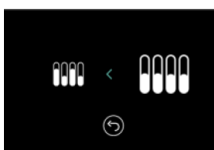
- (5). O modo de terapia em curso é apresentado no monitor LCD. Rodar o botão no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário para alterar as configurações. Premir o botão quando a seleção preferida estiver realçada para introduzir ou confirmar a configuração.



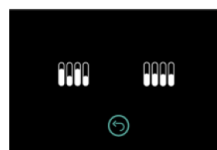
#### A. Modo



Alternância



Pressão baixa contínua



Voltar à página anterior

 **NOTA:** Rever o programa de monitorização e reposicionamento do doente antes de alterar o modo de operação.

#### B. Tempo de ciclo



10 min.



15 min.



20 min.



25 min.



Voltar à página anterior

### C. Regulação



Configuração original



Diminuir a pressão do colchão



Aumentar a pressão do colchão



Voltar à página anterior

**⚠ NOTA:** A pressão nas células de ar pode ser ajustada manualmente para conforto do doente, inserindo o modo de regulação no canto inferior direito do ecrã LCD.

**⚠ NOTA:** Deslizar uma mão por baixo da célula de ar, onde está localizada a nádega do doente para garantir que a pressão de ar fornecida é a apropriada. Deixar sempre um espaço de cerca de 2,54 cm (1 polegada) entre o doente e a célula para evitar que chegue ao nível mais baixo.

### 4.2. Serviço Internet das Coisas (IdC)

O Optima Auto Link é um dispositivo com tecnologia IdC. Este dispositivo IdC transmite as condições da bomba ou dos colchões em tempo real através de uma plataforma baseada na nuvem, de nome KeepWell.

Para o dispositivo IdC, o LCD apresenta um ícone de sinal que mostra a intensidade da corrente.



Para mais detalhes, consultar o manual da plataforma baseada na nuvem:

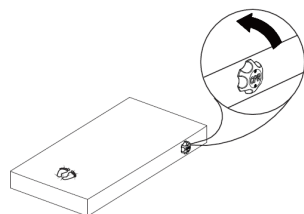
“KeepWell - simplifique a operação, a logística e o atendimento ao cliente para a sua empresa.”

**⚠ NOTA:** Utilizar este dispositivo em locais onde a cobertura de REDE 4G LTE é boa para garantir serviços IdC ideais.

**⚠ NOTA:** Consultar o provedor de serviços ou o fabricante do provedor de serviços de comunicação celular.

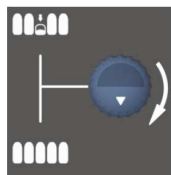
### 4.3. Operação RCP de emergência

O botão de RCP está localizado no lado esquerdo do colchão, perto da área da cabeça. Quando houver necessidade de realizar RCP no doente, rodar rapidamente o botão de RCP para libertar o ar do colchão. O conector de encaixe rápido da unidade da bomba pode ser desengatado para um esvaziamento ainda mais rápido.

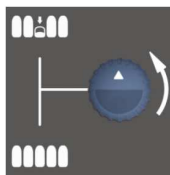


## 4.4. Função de alívio

Os 5 botões estão localizados no lado esquerdo do doente na zona dos pés do colchão. Ao rodar o botão para esvaziar a célula permite que os cuidadores ponham os calcanhares do doente em suspensão e retirem a pressão das proeminências ósseas.



Closed



Open

Para o alívio permanente da carga/pressão:

- Selecionar **não mais do que duas** células imediatamente por baixo da área que pretender aliviar.
- Rodar o botão no sentido contrário aos ponteiros do relógio para a posição de 12 horas para esvaziar a célula.

⚠ NOTA: Uma ou duas destas células podem ser deixadas permanentemente esvaziadas.

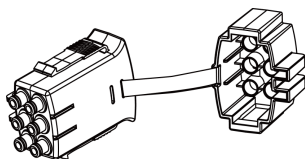
⚠ NOTA: O esvaziamento de mais do que duas células adjacentes pode afetar o suporte do doente durante o ciclo de alternância normal.

## 4.5. Pegas de evacuação



⚠ NOTA: Quando ocorre uma emergência, as designadas pegas podem ser utilizadas pelos cuidadores para a evacuação rápida e segura do doente da cama para o edifício.

## 4.6. Transporte



⚠ NOTA: Quando é necessário o transporte do doente, a bomba com o cabo de alimentação pode ser desconectada do colchão durante o transporte. Para um conforto otimizado, a WELLELL recomenda que os cuidadores mudem para o modo de Pressão baixa contínua e aguardem 5 minutos antes da desconexão. Tampe o conector de encaixe rápido conforme ilustrado à esquerda, para manter o ar dentro do colchão. O colchão permanece insuflado, pelo menos, por 24 horas, dependendo da configuração. O modelo opcional com bateria suporta, pelo menos, 6 horas no modo de tratamento.

#### 4.7. Substituição da bateria/filtro

O dispositivo requer a substituição da bateria/filtro. O provedor de serviços deve prestar o serviço de substituição.

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| O filtro: a cada 6 meses | A bateria: a cada 2 anos |
|--------------------------|--------------------------|

#### 4.8. Baterias incorporadas

Para o modelo com baterias incorporadas, a bateria permite a terapia ininterrupta por 6 horas em caso de falta de energia. Para saber o estado da bateria, pode consultar o canto superior direito do monitor LCD. Ler as informações abaixo para a operação da bateria.

- (1). Utilizar, sempre que possível, a CA. Conectar a bomba à tomada de CA e ligar o interruptor de energia para carregar totalmente a bateria para emergências.
- (2). O período de garantia para baterias incorporadas é de 6 meses.
- (3). Conectar a bomba à tomada de CA assim que o gráfico de bateria fraca aparecer.
- (4). A bateria pode não estar totalmente carregada no momento da sua receção. Conectar a bomba à tomada de CA por, pelo menos, 10 horas.

 **NOTA:** A bomba não consegue concluir a insuflação inicial se a carga da bateria for inferior a 25%.

#### 4.9. Comunicação celular

O dispositivo IdC utiliza a REDE 4G LTE que transmite os dados do dispositivo para o seu provedor de serviços sem fio.

- (1). A REDE 4G LTE é ativada por predefinição quando o sistema é ligado.
- (2). O ícone apresentado no canto superior esquerdo do ecrã indica a intensidade do sinal. Utilizar este dispositivo em locais onde a cobertura de REDE 4G LTE é boa para garantir serviços IdC ideais.
- (3). Os dados são transmitidos automaticamente para o provedor de serviços. Para garantir que os dados são transferidos, deixar o dispositivo sempre ligado à tomada.

 **NOTA:** Os dados podem não ser transmitidos, caso seja utilizado fora do país ou da região de compra.

 **NOTA:** Os dispositivos com comunicação celular podem não estar disponíveis em todas as regiões.

 **NOTA:** Ter em conta que no âmbito da rede sem fios, a disponibilidade e qualidade da rede pode ser afetada pelo terreno, pelos edifícios e pelas condições meteorológicas.

 **NOTA:** Consultar o provedor de serviços ou o fabricante do provedor de serviços de comunicação celular.

## 5. Limpeza

É importante seguir os procedimentos de limpeza para evitar a contaminação cruzada. Certificar-se de limpar a superfície num ambiente seco e sem pó. Limpar a unidade da bomba com um pano húmido previamente embebido com um detergente neutro. Evitar o contacto com pós e a proximidade com áreas empoeiradas. Certificar-se de que os agentes de limpeza utilizados não danificam ou corroem a caixa plástica da unidade da bomba. Se o médico ou as instalações médicas tiverem outras instruções especiais de limpeza, seguir as instruções profissionais.

 **ADVERTÊNCIA:** Não submergir ou impregnar a unidade da bomba/sensor de posição. 

 **AVISO:** Não remover a caixa da bomba para evitar o choque elétrico. Qualquer desmontagem ou reparação deve ser executada por técnicos autorizados.

 **ADVERTÊNCIA:** A bomba não requer lubrificação com óleo; não desmontar o sistema.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Material da capa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elástico</li> </ul> |      |
| <b>Material da capa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nylon/PU</li> </ul> |      |

Limpar a unidade de colchão com um pano húmido previamente embebido em água morna, contendo um detergente neutro ou lixívia clorada, seguido de um desinfetante de nível intermédio aprovado. Além disso, a capa superior do colchão pode ser totalmente removida para a lavagem à temperatura de água indicada na etiqueta da lavagem; contudo, recomenda-se que o utilizador consulte ainda a política local para determinar a relação tempo/temperatura necessária para obter a desinfecção térmica. A capa também pode ser limpa com hipoclorito de sódio, diluído em água. Após a limpeza, evitar pós e a proximidade com áreas empoeiradas e todas as peças devem ser secas ao ar livre antes da utilização.

 **ADVERTÊNCIA:** Não utilizar produtos à base de fenólicos para a limpeza.

 **ADVERTÊNCIA:** Manter os colchões fora da exposição direta à luz solar e garantir a secagem do colchão após a limpeza.

 **ADVERTÊNCIA:** Certificar-se da execução do procedimento de limpeza sempre antes de deitar um novo doente no colchão de ar.

## 6. Armazenamento

- Para armazenar o colchão, colocá-lo de forma plana e virado ao contrário.
- Rolar a extremidade da cabeça no sentido da extremidade dos pés com a válvula RCP aberta.
- A correia da extremidade dos pés pode então ser passada à volta do colchão enrolado para evitar o desenrolamento.
- Após 3 meses de armazenamento do produto e, em caso de possuir bateria integrada, o colchão tem de ser recarregado.

 **NOTA:** Não dobrar, vincar ou empilhar os colchões e não armazenar o sistema sob a exposição direta à luz solar, altas temperaturas ou áreas húmidas.



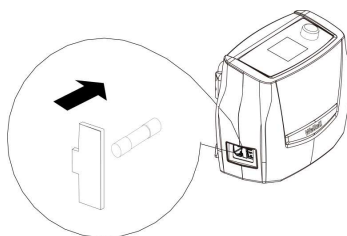
## 7. Manutenção

### 7.1. Geral

- (1). Verificar se o cabo de alimentação principal e a ficha apresentam abrasões ou desgaste excessivo.
- (2). Verificar se a capa do colchão apresenta sinais de desgaste ou danos. Certificar-se que a capa do colchão e os tubos estão corretamente encaixados.
- (3). Verificar o fluxo de ar do conector de encaixe rápido. O fluxo de ar deve alternar entre dois tubos de ventilação localizados no meio e os outros dois na parte inferior do conector de encaixe rápido a cada meio ciclo, se estiver em modo de alternância.
- (4). Verificar se as mangueiras de ar estão dobradas ou partidas. Para a substituição, contactar o representante local ou o local da compra.

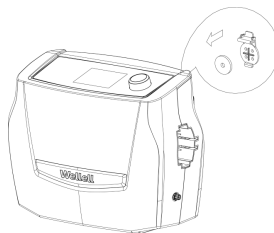
### 7.2. Substituição do fusível

- (1). Desconectar a ficha de alimentação se suspeitar de que o fusível está queimado.
- (2). Remover a tampa do porta-fusíveis utilizando uma chave de fendas.
- (3). Inserir um novo fusível com a classificação correta e substituir a tampa do porta-fusível. O fusível deve estar classificado como tipo T1A/250 V e aprovado pelo VDE.



### 7.3. Substituição do filtro de ar

- (1). Abrir a tampa do filtro de ar, localizada na parte traseira da bomba.
- (2). Substituir por um filtro limpo e colocar novamente a tampa de proteção. O filtro é reutilizável e pode ser lavado com cuidado, utilizando um detergente suave e água. Secar o filtro antes de utilizá-lo.
- (3). Verificar e substituir o filtro de ar regularmente, se o ambiente for poluente. Sugere-se que isso seja feito a **cada seis meses**.



## 8. Vida útil prevista

Os produtos destinam-se a proporcionar um funcionamento seguro e fiável quando utilizados ou instalados de acordo com as instruções fornecidas pela Apex Medical. A Apex Medical recomenda que o sistema seja inspecionado e reparado por técnicos autorizados caso hajam sinais de desgaste ou preocupações com o funcionamento do dispositivo e indicações nos produtos. Caso contrário, não deve ser necessária a manutenção e inspeção geral dos dispositivos.

## 9. Resolução de problemas

### 9.1. Problemas que podem ser resolvidos pelo utilizador

Problemas que os utilizadores poderão encontrar e ser eles próprios a resolver. Ver abaixo a descrição, apresentação e soluções correspondentes.

#### (1). Alarme de baixa pressão

O alarme será indicado quando a bomba detetar uma baixa condição de pressão dentro do colchão.

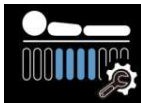
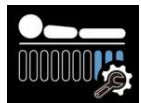
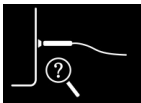
⚠️ **NOTA:** No modo de alternância, o sistema primeiro insufla e depois faz com que as células se mantenham a um determinado nível para suportar o doente, monitorizando simultaneamente as células. A situação mantém-se até o alarme de baixa pressão ser suspenso.

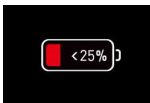
⚠️ **NOTA:** A bomba veda o ar dentro do colchão, impedindo temporariamente os doentes de descer para o nível mais baixo durante a condição de baixa pressão. O doente deve ser movido, caso não seja possível resolver o problema de falha de energia com celeridade.

#### (2). Baixa capacidade da bateria

⚠️ **NOTA:** Quando o símbolo de bateria fraca for apresentado no monitor, conectar imediatamente o cabo de alimentação à tomada.

⚠️ **ADVERTÊNCIA:** O sistema da bomba irá parar de funcionar; o LCD apresenta o alarme, juntamente com as imagens da campainha, quando a capacidade da bateria é inferior a 10%. Para restaurar o sistema, conectar o cabo de alimentação à tomada e premir o botão On/Off para reiniciar a bomba.

| N.º do código | Diagrama                                                                            | Descrição                                 | O que fazer                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05    |   | Alarme de baixa pressão: secção do tronco | (1). Verificar todas as peças de união para conferir se estão bem conectadas ou têm fugas, bem como peças dobradas ou partidas que tenham de ser corrigidas.<br>(2). Se o problema persistir, solicitar assistência técnica. |
| 03, 04, 06    |  | Alarme de baixa pressão: secção dos pés   |                                                                                                                                                                                                                              |
| 07            |  | Alarme de baixa pressão: secção da cabeça |                                                                                                                                                                                                                              |
| 19            |  | O sensor de posição não está conectado    | Reiniciar a bomba para corrigir a situação. Se o problema persistir, solicitar assistência técnica.                                                                                                                          |

| N.º do código | Diagrama                                                                            | Descrição                                                                                                                       | O que fazer                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20            |    | O conector de encaixe rápido não está conectado                                                                                 | (1). Verificar se as peças de união estão bem engatadas. Certificar-se de que não existem objetos sujos ou estranhos a bloquear o conector de encaixe rápido.<br>(2). Se o problema persistir, substituir o conector de encaixe rápido. |
| 21            |    | Baixa capacidade da bateria (< 25%)                                                                                             | Conectar o cabo de alimentação à tomada e reiniciar a bomba.                                                                                                                                                                            |
| 21_1          |    | Baixa capacidade da bateria (< 10%)                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 21_2          |    | Insuflação inicial:<br>Baixa capacidade da bateria (< 10%)<br>Após a insuflação inicial:<br>Baixa capacidade da bateria (<= 2%) |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 24            |  | Ligar a um colchão errado                                                                                                       | Certificar-se de ter ligado a bomba ao colchão correto.                                                                                                                                                                                 |

## 9.2. Problemas que podem ser resolvidos pelo técnico

Problemas com a bomba que têm de ser resolvidos por técnicos profissionais. O LCD apresenta cada código de erro e um símbolo de roda dentada com chave inglesa para alertá-lo. Se visualizar este símbolo, **contacte o centro de atendimento ao cliente para obter assistência.**



### (1). Alarme de falha de energia

**NOTA:** Soará um zumbido e o LED de silenciar alarme ficará constantemente aceso com o ecrã escuro quando ocorrer uma FALHA DE ENERGIA.

**NOTA:** A bomba consegue vedar o ar dentro do colchão, impedindo temporariamente os doentes de descer para o nível mais baixo durante a falha de energia. Os doentes devem ser movidos, caso não seja possível resolver o problema de falha de energia com celeridade.

| N.º do código | Descrição                                    | O que fazer                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00            | Prolongamento do tempo de insuflação inicial | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para iniciar, a capacidade da bateria deve ser de até 25%.</li> <li>• Verificar todas as peças de união para conferir se estão bem conectadas ou têm fugas, bem como peças dobradas ou partidas que tenham de ser corrigidas.</li> </ul> |
| 08-16         | Avaria do sistema                            | Contactar o atendimento ao cliente para obter assistência técnica.                                                                                                                                                                                                                |
| 17            | Avaria do sistema de controlo de pressão     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiniciar o sistema.</li> <li>• Ligar novamente o sensor de pressão.</li> <li>• Certificar-se de que o tubo não está dobrado ou partido.</li> <li>• Se o problema persistir, solicitar assistência técnica.</li> </ul>                   |
| 18            | Avaria do sistema de acesso ao controlo      | Contactar o atendimento ao cliente para obter assistência técnica.                                                                                                                                                                                                                |

**(2). Falha de comunicação**

| N.º do código | Descrição                              | O que fazer                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60            | Cartão SIM não detetado                | Contactar o atendimento ao cliente para obter assistência técnica.                                                                                                                                                                                         |
| 61            | Falha de comunicação do módulo celular |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 62            | Falha de ativação do módulo celular    |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 63            | Falha no carregamento de dados         |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 64            | Falha de comunicação do servidor       | (1). Certificar-se de que o sinal da REDE 4G LTE no canto superior esquerdo no monitor é forte.<br>(2). Caso não seja, realocar o sistema para um ponto onde o sinal celular seja audível.<br>(3). Se o problema persistir, solicitar assistência técnica. |
| 65            | Sinal LTE fraco                        | Contactar o atendimento ao cliente para obter assistência técnica.                                                                                                                                                                                         |

**Advertência**

- Os riscos relevantes têm de ser analisados e avaliados pelo fabricante. Devem ser adotadas medidas de proteção relevantes.
- Quaisquer alterações nos métodos relevantes de configuração de rede e conexão de dispositivo de rede podem resultar em riscos desconhecidos. Se necessário, contactar o fornecedor de serviços ou o fabricante.

### 9.3. Outros

#### Q1 A energia não está ligada

- Verificar se a ficha está conectada à rede elétrica.
- Verificar se está algum fusível queimado.

#### Q2 Alarme de baixa pressão ligado

- Verificar se o conector de encaixe rápido está bem preso.
- Verificar se todas as conexões de tubos, assim como do colchão, estão presas.
- Verificar se as mangueiras de ar estão dobradas ou partidas.
- Verificar se o botão de RCP está bem fechado.

#### Q3 O alarme de falha de energia está ligado

- Verificar se a energia é desligada subitamente.
- Verificar se o cabo de alimentação está bem conectado.

#### Q4 O doente está no nível mais baixo

A configuração de pressão pode ser inadequada para o doente, aumentar em um nível a faixa de conforto e aguardar alguns minutos para melhor conforto.

#### Q5 A estrutura do colchão está solta

- Verificar se todos os botões de pressão ou as correias do colchão estão bem apertados.
- Verificar se o colchão está fixado à estrutura da cama através das correias.

#### Q6 Não há produção de ar a partir de algumas saídas de ar do conector do tubo de ar

Isto é normal, uma vez que está em modo de alternância. As saídas de ar alternam entre si para produzir ar durante o ciclo.

#### Q7 Avaria do sistema (código 11 ou 12)

Verificar se apenas um ou dois botões na extremidade dos pés do colchão permanecem abertos.



Se as informações acima não permitiram a resolução dos problemas, contactar diretamente o seu agente local. Pode ser necessário um técnico para resolver o problema.

## 10. Especificações técnicas

| Item                                                                           |                     | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fonte de alimentação<br>(NOTA: consultar o rótulo de classificação no produto) |                     | CA 220-240V, 50/60Hz, 0,6A (com bateria)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Classificação do fusível                                                       |                     | T1AL, 250 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tempo de ciclo                                                                 |                     | 10, 15, 20, 25 minutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensão (C x L x A)                                                           |                     | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Peso                                                                           |                     | 5 Kg /11 lbs (com bateria)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ambiente                                                                       | Pressão Atmosférica | 700 hPa a 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                | Temperatura         | Operação: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)<br>Armazenamento: -15 °C a 50 °C (5 °F a 122 °F)<br>Expedição: -15 °C a 70 °C (5 °F a 158 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                | Humidade            | Operação: 10% a 90% sem condensação<br>Armazenamento: 10% a 90% sem condensação<br>Expedição: 10% a 90% sem condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Classificação                                                                  |                     | Classe II, Tipo BF, IP21<br>Peça a que se aplica: Colchão de ar<br>Não adequado para a utilização na presença de uma mistura anestésica inflamável (sem proteção AP ou APG)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Comunicação                                                                    |                     | <b>Celular</b><br>*Doze Bandas FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz<br>(bandas 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>*Sete Bandas UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 e 2100 MHz<br>(bandas 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*Quad Band GSM: 850, 900, 1800 e 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                                                |                     | N.º ID RF: ID do FCC: QIPPLS62-W<br> <b>NOTA:</b> O dispositivo deve ser utilizado a uma distância mínima de 8" (20 cm) do corpo durante a operação.                                                                                                                                                                        |

| Colchão              | Especificação                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------|
| Modelo               | Colchão de 8"                                            |
| Dimensão (C x L x A) | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Peso                 | 13 Kg / 28,6 lbs                                         |
| Peso máx. de suporte | 250 Kg / 550 lbs                                         |
| Função de alívio     | 5 botões (células de ar da 16ª à 21ª)                    |



## NOTA:

- Consultar o distribuidor ou o representante da UE para obter outros documentos técnicos.
- As especificações são também adequadas a outras áreas que operam com a mesma fonte de alimentação.
- A dimensão e o peso do colchão são medidos sem a base de espuma.
- O fabricante reserva-se o direito de modificar as especificações sem aviso prévio.
- O tempo de ciclo pode variar de acordo com a fonte de alimentação local.



# Apêndice A: Informação CEM

## Orientação e Declaração do Fabricante - Emissões Electromagnéticas:

Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que é utilizado em tal ambiente.

| Teste de Emissões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Conformidade | Guia do Ambiente Electromagnético                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissões RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Grupo1       | O dispositivo utiliza a energia RF apenas para a sua função interna. Por conseguinte, as suas emissões de RF são muito baixas e não são susceptíveis de causar qualquer interferência em equipamento electrónico próximo. |
| Emissões RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Classe B     | O dispositivo é adequado para utilização em todos os estabelecimentos, incluindo os estabelecimentos domésticos e os directamente ligados à rede pública de alimentação eléctrica de baixa tensão                         |
| Emissões harmónicas<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Classe A     |                                                                                                                                                                                                                           |
| Flutuações de<br>voltagem / Emissões<br>cintilantes<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Cumpre       |                                                                                                                                                                                                                           |
| <div> Advertência:</div> <div><div>1. O dispositivo não deve ser utilizado adjacente a ou empilhado com outro equipamento. Se for necessária uma utilização adjacente ou empilhada, o dispositivo deve ser observado para verificar o funcionamento normal na configuração em que será utilizado.</div><div>2. A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento poderia resultar num aumento das emissões electromagnéticas ou numa diminuição da imunidade electromagnética deste equipamento e resultar num funcionamento incorrecto.</div><div>3. Equipamento portátil de comunicações RF (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não deve ser utilizado a menos de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da Bomba, incluindo cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, poderia resultar uma degradação do desempenho deste equipamento.</div></div> |              |                                                                                                                                                                                                                           |

## Orientação e Declaração do Fabricante - Imunidade Electromagnética:

Este dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O utilizador deste dispositivo deve certificar-se de que é utilizado em tal ambiente.

| Norma CEM básica                                                                                                              | Níveis de Teste de Imunidade                                                                                                                                                                                      |                                              |                                                | Guia do Ambiente Electromagnético                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               | Cuidados de saúde profissionais ambiente das instalações                                                                                                                                                          | CUIDADOS DE SAÚDE AO DOMICÍLIO MEIO AMBIENTE | Níveis de conformidade                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Descarga electrostática (ESD)<br>IEC61000-4-2                                                                                 | Contacto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV ar                                                                                                                                                                    |                                              | Contacto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV ar | Os pavimentos devem ser de madeira, betão ou ladrilho de cerâmica. Se os pavimentos forem cobertos com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30 %.                                                                                                                                  |
| Elétrica rápida e transitória/explosão<br>IEC61000-4-4                                                                        | $\pm 2$ kV, 100 kHz para linha de alimentação<br>$\pm 1$ kV, 100 kHz para linha de entrada/saída                                                                                                                  |                                              | $\pm 2$ kV, 100 kHz para linha de alimentação  | A qualidade da energia deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar atípico                                                                                                                                                                                                                             |
| Surge<br>IEC61000-4-5                                                                                                         | $\pm 0,5, 1$ kV (linha a linha)<br>$\pm 0,5, 1, 2$ kV (linha à terra)                                                                                                                                             |                                              | $\pm 0,5, 1$ kV (linha a linha)                | A qualidade da energia principal deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar atípico.                                                                                                                                                                                                                  |
| Descidas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da alimentação eléctrica<br>IEC61000-4-11 | Dips de tensão:<br>i) 100% de redução por 0,5 período,<br>ii) 100% de redução por 1 período,<br>iii) 30% de redução por um período de 25/30,<br>Interrupções de tensão:<br>100% de redução para o período 250/300 |                                              | 230 Vac                                        | A qualidade da energia principal deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador deste dispositivo exigir um funcionamento contínuo durante as interrupções da rede eléctrica, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma |

|                                                                     |                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     |                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                                                                               | bateria.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Frequência de potência<br>(50/60Hz) campo magnético<br>IEC61000-4-8 | 30 A/m                                                                                                                                       | 30 A/m                                                                                                                                        | 30 A/m                                                                                                                                        | Os campos magnéticos de frequência de potência devem estar a níveis característicos de um local típico, num ambiente comercial ou hospitalar típico.                                                                                                                            |
| RF Realizada<br>IEC 61000-4-6                                       | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                               | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms no ISM e bandas de rádio amadoras entre 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                            | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms no ISM e bandas de rádio amadoras entre 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                            | O equipamento portátil e móvel de comunicações RF não deve ser utilizado mais próximo de qualquer parte deste dispositivo, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.                    |
| RF irradiado EM Campos<br>IEC61000-4-3                              | 3 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulação de pulso ou desvio FM $\pm 5$ kHz, (1kHz seno) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulação de pulso ou desvio FM $\pm 5$ kHz, (1kHz seno) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulação de pulso ou desvio FM $\pm 5$ kHz, (1kHz seno) | Distância de separação recomendada<br>$d = \sqrt{P}$ 150kHz a 80MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7GHz<br>Onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  | <p>separação recomendada em metros (m).<sup>b</sup></p> <p>As forças de campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um inquérito de sítio electromagnético,<sup>a</sup> devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada variação de frequência.</p> <p>Podem ocorrer interferências nas proximidades do equipamento marcado com o seguinte símbolo:</p>  |
| <p>NOTA 1: <math>U_r</math> é a tensão de rede a.c. antes da aplicação do nível de ensaio</p> <p>NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais altas.</p> <p>NOTA 3: Estas directrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos e pessoas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>a) As forças de campo dos transmissores fixos, tais como estações de base para telefones de rádio (celulares/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amadora, emissão de rádio AM e FM e emissão de televisão não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente electromagnético devido aos transmissores RF fixos, deve ser considerado um levantamento do local electromagnético. Se a intensidade de campo medida no local em que o dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável acima, o dispositivo deve ser observado para verificar o funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, poderão ser necessárias medidas adicionais, tais como a reorientação ou a realocização do dispositivo.</p> <p>b) Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as forças de campo devem ser inferiores a 10 V/m.</p> |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel e este dispositivo:**

Este dispositivo destina-se à utilização num ambiente electromagnético no qual as perturbações RF irradiadas são controladas. O cliente ou o utilizador deste dispositivo pode ajudar a prevenir interferências electromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre o equipamento de comunicações RF portátil e móvel (transmissores) e este dispositivo, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicações

| Potência nominal máxima de saída do transmissor W                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m |                                     |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150 kHz a 80 MHz<br>$d=\sqrt{P}$                                   | 80 MHz a 800 MHz<br>$d=0.6\sqrt{P}$ | 800 MHz a 2,7 GHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.1                                                                | 0.06                                | 0.12                                 |
| 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.31                                                               | 0.19                                | 0.38                                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                                  | 0.6                                 | 1.2                                  |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.1                                                                | 1.9                                 | 3.8                                  |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10                                                                 | 6                                   | 12                                   |
| Para transmissores classificados com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada $d$ em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde $P$ é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor. |                                                                    |                                     |                                      |
| NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais alta.                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                                     |                                      |
| NOTA 2: Estas directrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão de estruturas, objectos, e pessoas.                                                                                                                                                        |                                                                    |                                     |                                      |

# CONSIGNES DE SÉCURITÉS IMPORTANTES

## LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

### **DANGER - Pour réduire le risque d'électrocution :**

- (1). Toujours débrancher ce produit immédiatement après utilisation.
- (2). Ne pas utiliser pendant le bain.
- (3). Ne pas placer ou immerger l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides.
- (4). Ne pas saisir un produit tombé dans l'eau. Débrancher immédiatement.

### **AVERTISSEMENT - Pour réduire les risques de brûlures, d'électrocution, d'incendie ou de blessures :**

- (1). Évaluer le risque de piégeage des patients selon le protocole et surveiller les patients de manière appropriée.
- (2). Le produit peut être utilisé pour les patients souffrant de lésions de la colonne vertébrale mais avec précaution, il est suggéré de consulter un médecin avant utilisation. Cependant, il ne doit pas être utilisé pour les patients souffrant de fractures vertébrales instables.
- (3). Une surveillance étroite est nécessaire lorsque ce produit est utilisé sur ou à proximité d'enfants. Des brûlures électriques ou un accident par étouffement peuvent résulter de l'ingestion par un enfant d'une petite pièce détachée de l'appareil.
- (4). N'utilisez ce produit que pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit dans ce manuel. N'utilisez pas d'autre matelas que ceux recommandés par le fabricant.
- (5). N'utilisez jamais ce produit si le cordon ou la fiche sont endommagés, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il est tombé ou endommagé, ou s'il est tombé dans l'eau. Renvoyez le produit à votre fournisseur ou à Wellell Inc. pour examen et réparation.
- (6). Gardez le cordon à l'écart de surfaces chaudes.
- (7). Ne bloquez jamais les ouvertures d'aération de ce produit et ne le placez pas sur des surfaces molles, telles qu'un lit ou un canapé, cela risquant d'obstruer les ouvertures. Veillez à ce que l'ouverture d'aération soit exempte de peluches, de cheveux et d'autres particules similaires.
- (8). Ne laissez jamais tomber ou n'insérez jamais d'objet dans une ouverture ou un tuyau.
- (9). Aucune modification de cet appareil n'est autorisée si elle n'est pas effectuée par un technicien agréé.
- (10). Les housses de matelas ont passé avec succès les tests de sensibilisation et d'irritation cutanée. Toutefois, si vous pensez avoir eu ou avoir une réaction allergique, veuillez consulter immédiatement un médecin.
- (11). Ne laissez pas de grandes longueurs de tuyaux autour du haut de votre lit. Cela pourrait provoquer un étranglement.
- (12). Gardez la pompe à l'écart des liquides ou des gaz inflammables.
- (13). N'utilisez pas la rallonge électrique pendant période prolongée.

- (14). Lors de la mise au rebut de l'appareil en raison d'un dommage ou d'une défaillance, vous devez respecter les réglementations de votre région ou pays en matière de mise au rebut de ce type d'équipement.
- (15). Les équipements électriques médicaux nécessitent des précautions particulières en matière de CEM et doivent être installés conformément aux informations relatives à la CEM. Contactez votre prestataire de services ou les fabricants pour obtenir des informations sur l'installation CEM.
- (16). En cas de risque d'interférence électromagnétique avec les téléphones mobiles, veuillez augmenter la distance (3,3 m) entre les appareils ou éteindre le téléphone mobile.

### **MISE EN GARDE - Réduction du risque d'endommagement de l'appareil.**

- (1). Les équipements de communication RF mobiles peuvent affecter les équipements électriques médicaux.
- (2). Assurez-vous que la zone de filtrage à l'arrière de l'appareil n'est pas obstruée.
- (3). Ne placez pas l'appareil directement sur des matériaux inflammables.
- (4). L'équipement ne doit pas être couvert ou positionné de telle sorte que le fonctionnement ou les performances de l'équipement en soient affectés.
- (5). Veillez à ne pas placer l'appareil dans un endroit où il pourrait être pris ou touché par des enfants et des animaux domestiques.
- (6). Stocker le produit dans un endroit sec. Ne pas exposer à la lumière directe du soleil. Utiliser ou stocker le produit uniquement dans les conditions suivantes :
- Fonctionnement : 10°C à 40°C (50°F à 104°F) ; 10% à 90% sans condensation
  - Stockage : -15°C à 50°C (5°F à 122°F) ; 10% à 90% sans condensation
- (7). La connexion de NOTRE PRODUIT à un RÉSEAU 4G LTE comprenant d'autres équipements pourrait entraîner des RISQUES non identifiés auparavant pour les PATIENTS, les OPÉRATEURS ou les tiers. L'UTILISATEUR doit identifier, analyser, évaluer et contrôler ces RISQUES. Des modifications ultérieures du RÉSEAU 4G LTE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analyse supplémentaire. Les modifications apportées au RÉSEAU 4G LTE comprennent les éléments suivants :
- modifications de la configuration du RÉSEAU 4G LTE ;
  - connexion d'éléments supplémentaires au RÉSEAU 4G LTE ;
  - déconnexion d'éléments du RÉSEAU 4G LTE ;
  - mise à jour des équipements connectés au RÉSEAU 4G LTE ; et
  - mise à jour d'équipements connectés au RÉSEAU 4G LTE.

#### **REMARQUE, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT:**

**REMARQUE:** Indique quelques conseils.

**MISE EN GARDE:** Indique les procédures correctes de fonctionnement ou d'entretien afin d'éviter d'endommager ou de détruire l'équipement ou d'autres biens

**AVERTISSEMENT:** Attire l'attention sur un danger potentiel qui nécessite des procédures ou des pratiques correctes afin d'éviter toute blessure corporelle.

**SYMBOLES**

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                   |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               | Représentant autorisé dans la communauté européenne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Limitation de température                                                                                                       |
|               | Fabricant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Nettoyage à sec, tout solvant sauf le trichloréthylène                                                                          |
|               | Conforme aux normes de protection contre les chocs électriques pour les équipements de type BF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Ne pas repasser                                                                                                                 |
|               | Consulter les instructions d'utilisation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Séchage en machine, normal, basse température                                                                                   |
|               | Attention, lire les instructions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Ne pas sécher en machine                                                                                                        |
|               | Attention, lire les instructions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Ne pas utiliser de javel                                                                                                        |
|               | Ne pas nettoyer à sec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Lavage en machine, ordinaire / normal, 95 degrés C (203 degrés F)                                                               |
|               | Classe II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Étiquette des dispositifs médicaux de la directive CE (Conformité à MDD 93/42/CEE ; Le numéro à 4 chiffres est le numéro du NB) |
|               | Logo FCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                 |
| <b>IP21</b>  | Protection contre les corps étrangers solides de 12,5 mm et plus ; Protection contre les gouttes d'eau tombant verticalement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                                                                 |
|             | Attention - Respectez les règles de mise au rebut des équipements électriques et électroniques (DEEE) : Ce produit doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre bureau municipal local, le service d'élimination des déchets ménagers ou le magasin de détail où vous avez acheté ce produit. |                                                                                   |                                                                                                                                 |



# 1. Introduction

Ce manuel doit être utilisé pour la configuration initiale du système et à titre de référence.

## 1.1. Informations générales

Ce système est un système de matelas de haute qualité adapté au traitement et à la prévention des lésions dues à la pression. Il s'agit d'un appareil contrôlé par microprocesseur. Il est doté d'un écran LCD éclairé.

Le système a été testé et approuvé avec succès selon les normes suivantes :



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Classe A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Groupe 1, Classe B

## Déclaration d'avertissement CEM

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites des dispositifs médicaux selon la norme IEC/EN 60601-1-2. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation médicale typique. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles à d'autres appareils situés à proximité. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à d'autres appareils, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'appareil récepteur.
- Augmenter la distance entre les équipements.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel le ou les autres appareils sont connectés.
- Consulter le fabricant ou un technicien sur place pour obtenir de l'aide.

## 1.2. Utilisation prévue

Ce produit est destiné à aider et à réduire l'incidence des lésions dues à la pression tout en optimisant le confort du patient. Il peut supporter un patient pesant jusqu'à 250 kg (550 lb). Il peut également répondre aux besoins suivants :

- Pour les soins à domicile à long terme des patients souffrant de lésions dues à la pression.
- Pour la gestion de la douleur selon la prescription d'un médecin.

Le produit ne peut être utilisé que par un personnel qualifié pour effectuer des procédures générales de soins infirmiers et ayant reçu une formation adéquate en matière de prévention et de traitement des lésions dues à la pression.

 **REMARQUE:** L'équipement ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec l'air ou avec de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.

## 2. Description du produit

Ouvrez la boîte pour vérifier qu'aucun dommage n'est survenu pendant l'expédition. En cas de dommages, veuillez contacter votre revendeur immédiatement.

### 2.1. Contenu

Ce système est livré avec les éléments suivants.

Ouvrez la boîte et retirez l'appareil et ses accessoires et vérifiez qu'ils n'ont pas été endommagés pendant le transport. Si vous constatez des dommages, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| (1). Pompe                    | (4). Filtre à air            |
| (2). Cordon d'alimentation CA | (5). Manuel de l'utilisateur |
| (3). Matelas                  |                              |

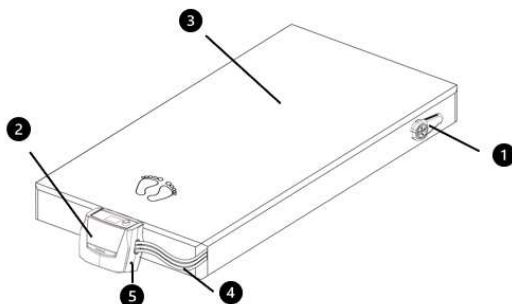
 La carte SIM est préinstallée et reliée à votre appareil. Contactez votre fournisseur de services si elle doit être remplacée.

 REMARQUE: Le contenu de l'emballage standard peut varier ou être modifié sans notification préalable.

 MISE EN GARDE: Le patient ne doit pas connecter l'appareil à un ordinateur personnel pour le téléchargement de données. Cela pourrait entraîner une défaillance de l'appareil.

## 2.2. Système de pompe et de matelas

- ❶ RCP
- ❷ Unité de pompe
- ❸ Système de matelas
- ❹ Connecteur rapide
- ❺ Capteur de position



## 2.3. Unité de pompe

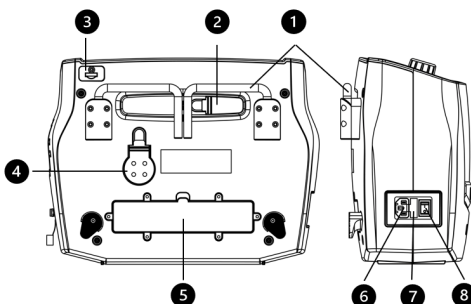
Avant

- ❶ Connecteur rapide
- ❷ Capteur de position
- ❸ Panneau avant

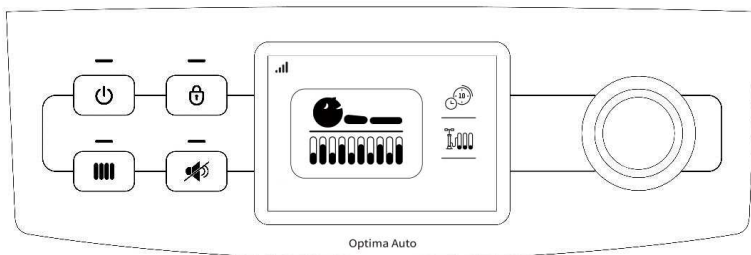


Arrière

- ❶ Supports de montage
- ❷ Couvercle USB
- ❸ Emplacement pour carte SIM
- ❹ Filtre à air
- ❺ Couvercle de la batterie
- ❻ Prise de courant
- ❼ Fusible
- ❽ Interrupteur d'alimentation



## 2.4. Panneau avant



### (1). Touche d'alimentation



La touche d'alimentation permet de mettre en marche et d'arrêter la pompe.

### (2). Touche de verrouillage du panneau



L'interface utilisateur est verrouillée automatiquement 5 minutes après la dernière opération. Pour déverrouiller l'interface, appuyez sur la touche de verrouillage du panneau et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.



**REMARQUE:** Déverrouillez toujours l'interface utilisateur avant d'éteindre la pompe.

### (3). Touche de fermeté maximale



Cette touche permet de s'assurer que le matelas peut atteindre la pression de fonctionnement maximale. Ce mode dure 20 minutes, puis revient automatiquement au réglage précédent. Cette fonction peut être utilisée pendant les transferts de patients ou les procédures de soins pour un meilleur soutien. Pour désactiver cette fonction, appuyez à nouveau sur la touche de fermeté maximale.

### (4). LCD et bouton

Le bouton permet de choisir et de confirmer les réglages affichés sur l'écran LCD, tournez le bouton et appuyez une fois pour sélectionner le mode de réglage souhaité dans la zone de surbrillance.



### (5). Alarmes et touche de désactivation de l'alarme



Lorsqu'une situation d'alerte se produit, l'écran LCD affiche le code d'erreur correspondant et un signal sonore retentit dans un intervalle de quelques secondes. Le signal sonore peut être temporairement suspendu en appuyant sur la touche de désactivation de l'alarme. Le signal sonore d'alarme se déclenche toutes les 3 minutes jusqu'à ce que la situation d'alerte soit résolue.

Vous trouverez ci-dessous 2 types d'alarme et veuillez vous référer au tableau des codes d'erreur ci-joint pour plus de détails.

### (6). Icône de signal



Apparaît UNIQUEMENT sur un appareil compatible avec la technologie IoT. L'icône indique l'intensité du signal. Veuillez à placer l'appareil à un endroit présentant une bonne couverture de signal.

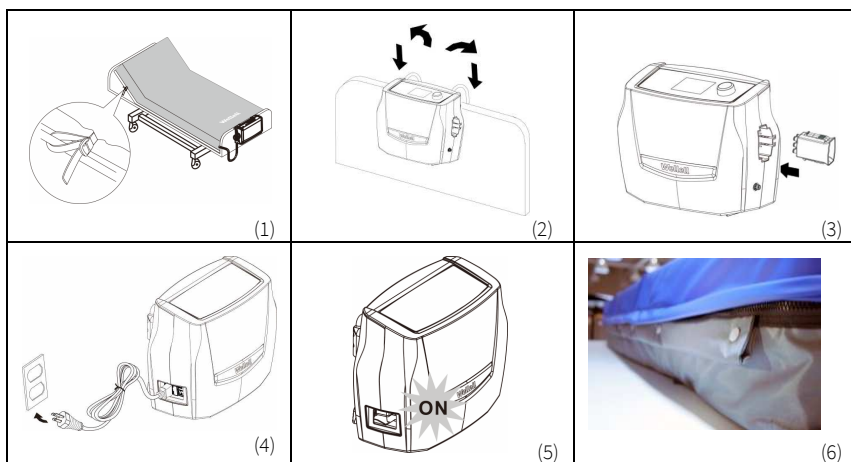


**REMARQUE:** La fonction IoT (Internet des objets) est activée automatiquement lorsque le système est activé.

## 3. Installation

### 3.1. Pompe et matelas

⚠ **REMARQUE:** Ouvrez la boîte pour inspecter tout dommage qui aurait pu se produire pendant l'expédition. En cas de dommages, veuillez contacter votre revendeur immédiatement.



- (1). Placez le matelas sur le dessus du sommier et l'empreinte du pied vers l'extrémité du pied. Fixez fermement le matelas en fixant les sangles au sommier afin de garantir que le matelas ne glisse pas. Les sangles de fixation sont situées à la base du matelas

⚠ **REMARQUE:** Assurez-vous que **TOUS** les boutons de secours et le bouton RCP de réanimation d'urgence sont fermés et verrouillés en position.

⚠ **MISE EN GARDE:** Toujours éviter de placer une autre couche de drap ou de linge de lit entre le patient et le matelas car cela peut réduire les avantages fournis par le matelas.

- (2). Accrochez la pompe au panneau du lit à l'extrémité du pied et ajustez les crochets pour suspendre la pompe dans la meilleure position verticale, ou placez la pompe sur une surface plane.

- (3). Connectez le connecteur du tuyau d'air du matelas pneumatique et le cordon électrique du capteur de position à la pompe. Assurez-vous que le raccordement du tuyau d'air est terminé et sécurisé lorsqu'un « clic » est ressenti ou entendu et que le capteur de position assemble l'alignement avec la flèche pointant vers le haut.

⚠ **REMARQUE:** Vérifiez et assurez-vous que le tuyau d'air n'est pas plié ou replié sous le matelas.

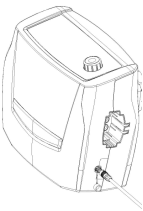
⚠ **REMARQUE:** Matelas à reconnaissance automatique Optima Auto.

- (4). Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique.
- ⚠ **REMARQUE:** Assurez-vous que la pompe est adaptée à la tension électrique locale.
  - ⚠ **REMARQUE:** La fiche sert également à arrêter l'appareil.
  - ⚠ **REMARQUE:** La pompe peut continuer à fonctionner après le débranchement du cordon d'alimentation si une batterie optionnelle est intégrée.
- (5). Mettez l'interrupteur d'alimentation en position MARCHÉ.
- ⚠ **MISE EN GARDE:** La pompe ne peut être utilisée que sur le matelas recommandé par le fabricant. Ne pas l'utiliser à d'autres fins. (Partie appliquée : matelas pneumatique)  
Positionner l'équipement de manière à faciliter l'accès au dispositif de déconnexion.
  - ⚠ **MISE EN GARDE:** Laisser le matelas se gonfler avant de positionner le patient sur le matelas.
- (6). Le ruban de gestion des câbles est prévu le long du côté du matelas pour gérer le cordon d'alimentation. Veuillez vous assurer que le fil ne présente aucun signe de dommage. Après l'installation, la longueur supplémentaire du cordon d'alimentation, le cas échéant, doit être soigneusement gérée pour éviter tout accident et doit être éloignée des mécanismes mobiles du lit ou d'autres zones de coincement possibles.
- ⚠ **REMARQUE:** L'ÉQUIPEMENT doit être placé à un endroit facilement accessible aux utilisateurs.

3.2. Capteur de position - installation et retrait

Le capteur de position est la clé du gonflage automatique du siège. Il permet au matelas de se gonfler automatiquement lorsque la section de tête a été soulevée afin d'éviter de toucher le fond.

Pour lancer cette fonction, vous devez connecter le cordon du capteur à l'unité.



| Pour       | Étapes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Illustration            |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Brancher   | <div><div>(1). Alignez les flèches sur le cordon et l'unité.</div><div>(2). Insérez le cordon comme indiqué sur l'illustration.</div></div>                                                                                                                                                                                                                                  |                         |
| Débrancher | <div><div><div>(1). Placez vos doigts à l'extrémité du cordon comme indiqué sur l'illustration.</div><div>(2). Tirez vers l'arrière pour le débrancher de l'unité.</div></div><div>⚠ <b>REMARQUE:</b> La zone grise est le mécanisme de protection qui empêche une mauvaise utilisation et permet un débranchement correct en le faisant glisser vers l'arrière.</div></div> | <div><div>⚠</div></div> |

⚠ **AVERTISSEMENT:** Ne pas immerger dans l'eau.



## 4. Fonctionnement



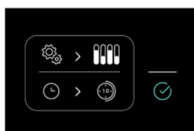
**REMARQUE:** Lisez toujours les instructions avant utilisation.

### 4.1. Fonctionnement général

Actionnez l'interrupteur d'alimentation sur le côté de la pompe et appuyez sur la touche d'alimentation pour la mettre en marche.

#### 4.1.1. Programme prédéfini

- (1). Choisissez « COCHER » et appuyez sur le bouton pour entrer dans le programme prédéfini, la pompe fonctionnera alors automatiquement.

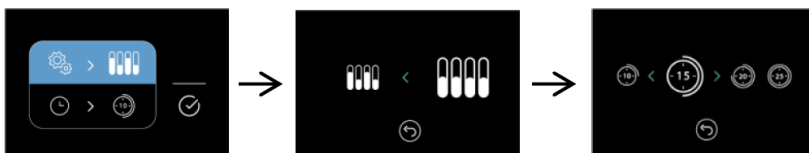


Exécutez le programme prédéfini :

Mode → Alternatif

Durée du cycle → 10 mn.

- (2). Entrez le paramètre pour définir votre mode et votre durée de cycle préférés.



- (3). Une fois que la pompe a identifié la taille du matelas via le connecteur rapide, elle commence à gonfler le matelas. Le gonflage initial dure environ 30 minutes.



- (4). Après le gonflage initial, le système se met à détecter le poids du patient afin de fournir des pressions correspondantes pour une meilleure performance de soulagement de la pression du matelas.

 **REMARQUE:** Placez le patient sur le matelas **UNIQUEMENT** après la fin du gonflage initial, mieux encore lorsque l'ajustement automatique est sur le point de commencer.



Les 5 barres bleues affichées sur l'écran représentent l'état de la détection de l'ajustement automatique. Une fois terminé, les 5 barres cessent de défiler et deviennent .

 **REMARQUE:** Une fois que le patient est sur le matelas, la pompe détecte et ajuste automatiquement la pression dans les cellules pour soutenir le patient.

 **REMARQUE:** Appuyez sur le bouton pendant au moins 3 secondes pour lancer rapidement le processus d'ajustement automatique.

- (5). Le mode de thérapie en cours s'affiche sur l'écran LCD. Tournez la molette dans le sens horaire ou dans le sens inverse pour modifier les réglages. Appuyer sur le bouton lorsque la sélection préférée est en surbrillance pour entrer ou confirmer le réglage.



Mode

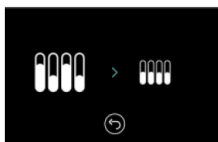


Durée du cycle

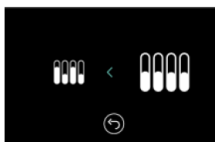


Réglage

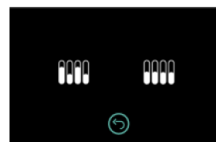
#### A. Mode



Alternatif



Basse pression continue



Retour à la page précédente

 **REMARQUE:** Passez en revue le programme de surveillance et de repositionnement du patient avant de modifier le mode de fonctionnement.



## B. Durée du cycle



10 mn



15 mn



20 mn



25 mn

Retour à la page  
précédente

## C. Réglage

Réglage  
d'origineDiminuer la pression du  
matelasAugmenter la pression du  
matelasRetour à la page  
précédente

**REMARQUE:** La pression dans les cellules d'air peut être ajustée manuellement pour le confort du patient en accédant au mode de réglage dans le coin inférieur droit de l'écran LCD.

**REMARQUE:** Glissez une main sous la cellule d'air à l'endroit où se trouve la fesse du patient pour vous assurer que la pression d'air donnée est appropriée. Laissez toujours un espace d'environ 2,54 cm (1 pouce) entre le patient et la cellule afin d'éviter que le patient ne touche le fond.

## 4.2. Service Internet des objets (IoT)

L'Optima Auto Link est un appareil compatible avec la technologie IoT. Ce dispositif IoT diffuse les conditions en temps réel de la pompe ou des matelas via une plateforme basée sur le cloud nommée KeepWell.

Pour le dispositif IoT, l'écran LCD affiche une icône de signal qui indique la force actuelle.



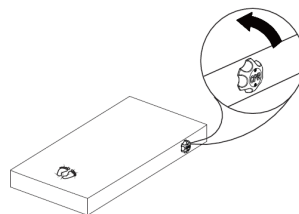
Pour plus de détails, veuillez vous reporter au manuel de la plateforme basée sur le cloud : « KeepWell-rationalise les opérations, la logistique et le service client de votre entreprise ».

**REMARQUE:** Utilisez cet appareil dans des endroits où la couverture du RÉSEAU 4G LTE est bonne afin de garantir des services IoT optimaux.

**REMARQUE:** Consultez le fournisseur de services ou le fabricant pour connaître le fournisseur de services de communication cellulaire.

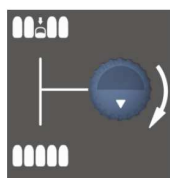
### 4.3. Fonctionnement de la RCP d'urgence

Le bouton de RCP du matelas est situé sur le côté gauche du patient, près de la zone de la tête. Lorsqu'il est nécessaire de pratiquer une RCP sur le patient, tournez rapidement le bouton de RCP pour libérer l'air du matelas. Le connecteur rapide de la pompe peut être déconnecté pour un dégonflage encore plus rapide.

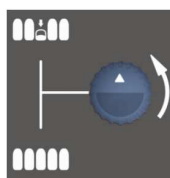


### 4.4. Fonction de soulagement

Les 5 boutons se trouvent sur le côté gauche du patient, à l'extrémité du pied du matelas. En tournant le bouton pour dégonfler la cellule, les soignants peuvent faire flotter les talons du patient et soulager la pression des préimpressions osseuses.



Closed



Open

Pour une décharge/un soulagement permanent de la pression :

- Ne sélectionnez pas plus de deux cellules directement sous la zone que vous souhaitez soulager.
- Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position 12 heures pour dégonfler la cellule.

⚠ REMARQUE: Ces une à deux cellules peuvent être laissées dégonflées en permanence.

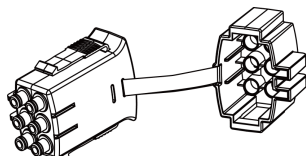
⚠ REMARQUE: Le dégonflage de plus de deux cellules adjacentes peut affecter le soutien du patient pendant le cycle alternatif normal.

### 4.5. Poignées d'évacuation



⚠ REMARQUE: En cas d'urgence, les poignées désignées peuvent être utilisées par les soignants pour évacuer rapidement et en toute sécurité le patient de son lit dans l'établissement.

### 4.6. Transport



⚠ REMARQUE: S'il est nécessaire de déplacer un patient, la pompe et le cordon d'alimentation peuvent être débranchés du matelas pendant le transport. Pour un confort optimal, WELLELL recommande aux soignants de passer en mode Basse pression continue et d'attendre 5 minutes avant de débrancher. Bouchez le connecteur rapide comme indiqué à gauche pour garder l'air à l'intérieur du matelas. Le matelas reste gonflé au moins 24 heures selon le réglage. Le modèle à batterie optionnelle peut supporter au moins 6 heures de mode de traitement.

## 4.7. Remplacement de la batterie/du filtre

L'appareil nécessite le remplacement de la batterie/du filtre. Votre prestataire de services assure le service de remplacement.

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Le filtre : tous les 6 mois | La batterie : tous les 2 ans |
|-----------------------------|------------------------------|

## 4.8. Batteries intégrées

Le modèle équipé de batteries intégrées assure un traitement ininterrompu de 6 heures en cas de panne de courant. Vous pouvez consulter l'état des batteries en haut à droite de l'écran LCD. Veuillez lire les informations ci-dessous concernant le fonctionnement sur batteries.

- (1). Utilisez l'alimentation CA chaque fois que possible. Branchez la pompe sur une prise de courant CA et actionnez l'interrupteur pour charger complètement la batterie en cas d'urgence.
- (2). La période de garantie des batteries intégrées est de 6 mois.
- (3). Branchez la pompe sur une prise de courant CA dès que l'icône de batterie faible s'affiche.
- (4). Il se peut que la batterie ne soit pas complètement chargée à la réception. Branchez la pompe sur une prise de courant CA pendant au moins 10 heures.

 **REMARQUE:** La pompe ne peut pas terminer le gonflage initial lorsque la capacité de la batterie est inférieure à 25 %.

## 4.9. Communication cellulaire

Le dispositif IoT utilise le RÉSEAU 4G LTE qui transmet sans fil les données du dispositif à votre fournisseur de services.

- (1). Le RÉSEAU 4G LTE est activé par défaut lors de la mise en marche du système.
- (2). L'icône affichée en haut à gauche de votre écran indique la force du signal. Utilisez cet appareil dans des endroits où la couverture du RÉSEAU 4G LTE est bonne afin de garantir des services IoT optimaux.
- (3). Les données sont automatiquement transmises au fournisseur de services. Afin de vous assurer que vos données sont transférées, laissez votre appareil connecté à la prise de courant à tout moment.

 **REMARQUE:** Les données peuvent ne pas être transmises si vous l'utilisez en dehors du pays ou de la région d'achat.

 **REMARQUE:** Les appareils avec communication cellulaire peuvent ne pas être disponibles dans toutes les régions.

 **REMARQUE:** Sachez que dans le réseau sans fil, la disponibilité et la qualité du réseau peuvent être affectées par le terrain, les bâtiments et les conditions météorologiques.

 **REMARQUE:** Consultez le fournisseur de services ou le fabricant pour connaître le fournisseur de services de communication cellulaire.

## 5. Nettoyage

Il est important de respecter les procédures de nettoyage pour éviter toute contamination croisée. Veillez à nettoyer la surface dans un environnement sec et sans poussière. Essuyez la pompe avec un chiffon humide préalablement imprégné d'un détergent doux. Évitez tout contact avec la poussière et la proximité de zones poussiéreuses. Assurez-vous que les produits de nettoyage que vous utilisez ne risquent pas d'endommager ou de corroder le boîtier en plastique de la pompe. Si votre médecin ou votre établissement médical vous a donné d'autres instructions spéciales de nettoyage, veuillez suivre les instructions des professionnels.

-  **MISE EN GARDE:** Ne pas immerger ou faire tremper la pompe/le capteur de position. 
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas retirer le boîtier de la pompe pour éviter tout choc électrique. Tout démontage ou réparation doit être effectué par des techniciens agréés.
-  **MISE EN GARDE:** La pompe ne nécessite pas de lubrification à l'huile ; veuillez ne pas démonter le système.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Matériau de la housse :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extensible</li> </ul>         |      |
| <b>Matériau de la housse :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nylon/Polyuréthane</li> </ul> |      |

Essuyez le matelas avec un chiffon humide pré-imprégné d'eau chaude contenant un détergent doux, ou de l'eau de Javel suivie d'un désinfectant de niveau intermédiaire approuvé. La housse de matelas peut également être entièrement retirée pour être lavée à la température de l'eau indiquée sur l'étiquette de lavage ; Cependant, il est recommandé à l'utilisateur de vérifier la politique locale pour déterminer le rapport temps/température requis pour obtenir une désinfection thermique. La housse peut également être nettoyée avec de l'hypochlorite de sodium dilué dans de l'eau. Après le nettoyage, veuillez éviter la poussière et la proximité de zones poussiéreuses et toutes les pièces doivent être séchées à l'air libre avant utilisation.

-  **MISE EN GARDE:** Ne pas utiliser de produits à base de phénol pour le nettoyage.
-  **MISE EN GARDE:** N'exposez pas les matelas à la lumière directe du soleil, et veillez à sécher les matelas après le nettoyage.
-  **MISE EN GARDE:** Veillez à exécuter la procédure de nettoyage chaque fois qu'un nouveau patient s'allonge sur le matelas pneumatique.

## 6. Stockage

- Stockez le matelas en l'étendant à plat et à l'envers.
- Roulez de l'extrémité de tête vers l'extrémité de pied avec la valve RCP ouverte.
- La sangle du pied peut ensuite être tendue autour du matelas enroulé pour éviter qu'il ne se déroule.
- Après 3 mois de stockage, le produit doit être rechargé s'il comporte une batterie optionnelle intégrée.

-  **REMARQUE:** Ne pas plier, froisser ou empiler les matelas et ne pas stocker le système en plein soleil, à des températures élevées ou dans des endroits humides.

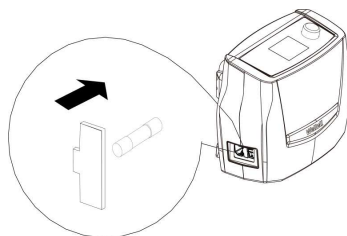
## 7. Entretien

### 7.1. Généralités

- (1). Vérifiez si le cordon d'alimentation principal et la fiche ne présentent pas d'abrasion ou d'usure excessive.
- (2). Vérifiez que la housse du matelas ne présente pas de signes d'usure ou de dommages. Vérifiez que la housse du matelas et les tubes sont correctement emboîtés.
- (3). Vérifiez le flux d'air provenant du connecteur rapide. Le flux d'air doit alterner entre deux tubes de ventilation au milieu et les deux autres en bas du connecteur rapide à chaque demi-cycle s'il est en mode alternatif.
- (4). Vérifiez que les tuyaux d'air ne sont pas pliés ou cassés. Pour le remplacement, veuillez contacter le représentant local ou le lieu d'achat.

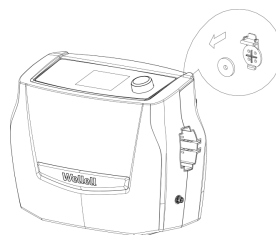
### 7.2. Remplacement du fusible

- (1). Débranchez la fiche d'alimentation si vous soupçonnez qu'un fusible est grillé.
- (2). Retirez le couvercle du porte-fusible à l'aide d'un tournevis plat.
- (3). Insérez un nouveau fusible d'une valeur correcte et remettez le couvercle du porte-fusible en place. Le fusible doit être de type T1AL/250V et approuvé VDE.



### 7.3. Remplacement du filtre à air

- (1). Ouvrez le bouchon du filtre à air situé à l'arrière de la pompe.
- (2). Remplacez par un filtre propre et remettez le couvercle en place. Le filtre est réutilisable et peut être lavé délicatement avec un détergent doux et de l'eau. Séchez le filtre avant de l'utiliser.
- (3). Vérifiez et remplacez régulièrement le filtre à air si l'environnement est sale. Il est conseillé de le faire **tous les six mois**.



## 8. Durée de vie prévue

Les produits sont destinés à offrir un fonctionnement sûr et fiable lorsqu'ils sont utilisés ou installés conformément aux instructions fournies par Apex Medical. Apex Medical recommande de faire inspecter et réparer le système par des techniciens agréés en cas de signes d'usure ou de doutes concernant le fonctionnement des appareils et les indications sur les produits. Sinon, l'entretien et l'inspection des appareils ne devraient généralement pas être nécessaires.

## 9. Dépannage

### 9.1. Problèmes pouvant être résolus par l'utilisateur

Problèmes que les utilisateurs peuvent rencontrer et résoudre par eux-mêmes. Voir ci-dessous pour la description, l'affichage correspondant et les solutions.

#### (1). Alarme de basse pression

L'alarme est activée lorsque la pompe détecte un état de basse pression dans le matelas.

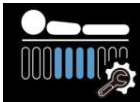
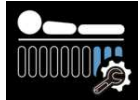
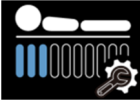
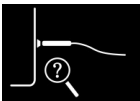
 **REMARQUE:** En mode alternatif, le système se gonfle d'abord, puis maintient les cellules à un certain niveau pour soutenir le patient tout en surveillant les cellules. La situation se poursuit jusqu'à ce que l'alarme de basse pression soit levée.

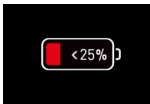
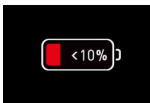
 **REMARQUE:** La pompe retient l'air à l'intérieur du matelas, ce qui empêche temporairement les patients de toucher le fond pendant l'état de basse pression. Il est nécessaire de déplacer le patient si la panne de courant ne peut être résolue rapidement.

#### (2). Faible capacité de la batterie

 **REMARQUE:** Lorsque le symbole de batterie faible s'affiche sur l'écran, branchez immédiatement le cordon d'alimentation dans la prise murale.

 **MISE EN GARDE:** Le système de pompe s'arrêtera de fonctionner ; l'écran LCD affiche l'alarme, ainsi que les images du signal sonore lorsque la capacité de la batterie est inférieure à 10 %. Pour rétablir le système, branchez le cordon d'alimentation dans la prise murale et appuyez sur la touche d'alimentation pour redémarrer la pompe.

| N° de code | Diagramme                                                                           | Description                                   | Ce qu'il faut faire                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |   | Alarme de basse pression : section du corps   | (1).Vérifiez toutes les parties du joint pour voir si elles sont bien connectées, ou s'il y a des fuites, ainsi que les parties pliées ou cassées qui doivent être réparées.<br>(2).Appelez le service après-vente si le problème persiste. |
| 03, 04, 06 |  | Alarme de basse pression : section du pied    |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 07         |  | Alarme de basse pression : section de la tête |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 19         |  | Le capteur de position n'est pas connecté     | Redémarrez la pompe pour résoudre ce problème. Appelez le service après-vente si le problème persiste.                                                                                                                                      |

| N° de code | Diagramme                                                                           | Description                                                                                                                           | Ce qu'il faut faire                                                                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20         |    | Le raccord rapide n'est pas connecté                                                                                                  | (1).Vérifiez que les pièces du joint sont bien connectées. Assurez-vous qu'aucun objet sale ou corps étranger ne bloque le connecteur rapide.<br>(2).Remplacez le connecteur rapide si le problème persiste. |
| 21         |    | Faible capacité de la batterie (< 25%)                                                                                                | Branchez le cordon d'alimentation dans la prise murale, puis redémarrez la pompe.                                                                                                                            |
| 21_1       |    | Faible capacité de la batterie (< 10%)                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |
| 21_2       |    | Gonflage initial :<br>Faible capacité de la batterie (< 10%)<br>Après le gonflage initial :<br>Faible capacité de la batterie (<= 2%) |                                                                                                                                                                                                              |
| 24         |  | Connexion à un mauvais matelas                                                                                                        | Vérifiez que vous avez fixé la pompe au bon matelas.                                                                                                                                                         |

## 9.2. Problèmes pouvant être résolus par des techniciens

Problèmes de pompe devant être traités par des techniciens professionnels. L'écran LCD vous alerte en affichant chaque code d'erreur et un symbole de roue dentée avec une clé. Dans ce cas, contactez le centre de service pour obtenir une assistance supplémentaire.



### (1). Alarme de panne de courant

 **REMARQUE:** L'appareil émet un son et la LED de mise en sourdine de l'alarme s'allume en permanence avec un écran noir en cas de PANNE D'ALIMENTATION.

 **REMARQUE:** La pompe peut retenir l'air à l'intérieur du matelas, ce qui empêche temporairement les patients de toucher le fond en cas de panne de courant. Il est nécessaire de déplacer les patients si la panne de courant ne peut être résolue rapidement.

| N° de code | Description                                               | Ce qu'il faut faire                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00         | Heures supplémentaires de gonflage initial                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour démarrer, la capacité de la batterie doit atteindre 25 %.</li> <li>• Vérifiez toutes les parties du joint pour voir si elles sont bien connectées, ou s'il y a des fuites, ainsi que les parties pliées ou cassées qui doivent être réparées.</li> </ul> |
| 08-16      | Mauvais fonctionnement du système                         | Appelez le service client pour obtenir une assistance supplémentaire.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17         | Mauvais fonctionnement du système de contrôle de pression | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrez le système.</li> <li>• Rebranchez le capteur de pression.</li> <li>• Assurez-vous que le tube n'est pas plié ou cassé.</li> <li>• Appelez le service après-vente si le problème persiste.</li> </ul>                                               |
| 18         | Mauvais fonctionnement du contrôle d'accès au système     | Appelez le service client pour obtenir une assistance supplémentaire.                                                                                                                                                                                                                                  |



**(2). Échec de communication**

| N° de code | Description                                 | Ce qu'il faut faire                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60         | Carte SIM non trouvée                       | Appelez le service client pour obtenir une assistance supplémentaire.                                                                                                                                                                                                        |
| 61         | Échec de communication du module cellulaire |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 62         | Échec d'activation du module cellulaire     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 63         | Échec de téléchargement des données         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 64         | Échec de la communication avec le serveur   | (1). Assurez-vous que le signal du RÉSEAU 4G LTE dans le coin supérieur gauche de l'écran est fort.<br>(2). Si ce n'est pas le cas, déplacez le système dans un endroit présentant un bon signal cellulaire.<br>(3). Appelez le service après-vente si le problème persiste. |
| 65         | Signal LTE faible                           | Appelez le service client pour obtenir une assistance supplémentaire.                                                                                                                                                                                                        |

**Mise en garde**

- Les risques pertinents doivent être analysés et évalués par le fabricant. Des mesures de protection appropriées doivent être prises.
- Toute modification de la configuration pertinente du réseau et des méthodes de connexion des périphériques réseau peut entraîner des risques inconnus. Si nécessaire, veuillez contacter votre fournisseur de services ou le fabricant.

### 9.3. Autres

#### Q1 L'appareil n'est pas sous tension

- Vérifiez si la fiche est connectée au secteur.
- Vérifiez si un fusible a sauté.

#### Q2 L'alarme de basse pression est activée

- Vérifiez que le connecteur rapide est bien fixé.
- Vérifiez que tous les raccords de tuyaux et le matelas sont bien fixés.
- Vérifiez que les tuyaux d'air ne sont pas pliés ou cassés.
- Vérifiez que le bouton de commande de RCP est bien fermé.

#### Q3 L'alarme de panne de courant est activée

- Vérifiez si l'alimentation s'est soudainement coupée.
- Vérifiez si le cordon d'alimentation est correctement branché.

#### Q4 Le patient touche le fond

Le réglage de la pression est peut-être inadéquat pour le patient, augmentez la plage de confort d'un niveau et attendez quelques minutes pour obtenir le meilleur confort.

#### Q5 La forme du matelas est lâche

- Vérifiez si tous les boutons-pression ou les sangles du matelas sont bien fixés.
- Vérifiez si le matelas est fixé au sommier par des sangles.

#### Q6 Pas d'air produit à partir de certaines sorties d'air du connecteur du tube à air

Ceci est normal puisqu'il y a un mode alternatif. Les sorties d'air produisent de l'air à tour de rôle pendant leur cycle.

#### Q7 Mauvais fonctionnement du système (Code 11 ou 12)

Vérifiez si seulement un ou deux boutons à l'extrémité du pied du matelas sont restés ouverts.



Si les informations ci-dessus ne résolvent pas vos problèmes, veuillez contacter directement votre agent local. L'intervention d'un technicien peut être nécessaire pour régler le problème.

## 10. Spécifications techniques

| Élément                                                                             |                        | Spécification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation électrique<br>(REMARQUE: Voir l'étiquette signalétique sur le produit) |                        | AC 220-240V, 50/60Hz, 0.6A (avec batterie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Valeur du fusible                                                                   |                        | T1AL, 250V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Durée du cycle                                                                      |                        | 10, 15, 20, 25 minutes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dimension (L x l x H)                                                               |                        | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Poids                                                                               |                        | 5 Kg /11 lbs (avec batterie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Environnement                                                                       | Pression atmosphérique | 700 hPa à 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                     | Température            | Fonctionnement : 10°C à 40°C (50°F à 104°F)<br>Stockage : -15°C à 50°C (5°F à 122°F)<br>Expédition : -15°C à 70°C (5°F à 158°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | Humidité               | Fonctionnement : 10% à 90% sans condensation<br>Stockage : 10% à 90% sans condensation<br>Expédition : 10 % à 90% sans condensation                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Classification                                                                      |                        | Classe II, Type BF, IP21<br>Partie appliquée : Matelas pneumatique<br>Ne convient pas à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable (Pas de protection AP ou APG)                                                                                                                                                                                                                                   |
| Communication                                                                       |                        | <b>Cellulaire</b><br>*Douze bandes FDD-LTE : 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz<br>(bandes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>*Sept bandes UMTS (WCDMA/FDD) : 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 et 2100 MHz<br>(bandes 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*GSM quadribande : 850, 900, 1800 et 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                                                     |                        | N° d'ID RF : ID FCC : QIPPLS62-W<br> <b>REMARQUE:</b> L'appareil doit être utilisé à une distance minimale de 8" (20 cm) du corps pendant la durée de fonctionnement.                                                                                                                                                                  |

| Matelas                 | Spécification                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Modèle                  | Matelas de 8"                                            |
| Dimension (L x l x H)   | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Poids                   | 13 Kg / 28,6 lb                                          |
| Poids de support max.   | 250 Kg / 550 lbs                                         |
| Fonction de soulagement | 5 boutons (16e à 21e cellules d'air)                     |

**REMARQUE:**

- Consultez le distributeur ou le représentant pour l'UE afin d'obtenir une plus ample documentation technique.
- Les spécifications sont également adaptées à d'autres zones fonctionnant avec la même alimentation électrique.
- Les dimensions et le poids du matelas sont mesurés sans la base en mousse.
- Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.
- La durée du cycle peut varier en fonction de l'alimentation électrique locale.

# Appendix A: EMC Information

## Guidance and Manufacturer’s Declaration- Electromagnetic Emissions:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

| Emissions Test                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Compliance | Electromagnetic Environment-Guidance                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF emissions<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Group1     | The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment |
| RF emissions<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Class B    | The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network            |
| Harmonic emissions<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Class A    |                                                                                                                                                                                |
| Voltage fluctuations /<br>Flicker emissions<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Complies   |                                                                                                                                                                                |
| <div> Warning:</div> <div><div>1.</div><div>The device should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the device should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.</div></div> <div><div>2.</div><div>Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.</div></div> <div><div>3.</div><div>Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Pump, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.</div></div> |            |                                                                                                                                                                                |

## Guidance and Manufacturer’s Declaration- Electromagnetic Immunity:

This device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The user of this device should make sure it is used in such an environment.

| Basic EMC standard                            | Immunity Test Levels                         |                             |  | Compliance Levels                     | Electromagnetic Environment-Guidance                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Professional healthcare facility environment | HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT |  |                                       |                                                                             |
| Electrostatic Discharge (ESD)<br>IEC61000-4-2 | ±8 kV contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV air        |                             |  | ±8 kV contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV air | Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                                                  | synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.                                                                                                                                                                                                           |
| Electrical fast transient/ burst<br>IEC61000-4-4                                                      | ±2 kV, 100 kHz for power supply line<br>±1 kV, 100 kHz for input/output line                                                                                                                  |                                                                                                                      | ±2 kV, 100 kHz for power supply line                                                             | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment                                                                                                                                                                                            |
| Surge<br>IEC61000-4-5                                                                                 | ± 0.5, 1 kV (line to line)<br>± 0.5, 1, 2 kV (line to earth)                                                                                                                                  |                                                                                                                      | ± 0.5, 1 kV (line to line)                                                                       | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                           |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC61000-4-11 | Voltage Dips:<br>i) 100% reduction for 0.5 period,<br>ii) 100% reduction for 1 period,<br>iii) 30% reduction for 25/30 period,<br>Voltage Interruptions:<br>100% reduction for 250/300 period |                                                                                                                      | 230 Vac                                                                                          | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the use of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery. |
| Power frequency (50/60Hz) magnetic field<br>IEC61000-4-8                                              | 30 A/m                                                                                                                                                                                        | 30 A/m                                                                                                               | 30 A/m                                                                                           | Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                    |
| Conducted RF<br>IEC 61000-4-6                                                                         | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM bands between 0,15 MHz and 80 MHz<br>80 % AM at 1 kHz                                                                                            | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz<br>80 % AM at 1 kHz | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz | Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this device, including cables, than there commended separation distance calculated from the equation applicable to                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            | 80 % AM at 1 kHz                                                                                                                           | the frequency of the transmitter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Radiated RF EM Fields<br>IEC61000-4-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 V/m<br>80 MHz - 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse modulation or FM ±5 kHz deviation ,<br>(1kHz sine) | 10 V/m<br>80 MHz - 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse modulation or FM ±5 kHz deviation, (1kHz sine) | 10 V/m<br>80 MHz - 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulse modulation or FM ±5 kHz deviation, (1kHz sine) | Recommended separation distance<br>$d=\sqrt{P}$ 150kHz to 80MHz<br>$d=0.6\sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.7GHz                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            | Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). <sup>b</sup><br><br>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey , <sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency ranged. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            | Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:<br><br>                                                                                                                                                                                                   |
| NOTE 1: U <sub>r</sub> is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level<br>NOTE 2: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.<br>NOTE 3: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people |                                                                                                                                               |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

- a)Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.
- b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 10 V/m.

**Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and this device:**

This device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of this device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and this device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment

| Rated maximum output<br>power<br>of transmitter<br>W                                                                                                                                                                                                                                                                               | Separation distance according to frequency of transmitter    m |                                      |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 150 kHz to 80 MHz<br>$d=\sqrt{P}$                              | 80 MHz to 800 MHz<br>$d=0.6\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.7 GHz<br>$d=1.2\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.1                                                            | 0.06                                 | 0.12                                  |
| 0.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.31                                                           | 0.19                                 | 0.38                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1                                                              | 0.6                                  | 1.2                                   |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3.1                                                            | 1.9                                  | 3.8                                   |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10                                                             | 6                                    | 12                                    |
| For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance $d$ in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer. |                                                                |                                      |                                       |
| Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                      |                                       |
| Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.                                                                                                                                                               |                                                                |                                      |                                       |



## WICHTIGE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

### VOR DEM GEBRAUCH SÄMTLICHE ANWEISUNGEN LESEN

#### **GEFAHR - Um das Risiko eines Stromschlages zu verringern:**

- (1). Ziehen Sie nach dem Gebrauch immer sofort den Netzstecker.
- (2). Verwenden Sie das Gerät nicht beim Baden.
- (3). Legen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten und tauchen Sie es nicht ein.
- (4). Greifen Sie nicht nach einem Gerät, das ins Wasser gefallen ist. Ziehen Sie sofort den Netzstecker.

#### **WARNUNG - Um das Risiko von Verbrennungen, Stromschlägen, Feuer oder Verletzungen zu verringern:**

- (1). Untersuchen Sie Patienten gemäß dem Protokoll auf das Risiko einer Einklemmung und überwachen Sie sie in geeigneter Weise.
- (2). Das Produkt kann mit Vorsicht für Patienten mit Wirbelsäulenverletzungen verwendet werden, aber es wird empfohlen, vor der Verwendung einen Arzt zu konsultieren. Es sollte jedoch nicht bei Patienten mit instabilen Wirbelsäulenfrakturen verwendet werden.
- (3). Wenn dieses Produkt bei oder in der Nähe von Kindern verwendet wird, ist eine strenge Überwachung erforderlich. Wenn ein Kind ein kleines Teil des Geräts verschluckt, kann es zu Verbrennungen oder Erstickungsunfällen kommen.
- (4). Verwenden Sie dieses Produkt nur für den in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck. Verwenden Sie keine anderen Matratzen, die nicht vom Hersteller empfohlen werden.
- (5). Nehmen Sie dieses Produkt niemals in Betrieb, wenn das Kabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn es nicht richtig funktioniert, wenn es heruntergefallen oder beschädigt ist oder ins Wasser gefallen ist. Senden Sie das Produkt zur Überprüfung und Reparatur an Ihren Lieferanten oder an Wellell Inc. zurück.
- (6). Halten Sie das Kabel von erhitzten Oberflächen fern.
- (7). Blockieren Sie niemals die Lüftungsöffnungen dieses Geräts und stellen Sie es nicht auf weiche Oberflächen, wie z.B. ein Bett oder eine Couch, wo die Öffnungen blockiert werden könnten. Halten Sie die Luftöffnungen frei von Flusen, Haaren und anderen ähnlichen Partikeln.
- (8). Lassen Sie niemals Gegenstände in die Öffnungen oder Schläuche fallen oder stecken sie hinein.
- (9). An diesem Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, es sei denn, sie werden von einem autorisierten Techniker durchgeführt.
- (10). Die Matratzenbezüge haben Tests zur Hautsensibilisierung und Hautreizung bestanden. Wenn Sie jedoch den Verdacht haben, dass Sie eine allergische Reaktion hatten oder haben, suchen Sie bitte sofort einen Arzt auf.
- (11). Lassen Sie keine langen Schläuche am Kopfende Ihres Bettes liegen. Dies könnte zur Strangulierung führen.
- (12). Halten Sie die Pumpe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen fern.
- (13). Verwenden Sie das Verlängerungskabel nicht über einen längeren Zeitraum.

- (14). Wenn Sie das Gerät wegen Beschädigung oder Ausfall entsorgen, müssen Sie die Vorschriften Ihrer Region oder Ihres Landes für die Entsorgung solcher Geräte beachten.
- (15). Medizinische elektrische Geräte erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den EMV Informationen installiert werden. Wenden Sie sich bezüglich der EMV Installationsinformationen an Ihren Dienstleister oder den Hersteller.
- (16). Wenn die Möglichkeit einer elektromagnetischen Interferenz mit Mobiltelefonen besteht, vergrößern Sie bitte den Abstand (3,3 m) zwischen den Geräten oder schalten Sie das Mobiltelefon aus.

### **VORSICHT - Verringerung des Risikos einer Beschädigung des Geräts.**

- (1). Mobile HF-Kommunikationsgeräte können medizinische elektrische Geräte beeinträchtigen.
- (2). Stellen Sie sicher, dass der Filterbereich auf der Rückseite des Geräts nicht blockiert ist.
- (3). Stellen Sie das Gerät nicht direkt auf brennbare Materialien.
- (4). Das Gerät darf nicht abgedeckt oder so aufgestellt werden, dass der Betrieb oder die Leistung des Geräts beeinträchtigt wird.
- (5). Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es von Kindern oder Haustieren berührt werden kann.
- (6). Lagern Sie das Produkt an einem trockenen Ort. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Verwenden oder lagern Sie das Produkt nur unter den folgenden Bedingungen:
- Betrieb: 10°C bis 40°C (50°F bis 104°F); 10% bis 90% nicht kondensierend
  - Lagerung: -15°C bis 50°C (5°F bis 122°F); 10% bis 90% nicht kondensierend
- (7). Der Anschluss UNSERES PRODUKTES an ein 4G LTE NETZ, das auch andere Geräte umfasst, kann zu bisher nicht erkannten RISIKEN für PATIENTEN, BETREIBER oder Dritte führen. Der BENUTZER sollte diese RISIKEN erkennen, analysieren, bewerten und kontrollieren. Spätere Änderungen am 4G LTE NETZ könnten neue RISIKEN bedeuten und zusätzliche Analysen erfordern. Zu den Änderungen am 4G LTE NETZ gehören u.a.:
- Änderungen der Konfiguration des 4G LTE NETZES;
  - Anschluss zusätzlicher Elemente an das 4G LTE NETZ;
  - das Trennen von Geräten vom 4G LTE NETZ;
  - Aktualisierung der an das 4G LTE NETZ angeschlossenen Geräte; und
  - Aufrüstung von Geräten, die an das 4G LTE NETZ angeschlossen sind.

### **HINWEISE, VORSICHTS- UND WARNHINWEISE:**

**HINWEIS:** Weist auf Tipps hin.

**VORSICHT:** Weist auf korrekte Betriebs- oder Wartungsverfahren hin, um eine Beschädigung oder Zerstörung des Geräts oder anderer Gegenstände zu verhindern

**WARNUNG:** Macht auf eine potenzielle Gefahr aufmerksam, die korrekte Verfahren oder Praktiken erfordert, um Personenschäden zu vermeiden.

**SYMBOLE**

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                   |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Temperaturbegrenzung                                                                                                                      |
|                | Hersteller                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Trockenreinigung, jedes Lösungsmittel außer Trichlorethylen                                                                               |
|                | Entspricht den Normen zum Schutz gegen elektrischen Schlag für Geräte vom Typ BF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Nicht bügeln                                                                                                                              |
|                | Gebrauchsanweisung zu Rate ziehen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Trocknen im Wäschetrockner, normale, niedrige Hitze                                                                                       |
|                | Achtung, lesen Sie die Gebrauchsanweisung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nicht im Wäschetrockner trocknen                                                                                                          |
|                | Achtung, lesen Sie die Gebrauchsanweisung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Nicht bleichen                                                                                                                            |
|                | Nicht chemisch reinigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Maschinenwäsche, normal / normal, 95 Grad C (203 Grad F)                                                                                  |
|                | Klasse II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Etikett der EG-Richtlinie über Medizinprodukte (Übereinstimmung mit MDD 93/42/EWG; 4-stellige Nummer ist die Nummer der Benannten Stelle) |
|               | FCC Logo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                   |                                                                                                                                           |
| <b>IP21</b>  | Geschützt gegen feste Fremdkörper von 12,5 mm und mehr; Schutz gegen senkrecht fallende Wassertropfen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                                                           |
|              | Achtung - Beachten Sie die ordnungsgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (WEEE): Dieses Produkt sollte bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Nähere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem Entsorgungsdienst für Hausmüll oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben. |                                                                                   |                                                                                                                                           |

# 1. Einleitung

Dieses Handbuch sollte für die Ersteinrichtung des Systems und zu Referenzzwecken verwendet werden.

## 1.1. Allgemeine Informationen

Bei dem System handelt es sich um ein hochwertiges Matratzensystem, das für die Behandlung und Vorbeugung von Druckverletzungen geeignet ist. Dieses Gerät wird von einem Mikroprozessor gesteuert. Es verfügt über ein beleuchtetes LCD-Display.

Das System wurde nach den folgenden Normen geprüft und erfolgreich zugelassen:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Klasse A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B

## EMV Warnhinweis

Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für medizinische Geräte gemäß IEC/EN 60601-1-2 ein. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer typischen medizinischen Einrichtung bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen bei anderen Geräten in der Nähe verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen bei anderen Geräten verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie das Empfangsgerät neu aus oder stellen Sie es an einen anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen den Geräten.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als die Steckdose des/der anderen Geräte(s).
- Wenden Sie sich an den Hersteller oder einen Servicetechniker.

## 1.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Produkt soll dazu beitragen, das Auftreten von Druckverletzungen zu verringern und gleichzeitig den Komfort des Patienten zu optimieren. Es kann Patienten bis zu 250 kg (550 lb) tragen. Und es kann auch die folgenden Zwecke erfüllen:

- Für die langfristige häusliche Pflege von Patienten, die an Druckverletzungen leiden.
- Für die vom Arzt verordnete Schmerzbehandlung.

Das Produkt darf nur von Personal bedient werden, das für die Durchführung allgemeiner Pflegemaßnahmen qualifiziert ist und eine angemessene Schulung in der Prävention und Behandlung von Druckverletzungen erhalten hat.



**HINWEIS:** Das Gerät ist nicht für den Einsatz in Gegenwart von entzündlichen Narkosegemischen mit Luft oder Sauerstoff oder Lachgas geeignet.

## 2. Produktbeschreibung

Entpacken Sie den Karton, um zu prüfen, ob das Gerät während des Transports beschädigt worden ist. Falls Schäden vorhanden sind, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.

### 2.1. Inhaltsverzeichnis

Dieses System wird mit den folgenden Teilen geliefert.

Entpacken Sie den Karton, indem Sie das Gerät und sein Zubehör herausnehmen und auf eventuelle Transportschäden überprüfen. Sollten Schäden vorhanden sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Dienstanbieter.

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| (1). Pumpe        | (4). Luftfilter       |
| (2). AC Netzkabel | (5). Benutzerhandbuch |
| (3). Matratze     |                       |

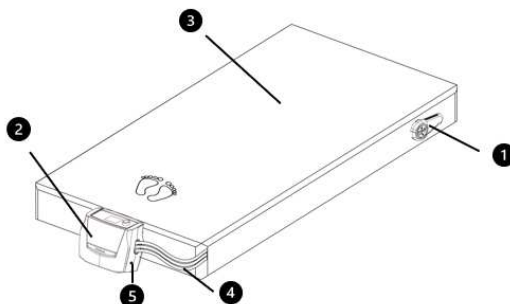
 Die SIM-Karte ist vorinstalliert und an Ihr Gerät gebunden. Wenden Sie sich an Ihren Dienstanbieter, wenn sie ausgetauscht werden muss.

 **HINWEIS:** Der Inhalt des Standardpakets kann ohne vorherige Ankündigung variieren oder geändert werden.

 **VORSICHT:** Patienten sollten das Gerät nicht zum Herunterladen von Daten an einen Computer anschließen. Dies könnte zu einem Ausfall des Geräts führen.

## 2.2. Pumpe und Matratzensystem

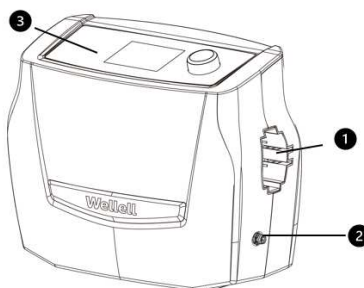
- ❶ Reanimation
- ❷ Pumpeneinheit
- ❸ Matratzensystem
- ❹ Schnellanschluss
- ❺ Positionssensor



## 2.3. Pumpeneinheit

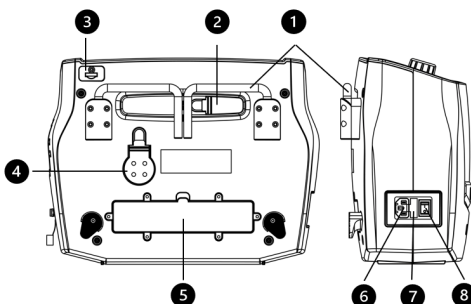
Vorderseite

- ❶ Schnellanschluss
- ❷ Positionssensor
- ❸ Vorderseite

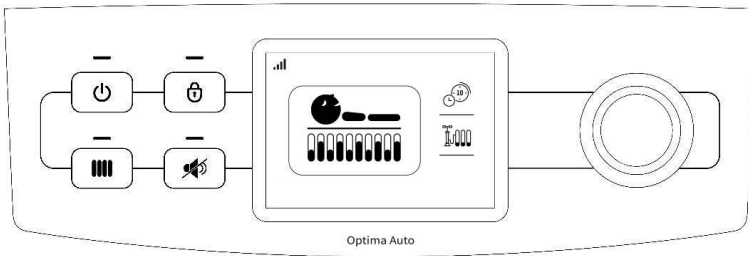


Rückseite

- ❶ Montagehalterungen
- ❷ USB Abdeckung
- ❸ SIM-Karten-Einschub
- ❹ Luftfilter
- ❺ Batterieabdeckung
- ❻ Netzanschluss
- ❼ Sicherung
- ❽ Netzschalter



## 2.4. Vorderseite



### (1). Netztaaste

Die Netztaaste dient zum Ein- und Ausschalten der Pumpe.

### (2). Bedienfeldsperrtaaste

Das Bedienfeld wird 5 Minuten nach der letzten Bedienung automatisch gesperrt. Halten Sie die Bedienfeldsperrtaaste zum Entsperren des Bedienfelds 1 Sekunde lang gedrückt.



**HINWEIS:** Entsperren Sie immer das Bedienfeld, bevor Sie die Pumpe ausschalten.

### (3). Max. Firm Taaste

Mit dieser Taaste wird sichergestellt, dass die Matratze den maximalen Betriebsdruck erreichen kann. Dieser Modus hält 20 Minuten lang an und kehrt dann automatisch zur vorherigen Einstellung zurück. Diese Funktion kann bei Patiententransfers oder Pflegemaßnahmen zur besseren Unterstützung verwendet werden. Drücken Sie erneut die Max. Firm Taaste, um diese Funktion zu deaktivieren.

### (4). LCD & Knopf

Der Drehknopf dient zum Auswählen und Bestätigen der auf dem LCD angezeigten Einstellung. Drehen Sie den Knopf und drücken Sie einmal, um den gewünschten Einstellungsmodus in der Markierung auszuwählen.



### (5). Alarm und Alarmstummschaltungtaaste

Wenn eine Alarmsituation auftritt, wird auf dem LCD-Bildschirm ein entsprechender Fehlercode angezeigt und ein akustisches Signal ertönt in einem Intervall von einigen Sekunden. Der Summer kann durch Drücken der Alarmstummschaltungtaaste vorübergehend ausgeschaltet werden. Der Alarmsummer ertönt wiederholt alle 3 Minuten, bis die Alarmsituation behoben ist.

Nachfolgend werden 2 Arten von Alarmen vorgestellt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der beigefügten Fehlercodetabelle.

### (6). Signalsymbol

Dieses Symbol erscheint NUR auf einem IoT-technologiefähigen Gerät. Das Symbol zeigt die Signalstärke an. Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät an einem Ort mit guter Signalabdeckung aufstellen.

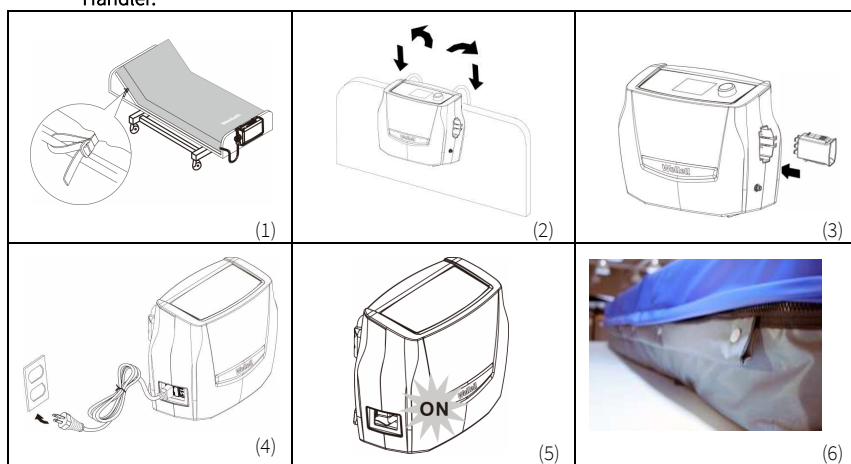


**Hinweis:** Die IoT (Internet of Things) Funktion ist automatisch eingeschaltet, wenn das System aktiviert wird.

## 3. Installation

### 3.1. Pumpe & Matratze

- ⚠ HINWEIS:** Entpacken Sie den Karton, um zu prüfen, ob das Gerät während des Transports beschädigt worden ist. Falls Schäden vorhanden sind, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Händler.



- (1). Legen Sie die Matratze mit dem Fußabdruck zum Fußende hin auf den Bettrahmen. Befestigen Sie die Matratze mit den Gurten am Bettrahmen, um sicherzustellen, dass die Matratze nicht verrutschen kann. Die Befestigungsgurte befinden sich an der Unterseite der Matratze

- ⚠ HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass **ALLE** Entlastungsknöpfe und der Reanimationsknopf geschlossen und eingerastet sind.

- ⚠ VORSICHT:** Wenn Sie eine weitere Lage Laken oder Bettwäsche zwischen den Patienten und die Matratze legen, könnte dies die Wirkung der Matratze beeinträchtigen und sollte daher unbedingt vermieden werden.

- (2). Hängen Sie die Pumpe am Fußende des Bettes auf und stellen Sie die Bügel so ein, dass die Pumpe möglichst aufrecht hängt, oder stellen Sie die Pumpe auf eine ebene Fläche.

- (3). Verbinden Sie den Luftschlauchanschluss der Luftmatratze und das Stromkabel des Lagesensors mit der Pumpeneinheit. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss des Luftschlauchs abgeschlossen und gesichert ist, wenn ein "Klick" Geräusch zu spüren oder zu hören ist, und positionieren Sie den Sensor so, dass der Pfeil nach oben zeigt.

- ⚠ HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch nicht geknickt oder unter der Matratze eingeklemmt ist.

- ⚠ HINWEIS:** Automatische Erkennung der Matratze von Optima Auto.



- (4). Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.

 **HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass die Pumpeneinheit für die örtliche Netzspannung geeignet ist.

 **HINWEIS:** Der Stecker dient auch zum Abschalten des Geräts.

 **HINWEIS:** Wenn eine optionale Batterie eingebaut ist, kann die Pumpe nach dem Abziehen des Netzkabels noch in Betrieb sein.

- (5). Stellen Sie den Netzschalter in die Position EIN.

 **VORSICHT:** Die Pumpe darf nur für die vom Hersteller empfohlene Matratze verwendet werden. Verwenden Sie sie nicht für einen anderen Zweck. (Angewandtes Teil: Luftmatratze) Stellen Sie das Gerät nicht so auf, dass es schwierig ist, die Trennvorrichtung zu bedienen.

 **VORSICHT:** Lassen Sie die Matratze aufblasen, bevor Sie den Patienten auf die Matratze legen.

- (6). Das Kabelführungsband ist an der Seite der Matratze angebracht, um das Stromkabel zu führen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Kabel keine Anzeichen von Beschädigungen aufweist. Nach der Installation sollte eine eventuelle Überlänge des Stromkabels ordentlich organisiert werden, um Stolperunfälle zu vermeiden, und es sollte von beweglichen Bettmechanismen oder anderen möglichen Bereichen mit Gefahr der Einklemmung ferngehalten werden.

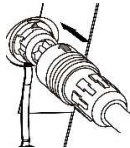
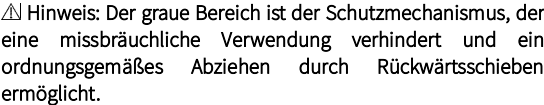
 **HINWEIS:** Das GERÄT sollte fest an einer Stelle platziert werden, die für den Benutzer leicht zugänglich ist.

### 3.2. Positionssensor - Installation & Entfernung

Der Positionssensor ist der Schlüssel zum automatischen Aufpumpen des Sitzes. Er sorgt dafür, dass sich die Matratze automatisch aufpumpt, wenn das Kopfteil angehoben wurde, um ein Durchsacken zu verhindern.

Zur Aktivierung dieser Funktion müssen Sie das Sensorkabel an das Gerät anschließen.



| Für       | Schritte                                                                                                                                                                                                                  | Illustration                                                                        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Anbringen | (1). Richten Sie die Pfeile auf dem Kabel und dem Gerät aus.<br>(2). Führen Sie das Kabel entsprechend der Abbildung ein.                                                                                                 |  |
| Trennen   | (1). Legen Sie Ihre Finger wie abgebildet an das Ende des Kabels.<br>(2). Ziehen Sie es nach hinten, um es vom Gerät zu lösen.<br><br> |  |

 **Warnung:** Nicht in Wasser eintauchen 

## 4. Betrieb

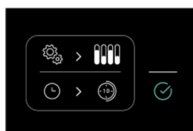
 **HINWEIS:** Lesen Sie vor dem Gebrauch immer die Gebrauchsanweisung.

### 4.1. Allgemeine Bedienung

Schalten Sie den Netzschalter an der Seite der Pumpe ein und drücken Sie die Netztaste, um die Pumpe einzuschalten.

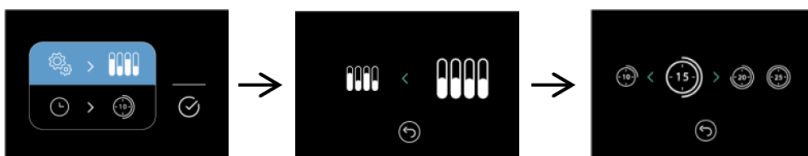
#### 4.1.1. Voreingestelltes Programm

- (1). Wählen Sie "TICK" und drücken Sie den Knopf, um das voreingestellte Programm aufzurufen; die Pumpe läuft dann automatisch.



Voreingestelltes Programm ausführen:  
Modus → Abwechselnd  
Zykluszeit → 10 Min.

- (2). Geben Sie die Einstellungen ein, um Ihren bevorzugten Modus und die Zykluszeit einzustellen.



- (3). Sobald die Pumpe die Größe der Matratze über den Schnellanschluss erkannt hat, beginnt sie, die Matratze aufzupumpen. Das erste Aufpumpen dauert etwa 30 Minuten.



- (4). Nach dem ersten Aufpumpen beginnt das System, das Gewicht des Patienten zu ermitteln, um den entsprechenden Druck für eine bessere Druckentlastung der Matratze zu erzeugen.



Die 5 blauen Balken auf dem Bildschirm zeigen den Status der automatischen Anpassung an. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, hören die 5 Balken auf zu laufen und werden zu .

 **HINWEIS:** Legen Sie den Patienten **NUR** nach dem ersten Aufpumpen auf die Matratze, besser noch, wenn die automatische Anpassung beginnt.

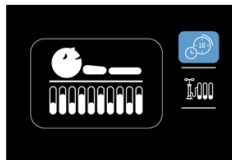
 **HINWEIS:** Wenn der Patient auf der Matratze liegt, erkennt die Pumpe automatisch den Druck in den Zellen und passt diesen an, um den Patienten zu stützen.

 **HINWEIS:** Drücken Sie den Knopf mindestens 3 Sekunden lang, um den automatischen Anpassungsprozess zu starten.

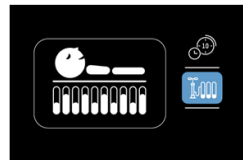
- (5). Der aktuelle Therapiemodus wird auf dem LCD-Display angezeigt. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Einstellungen zu ändern. Drücken Sie auf den Knopf, wenn Ihre bevorzugte Auswahl hervorgehoben ist, um die Einstellung zu übernehmen oder zu bestätigen.



Modus

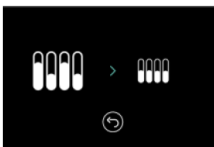


Zykluszeit

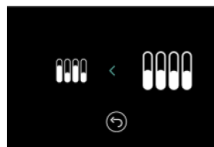


Abstimmung

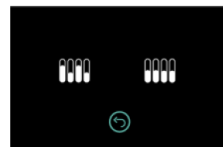
#### A. Modus



Abwechselnd



Dauerhafter Niedrigdruck



Zurück zur vorherigen Seite

 **HINWEIS:** Überprüfen Sie das Überwachungs- und Umlagerungsprogramm des Patienten, bevor Sie den Betriebsmodus ändern.

## B. Zykluszeit



10 Minuten



15 Minuten



20 Minuten



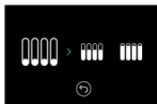
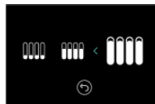
25 Minuten

Zurück zur  
vorherigen Seite

## C. Abstimmung



Origineleinstellung

Matratzendruck  
verringern

Matratzendruck erhöhen

Zurück zur vorherigen  
Seite

**⚠ HINWEIS:** Der Druck in den Luftzellen kann manuell für den Patientenkomfort eingestellt werden, indem Sie in der unteren rechten Ecke des LCD-Bildschirms den Abstimmungsmodus aufrufen.

**⚠ HINWEIS:** Schieben Sie eine Hand unter die Luftzelle, wo sich das Gesäß des Patienten befindet, um sicherzustellen, dass der angegebene Luftdruck angemessen ist. Lassen Sie immer einen Abstand von ca. 2,54 cm (1 Zoll) zwischen dem Patienten und der Zelle, um zu verhindern, dass die Zelle durchschlägt.

## 4.2. Internet of Things Dienst (IoT)

Der Optima Auto Link ist ein IoT-technologiefähiges Gerät. Dieses IoT-Gerät überträgt den Zustand der Pumpe oder der Matratzen in Echtzeit über eine cloudbasierte Plattform namens KeepWell.

Für das IoT-Gerät wird auf dem LCD-Display ein Symbolsymbol angezeigt, das die aktuelle Signalstärke angibt.



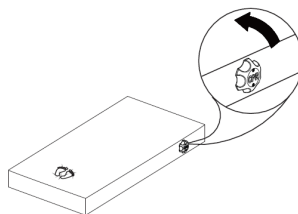
Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Handbuch der cloudbasierten Plattform: "KeepWell—Optimieren Sie Betrieb, Logistik und Kundenservice für Ihr Unternehmen."

**⚠ HINWEIS:** Verwenden Sie dieses Gerät an Orten mit guter 4G LTE Netzabdeckung, um optimale IoT Dienste zu gewährleisten.

**⚠ HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Dienstanbieter oder den Hersteller für den Mobilfunkdienstanbieter.

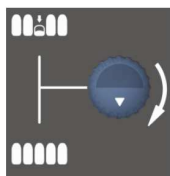
### 4.3. Notfall-Reanimationsbetrieb

Der Reanimationsknopf befindet sich auf der linken Seite der Matratze des Patienten in der Nähe des Kopfbereichs. Wenn der Patient reanimiert werden muss, drehen Sie schnell den Reanimationsknopf, um die Luft aus der Matratze abzulassen. Der Schnellanschluss an der Pumpeneinheit kann für eine noch schnellere Entlüftung abgenommen werden.

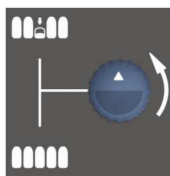


### 4.4. Entlastungsfunktion

Die 5 Knöpfe befinden sich auf der linken Seite des Patienten am Fußende der Matratze. Durch Drehen des Knopfes zum Ablassen der Luft können die Pflegekräfte die Fersen des Patienten aufschwimmen lassen und den Druck von Knochenvorsprüngen nehmen.



Closed



Open

Für eine dauerhafte Entlastung/Druckentlastung:

- Wählen Sie nicht mehr als zwei Zellen direkt unter dem Bereich, der entlastet werden soll.
- Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn auf die 12-Uhr Position, um die Luft aus der Zelle abzulassen.

⚠ HINWEIS: Diese ein bis zwei Zellen können dauerhaft entlüftet bleiben.

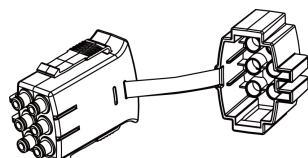
⚠ HINWEIS: Das Ablassen von mehr als zwei benachbarten Zellen kann die Unterstützung des Patienten während des normalen Wechselszyklus beeinträchtigen.

### 4.5. Griffe für die Evakuierung



⚠ HINWEIS: Im Notfall kann das Pflegepersonal den Patienten mit den dafür vorgesehenen Griffen schnell und sicher aus dem Bett in der Einrichtung evakuieren.

### 4.6. Transport



⚠ HINWEIS: Wenn ein Patient transportiert werden muss, kann die Pumpe mit dem Netzkabel während des Transports von der Matratze getrennt werden. Für einen optimalen Komfort empfiehlt WELLELL dem Pflegepersonal, in den dauerhaften Niedrigdruck Modus zu wechseln und 5 Minuten zu warten, bevor die Verbindung getrennt wird. Verschließen Sie den Schnellanschluss wie links abgebildet, damit die Luft in der Matratze bleibt. Die Matratze bleibt je nach Einstellung mindestens 24 Stunden aufgepumpt. Das Modell mit optionalem Akku kann den Behandlungsmodus mindestens 6 Stunden lang unterstützen.

## 4.7. Austausch des Akkus/Filters

Das Gerät erfordert einen Akku-/Filterwechsel. Ihr Dienstanbieter übernimmt den Austausch.

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| Der Filter: alle 6 Monate | Der Akku: alle 2 Jahre |
|---------------------------|------------------------|

## 4.8. Integrierte Akkus

Bei Modellen mit integrierten Akkus ist eine durchgehende Behandlung von 6 Stunden möglich, wenn der Strom ausfällt. Sie können den Akkustatus auf der rechten oberen Seite des LCD-Displays ablesen. Bitte lesen Sie die nachstehenden Informationen zum Akkubetrieb.

- (1). Verwenden Sie nach Möglichkeit immer Netzstrom. Schließen Sie die Pumpe an eine Netzsteckdose an und schalten Sie den Netzschalter ein, um den Akku für Notfälle vollständig aufzuladen.
- (2). Die Garanzzeit für den integrierten Akku beträgt 6 Monate.
- (3). Schließen Sie die Pumpe sofort an das Stromnetz an, wenn die Grafik für niedrigen Akkustand angezeigt wird.
- (4). Der Akku ist bei Erhalt möglicherweise nicht vollständig geladen. Schließen Sie die Pumpe mindestens 10 Stunden lang an eine Netzsteckdose an.

 **HINWEIS:** Die Pumpe kann das erste Aufpumpen nicht abschließen, wenn die Akkukapazität unter 25% liegt.

## 4.9. Mobilfunkverbindung

Das IoT Gerät nutzt das 4G LTE NETZ, das die Daten des Geräts drahtlos an Ihren Dienstanbieter überträgt.

- (1). Das 4G LTE NETZ ist standardmäßig aktiviert, wenn das System eingeschaltet wird.
- (2). Das oben links auf dem Bildschirm angezeigte Symbol zeigt die Signalstärke an. Verwenden Sie dieses Gerät an Orten mit guter 4G LTE Netzabdeckung, um optimale IoT Dienste zu gewährleisten.
- (3). Die Daten werden automatisch an den Dienstanbieter übertragen. Damit Ihre Daten sicher übertragen werden, lassen Sie Ihr Gerät immer an der Steckdose angeschlossen.

 **Hinweis:** Die Daten werden möglicherweise nicht übertragen, wenn Sie das Gerät außerhalb des Landes oder der Region verwenden, in der Sie es gekauft haben.

 **Hinweis:** Geräte mit Mobilfunkverbindung sind möglicherweise nicht in allen Regionen verfügbar.

 **Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die Verfügbarkeit und Qualität des Mobilfunknetzes durch Gelände, Gebäude und Wetterbedingungen beeinträchtigt werden kann.

 **Hinweis:** Wenden Sie sich an den Dienstanbieter oder den Hersteller für den Mobilfunkdienstanbieter.

## 5. Reinigung

Es ist wichtig, die Reinigungsverfahren zu befolgen, um eine Kreuzkontamination zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass Sie die Oberfläche in einer trockenen und staubfreien Umgebung reinigen. Wischen Sie die Pumpeneinheit mit einem feuchten Tuch ab, das zuvor mit einem milden Reinigungsmittel getränkt wurde. Vermeiden Sie den Kontakt mit Staub und die Nähe zu staubigen Bereichen. Achten Sie darauf, dass die verwendeten Reinigungsmittel das Kunststoffgehäuse der Pumpeneinheit nicht angreifen oder korrodieren. Wenn Ihr Arzt oder Ihre medizinische Einrichtung andere spezielle Reinigungsanweisungen hat, befolgen Sie bitte die Anweisungen des Fachpersonals.

-  **VORSICHT:** Die Pumpeneinheit/den Positionssensor nicht eintauchen oder einweichen. 
-  **WARNUNG:** Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse der Pumpe nicht entfernt werden. Sämtliche Demontagen oder Reparaturen sollten von autorisierten Technikern durchgeführt werden.
-  **VORSICHT:** Die Pumpe benötigt keine Ölschmierung; bitte nehmen Sie das System nicht auseinander.

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material des Bezugs:<br>• Stretch  |      |
| Material des Bezugs:<br>• Nylon/PU |      |

Wischen Sie die Matratzeneinheit mit einem feuchten Tuch ab, das zuvor mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel oder Chlorbleiche getränkt wurde, gefolgt von einem zugelassenen Desinfektionsmittel der mittleren Stufe. Auch der Bezug der Matratze kann zum Waschen vollständig entfernt werden, wobei die Wassertemperatur auf dem Waschetikett angegeben ist; es wird jedoch empfohlen, dass sich der Benutzer über die lokalen Vorschriften informiert, um das für eine thermische Desinfektion erforderliche Zeit-/Temperaturverhältnis zu ermitteln. Der Bezug kann auch mit in Wasser verdünntem Natriumhypochlorit gereinigt werden. Vermeiden Sie nach der Reinigung Staub und die Nähe zu staubigen Bereichen, und lassen Sie alle Teile vor der Verwendung gründlich an der Luft trocknen.

-  **VORSICHT:** Verwenden Sie zur Reinigung keine Produkte auf Phenolbasis.
-  **VORSICHT:** Schützen Sie die Matratze vor direkter Sonneneinstrahlung und sorgen Sie dafür, dass die Matratze nach der Reinigung trocknet.
-  **VORSICHT:** Führen Sie das Reinigungsverfahren jedes Mal durch, bevor ein neuer Patient auf der Luftmatratze liegt.

## 6. Lagerung

- (1). Legen Sie die Matratze zum Lagern flach und mit der Oberseite nach unten aus.
  - (2). Rollen Sie sie bei geöffnetem Reanimationsventil vom Kopfende zum Fußende hin auf.
  - (3). Das Band am Fußende kann dann um die gerollte Matratze gespannt werden, um ein Abrollen zu verhindern.
  - (4). Nachdem das Produkt 3 Monate lang gelagert wurde, muss es erneut aufgeladen werden, wenn der optionale Akku integriert ist.
-  **HINWEIS:** Knicken, falten oder stapeln Sie die Matratzen nicht und lagern Sie das System nicht in direktem Sonnenlicht, bei hohen Temperaturen oder in feuchten Räumen.

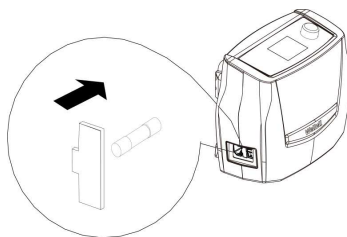
## 7. Wartung

### 7.1. Allgemein

- (1). Überprüfen Sie das Netzkabel und den Stecker auf Abrieb oder übermäßige Abnutzung.
- (2). Überprüfen Sie den Matratzenbezug auf Anzeichen von Abnutzung oder Beschädigung. Stellen Sie sicher, dass Matratzenbezug und Schläuche richtig zusammengesteckt sind.
- (3). Prüfen Sie den Luftstrom aus dem Schnellanschluss. Der Luftstrom sollte in jedem halben Zyklus zwischen zwei Belüftungsschläuchen in der Mitte und den beiden anderen am unteren Ende des Schnellanschlusses wechseln, wenn dieser im Wechselmodus ist.
- (4). Überprüfen Sie die Luftschläuche auf Knickstellen oder Brüche. Für den Austausch wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Vertreter oder an die Verkaufsstelle.

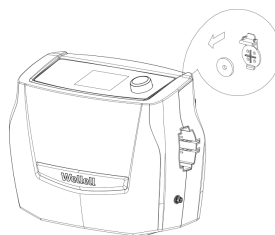
### 7.2. Sicherung austauschen

- (1). Ziehen Sie den Netzstecker, wenn der Verdacht besteht, dass eine Sicherung durchgebrannt ist.
- (2). Entfernen Sie die Abdeckung des Sicherungshalters mit einem flachen Schraubendreher.
- (3). Setzen Sie eine neue Sicherung mit der richtigen Leistung ein, und bringen Sie die Abdeckung des Sicherungshalters wieder an. Die Sicherung sollte als T1AL/250V Typ eingestuft und vom VDE zugelassen sein.



### 7.3. Auswechseln des Luftfilters

- (1). Öffnen Sie den Luftfilterdeckel an der Rückseite der Pumpe.
- (2). Tauschen Sie den Filter gegen einen sauberen aus und setzen Sie den Deckel wieder auf. Der Filter ist wiederverwendbar und kann vorsichtig mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser gewaschen werden. Trocknen Sie den Filter vor der Verwendung.
- (3). Prüfen und ersetzen Sie den Luftfilter regelmäßig, wenn die Umgebung verschmutzt ist. Es wird empfohlen, dies **alle sechs Monate** zu tun.



## 8. Erwartete Lebensdauer

Die Produkte sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, wenn sie gemäß den von Apex Medical bereitgestellten Anweisungen verwendet oder installiert werden. Apex Medical empfiehlt, das System von autorisierten Technikern inspizieren und warten zu lassen, wenn Anzeichen von Verschleiß oder Bedenken hinsichtlich der Gerätefunktion und der Produktanzeige auftreten. Ansonsten ist eine Wartung und Inspektion der Geräte im Allgemeinen nicht erforderlich.



# 9. Fehlerbehebung

## 9.1. Vom Benutzer zu lösende Probleme

Probleme, auf die Benutzer stoßen und die sie selbst lösen können. Im Folgenden finden Sie die Beschreibung, die entsprechende Anzeige und die Lösungen.

### (1). Alarm bei niedrigem Druck

Der Alarm wird angezeigt, wenn die Pumpe einen niedrigen Druck in der Matratze feststellt.

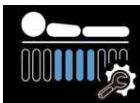
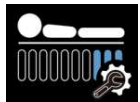
 **HINWEIS:** Im Wechselmodus pumpt das System die Matratze zuerst auf und hält dann die Zellen auf einem bestimmten Niveau, um den Patienten zu stützen und gleichzeitig die Zellen zu überwachen. Die Situation bleibt bestehen, bis der Alarm bei niedrigem Druck aufgehoben wird.

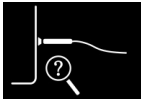
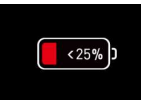
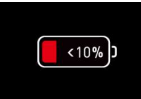
 **HINWEIS:** Die Pumpe dichtet die Luft in der Matratze ab, was vorübergehend verhindert, dass der Patient bei Unterdruck den Boden erreicht. Der Patient sollte verlegt werden, wenn das Problem des Stromausfalls nicht bald behoben werden kann.

### (2). Niedrige Akkukapazität

 **HINWEIS:** Wenn das Symbol für niedrige Akkukapazität auf dem Display angezeigt wird, stecken Sie das Netzkabel sofort in die Steckdose.

 **VORSICHT:** Das Pumpensystem hört auf zu laufen; auf dem LCD-Display wird ein Alarm angezeigt, und der Summer ertönt, wenn die Akkukapazität 10% unterschreitet. Um das System wieder in Betrieb zu nehmen, stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und drücken Sie die Netzaste, um die Pumpe neu zu starten.

| Code Nr.   | Diagramm                                                                            | Beschreibung                          | Was zu tun ist                                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |   | Alarm bei niedrigem Druck: Körperteil | (1).Überprüfen Sie alle Verbindungsteile, um festzustellen, ob sie gut miteinander verbunden sind oder ob Leckagen, geknickte oder gebrochene Teile vorhanden sind, die behoben werden müssen. |
| 03, 04, 06 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Fußteil    |                                                                                                                                                                                                |
| 07         |  | Alarm bei niedrigem Druck: Kopfteil   |                                                                                                                                                                                                |
|            |                                                                                     |                                       | (2).Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.                                                                                                                   |

| Code Nr. | Diagramm                                                                            | Beschreibung                                                                                                        | Was zu tun ist                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19       |    | Positionssensor ist nicht angeschlossen                                                                             | Starten Sie die Pumpe neu, um dies zu beheben. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.                                                                                                                                       |
| 20       |    | Schnellanschluss ist nicht angeschlossen                                                                            | (1). Prüfen Sie, ob die Verbindungsteile richtig angeschlossen sind. Vergewissern Sie sich, dass der Schnellanschluss nicht durch Schmutz oder Fremdkörper blockiert wird.<br>(2). Tauschen Sie den Schnellanschluss aus, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| 21       |    | Niedrige Akkukapazität (< 25%)                                                                                      | Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose, und starten Sie die Pumpe erneut.                                                                                                                                                                                 |
| 21_1     |    | Niedrige Akkukapazität (< 10%)                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 21_2     |  | Erstes Aufpumpen:<br>Niedrige Akkukapazität (< 10%)<br>Nach dem ersten Aufpumpen:<br>Niedrige Akkukapazität (<= 2%) |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24       |  | Anschluss an eine falsche Matratze                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 9.2. Vom Techniker zu lösende Probleme

Probleme mit der Pumpe, die von professionellen Technikern behoben werden müssen.

Auf der LCD-Anzeige werden die einzelnen Fehlercodes und das zugehörige Symbol mit dem Zahnrad und dem Schraubenschlüssel angezeigt, um Sie zu warnen. Wenden Sie sich in diesem Fall an das **Kundendienstzentrum**, um weitere Unterstützung zu erhalten.



### (1). Alarm bei Stromausfall

 **HINWEIS:** Wenn ein Stromausfall auftritt, ertönt ein Summton und die LED für die Alarmstummuschaltung leuchtet konstant bei dunklem Bildschirm.

 **HINWEIS:** Die Pumpe kann die Luft in der Matratze versiegeln, wodurch die Patienten während eines Stromausfalls vorübergehend nicht den Boden erreichen. Patienten sollten verlegt werden, wenn das Problem des Stromausfalls nicht bald behoben werden kann.

| Code Nr. | Beschreibung                       | Was zu tun ist                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00       | Erstes Aufpumpen zu lange          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Starten muss die Akkukapazität bis zu 25% betragen.</li> <li>• Überprüfen Sie alle Verbindungsteile, um festzustellen, ob sie gut miteinander verbunden sind oder ob Leckagen, geknickte oder gebrochene Teile vorhanden sind, die behoben werden müssen.</li> </ul> |
| 08-16    | Störung im System                  | Rufen Sie den Kundendienst an, um weitere Unterstützung zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 17       | Störung im Druckregelsystem        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Starten Sie das System neu.</li> <li>• Schließen Sie den Drucksensor wieder an.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Schlauch nicht geknickt oder gebrochen ist.</li> <li>• Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht.</li> </ul>       |
| 18       | Störung der Systemzugangskontrolle | Rufen Sie den Kundendienst an, um weitere Unterstützung zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                              |

**(2). Kommunikationsfehler**

| Code Nr. | Beschreibung                                   | Was zu tun ist                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60       | SIM-Karte wurde nicht gefunden                 | Rufen Sie den Kundendienst an, um weitere Unterstützung zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 61       | Kommunikationsfehler des Mobilfunkmoduls       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 62       | Fehler bei der Aktivierung des Mobilfunkmoduls |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 63       | Fehler beim Hochladen von Daten                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 64       | Ausfall der Serverkommunikation                | (1). Vergewissern Sie sich, dass das 4G LTE NETZ Signal in der oberen linken Ecke des Displays stark ist.<br>(2). Ist dies nicht der Fall, bringen Sie das System an einen Ort, an dem das Mobilfunksignal gut ist.<br>(3). Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn das Problem weiterhin besteht. |
| 65       | Schwaches LTE Signal                           | Rufen Sie den Kundendienst an, um weitere Unterstützung zu erhalten.                                                                                                                                                                                                                                 |

**⚠ VORSICHT**

- Die entsprechenden Risiken müssen vom Hersteller analysiert und bewertet werden. Entsprechende Schutzmaßnahmen sollten ergriffen werden.
- Jegliche Änderungen der relevanten Netzwerkkonfiguration und der Verbindungsmethoden der Netzwerkgeräte können unbekannte Risiken verursachen. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Dienstanbieter oder den Hersteller.

### 9.3. Sonstiges

#### F1 Gerät lässt sich nicht einschalten

- Prüfen Sie, ob der Stecker an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist.

#### F2 Alarm bei niedrigem Druck ist aktiv

- Prüfen Sie, ob der Schnellanschluss fest sitzt.
- Prüfen Sie, ob alle Schlauchverbindungen zusammen mit der Matratze gesichert sind.
- Prüfen Sie, ob die Luftschläuche geknickt oder gebrochen sind.
- Prüfen Sie, ob der Reanimationsknopf fest geschlossen ist.

#### F3 Alarm bei Stromausfall ist aktiv

- Prüfen Sie, ob der Strom plötzlich abgeschaltet wurde.
- Prüfen Sie, ob das Netzkabel richtig angeschlossen ist.

#### F4 Der Patient erreicht den Boden

Die Druckeinstellung könnte für den Patienten unzureichend sein. Erhöhen Sie den Komfortbereich um 1 Stufe und warten Sie einige Minuten, um den besten Komfort zu erreichen.

#### F5 Die Form der Matratze ist schlaff

- Prüfen Sie, ob alle Druckknöpfe oder Gurte der Matratze sicher befestigt sind.
- Prüfen Sie, ob die Matratze mit Gurten am Bettrahmen befestigt ist.

#### F6 Aus einigen Luftauslässen des Luftschlauchanschlusses tritt keine Luft aus

Dies ist normal, da es sich um einen Wechselbetrieb handelt. Die Luftauslässe produzieren während ihrer Zykluszeit abwechselnd Luft.

#### F7 Systemstörung (Code 11 oder 12)

Prüfen Sie, ob nur ein oder zwei Knöpfe am Fußende der Matratze offen geblieben sind.



Wenn die oben genannten Informationen Ihr Problem nicht lösen, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren örtlichen Vertreter. Möglicherweise wird ein Techniker angefordert, der sich um das Problem kümmert.

## 10. Technische Daten

| Element                                                |                  | Spezifikation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Netzgerät (Hinweis: Siehe Typenschild auf dem Produkt) |                  | AC 220-240V, 50/60Hz, 0,6A (mit Akku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sicherungsleistung                                     |                  | T1A1, 250V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zykluszeit                                             |                  | 10, 15, 20, 25 Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Abmessungen (L x B x H)                                |                  | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Gewicht                                                |                  | 5 Kg /11 lbs (mit Akku)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Umgebung                                               | Luftdruck        | 700 hPa bis 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                        | Temperatur       | Betrieb: 10°C bis 40°C (50°F bis 104°F)<br>Lagerung: -15°C bis 50°C (5°F bis 122°F)<br>Versand: -15°C bis 70°C (5°F bis 158°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                        | Luftfeuchtigkeit | Betrieb: 10% bis 90% nicht kondensierend<br>Lagerung: 10% bis 90% nicht kondensierend<br>Versand: 10% bis 90% nicht kondensierend                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Klassifizierung                                        |                  | Klasse II, Typ BF, IP21<br>Angewandtes Teil: Luftmatratze<br>Nicht geeignet für die Verwendung in Gegenwart eines entflammaren Narkosegemisches (kein AP oder APG Schutz)                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kommunikation                                          |                  | <b>Mobilfunk</b><br>*Zwölf Bänder FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz<br>(Bänder 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>*Sieben Bänder UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 und 2100 MHz<br>(Bänder 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*Quad Band GSM: 850, 900, 1800 und 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                        |                  | RF ID Nr.: FCC ID: QIPPLS62-W<br> <b>Hinweis: Das Gerät sollte in einem Mindestabstand von 20 cm (8") vom Körper verwendet werden.</b>                                                                                                                                                                                               |

| Matratze                   | Spezifikation                                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Modell                     | 8" Matratze                                              |
| Abmessungen (L x B x H)    | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Gewicht                    | 13 Kg / 28,6 lbs                                         |
| Max. unterstütztes Gewicht | 250 Kg / 550 lbs                                         |
| Entlastungsfunktion        | 5 Knöpfe (16. bis 21. Luftzelle)                         |

**HINWEIS:**

- Wenden Sie sich für weitere technische Unterlagen an Ihren Händler oder EU-Vertreter.
- Die Spezifikationen sind auch für andere Bereiche geeignet, die mit derselben Stromversorgung betrieben werden.
- Die Abmessungen und das Gewicht der Matratze werden ohne Schaumstoffunterlage gemessen.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Die Zykluszeit kann je nach örtlicher Stromversorgung variieren.

# Anhang A: EMV-Informationen

## Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Emissionen:

Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

| Abgastest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beachtung  | Elektromagnetische Umgebungs-Führung                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HF-Emissionen<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gruppe 1   | Das Gerät verwendet HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden    |
| HF-Emissionen<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Klasse b   | Das Gerät ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen geeignet, die direkt an das öffentliche Niederspannungs-Stromversorgungsnetz angeschlossen sind |
| Harmonische Emissionen<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Klasse a   |                                                                                                                                                                                                |
| Spannungsschwankungen<br>/ Flimmeremissionen<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Entspricht |                                                                                                                                                                                                |
| <div> <b>Warnung:</b></div> <div><div>1.</div><div>Das Gerät sollte nicht neben oder mit anderen Geräten gestapelt verwendet werden. Wenn eine Verwendung nebeneinander oder gestapelt erforderlich ist, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb in der Konfiguration, in der es verwendet wird, zu überprüfen.</div></div> <div><div>2.</div><div>Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller dieses Geräts angegeben oder bereitgestellt wurden, kann zu erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verringerten elektromagnetischen Immunität dieses Geräts und zu einem fehlerhaften Betrieb führen.</div></div> <div><div>3.</div><div>Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräte wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) von irgendeinem Teil der Pumpe verwendet werden, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel. Andernfalls könnte die Leistung dieses Geräts beeinträchtigt werden.</div></div> |            |                                                                                                                                                                                                |



### Leitlinien und Herstellererklärung – Elektromagnetische Störfestigkeit:

Dieses Gerät ist für die Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Benutzer dieses Geräts sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

| Grundlegende EMV-Norm                                                                                                              | Immunitätstestniveaus                                                                                                                                                                                                    |                                    | Konformitätsstufen                         | Elektromagnetische Umgebungs-Führung                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | Professionelle Gesundheitsversorgung Einrichtungsumgebung                                                                                                                                                                | HÄUSLICHE KRANKENPFLEGE E UMGEBUNG |                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Elektrostatische Entladung (ESD)<br>IEC61000-4-2                                                                                   | ±8 kV Kontakt<br>± 2, 4, 8, 15 kV Luft                                                                                                                                                                                   |                                    | ±8 kV Kontakt<br>± 2, 4, 8, 15 kV Luft     | Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Bei Böden mit Kunststoffbelag sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.                                                                           |
| Schnelle elektrische Transienten/Burst<br>IEC61000-4-4                                                                             | ±2 kV, 100 kHz für Stromversorgungsleitung<br>±1 kV, 100 kHz für Eingangs-/Ausgangsleitung                                                                                                                               |                                    | ±2 kV, 100 kHz für Stromversorgungsleitung | Die Netzstromqualität sollte der einer atypischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen                                                                                                                                     |
| Anstieg<br>IEC61000-4-5                                                                                                            | ± 0,5, 1 kV (Leitung zu Leitung)<br>± 0,5, 1, 2 kV (Leiter gegen Erde)                                                                                                                                                   |                                    | ± 0,5, 1 kV (Leitung zu Leitung)           | Die Netzstromqualität sollte der einer atypischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.                                                                                                                                    |
| Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen auf den Eingangsleitungen der Stromversorgung<br>IEC61000-4-11 | Spannungseinbrüche:<br>i) 100 % Ermäßigung für 0,5 Perioden,<br>ii) 100 % Ermäßigung für 1 Zeitraum,<br>iii) 30 % Ermäßigung für den Zeitraum 25/30,<br>Spannungsunterbrechungen:<br>100% Ermäßigung für 250/300 Periode |                                    | 230 VAC                                    | Die Netzstromqualität sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Benutzer dieses Geräts einen kontinuierlichen Betrieb während Stromnetzunterbrechungen benötigt, wird empfohlen, das Gerät |

|                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                                                                            |                                                                                                                                            | über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder eine Batterie zu betreiben.                                                                                                                                                                                |
| Stromfrequenz<br>(50/60 Hz)<br>Magnetfeld<br>IEC61000-4-8 | 30 A/min                                                                                                                                  | 30 A/min                                                                                                                                   | 30 A/min                                                                                                                                   | Magnetfelder mit Netzfrequenz sollten die für einen typischen Standort in einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung charakteristischen Werte aufweisen.                                                                                             |
| Geleitete HF<br>IEC 61000-4-6                             | 3 Veff<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM-Bändern<br>zwischen 0,15 MHz und 80 MHz<br>80 % AM bei 1 kHz                                 | 3 Veff<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM und Amateurfunkbändern dazwischen 0,15 MHz und 80 MHz<br>80 % AM bei 1 kHz                    | 3 Veff<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM und Amateurfunkbändern dazwischen 0,15 MHz und 80 MHz<br>80 % AM bei 1 kHz                    | Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher an irgendeinem Teil dieses Geräts, einschließlich Kabeln, als dem empfohlenen Schutzabstand verwendet werden, der anhand der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet wird. |
| Abgestrahlte HF-EM Felder<br>IEC61000-4-3                 | 3 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM bei 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulsmodulation oder FM ±5 kHz<br>Hub, (1 kHz Sinus) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM bei 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulsmodulation oder FM ±5 kHz<br>Hub, (1 kHz Sinus) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM bei 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Pulsmodulation oder FM ±5 kHz<br>Hub, (1 kHz Sinus) | Empfohlener Trennungsabstand<br>$d = \sqrt{P}$ 150kHz bis 80MHz<br>$d = 0,6\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz<br>Wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  | <p>und d der empfohlene Schutzabstand in Metern (m) ist. <sup>b</sup></p> <p>Feldstärken von stationären HF-Sendern, wie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung bestimmt, <sup>a</sup> sollte in jedem Frequenzbereich unter dem Konformitätspegel liegen.</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Störungen auftreten:</p>  |
| <p>ANMERKUNG 1: U ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung des Prüfpegels</p> <p>ANMERKUNG 2: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.</p> <p>HINWEIS 3: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>a) Feldstärken von stationären Sendern wie Basisstationen für Funktelefone (mobil/schnurlos) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk, AM- und FM-Radiosendungen und Fernsehsendungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Bewertung der elektromagnetischen Umgebung aufgrund fest installierter HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Gerät verwendet wird, den anwendbaren HF-Übereinstimmungspegel oben überschreitet, sollte das Gerät beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn eine anormale Leistung beobachtet wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine Neuausrichtung oder ein anderer Standort des Geräts.</p> <p>b) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken kleiner als 10 V/m sein.</p> |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und diesem Gerät:**

Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer dieses Geräts kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und diesem Gerät einhält, wie unten empfohlen, entsprechend der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts

| Maximale<br>Nennausgangsleistung<br>des Senders<br>W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trennungsabstand nach Frequenz des Senders m |                                          |                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 150 kHz bis 80 MHz<br>$d = \sqrt{P}$         | 80 MHz bis 800 MHz<br>$d = 0,6 \sqrt{P}$ | 800 MHz bis 2,7 GHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,1                                          | 0,06                                     | 0,12                                      |
| 0,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,31                                         | 0,19                                     | 0,38                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                            | 0,6                                      | 1,2                                       |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,1                                          | 1,9                                      | 3,8                                       |
| 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10                                           | 6                                        | 12                                        |
| <p>Für Sender mit einer oben nicht aufgeführten maximalen Ausgangsleistung kann der empfohlene Schutzabstand <math>d</math> in Metern (m) unter Verwendung der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt ist ( W) nach Angaben des Senderherstellers.</p> <p>Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.</p> <p>Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Personen beeinflusst.</p> |                                              |                                          |                                           |

# BELANGRIJK VEILIGHEIDSWAARDEN

## LEES ALLE INSTRUCTIES VOORDAT GEBRUIKT

### **GEVAAR - Om het risico op elektrocutie te verminderen:**

- (1). Altijd loskoppelen dit Product onmiddellijk na gebruik.
- (2). Doen niet gebruiken terwijl baden.
- (3). Doen niet plaats of dompel het apparaat onder in water of andere vloeistoffen.
- (4). Doen niet reiken naar een product dat heeft gevallen naar binnen water. Loskoppelen onmiddellijk.

### **WAARSCHUWING - Op naar verminderen het risico op brandwonden, elektrocutie, brand, of letsel aan personen:**

- (1). Patiënten evalueren op beknelling risico volgens protocol en monitor patiënten op gepaste wijze.
- (2). Het product kan met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met ruggenmergletsel, maar suggereerde tot raadplegen met arts voor gebruik. Echter, het mag niet worden gebruikt voor patiënten met onstabiele wervelfracturen.
- (3). Nauwlettend toezicht is nodig wanneer dit product wordt gebruikt op of dichtbij kinderen. Elektrische brandwonden of verstikking ongelukken kunnen resultaat van een kind het inslikken van een klein onderdeel los van het apparaat.
- (4). Gebruik dit product alleen voor het beoogde gebruik zoals beschreven in deze handleiding. Doen niet gebruik andere matras niet aanbevolen door de fabrikant.
- (5). Gebruik dit product nooit als het een beschadigd snoer of stekker, als het niet is werkend naar behoren, als het is gevallen of beschadigd, of liet vallen naar binnen water. Retourneer het product naar uw leverancier of Wellell Inc. voor onderzoek en reparatie.
- (6). Bewaar het koord weg van verhitte oppervlakken.
- (7). Nooit blokkeer eventuele luchtopeningen van dit product of plaats het op zachte oppervlakken, zoals een bed of bank, waar openingen kunnen zijn geblokkeerd. Houd de luchtopening vrij van pluisjes, haar, en andere soortgelijke deeltjes.
- (8). Nooit druppel of invoegen elk voorwerp naar binnen elk opening of slang.
- (9). Geen modificatie van deze apparatuur is toegestaan, tenzij deze wordt uitgevoerd door een geautoriseerde technicus.
- (10). Matras omslagen hebben gepasseerd huid sensibilisatie en huidirritatietest. Echter, Als u vermoedt dat u een allergische reactie heeft gehad of heeft gehad, alsjeblieft raadplegen een arts onmiddellijk.
- (11). Doen niet laat lange stukken slang rond de bovenkant van uw bed. Het kan lood tot wurging.
- (12). Houd de pomp weg van brandbare vloeistoffen of gassen.
- (13). Doen niet gebruik het verlengsnoer voor een lange tijd.
- (14). Wanneer weggooiën het apparaat als gevolg van schade of mislukking, u moet voldoen aan de voorschriften van uw specifieke regio of land voor het weggooien van dergelijke apparatuur.

- (15). Medische elektrische apparatuur moet speciale voorzorgsmaatregelen nemen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd volgens de EMC-informatie. Contact uw serviceprovider of fabrikanten met betrekking tot EMC-installatie informatie.
- (16). Als er een mogelijkheid is van elektromagnetische interferentie met mobiele telefoons, vergroot dan de afstand (3,3 m) tussen apparaten of draai af de mobiele telefoon.

### **VOORZICHTIGHEID - verminderen het risico van schade aan het apparaat.**

- (1). Mobiele RF-communicatieapparatuur kan affect medisch elektrische apparatuur.
- (2). Maken zeker weten het filtergebied aan de achterkant van het apparaat is niet geblokkeerd.
- (3). Doen niet plaats het apparaat rechtstreeks op brandbare materialen.
- (4). De apparatuur mag niet zodanig worden afgedekt of geplaatst dat de werking of prestaties van de apparatuur is nadelig aangetast.
- (5). Doe voorzichtig niet tot plaats het apparaat waar het kan worden meegenomen of aangeraakt door kinderen en huisdieren.
- (6). Bewaar het product op een droge plaats. Houden uit van rechtstreekse zonlicht. Gebruik of bewaar het product alleen in het volgende conditie:
  - Operatie: 10°C to 40°C (50°F to 104°F); 10% tot 90% niet-condenserend
  - Opslag: -15°C to 50°C (5°F to 122°F); 10% tot 90% niet-condenserend
- (7). Aansluiting van ONS PRODUCT op 4G LTE-NETWERK dat andere apparatuur omvat, kan leiden tot voorheen niet-geïdentificeerde RISICO'S voor PATINTEN, OPERATORS of derden. De GEBRUIKER moet identificeren, analyseren, evalueren en controleer deze RISICO'S. Latere wijzigingen aan het 4G LTE-NETWERK kunnen nieuwe RISICO'S en vereisen extra analyse. Veranderd naar het 4G LTE-NETWERK omvatten het volgende:
  - veranderingen in de 4G LTE NETWERK configuratie;
  - verbinding van extra items naar het 4G LTE-NETWERK;
  - loskoppelen items uit het 4G LTE-NETWERK;
  - update van apparatuur aangesloten op het 4G LTE-NETWERK; en
  - opwaarderen van apparatuur verbonden naar het 4G LTE-NETWERK.

### **NOTITIE, VOORZICHTIGHEID EN WAARSCHUWING STATEMENTEN:**

**NOTITIE:** Wijzen op sommige tips.

**VOORZICHTIGHEID:** Wijzen op correcte bediening of onderhoudsprocedures om schade aan of vernietiging van de apparatuur of andere eigendommen te voorkomen

**WAARSCHUWING:** Roept de aandacht tot een potentieel gevaar dat correcte procedures of praktijken vereist om persoonlijke blessure.

**SYMBOLLEN**

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese gemeenschap.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Temperatuurbepierking                                                                                |
|              | Fabrikant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | Droog schoon, Elk oplosmiddel<br>Behalve Trichloorethyleen                                           |
|              | Voldoet met normen beschermen tegen elektrische schok voor typ BF apparatuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Doen Niet Ijzer                                                                                      |
|              | Raadplegen werkend instructies voor gebruik                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | Tuimelen Droog, Normaal, Laag vuur                                                                   |
|              | Aandacht, zou moeten lezen de instructies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Doen Niet Tuimelen Droog                                                                             |
|              | Aandacht, zou moeten lezen de instructies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Doen Niet Bleekmiddel                                                                                |
|              | Doen Niet Droog Schoon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | Machinewas, regelmatig / normaal, 95 graden C (203 graden F)                                         |
|              | Klasse II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | EG-richtlijn medisch hulpmiddel etiket (Naleving tot MDD 93/42/EEG; 4 cijfers nummer is NB's nummer) |
|              | FCC-logo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                                                                                                      |
| <b>IP21</b>  | Beschermd tegen solide buitenlandse voorwerpen van 12,5 mm en groter; Bescherming tegen verticaal vallen waterdruppels                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                      |
|            | Aandacht - Observeer juist Beschikking van Elektrisch & Elektronisch Apparatuur (WEEE): Dit product moet worden ingeleverd bij een geschikt inzamelpunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Voor meer gedetailleerde informatie over het recyclen van dit product, gelieve contact uw lokaal stadskantoor, huishouden afval verwijderingsdienst of de winkel waar je hebt gekocht dit product. |                                                                                   |                                                                                                      |

# 1. Introductie

Deze handleiding moet worden gebruikt voor de eerste installatie van het systeem en voor referentiedoelinden.

## 1.1. Algemene informatie

Het systeem is een hoogwaardig matrassysteem geschikt voor behandeling en preventie van druk blessure. Dit is een microprocessor gestuurd apparaat. Het beschikt over een verlicht LCD-scherm.

Het systeem is getest en met succes goedgekeurd naar de volgend op normen:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Klasse A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Groep 1, Klasse B

## EMC-Waarschuwing Verklaring

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor medisch apparaten aan de IEC/EN 60601-1-2. Deze limieten zijn ontworpen om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een typische medische installatie. Deze apparatuur genereert toepassingen en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken bij andere apparaten in de buurt. Echter, er is geen garanderen dat er geen interferentie zal optreden in een bepaalde installatie. Als deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaakt aan andere apparaten, wat kan worden vastgesteld door de apparatuur aan en uit te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd om te proberen de interferentie te corrigeren door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats het ontvangende apparaat.
- Vergroot de scheiding tussen de apparatuur.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact op een ander circuit dan dat waarop de andere apparaat(s) zijn verbonden.
- Raadpleeg de fabrikant of de buitendiensttechnicus voor hulp.

## 1.2. Beoogd Gebruik

Dit product is bedoeld om de incidentie van decubitus te helpen verminderen en tegelijkertijd de patiënt comfort. Het kan ondersteunen geduldig tot 250 kg (550 lb). En het kan ook bieden het volgende doeleinden:

- Voor lange termijn thuiszorg van patiënten die lijden van druk blessure.
- Voor pijn beheer zoals voorgeschreven door een geneesheer.

Het product mag alleen worden bediend door personeel dat gekwalificeerd is om algemene verpleegkundige procedures uit te voeren en dat een adequate opleiding heeft genoten in de kennis van preventie en behandeling van druk letsel.

 **NOTITIE:** Apparatuur is niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel met lucht of met zuurstof of lachgas.



## 2. Product Beschrijving

Uitpakken de doos om te controleren op eventuele schade die is ontstaan tijdens zending. Als er zijn beschadigingen, Neem contact uw dealer onmiddellijk.

### 2.1. Inhoud

Dit systeem komt met de volgende items.

Uitpakken deze doos door het apparaat en zijn accessoire te verwijderen en te controleren op eventuele schade, wat kan hebben heeft plaatsgevonden gedurende scheepvaart. Als er zijn schade, alsjeblieft contact uw, dienstverlener onmiddellijk.

- |                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| (1). Pomp           | (4). Luchtfilter            |
| (2). Ac macht koord | (5). Gebruikers handleiding |
| (3). Matras         |                             |

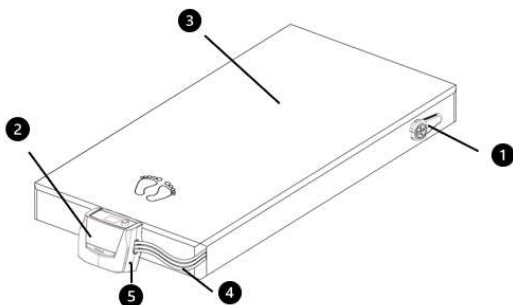
 De Simkaart is vooraf geïnstalleerd en gekoppeld aan uw apparaat. Contact je bent dienstverlener als het vereist vervanging.

 NOTITIE: De inhoud van het standaardpakket kan variëren of wijzigen zonder geavanceerd kennisgeving.

 VOORZICHTIGHEID: Geduldig zou niet aansluiten het apparaat naar een persoonlijke computer voor gegevens downloaden. Dit kan leiden apparaat mislukking.

## 2.2. Pomp en matras Systeem

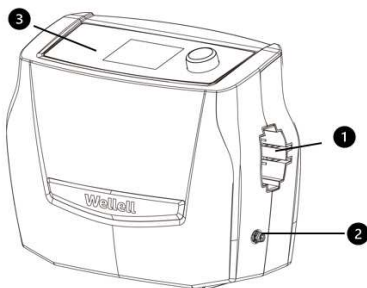
- ❶ CPR
- ❷ Pompeenheid
- ❸ Matras systeem
- ❹ Snelle connector
- ❺ Positie sensor



## 2.3. Pomp Eenheid

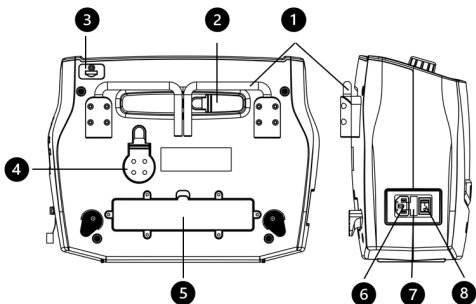
Voorzijde

- ❶ Snelle connector
- ❷ Positie sensor
- ❸ Voorpaneel

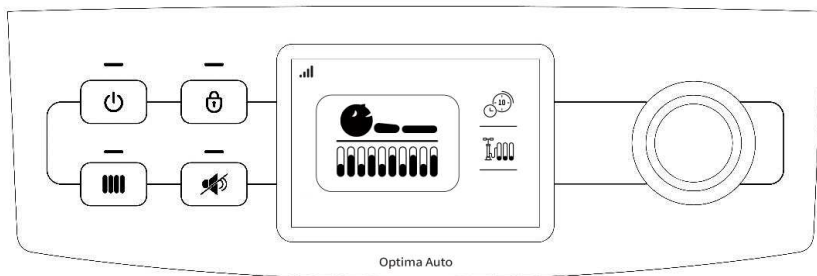


Achter

- ❶ Montagebeugels
- ❷ USB hoes
- ❸ Simkaart sleuf
- ❹ Luchtfilter
- ❺ Batterij hoes
- ❻ Stopcontact
- ❼ Zekering
- ❽ Macht schakelaar



## 2.4. Voorpaneel



### (1). Macht Sleutel

Stroom Sleutel is om te draaien op en draai uit pomp.

### (2). Paneel Op slot doen sleutel

Gebruikersinterface zal zijn op slot automatisch 5 minuten na de laatste operatie. Om te ontgrendelen interface, druk en uitstel Paneel Op slot doen sleutel voor 1 seconde.



**NOTITIE:** Altijd ontgrendelen gebruikersinterface voordat draaien af de pomp.

### (3). Max Stevig sleutel

Deze sleutel is om maken zeker wel matras kan zijn bereikt maximaal werkend druk. Deze modus duurt 20 minuten en keer dan terug tot vorig omgeving automatisch. Deze functie kan worden gebruikt tijdens transfers van patiënten of verplegingsprocedures voor betere ondersteuning. Om uit te schakelen deze functie, alsjeblieft druk op Max stevig sleutel opnieuw.

### (4). LCD en Knop

Knop is om kies en bevestigen instelling weergegeven op LCD, draaien de knop en druk eenmaal om te selecteren de instellingsmodus gewenst in de hoogtepunt.



### (5). Alarmen en alarmering dempen sleutel

Wanneer er is een alarmeren situatie gebeurd, het LCD-scherm zal een overeenkomstige foutcode weergeven met een hoorbare zoemer in een interval van een paar seconden. De zoemer kan zijn tijdelijk geschorst door te drukken de Alarm Dempen sleutel. Alarm zoemer zal signaleren herhaaldelijk elk 3 minuten tot de alarmsituatie is opgelost.

Onderstaand presenteert 2 soorten van alarm en raadpleeg de bijgevoegde foutcodetabel voor details.

### (6). Signaalpictogram

Dit verschijnt ENKELE op de IoT-technologie ingeschakeld apparaat. Het pictogram toont signaalsterkte. Maken zeker wel tot plaats het apparaat waar de signaaldekking is geluid.

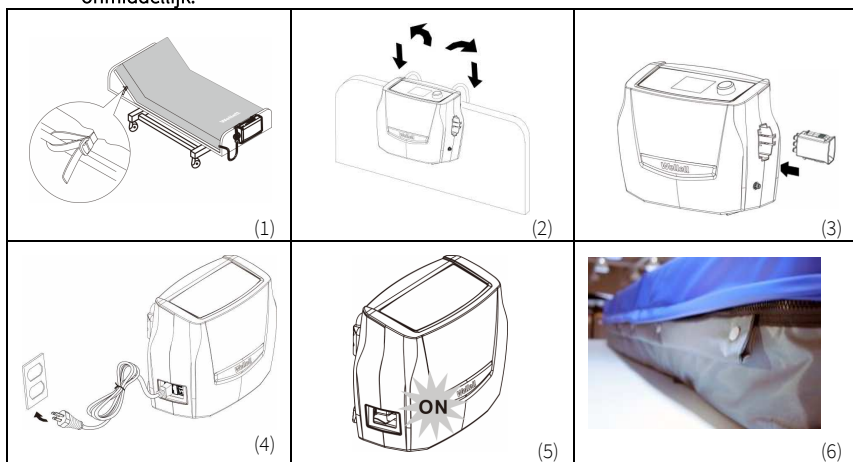


**Notitie:** De IoT (Internet van Dingen) functie is AAN automatisch wanneer het systeem is geactiveerd.

## 3. Installatie

### 3.1. Pomp en Matras

**⚠ NOTITIE:** Uitpakken de doos om te inspecteren voor een schade wat kan hebben heeft plaatsgevonden tijdens verzending. Als er zijn een schade, alsjeblieft contact uw dealer onmiddellijk.



- (1). Plaats de matras op bovenkant van het bedframe en voetafdruk in de richting van de voet einde. Zet de matras stevig vast door de banden aan het bedframe te bevestigen om ervoor te zorgen dat de matras zal zijn vrij van glijden. Zeker stellen bandjes bevinden zich op de bodem van de matras

**⚠ NOTITIE:** Zorg ervoor dat AL de Opluchting knobs en noodgevallen CPR-knop zijn gesloten en op slot in positie.

**⚠ VOORZICHTIGHEID:** Plaatsen een andere laag s van lakens of beddengoed tussen de patiënt en de matras kunnen de voordelen van de matras verminderen en moeten worden vermeden te allen tijde.

- (2). Hang de pomp aan het bedpaneel aan het voeteneinde en pas de hangers aan om op te hangen de pomp in de beste rechtopstaande positie, of plaats de pomp op een vlakke ondergrond.

- (3). Aansluiten de luchtslangaansluiting van het luchtbed en het elektrische snoer van de positiesensor naar de pompunit. Maken zeker weten de luchtslangverbinding is voltooid en vastgezet wanneer een "klik" -geluid wordt gevoeld of gehoord en positioneer de sensorassemblages de uitlijning met de pijl die naar boven wijst.

**⚠ NOTITIE:** Controleer en zorg ervoor dat de luchtslang niet geknikt of weggestopt is onder de matras.

**⚠ NOTITIE:** Automatische herkenning matras van Optima Auto.

- (4). Stekker de macht snoer in elektrisch stopcontact.



**NOTITIE:** Maken zeker wel de pompunit is geschikt voor de lokale macht Spanning.



**NOTITIE:** De stekker wordt ook gediend om te stoppen het apparaat.



**NOTITIE:** De pomp is mogelijk nog steeds in bedrijf nadat het netsnoer is losgekoppeld als de optionele batterij is ingebouwd.

- (5). Zet de aan/uit-schakelaar in de AAN-stand.



**VOORZICHTIGHEID:** De pomp kan alleen worden toegepast naar de matras aanbevolen door de fabrikant. Doen niet gebruik het voor een ander doel. (Toegepast deel: luchtbed) Doen niet plaats de apparatuur zo dat het moeilijk is om de ontkoppeling te bedienen apparaat.



**VOORZICHTIGHEID:** Laat de matras opblazen voordat u de patiënt positioneert op de matras.

- (6). De kabelbeheertape wordt langs de zijkant van de matras geleverd om het netsnoer te beheren. Alstublieft maken zeker wel de draad heeft geen tekenen van schade. Na installatie, extra lengte van het netsnoer, indien aanwezig, moet netjes worden beheerd om ongelukken met struikelen te voorkomen en moet vrij zijn van bewegende bedmechanismen of andere mogelijke beknellingsgebieden.



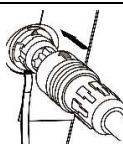
**NOTITIE:** De APPARATUUR moet stevig worden geplaatst op een plaats waar gebruikers kunnen gemakkelijk toegang tot.

### 3.2. Positiesensor - installatie en verwijdering

Positiesensor is de sleutel tot automatische stoel inflatie. Het staat toe de matras wordt automatisch opgeblazen wanneer het hoofdgedeelte omhoog is gebracht om doorzakken te voorkomen uit.

Op naar initiëren deze functie, je zou moeten sluit de sensor aan koord tot de eenheid.



| Op naar     | Stappen                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Illustratie                                                                         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bijvoegen   | (1). Lijn de uit pijlen op het snoer en de eenheid.<br>(2). Invoegen het snoer dienovereenkomstig, zoals afgebeeld.                                                                                                                                                                                              |   |
| Loskoppelen | (1). Plaats uw vingers aan het uiteinde van het snoer zoals afgebeeld.<br>(2). Naar achteren trekken tot losmaken het van de eenheid.<br><br><b>⚠ Notitie:</b> Het grijze gebied is het beschermingsmechanisme dat misbruik voorkomt en maakt het mogelijk een goede onthechting door te schuiven het achteruit. |  |



**Waarschuwing:** Doen niet onderdompelen in water.



## 4. Operatie

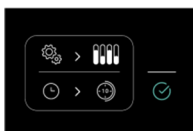
 NOTITIE: Lees altijd de instructies voor gebruik.

### 4.1. Algemeen Operatie

Schakel de aan/uit-schakelaar aan de zijkant van de pomp in en druk op de aan/uit-toets om beurt het Aan.

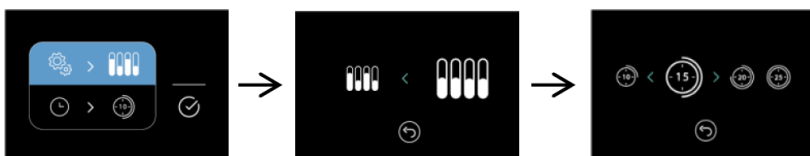
#### 4.1.1. Vooraf ingesteld programma

- (1). Kies "KRUIS AAN" en druk op de knop om naar het vooraf ingestelde programma te gaan, en dan zal de pomp zichzelf gaan draaien automatisch.

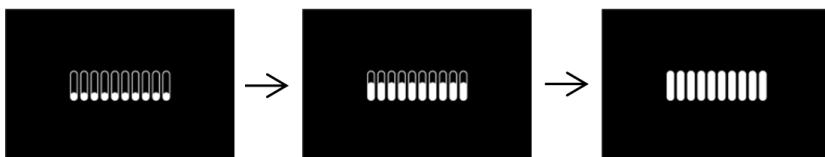


Presteren vooraf ingesteld programma:  
Modus → Alternierend  
Cyclustijd → 10 minuten.

- (2). Binnenkomen zetting om uw voorkeur in te stellen Modus en Cyclustijd.



- (3). Zodra de pomp de maat van de matras identificeert via de snelkoppeling, begint hij tot opblazen het matras. Het eerste opblazen duurt ongeveer 30 minuten.



- (4). Na initiële inflatie, begint het systeem om het gewicht van de patiënt te detecteren om de overeenkomstige druk te leveren voor een betere matras druk verlichtend prestatie.



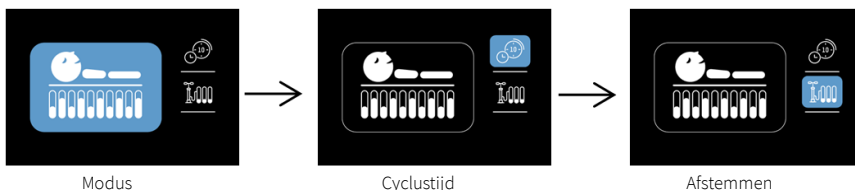
De 5 blauwe balken die op het scherm worden weergegeven, vertegenwoordigen de status van de automatische aanpassingsdetectie. Wanneer voltooid, de 5 balken zal stoppen met rennen en worden 

 **NOTITIE:** Plaats de patiënt op de matras ENKEL nadat de eerste inflatie is voltooid, beter wanneer de automatische aanpassing is over begonnen.

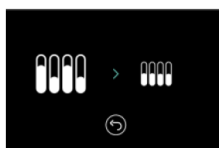
 **NOTITIE:** Zodra de patiënt op de matras, zal de pomp automatisch de druk detecteren en aanpassen in de cellen om te ondersteunen de patient.

 **NOTITIE:** Houd de knop minimaal 3 seconden ingedrukt om snel de automatische aanpassing werkwijze.

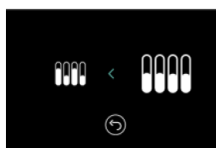
- (5). De huidige therapiemodus wordt weergegeven op het LCD weergave. Draai de knop met de klok mee of tegen-met de klok mee tot Wijzigen zetting. Druk op de knop wanneer uw voorkeursselectie is gemarkeerd om binnenkomen of bevestigen de zetting.



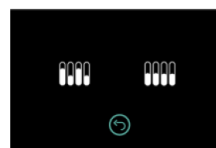
#### A. Modus



Alternierend



Continu Laag Druk



Terug naar vorig bladzijde

 **NOTITIE:** Opnieuw bekijken de patiënten toezicht houden en herpositioneren programma voordat zij verandert de operatie modus.

#### B. Cyclustijd



10 minuten



15 minuten



20 minuten



25 minuten



Terug naar vorig  
bladzijde

### C. Afstemmen



Oorspronkelijke  
instelling



Kleiner worden matras  
druk



Verhoog matras druk



Terug naar vorig  
bladzijde

**⚠ NOTITIE:** De druk in de luchtcellen kan handmatig worden aangepast voor het comfort van de patiënt door de afstemmodus in de rechter benedenhoek van het LCD scherm.

**⚠ NOTITIE:** Schuif een hand onder de luchtcel waar de bil van de patiënt zich bevindt om ervoor te zorgen dat de gegeven luchtdruk is gepast. Laat altijd een ruimte van ongeveer 2,54 cm (1 inch) tussen de patiënt en de cel om doorzakken te voorkomen.

## 4.2. Internet van Dingen Onderhoud (IoT)

De Optima Auto Link is een IoT-technologie-ingeschakeld apparaat. Dit IoT-apparaat streamt de realtime omstandigheden van de pomp of matrassen via een cloudgebaseerd platform genaamd KeepWell.

Voor het IoT apparaat, het LCD-scherm weergave een signaalpictogram dat de huidige sterkte geeft.



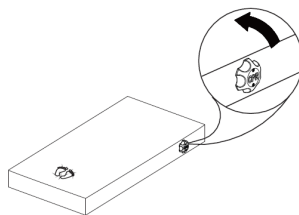
Voor meer details, alsjeblieft raadpleeg de handleiding van het cloudgebaseerde platform: "KeepWell: stroomlijn de bedrijfsvoering, logistiek en klantenservice voor uw bedrijf."

**⚠ NOTITIE:** Gebruik dit apparaat op plaatsen waar 4G LTE NETWERK dekking is goed voorervoor zorgen optimaal IoT-diensten.

**⚠ NOTITIE:** Overleg met de dienstverlener of de fabrikant voor de mobiele communicatie dienstverlener.

## 4.3. Noodgeval CPR Operatie

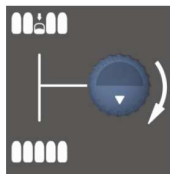
CPR knop bevindt zich aan de linkerkant van de matras van de patiënt bij de hoofd ruimte. Wanneer er een noodzaak is om te presteren CPR op de patiënt, draai snel de CPR knop tot laat los lucht van matras. De snelkoppeling op de pompunit kan worden losgekoppeld voor nog sneller leeglopen.



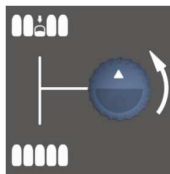


#### 4.4. Reliëf Functie

De 5 knoppen bevinden zich aan de linkerzijde van de patiënt aan het voeteneinde van de matras. Draaien de knop om de cel te laten leeglopen stelt de zorgverleners in staat om de hiel van de patiënt te laten zweven en de druk van benige uitsteeksels.



Closed



Open

Voor permanente ontlasten/drukontlasting:

- Selecteer **niet meer dan twee** cellen direct onder het gebied dat u wilt verlichten.
- Draaien de knop tegen de klok in naar de 12 uur positietot leeglopen de cel.

**⚠ NOTITIE:** Deze één tot twee cellen kan zijn links permanent leeggelopen.

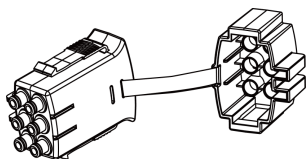
**⚠ NOTITIE:** Leeglopen meer dan twee aangrenzende cellen kunnen de ondersteuning van de patiënt beïnvloeden tijdens de normale cyclus.

#### 4.5. Evacuatie Handvatten



**⚠ NOTITIE:** Wanneer zich een noodsituatie voordoet, de aangewezen handgrepen kunnen worden gebruikt voor zorgverleners om snel en veilig te evacueren de patient van het bed in de faciliteit.

#### 4.6. Transportatie



**⚠ NOTITIE:** Wanneer er behoefte is aan patiënt vervoer, pomp met het netsnoer kan tijdens het transport van de matras worden losgekoppeld. Voor optimaal comfort, WELLELL raadt zorgverleners aan om over te schakelen naar de modus Continu lage druk en te wachten op 5 minuten voordat loskoppelen. Dop op de snelkoppeling zoals getoond op de links om de lucht binnen te houden het matras. De matras blijft opgeblazen tenminste 24 uur afhankelijk van de zetting. Optioneel batterijmodel kan ondersteunen tenminste 6 uur van de behandelmodus.

#### 4.7. Batterij/filter vervangen

Het apparaat heeft een batterij/filter vervanging. Uw dienstverlener zorgt voor de vervanging dienstverlening.

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Het filter: elke 6 maanden | De batterij: elke 2 jaar |
|----------------------------|--------------------------|

## 4.8. Gebouwd-in batterijen

Voor model met gebouwd-in batterijen, het biedt non-hou op 6 uur therapie wanneer in stroomuitval. U kunt verwijzen naar boven-rechter zijde van LCD-scherm voor batterijstatus. Lees onderstaande informatie voor batterij operatie.

- (1). Gebruik AC macht waar mogelijk. Verbind de pomp tot AC macht stopcontact en zet de aan/uitschakelaar aan om de batterij volledig op te laden voor noodgevallen.
- (2). De garantieperiode is 6 maanden voor de gebouwd-in batterijen.
- (3). Sluit de pomp aan op AC macht stopcontact onmiddellijk wanneer de lage-batterij grafiek verschijnt.
- (4). De batterij is mogelijk niet volledig opgeladen bij ontvangst. Sluit de pomp aan op AC stopcontact voor minimaal 10 uur.

 **NOTITIE:** Pomp kan de initiële inflatie niet voltooien wanneer de batterijcapaciteit is onder 25%.

## 4.9. Mobiele communicatie

Het IoT-apparaat maakt gebruik van het 4G LTE-NETWERK dat de gegevens van het apparaat draadloos naar uw serviceprovider verzendt.

- (1). Het 4G LTE-NETWERK wordt geactiveerd wanneer het systeem is standaard ingeschakeld.
- (2). Het icoon weergegeven bij de linksboven van uw scherm duidt op signaalsterkte. Gebruik dit apparaat op plaatsen waar 4G LTE NETWORK dekking is goed voorervoor zorgen optimaal IoT-diensten.
- (3). De gegevens worden automatisch verzonden aan de dienstverlener. Om ervoor te zorgen dat uw gegevens worden overgedragen, laat u uw apparaat aangesloten op het stopcontact altijd.

 **Notitie:** Gegevens zijn mogelijk niet verzonden als u het buiten het land gebruikt of regio van aankoop.

 **Notitie:** Apparaten met mobiele communicatie mogelijk niet wees beschikbaar in alle regio's.

 **Notitie:** Alstublieft wees je bewust dat binnen het draadloze netwerk, de beschikbaarheid en kwaliteit van het netwerk kan worden beïnvloed door terrein, gebouwen, en het weer.

 **Notitie:** Overleg met de dienstverlener of de fabrikant voor de mobiele communicatie dienstverlener.

## 5. Schoonmaak

Het is belangrijk om volgen de reinigingsprocedures vermijden kruisbesmetting. Wees zeker om het oppervlak op een droge en stof vrije omgeving. Veeg omlaag de pompeenheid met een vochtige doek die vooraf is gedrenkt in een mild schoonmaakmiddel. Vermijd contact met stof en de nabijheid van stoffige gebieden. Zorg ervoor dat eventuele schoonmaakmiddelen die u gebruikt geen schade of corroderen de plastic behuizing op de pompunit. Als uw arts of medisch faciliteiten heb andere speciale reiniging instructie, alsjeblift Volg de professionele instructie.



**VOORZICHTIGHEID:** Doen niet onderdempelen of week pomp eenheid/positiesensor. 



**WAARSCHUWING:** Doen niet verwijderen de behuizing van de pomp om elektrische schokken. Alle demontage of reparaties moeten worden uitgevoerd door geautoriseerde technici.



**VOORZICHTIGHEID:** De pomp doet niet nodig oliesmering; alsjeblift doen niet veinzen het systeem.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omslag Materiaal:<br>• Rekken   |      |
| Omslag Materiaal:<br>• Nylon/PU |      |

Veeg-de matraseenheid neer met een vochtige doek die vooraf is gedrenkt in warm water met een mild reinigingsmiddel of chloorbleekmiddel, gevolgd door een goedgekeurd gemiddeld niveau. Ook kan de bovenlaag van de matras volledig worden verwijderd voor wasgoed waarbij de watertemperatuur op het waslabel staat aangegeven; echter, het wordt aanbevolen dat de gebruiker nog steeds contact opneemt met het lokale beleid om de tijd/temperatuur-verhouding vereist bereiken thermische desinfectie. Het deksel kan ook worden gereinigd met natriumhypochloriet verdund in water. Na schoonmaak, vermijd stof en de nabijheid van stoffige gebieden en alle onderdelen moeten aan de lucht worden gedroogd grondig voor gebruik.



**VOORZICHTIGHEID:** Doen niet gebruiken op fenol gebaseerd producten voor het reinigen.



**VOORZICHTIGHEID:** Houd matrassen uit directe blootstelling aan zonlicht en zorg ervoor dat ze drogen het matras na schoonmaak.



**VOORZICHTIGHEID:** Maken zeker weten om de reinigingsprocedure elke keer uit te voeren voordat een nieuwe patiënt ligt in de lucht matras.

## 6. Opslag

- (1). Tot op te slaan de matras, leg de matras plat en ondersteboven neer.
- (2). Rol van het hoofdeinde naar het voeteneinde met CPR-ventiel open.
- (3). Voet-einde band kan dan worden uitgerekt rond de opgerolde matras voorkomen uitrollen.
- (4). Na het product is opgeslagen voor 3 maanden, het moet opnieuw worden opgeladen als de optionele batterij is gebouwd-in.



**NOTITIE:** Doen niet knik, vouw of stapel de matrassen en bewaar het systeem niet in direct zonlicht, hoge temperaturen of vochtige gebieden.

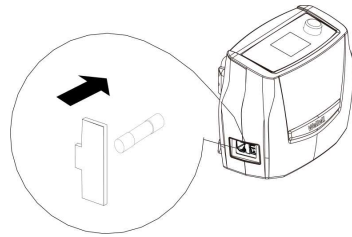
## 7. Onderhoud

### 7.1. Algemeen

- (1). Controleer het netsnoer en de stekker als er schaafwonden of overmatige slijtage.
- (2). Controleer de matrashoes op tekenen van slijtage of beschadiging. Ervoor zorgen matrashoes en buizen zijn aan elkaar gestompt juist.
- (3). Controleer de luchtstroom uit de snelkoppeling. De luchtstroom moet afwisselen tussen twee ventilatiebuizen in het midden en de andere twee onderaan van snel verbindingstuk elk helft-cyclustijd als het binnen is afwisselend modus.
- (4). Controleer de luchtslangen op een knik of breuk. Voor vervanging, neem dan contact op met de plaatselijke vertegenwoordiger of plaats van aankoop.

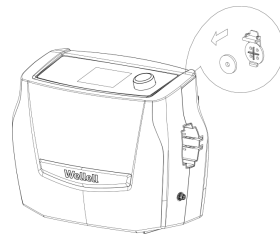
### 7.2. Zekering Vervanging

- (1). Ontkoppelen de stekker uit wanneer een doorgebrande zekering wordt vermoed.
- (2). Verwijder het deksel van de zekeringhouder met een platte schroevendraaier.
- (3). Plaats een nieuwe zekering met de juiste waarde erin en plaats het deksel van de zekeringhouder terug. De zekering moet zijn geclassificeerd als T1AL/250V-type en VDE-goedgekeurd.



### 7.3. Lucht Filter Vervanging

- (1). Open de luchtfilterdop aan de achterkant van de pomp.
- (2). Vervang door een schoon filter en plaats het deksel terug. Het filter is herbruikbaar en kan voorzichtig worden gewassen met een mild reinigingsmiddel en water. Droog het filter voor gebruik.
- (3). Controleer en vervang het luchtfilter regelmatig als de omgeving is vies. Suggesteerde doen het **elke zes maanden**.



## 8. Verwachte dienst Leven

De producten zijn bedoeld om een veilige en betrouwbare werking te bieden bij gebruik of installatie volgens de instructies van Apex Medical. Apex Medical raadt aan om het systeem te laten inspecteren en onderhouden door geautoriseerde technici als er tekenen van slijtage of problemen zijn met de werking van het apparaat en de indicatie op producten. Anders, service en inspectie van de apparaten mag over het algemeen niet zijn verplicht.

## 9. Probleemoplossing

### 9.1. Gebruiker pakken-in staat problemen

Problemen die gebruikers kunnen tegenkomen en oplossen door henzelf. Zie hieronder voor de beschrijving, bijbehorende weergave en oplossingen.

#### (1). Lage Druk Alarm

Alarm wordt aangegeven wanneer de pomp een lagedrukconditie detecteert binnen het matras.

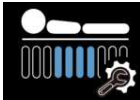
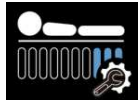
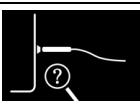
 NOTITIE: In afwisselende modus, het systeem blaast eerst op en houdt de cellen vervolgens op een bepaald niveau om de patiënt te ondersteunen terwijl de cellen worden bewaakt tegelijkertijd. De situatie gaat door totdat het lagedrukalarm wordt opgeheven.

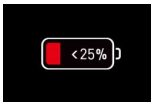
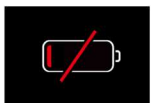
 NOTITIE: De pomp sluit de lucht in de matras af, waardoor de patiënten tijdelijk niet naar beneden kunnen zakken bij lage druk voorwaarde. De patiënt moet worden verplaatst als het probleem met de stroomstoring niet snel kan worden opgelost.

#### (2). Laag batterij capaciteit

 NOTITIE: Wanneer laag accu symbool wordt weergegeven op het display, steek de stekker in het stopcontact onmiddellijk.

 VOORZICHTIGHEID: Pompsysteem zal stoppen rennen; de LCD-schermen de alarm, samen met de zoemerbeelden wanneer de batterijcapaciteit is klap 10%. Herstellen het systeem, steek de stekker in het stopcontact, en druk op de aan/uit-toets tot herstarten de pomp.

| Code Nee.  | Diagram                                                                             | Beschrijving                      | Wat te Doen                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |    | Lage druk alarm: lichaam sectie   | (1).Controleer alle verbindingsonderdelen om te zien of ze goed zijn aangesloten, of dat er lekkage is, samen met geknikte of gebroken onderdelen die moeten worden aangepakt.<br>(2).Bel voor service als het probleem aanhoudt. |
| 03, 04, 06 |   | Lage druk alarm: voetgedeelte     |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 07         |  | Lage druk alarm: hoofd sectie     |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 19         |  | Positiesensor is niet aangesloten | Herstart de pomp om dit te verhelpen. Bel voor service als het probleem aanhoudt.                                                                                                                                                 |

| Code Nee. | Diagram                                                                            | Beschrijving                                                                                                        | Wat te Doen                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20        |   | Snel connector is niet verbonden                                                                                    | (1).Controleer of de gewricht delen zijn goed verbonden. Ervoor zorgen dat er geen vuile of vreemde voorwerpen de Snelle connector.<br>(2).Vervang de snelkoppeling als het probleem aanhoudt. |
| 21        |   | Laag batterij capaciteit (< 25%)                                                                                    | Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact en dan herstart de pomp.                                                                                                                  |
| 21_1      |   | Laag batterij capaciteit (< 10%)                                                                                    |                                                                                                                                                                                                |
| 21_2      |   | Initiële inflatie:<br>Laag batterij capaciteit (< 10%)<br>Na initiële inflatie:<br>Laag batterij capaciteit (<= 2%) |                                                                                                                                                                                                |
| 24        |  | Verbinden met een verkeerde matras                                                                                  | Ervoor zorgen je hebt de pomp aan de rechterkant bevestigd matras.                                                                                                                             |

## 9.2. Technicus pakken-bekwaam problemen

Pompproblemen die moeten worden opgelost door professionele technici. Het LCD-scherm geeft elke foutcode weer en een bijbehorend tandwiel-met-sleutelsymbool om u te waarschuwen. Als tegenkomen dit, **contact service centrum voor verdere assistentie.**



### (1). Stroom mislukking alarm

 NOTITIE: Er zal een zoemgeluid zijn en de alarm-mute-LED zal constant oplichten met een donker scherm wanneer STROOMSTORING komt voor.

 NOTITIE: De pomp kan de lucht in de matras afsluiten, waardoor de patiënten tijdelijk niet kunnen zakken tijdens stroomuitval. Patiënten moeten worden verplaatst als de stroomstoring kwestie kan niet opgelost worden spoedig.

| Code Nee. | Beschrijving                    | Wat te Doen                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00        | Initiële inflatie overuren      | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Batterij capaciteit moet aan zijn 25%.</li> <li>•Controleer alle verbindingsonderdelen om te zien of ze goed zijn aangesloten, of dat er lekkage is, samen met geknikte of gebroken onderdelen die moeten worden aangepakt.</li> </ul> |
| 08-16     | Systeem storing                 | Bellen klantenservice voor verdere assistentie.                                                                                                                                                                                                                                |
| 17        | Druk controle systeem storing   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Herstart het systeem.</li> <li>•Opnieuw verbinden de druksensor.</li> <li>•Maken zeker weten de buis is niet geknikt of gebroken.</li> <li>•Bel voor service als het probleem aanhoudt.</li> </ul>                                     |
| 18        | Systeemtoegang controle storing | Bellen klantenservice voor verdere assistentie.                                                                                                                                                                                                                                |

**(2). Communicatiestoring**

| Code Nee. | Beschrijving                              | Wat te Doen                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60        | Simkaart niet gevonden                    | Bellen klantenservice voor verdere assistentie.                                                                                                                                                                                                   |
| 61        | Cellulaire module communicatie mislukking |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 62        | Cellulaire module activering mislukking   |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 63        | Gegevens uploaden mislukking              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 64        | Servercommunicatie mislukking             | (1). Ervoor zorgen dat het 4G LTE NETWORK-sigitaal in de linkerbovenhoek van het scherm is sterk.<br>(2). Als niet, verplaats het systeem naar een plaats waar het mobiele signaal is geluid.<br>(3). Bel voor service als het probleem aanhoudt. |
| 65        | Zwak LTE-sigitaal                         | Bellen klantenservice voor verdere assistentie.                                                                                                                                                                                                   |

**Voorzichtigheid**

- Relevante risico's moeten worden geanalyseerd en geëvalueerd door fabrikant. Relevante beschermende maatregelen zou genomen moeten worden.
- Elk wijzigingen in de relevante netwerkconfiguratie en verbindingsmethoden voor netwerkapparaten kunnen leiden tot onbekende risico's. Als noodzakelijk, neem contact op met uw serviceprovider of de fabrikant.



### 9.3. Anderen

#### Q1 Stroom is niet AAN

- Controleer of de stekker in het stopcontact zit.
- Controleer op een doorgebrande zekering.

#### Q2 Lage Druk Alarm staat aan

- Controleer of de Snelle connector is stevig beveiligd.
- Controleer of alle slangverbindingen samen met de matras goed vastzitten.
- Controleer of de luchtslangen geknikt of zijn gebroken.
- Controleer of de CPR-knop is strak gesloten.

#### Q3 Stroomstoringsalarm is aan

- Controleer of de stroom plotseling wordt uitgeschakeld.
- Controleer of het netsnoer is aangesloten naar behoren.

#### Q4 Patiënt is aan het uitbodem

De drukinstelling kan onvoldoende zijn voor de patiënt, verhoog het comfortbereik 1 niveau hoger en wacht een paar minuten voor het beste comfort.

#### Q5 Matras formulier is los

- Controleer of alle drukknoppen of banden van de matras goed vastzitten.
- Controleer of de matras met banden aan het bedframe is bevestigd.

#### Q6 Geen lucht geproduceerd uit sommige luchtuitlaten van de luchtslangconnector

Dit is normaal aangezien er afwisselende modus. Luchtuitlaten neem draait om lucht te produceren tijdens hun cyclustijd.

#### Q7 Systeem storing (code 11 of 12)

Controleer of er slechts één of twee knoppen aan het voeteneinde van de matras bleef open.



Als de bovenstaande informatie uw problemen niet oplost, neem dan contact op met uw lokale agent rechtstreeks. Ze hebben mogelijk een technicus nodig om voor de probleem.

# 10. Technisch Specificaties

| Item                                                                    |                    | Specificatie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stroomvoorziening<br>(Opmerking: Zie beoordeling etiket op het product) |                    | AC 220-240V, 50/60Hz, 0,6A (met batterij)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zekering Beoordeling                                                    |                    | T1AL, 250V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Cyclustijd                                                              |                    | 10, 15, 20, 25 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Afmeting (L x W x H)                                                    |                    | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gewicht                                                                 |                    | 5 Kg / 11 lbs (met batterij)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Milieu                                                                  | Atmosferische druk | 700 hPa tot 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                         | Temperatuur        | Operatie: 10°C tot 40°C (50°F tot 104°F)<br>Opslag: -15°C tot 50°C (5°F tot 122°F)<br>Scheepvaart: -15°C tot 70°C (5°F tot 158°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                         | Vochtigheid        | Operatie: 10% tot 90% niet-condenserend<br>Opslag: 10% tot 90% niet-condenserend<br>Scheepvaart: 10% tot 90% niet-condenserend                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Classificatie                                                           |                    | Klasse II, Typ BF, IP21<br>Toegepast deel: Lucht Matras<br>Niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van een ontvlambaar anesthesiemengsel (geen AP- of APG-bescherming)                                                                                                                                                                                                                                             |
| Communicatie                                                            |                    | <b>Cellulair</b><br>*Twaalf Banden FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz<br>(banden 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>*Zeven Banden UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 en 2100 MHz<br>(banden 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>*Quad Band GSM: 850, 900, 1800 en 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                                         |                    | RF ID Nr: FCC ID: QIPPLS62-W<br> <b>Notitie: Het apparaat moet worden gebruikt op een minimale afstand van 8" (20 cm) van het lichaam duur operatie.</b>                                                                                                                                                                           |

| Matras                  | Specificatie                                             |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Model                   | 8" Matras                                                |
| Afmeting (L x W x H)    | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Gewicht                 | 13 Kg / 28,6 lbs                                         |
| Maximaal. Steun Gewicht | 250 Kg / 550 lbs                                         |
| Reliëf Functie          | 5 knoppen (16e tot 21e luchtcellen)                      |

**NOTITIE:**

- Raadpleeg de distributeur of EU-vertegenwoordiger voor verdere technische documenten.
- De specificaties zijn ook geschikt voor andere gebieden die met dezelfde voeding werken.
- Matrasafmetingen en gewicht zijn gemeten zonder schuimbodem.
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- Cyclustijd kan variëren volgens de lokale stroomvoorziening.

## Bijlage A: EMC-informatie

### Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische emissies:

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van dit apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

| Emissietest                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Naleving                   | Elektromagnetische omgevingsbegeleiding                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RF-emissies<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Groep 1                    | Het apparaat gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne functie. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en zullen ze waarschijnlijk geen interferentie veroorzaken in elektronische apparatuur in de buurt |
| RF-emissies<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Klasse B                   | Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle instellingen, inclusief huishoudelijke instellingen en instellingen die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet                      |
| Harmonische emissies<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Klasse A,<br>eerste klasse |                                                                                                                                                                                                           |
| Spanningsschommelingen<br>/ flikkeremissies<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Voldoet                    |                                                                                                                                                                                                           |
| <div> Waarschuwing:</div> <div><div>4.</div><div>Het apparaat mag niet worden gebruikt naast of gestapeld met andere apparatuur. Als aangrenzend of gestapeld gebruik nodig is, moet het apparaat worden geobserveerd om te controleren of het normaal werkt in de configuratie waarin het zal worden gebruikt.</div></div> <div><div>5.</div><div>gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan die gespecificeerd of geleverd door de fabrikant van deze apparatuur kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en tot onjuiste werking.</div></div> <div><div>6.</div><div>Draagbare RF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichterbij dan 30 cm (12 inch) van enig onderdeel van de pomp worden gebruikt, inclusief door de fabrikant gespecificeerde kabels. Anders kan de prestatie van deze apparatuur afnemen.</div></div> |                            |                                                                                                                                                                                                           |

## Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuniteit:

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De gebruiker van dit apparaat moet ervoor zorgen dat het in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

| Basis EMC-standaard                                                                                    | Immunitestestniveaus                                                                                                                                                                                               |                                         | Elektromagnetische omgevingsbegeleiding                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | Professionele gezondheidszorg<br>facilitaire omgeving                                                                                                                                                              | THUISZORG<br>OMGEVING                   |                                                                                                                                                                    |
| Elektrostatische ontlading (ESD)<br>IEC61000-4-2                                                       | ±8 kV-contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV lucht                                                                                                                                                                            | ±8 kV-contact<br>± 2, 4, 8, 15 kV lucht | Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% zijn. |
| Elektrische snelle transiënte/burst<br>IEC61000-4-4                                                    | ±2 kV, 100 kHz voor voedingslijn<br>±1 kV, 100 kHz voor ingangs-/uitgangslijn                                                                                                                                      | ±2 kV, 100 kHz voor voedingslijn        | De kwaliteit van de netvoeding moet die van een atypische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn                                                                   |
| Golf<br>IEC61000-4-5                                                                                   | ± 0,5, 1 kV (lijn naar lijn)<br>± 0,5, 1, 2 kV (lijn naar aarde)                                                                                                                                                   | ± 0,5, 1 kV (lijn naar lijn)            | De kwaliteit van de netvoeding moet die van een atypische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn.                                                                  |
| Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingsingangslijnen en<br>IEC61000-4-11 | Spanningsdalingen:<br>i) 100% reductie gedurende 0,5 periode,<br>ii) 100% korting voor 1 periode,<br>iii) 30% korting voor een periode van 25/30,<br>Spanningsonderbrekingen:<br>100% korting voor een periode van | 230 Vac                                 | De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van dit apparaat continu gebruik nodig           |

|                                                                    |                                                                                                               |                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 250/300                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                                                                                                                         | heeft tijdens stroomonderbrekingen , wordt aanbevolen om het apparaat van stroom te voorzien via een ononderbroken stroomvoorziening of een batterij.                                                                                                                                                                                                                         |
| Machtsfrequentie:<br>(50/60 Hz)<br>magnetisch veld<br>IEC61000-4-8 | 30 A/m                                                                                                        | 30 A/m                                                                                                                                  | 30 A/m                                                                                                                                  | Magnetische velden met netfrequentie moeten een niveau hebben dat kenmerkend is voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.                                                                                                                                                                                                                  |
| geleide RF<br>IEC 61000-4-6                                        | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM-banden tussen 0,15 MHz en 80 MHz<br>80% AM bij 1 kHz             | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM- en amateurradioband en tussen 0,15 MHz en 80 MHz<br>80% AM bij 1 kHz                      | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM- en amateurradioband en tussen 0,15 MHz en 80 MHz<br>80% AM bij 1 kHz                      | Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichterbij enig onderdeel van dit apparaat, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.<br><br>Aanbevolen scheidingsafstand<br>$d = \sqrt{P}$ 150 kHz tot 80 MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ 80MHz tot |
| Uitgestraalde RF EM Velden<br>IEC61000-4-3                         | 3 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80% AM bij 1 kHz<br><br>380 - 5800MHz, 9-28 V/m, Pulsmodulatie of FM $\pm 5$ kHz | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80% AM bij 1 kHz<br><br>380 - 5800MHz, 9-28 V/m, Pulsmodulatie of FM $\pm 5$ kHz afwijking, (1 kHz sinus) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80% AM bij 1 kHz<br><br>380 - 5800MHz, 9-28 V/m, Pulsmodulatie of FM $\pm 5$ kHz afwijking, (1 kHz sinus) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | afwijking, (1kHz sinus) |  | <p>800MHz</p> <p><math>d=1.2 \sqrt{P}</math> 800 MHz tot 2,7 GHz</p> <p>Waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m ).<sup>b</sup></p> <p>Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek,<sup>a</sup> moet lager zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik.</p> <p>Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool:</p> <p></p> |
| <p>OPMERKING 1: U<sub>T</sub> is de AC -netspanning voorafgaand aan de toepassing van het testniveau</p> <p>OPMERKING 2: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.</p> <p>OPMERKING 3: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen</p> |                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

a) Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (mobiele/draadloze) telefoons en landmobiele radio's, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar het apparaat wordt gebruikt het bovenstaande toepasselijke RF-conformiteitsniveau overschrijdt, moet worden gecontroleerd of het apparaat normaal werkt. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van het apparaat.

b) Over het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 10 V/m zijn.

### Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en dit apparaat:

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen onder controle zijn. De klant of de gebruiker van dit apparaat kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en dit apparaat, zoals hieronder aanbevolen, in overeenstemming met het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur

| Nominiaal maximaal uitgangsvermogen van zender W | Scheidingsafstand volgens frequentie van zender m |                                         |                                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                  | 150 kHz tot 80 MHz<br>$d = \sqrt{P}$              | 80 MHz tot 800 MHz<br>$d = 0,6\sqrt{P}$ | 800 MHz tot 2,7 GHz<br>$d = 1,2 \sqrt{P}$ |
| 0,01                                             | 0,1                                               | 0,06                                    | 0,12                                      |
| 0,1                                              | 0,31                                              | 0,19                                    | 0,38                                      |
| 1                                                | 1                                                 | 0,6                                     | 1,2                                       |
| 10                                               | 3,1                                               | 1,9                                     | 3,8                                       |
| 100                                              | 10                                                | 6                                       | 12                                        |

Voor zenders met een nominiaal maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand  $d$  in meters (m) worden geschat met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij  $P$  het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt is (W) volgens de zenderfabrikant.

Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik.

Opmerking 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.



## MISURE DI SICUREZZA IMPORTANTI

### LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO

#### **PERICOLO – Per ridurre il rischio elettrico:**

- (1). Disinserire sempre questo prodotto subito dopo l'uso.
- (2). Non usare durante il bagno.
- (3). Non immergere l'unità in acqua o altri liquidi.
- (4). Non cercate di recuperare il dispositivo caduto in acqua. Scollegatelo immediatamente dalla presa.

#### **AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di ustioni, scosse elettriche, incendio o infortuni:**

- (1). Valutare il rischio di intrappolamento dei pazienti in base al protocollo e tenere i pazienti stessi adeguatamente sotto controllo.
- (2). Questo prodotto può essere utilizzato con cautela per pazienti affetti da lesioni spinali, ma si consiglia di consultare un medico prima dell'uso. Non utilizzare su pazienti con fratture vertebrali instabili.
- (3). È necessaria una stretta sorveglianza quando questo prodotto viene usato da o vicino a bambini. Esiste il rischio di ustioni da scosse elettriche o di soffocamento qualora un bambino ingoi un pezzo di piccole dimensioni staccatosi dal dispositivo.
- (4). Utilizzate questo prodotto solo per l'uso per cui è stato concepito, indicato nel presente manuale. Non utilizzare con materassi diversi da quelli consigliati dal produttore.
- (5). Non utilizzare questo prodotto in caso di danneggiamento del cavo o della spina, se funziona in modo anomalo, se è caduto si è danneggiato o è stato immerso in acqua. Restituire il prodotto al fornitore o ad Wellell Inc. per farlo esaminare e riparare.
- (6). Mantenere il cavo di alimentazione lontano da superfici riscaldate.
- (7). Mai otturare le prese d'aria di questo prodotto, né posizionarlo su una superficie morbida, come un letto o un divano, su cui si potrebbero ostruire le prese d'aria. Mantenere le prese d'aria pulite da fili, capelli ed altre particelle simili.
- (8). Non inserire o lasciar cadere alcun oggetto in alcuna apertura o tubo.
- (9). Non è consentita alcuna modifica di questa apparecchiatura a meno che non sia condotta dal tecnico autorizzato.
- (10). I teli di copertura hanno superato test di sensibilizzazione ed irritazione cutanea. Tuttavia, se si sospetta di aver avuto o avere una reazione allergica, rivolgersi immediatamente al medico.
- (11). Non lasciare lunghi tratti di tubo sulla parte superiore del letto per evitare il rischio di strangolamento. Potrebbe portare a strangolamento.
- (12). Tenere la pompa lontana da liquidi o gas infiammabili.
- (13). Non utilizzare la prolunga per un lungo periodo.
- (14). Quando si smaltisce l'unità a causa di danni o guasti, è necessario rispettare le normative della propria regione o paese per lo smaltimento di tali apparecchiature.

- (15). Le apparecchiature elettromedicali devono essere soggette a precauzioni speciali in materia di CEM e devono essere installate in base alle informazioni CEM. Contattare il fornitore di assistenza o i produttori per informazioni sull'installazione EMC.
- (16). Se esiste la possibilità di interferenze elettromagnetiche con i telefoni cellulari, aumentare la distanza (3,3 m) tra i dispositivi o spegnere il telefono cellulare.

### **ATTENZIONE: Riduzione del rischio di danni al dispositivo.**

- (1). Le apparecchiature di comunicazione RF mobili possono influire sulle apparecchiature elettromedicali.
- (2). Accertarsi che l'area del filtro sul retro del dispositivo non sia bloccata.
- (3). Non il dispositivo direttamente su materiali infiammabili.
- (4). L'apparecchiatura **non** deve essere coperta o posizionata in modo tale che il funzionamento o le prestazioni dell'apparecchiatura siano influenzati negativamente.
- (5). Fare attenzione a non posizionare il dispositivo dove può essere assunto o toccato da bambini e animali domestici.
- (6). Conservare il prodotto in un luogo asciutto. Tenere lontano dalla luce diretta del sole. Uso o conservazione del prodotto solo nelle seguenti condizioni:
  - Funzionamento da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F); dal 10% al 90% senza condensa
  - Stoccaggio: da -15°C a 50°C
- (7). Il collegamento del NOSTRO PRODOTTO alla RETE LTE 4G che include altre apparecchiature potrebbe causare RISCHI precedentemente non identificati a PAZIENTI, OPERATORI o terze parti. L'UTENTE deve identificare, analizzare, valutare e controllare questi RISCHI. Le successive modifiche alla RETE LTE 4G potrebbero introdurre nuovi RISCHI e richiedere ulteriori analisi. Le modifiche alla RETE LTE 4G includono quanto segue:
  - modifiche nella configurazione della RETE LTE 4G;
  - collegamento di elementi aggiuntivi alla RETE LTE 4G;
  - scollegamento degli elementi dalla RETE LTE 4G;
  - aggiornamento delle apparecchiature collegate alla RETE LTE 4G; e
  - aggiornamento dell'apparecchiatura collegata alla RETE LTE 4G.

### **SIGNIFICATO DI NOTE, ATTENZIONI E AVVERTENZE:**

**NOTA** - Fornisce consigli pratici.

**ATTENZIONE** - Indica procedure da seguire per il corretto funzionamento e la manutenzione per evitare danni al dispositivo o altri beni.

**AVVERTENZA** - Richiama l'attenzione su un potenziale pericolo che richiede procedure o pratiche corrette per evitare danni alle persone.

**SIMBOLI**

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Limitazione della temperatura                                                                      |
|              | Produttore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Lavare a secco, qualsiasi solvente eccetto il tricloroetilene                                      |
|              | Conforme agli standard di protezione dalle scosse elettriche per le apparecchiature di tipo BF.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | Non stirare                                                                                        |
|              | Consultare le istruzioni per l'uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Asciugabile in asciugatrice, normale, a bassa temperatura                                          |
|              | Attenzione, leggere le istruzioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Non asciugare in asciugatrice                                                                      |
|              | Attenzione, leggere le istruzioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Non usare candeggina                                                                               |
|              | Non lavare a secco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Lavare in lavatrice, regolare / normale, 95 gradi C (203 gradi F)                                  |
|              | Classe II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | Direttiva CE etichetta dispositivo medico (Conformità MDD 93/42/CEE; numero a 4 cifre è numero NB) |
|              | Logo FCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                   |                                                                                                    |
| <b>IP21</b>  | Protetto da corpi estranei solidi di 12,5 mm e più grandi; protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   |                                                                                                    |
|            | ATTENZIONE: Osservare il corretto smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici (WEEE): Questo prodotto deve essere depositato presso un punto di raccolta apposito per il riciclaggio di dispositivi elettrici ed elettronici. Per informazioni più dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio competente locale, il servizio di gestione dei rifiuti o il rivenditore presso cui è stato acquistato il presente prodotto. |                                                                                   |                                                                                                    |

# 1. Introduzione

Il presente manuale va usato per l'installazione iniziale del sistema ed eventuali future consultazioni.

## 1.1. Informazioni generali

Il sistema è un materasso di alta qualità adato al trattamento e la prevenzione delle lesioni da decubito. Si tratta di un dispositivo controllato da microprocessore. È dotato di display LCD illuminato.

Il sistema è stato collaudato ed approvato con successo secondo i seguenti standard:



IEC/EN 60601-1  
IEC/EN 60601-1-2  
IEC/EN 61000-3-2 Class A  
IEC/EN 61000-3-3  
CISPR 11 Group 1, Class B

## Avvertenza sulla compatibilità elettromagnetica

Questo dispositivo è stato collaudato e trovato conforme ai limiti per apparecchiature medicali specificati nella norma EN 60601-1-2. Tali limiti sono pensati per fornire una ragionevole protezione da interferenze dannose per un impianto medico tipico. Questo dispositivo genera, impiega e può emettere energia a radiofrequenza e pertanto, se non installato ed utilizzato secondo istruzioni può causare interferenze dannose ad altri dispositivi vicini. Non si può tuttavia garantire che le interferenze non si verifichino in un particolare impianto. Qualora questo dispositivo dovesse causare interferenze ad altri dispositivi (basterà accendere e spegnere il dispositivo per verificarlo) l'utente potrà cercare di correggere l'interferenza applicando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'apparecchio ricevente.
- Aumentare la distanza tra i dispositivi.
- Collegare il dispositivo ad una presa di corrente in un circuito diverso da quello cui sono collegate le altre apparecchiature.
- Rivolgersi al fabbricante o al servizio tecnico locale per assistenza.

## 1.2. Destinazione d'uso

Questo prodotto è progettato per aiutare a ridurre le lesioni da pressione migliorando il comfort del paziente. È in grado di supportare pazienti fino a 250 kg di peso. Può essere inoltre utilizzato per i seguenti scopi:

- Cura a lungo termine di pazienti che soffrono di lesioni da decubito.
- Gestione del dolore in base alle prescrizioni del medico.

Il prodotto deve essere utilizzato da personale qualificato ad effettuare procedure infermieristiche generali ed in possesso di una formazione adeguata nella prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito.



**NOTA:** Il presente dispositivo NON è adatto all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido d'azoto.

## 2. Descrizione del prodotto

Estrarre il prodotto dall'imballo e verificare che non ci siano stati danni durante il trasporto. Qualora ve ne fossero, contattare immediatamente il proprio rivenditore.

### 2.1. Contenuti

Questo sistema viene fornito con i seguenti articoli.

Disimballare questa scatola rimuovendo il dispositivo e il suo accessorio e controllando l'eventuale presenza di danni che potrebbero essersi verificati durante la spedizione. Qualora ve ne fossero, contattare immediatamente il proprio rivenditore.

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| (1). Pompa                    | (4).Filtro dell'aria |
| (2). Cavo di alimentazione CA | (5).Manuale utente   |
| (3). Materasso                |                      |

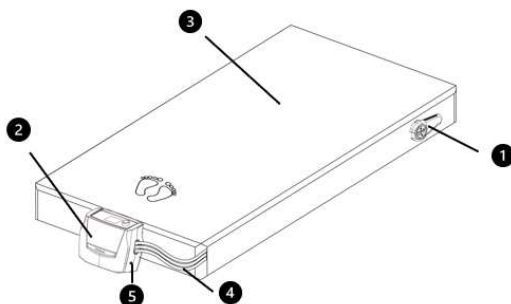
 La scheda SIM è preinstallata e collegata al dispositivo. Contattare il proprio fornitore di servizi se è necessario sostituirlo.

 **NOTA:** Il contenuto del pacchetto standard potrebbe variare o cambiare senza preavviso.

 **ATTENZIONE:** Il paziente non deve collegare il dispositivo a un computer personale per il download dei dati. Ciò può causare il guasto del dispositivo.

## 2.2. Sistema pompa e materasso

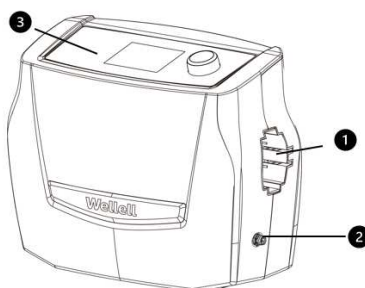
- ❶ CPR
- ❷ Pompa
- ❸ Materasso
- ❹ Connettori rapidi
- ❺ Sensore di posizione



## 2.3. Pompa

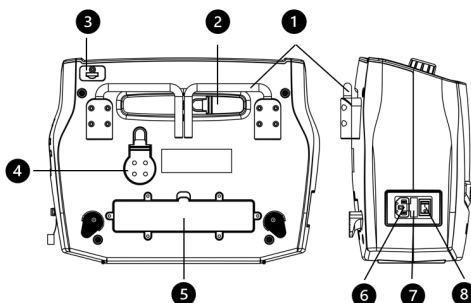
Parte anteriore

- ❶ Connettori rapidi
- ❷ Sensore di posizione
- ❸ Pannello Frontale

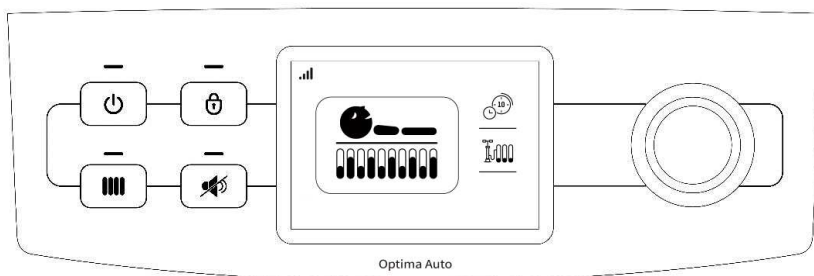


Parte posteriore

- ❶ Ganci di sospensione
- ❷ Coperchio USB
- ❸ Slot scheda SIM
- ❹ Filtro dell'aria
- ❺ Coperchio della batteria
- ❻ Presa di alimentazione
- ❼ Fusibile
- ❽ Interruttore di alimentazione



## 2.4. Pannello Frontale



### (1). Tasto Power



Il tasto di accensione serve ad accendere e spegnere la pompa.

### (2). Tasto Blocco / Sblocco



Il pannello di controllo si autoblocca dopo 5 minuti dall'ultima operazione oppure premendo il tasto blocco/sblocco. Per sbloccare il pannello, tener premuto il tasto per 1 secondo.



**NOTA:** Il blocco pannello manuale può essere scelto in modalità avanzata.

### (3). Tasto Max Firm



Premere questo tasto per portare il materasso alla massima pressione operativa. Questa modalità durerà 20 minuti e tornerà automaticamente all'impostazione precedente. Questa funzione può essere utilizzata durante i trasferimenti di pazienti o le procedure infermieristiche per un migliore supporto. Per disabilitare questa funzione, premere nuovamente il tasto Aziendale Max.

### (4). Display e manopola

La manopola serve a scegliere e confermare le impostazioni mostrate sul display a cristalli liquidi.



### (5). Tasto Mute



Premendo il tasto Mute, viene silenziato temporaneamente un allarme acustico in atto. Se la causa dell'allarme non viene risolta entro 3 minuti, il suono ricomincerà. Vi sono 3 tipi di allarmi, descritti sotto – fare riferimento alla tabella dei codici d'errore allegata per dettagli.

Di seguito sono riportati 2 tipi di allarme e fare riferimento alla tabella dei codici di errore allegata per i dettagli.

### (6). Icona del segnale



Ciò appare SOLO sul dispositivo con tecnologia di inserzione. L'icona mostra la potenza del segnale. Assicurarsi di posizionare il dispositivo nel punto in cui è acustica la copertura del segnale.

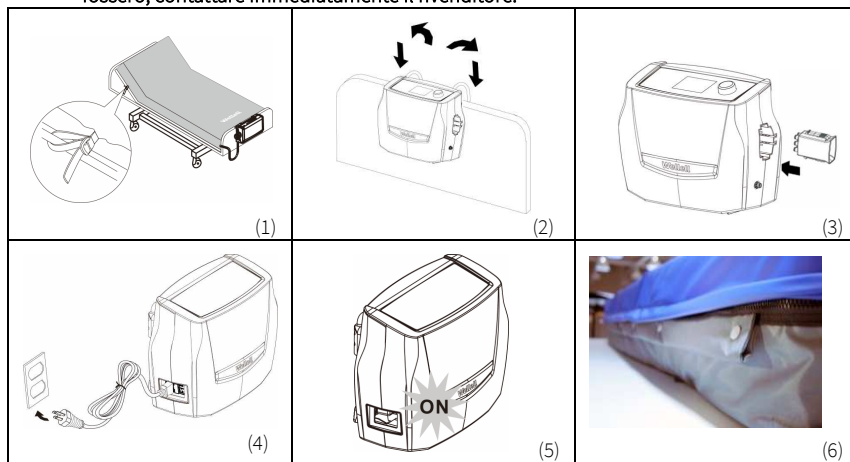


**NOTA:** La funzione "The equantitativi" (Internet of Whats) è ON automaticamente quando il sistema è attivato.

## 3. Installazione

### 3.1. Materasso

**⚠ NOTA:** Verificare che non vi siano stati danneggiamenti durante il trasporto. Qualora ve ne fossero, contattare immediatamente il rivenditore.



- (1). Posizionare il materasso sulla base letto con il simbolo dei piedi in direzione della pediera. Assicurare il materasso saldamente alla base letto con le cinghie di cui è dotato, posizionate sulla base materasso. Le cinghiette di fissaggio si trovano alla base del materasso.

**⚠ NOTA:** Assicurarsi che **TUTTE** le manopole di riduzione della pressione e la manopola RCP di emergenza siano chiuse e bloccate in posizione.

**⚠ ATTENZIONE:** Non posizionare mai uno o più lenzuola tra il paziente e il materasso per non ridurre i benefici offerti dallo stesso.

- (2). Appendere la pompa alla pediera del letto e regolare i ganci di sospensione per ottenere la miglior posizione eretta della pompa stessa. In alternativa, posizionare la pompa su una superficie piana.

- (3). Collegare il connettore del tubo dell'aria del materasso ad aria e il cavo elettrico del sensore di posizione all'unità pompa. Collegare i connettori del tubo aria del materasso alla pompa. Un "clic" assicurerà che la connessione è completa e sicura..

**⚠ NOTA:** Assicurarsi che il tubo aria non sia strozzato o schiacciato sotto il materasso.

**⚠ NOTA:** Materasso con riconoscimento automatico di Optima Auto.

- (4). Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente.

**⚠ NOTA:** Assicurarsi che la pompa sia adatta alla tensione locale.

**⚠ NOTA:** La spina serve anche a scollegare il dispositivo.

**⚠ NOTE:** La pompa potrebbe ancora essere operativa a spina staccata se è installata la batteria incorporata opzionale.



(5). Commutare il tasto di accensione su ON.

 **ATTENZIONE:** Usare la pompa solo con il materasso raccomandato dal produttore. Non usarla per alcun altro scopo. (Parte applicata: materasso ad aria) Non posizionare il dispositivo in modo che sia difficile operare il dispositivo di sgancio.

 **ATTENZIONE:** Lasciare gonfiare il materasso prima di sistemare il paziente sul materasso.

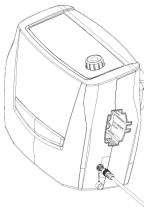
(6). Un sistema passacavi è fornito sul fianco del materasso per aiutare a gestire il cavo. Assicurarsi che il cavo non sia danneggiato. Eventuale cavo in eccesso dopo l'installazione andrebbe gestito adeguatamente per non causare inciampo ed evitare che finisca nei meccanismi del letto o in altre zone di possibile intrappolamento.

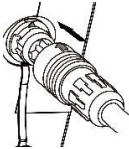
 **NOTA:** Sistemare il dispositivo saldamente in una posizione dove sia facilmente accessibile al personale.

### 3.2. Installazione e rimozione del sensore di posizione

Il sensore di posizione è essenziale per il gonfiaggio automatico della zona seduta. Permette al materasso di gonfiarsi automaticamente quando la sezione della testa è stata sollevata per evitare che si abbassi.

Per avviare questa funzione, è necessario collegare il cavo del sensore all'unità.



| Spett.le | Fasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Illustrazione                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Allega   | (1). Allineare le frecce sul cavo e sull'unità.<br>(2). Inserire il cavo come illustrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |
| Distacco | (1). Posizionare le dita all'estremità del cavo come illustrato.<br>(2). Tirare all'indietro per staccarlo dall'unità.<br><br> <b>NOTA:</b> l'area grigia è il meccanismo di protezione che impedisce l'uso improprio e consente un corretto distacco facendolo scorrere all'indietro. |  |

 **AVVERTENZA:** non immergere in acqua. 

## 4. Funzionamento



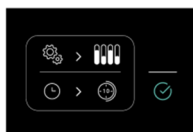
NOTA: Leggere sempre le istruzioni operative prima dell'uso.

### 4.1. Funzionamento generale

Accendere l'interruttore generale sul lato della pompa e premere il tasto Power per accenderla.

#### 4.1.1. Programma preimpostato

- (1). Scegliere "TICK" e premere il pomello per accedere al programma preimpostato, quindi la pompa funzionerà automaticamente.

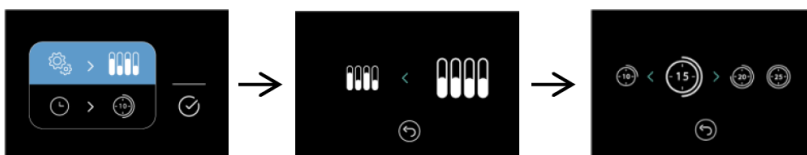


Programma preimpostato

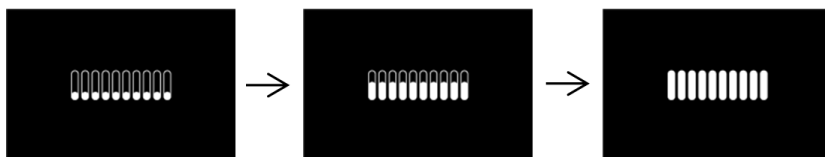
Modalità → Alternanza

Tempo di ciclo → 10 min.

- (2). Impostare la modalità preferita e il tempo di ciclo.



- (3). Una volta che la pompa identifica le dimensioni del materasso tramite il connettore rapido, inizia a gonfiare il materasso. Il gonfiaggio iniziale richiede circa 30 minuti.



- (4). Dopo il gonfiaggio iniziale, il sistema si attiva per rilevare il peso del paziente al fine di fornire pressioni corrispondenti per una migliore prestazione di attenuazione della pressione del materasso.



Le 5 barre blu visualizzate sullo schermo rappresentano lo stato del rilevamento automatico della regolazione. Al termine, le 5 barre smetteranno di funzionare e diventeranno .

 **NOTA:** Posizionare il paziente sul materasso SOLO dopo aver completato il gonfiaggio iniziale, meglio quando la regolazione automatica sta per iniziare.

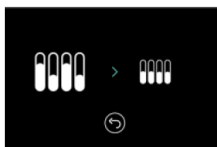
 **NOTA:** Una volta posizionato il paziente sul materasso, la pompa rileverà e regolerà automaticamente la pressione nelle celle per sostenere il paziente.

 **NOTA:** Premere la manopola per almeno 3 secondi per avviare rapidamente il processo di regolazione automatica.

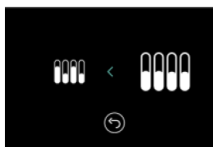
- (5). Viene visualizzata la modalità di terapia corrente sul display LCD. Ruotare la manopola in senso orario o antiorario per modificare le impostazioni. Premere la manopola quando la selezione preferita è evidenziata per immettere o confermare l'impostazione.



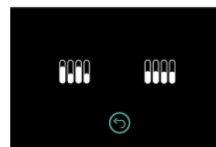
#### A. Modalità:



Alternanza



Pressione bassa continua



Torna alla pagina precedente

 **NOTA:** Rivedere il programma di monitoraggio e riposizionamento del paziente prima di modificare la modalità operativa.

### B. Tempo di ciclo



10 min.



15 min.



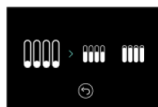
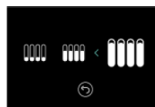
20 min.



25 min.

Torna alla pagina  
precedente

### C. Comfort

Impostazione  
originaleRidurre la pressione del  
materassoAumentare la pressione  
del materassoTorna alla pagina  
precedente

**⚠ NOTA:** Per impostare e revisionare la modalità avanzata, consultate il vostro rappresentante locale.

**⚠ NOTA:** Far scorrere una mano sotto la cella dell'aria dove si trova la natica del paziente per assicurarsi che la pressione dell'aria indicata sia appropriata. Lasciare sempre uno spazio di circa 2,54 cm (1 pollice) tra il paziente e la cella per evitare che questa fuoriesca.

## 4.2. Servizio Internet of Things (IoT)

Optima Auto Link è un dispositivo dotato di tecnologia IoT. Questo dispositivo IoT comunica in tempo reale le condizioni della pompa o dei materassi mediante una piattaforma cloud chiamata KeepWell.

Un visore LCD sul dispositivo IoT mostra un'icona che segnala la potenza attuale.



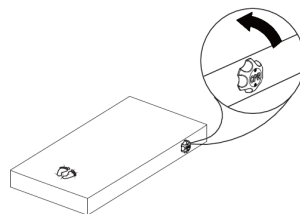
Per ulteriori dettagli, fare riferimento al manuale della piattaforma basata su cloud: "KeepWell – streamline operation, logistics, and customer service for your business."

**⚠ NOTA:** Utilizzare questo dispositivo in luoghi in cui vi sia una buona copertura di RETE LTE 4G per garantire servizi IoT ottimali.

**⚠ NOTA:** Consultare il fornitore di servizi o il produttore per il fornitore di servizi di comunicazione cellulare.

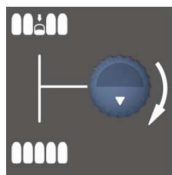
## 4.3. CPR

La manopola si trova sul lato destro del materasso all'altezza della testa. Quando c'è necessità di effettuare CPR sul paziente ruotate rapidamente la manopola CPR per rilasciare l'aria dal materasso. Per uno sgonfiaggio ancor più rapido staccare il connettore rapido dell'aria dalla pompa.

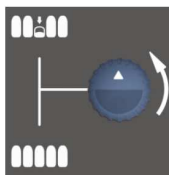


#### 4.4. Funzione di alleviamento

Le 5 manopole si trovano sul lato sinistro del paziente all'estremità dei piedi del materasso. Ruotando la manopola per sgonfiare la cella, gli operatori sanitari possono far galleggiare i talloni del paziente e togliere la pressione dalle prominenze ossee.



Closed



Open

Per scarico permanente / scarico della pressione:

- Selezionare **non più di due** celle direttamente sotto l'area che si desidera alleviare.
- Ruotare la manopola in senso antiorario fino alla posizione ore 12 per sgonfiare la cella..

⚠ NOTA: questa o due celle possono essere lasciate sgonfiate in modo permanente.

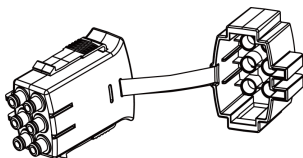
⚠ NOTA: Lo sgonfiaggio di più di due celle adiacenti può influire sul supporto del paziente durante il normale ciclo alternato.

#### 4.5. Maniglie di evacuazione



⚠ NOTA: Quando si verifica un'emergenza, le maniglie designate possono essere utilizzate dagli operatori sanitari per evacuare rapidamente e in sicurezza il paziente dal letto nella struttura.

#### 4.6. Trasporto



⚠ NOTA: Quando è necessario trasportare il paziente, la pompa con il cavo di alimentazione può essere scollegata dal materasso durante il trasporto. Per un comfort ottimale, WELLELL consiglia agli operatori sanitari di passare alla modalità a bassa pressione continua e di attendere 5 minuti prima di scollegarsi. Tappare il connettore rapido come mostrato a sinistra per mantenere l'aria all'interno del materasso. Il materasso rimane gonfiato per almeno 24 ore a seconda dell'impostazione. Il modello di batteria opzionale può supportare almeno 6 ore di modalità di trattamento.

#### 4.7. Sostituzione filtro aria

Il dispositivo richiede la sostituzione della batteria/del filtro. Il fornitore di servizi si occuperà della sostituzione.

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Il filtro: ogni 6 mesi | La batteria: ogni 2 anni |
|------------------------|--------------------------|

## 4.8. Batterie integrate

Nei modelli che ne sono provisti, la batteria incorporata fornisce fino a 6 ore di terapia non-stop in caso di mancanza di corrente. Lo stato della batteria viene mostrato graficamente nell'angolo superiore destro del display. Per il funzionamento a batteria, leggere attentamente le informazioni sottostanti.

- (1). Utilizzate la corrente di rete quando possibile. Tenete la pompa collegata ad una presa di corrente con l'interruttore generale acceso per avere una carica completa per le emergenze.
- (2). Il periodo di garanzia è di 6 mesi per le batterie integrate.
- (3). Quando suona l'allarme di batteria scarica, collegare immediatamente la pompa ad una presa di corrente.
- (4). La batteria potrebbe non essere completamente carica quando ricevete l'apparato. Collegare la pompa ad una presa di corrente per almeno 6 ore

 **NOTA:** La pompa non può completare il gonfiaggio iniziale se la carica della batteria è inferiore al 25%.

## 4.9. Comunicazione cellulare

Il dispositivo IoT utilizza la RETE 4G LTE che trasmette i dati del dispositivo al proprio fornitore di servizi in modalità wireless.

- (1). La RETE LTE 4G viene attivata quando all'accensione del sistema per impostazione predefinita.
- (2). L'icona visualizzata nella parte superiore sinistra dello schermo indica la potenza del segnale. Utilizzare questo dispositivo in luoghi in cui la copertura della RETE LTE 4G è buona per garantire servizi di BASE ottimali.
- (3). I dati vengono trasmessi automaticamente al fornitore di servizi. Per essere sicuri che i dati siano trasferiti, lasciare sempre il dispositivo collegato alla presa di corrente.

 **NOTA:** I dati potrebbero non essere trasmessi se utilizzati al di fuori del Paese o della regione di acquisto.

 **NOTA:** I dispositivi con comunicazione cellulare potrebbero non essere disponibili in tutte le regioni.

 **NOTA:** All'interno della rete wireless, la disponibilità e la qualità della rete possono essere influenzate da terreno, edifici e meteo.

 **NOTA:** Consultare il fornitore di servizi o il produttore del fornitore di servizi di comunicazione cellulare.

## 5. Pulizia

E' importante seguire le procedure di pulizia per evitare contaminazioni incrociate. Assicuratevi di pulire la superficie in un ambiente asciutto e privo di polvere. Pulire la pompa con un panno preimbevuto con un detergente delicato. Evitate il contatto con la polvere e la vicinanza a zone polverose. Assicuratevi che i detergenti non danneggino o corrodano l'involucro in plastica della pompa. In caso di istruzioni speciali per la pulizia da parte degli operatori sanitari, atteneteveci.

 **ATTENZIONE:** Non immergere o immergere l'unità della pompa/il sensore di posizione.

 **AVVERTENZA:** Non rimuovere la carcassa della pompa per evitare scosse elettriche. Tutte le operazioni di smontaggio o riparazione devono essere eseguite da tecnici autorizzati.

 **ATTENZIONE:** La pompa non necessita di lubrificazione ad olio; non smontare il sistema.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materale Fodera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elastico</li> </ul> |      |
| <b>Materale Fodera:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nylon/PU</li> </ul> |      |

Pulire il materasso con un panno inumidito con acqua tiepida contenente un detergente delicato oppure candeggina seguita da un disinfettante intermedio approvato. Il telo di copertura superiore può essere completamente rimosso per essere lavato secondo le indicazioni riportate sull'etichetta; si consiglia comunque di verificare le disposizioni locali per determinare tempo e temperatura necessari per ottenere una disinfezione termica. Il telo di copertura può anche essere pulito usando ipoclorito di sodio diluito in acqua. Dopo la pulizia, evitate polvere ed aree polverose e lasciate asciugare bene all'aria tutte le parti prima dell'uso.

 **ATTENZIONE:** Non usate prodotti a base di fenolo per la pulizia.

 **ATTENZIONE:** Tenere i materassi lontano dall'esposizione diretta alla luce solare e assicurarsi di asciugare il materasso dopo la pulizia.

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi di eseguire la procedura di pulizia ogni volta prima che si sdrai un nuovo paziente sul materasso ad aria.

## 6. Stoccaggio

- (1). Per mettere il materasso in magazzino, iniziare disponendolo sgonfio e sottosopra su una superficie piana.
- (2). Arrotolarlo a partire dal lato testa verso il lato piedi con la valvola CPR aperta.
- (3). La cinghia del lato piedi può essere fatta girare attorno al materasso arrotolato per evitare che si srotoli.
- (4). Dopo aver conservato il prodotto per 3 mesi, deve essere ricaricato di nuovo se la batteria opzionale è integrata.

**⚠ NOTA:** Non piegare, stropicciare o impilare i materassi e non conservarlo alla luce diretta del sole, a temperature elevate o in luogo umido.

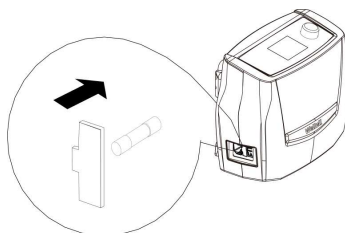
## 7. Manutenzione

### 7.1. Generale

- (1). Controllate che il cavo di alimentazione e la presa non siano abrasa o eccessivamente usurati.
- (2). Controllate che il telo di copertura del materasso non sia usurato o danneggiato. Verificare il corretto collegamento del telo di copertura e dei tubi.
- (3). Controllate il flusso d'aria dal connettore rapido. Il flusso dovrebbe alternarsi tra i due tubi di ventilazione nel mezzo ed i due sul fondo del connettore ad ogni mezzo ciclo quando il materasso si trova in modalità alternata..
- (4). Controllate che i tubi aria non siano strozzati o rotti. Per la sostituzione, contattare il vostro rappresentante di zona o il venditore.

### 7.2. Sostituzione fusibili

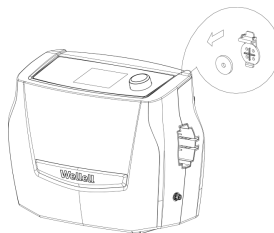
- (1). Se si sospetta un fusibile saltato, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- (2). Togliere la copertura del portafusibile facendo leva con un cacciavite piatto.
- (3). Inserire un fusibile dello stesso tipo ed amperaggio, e rimettere a posto la copertura del portafusibile. Il fusibile dovrebbe essere di tipo T1AL/250V type ed approvato VDE.





### 7.3. Sostituzione filtro aria

- (1). Aprire la copertura del filtro aria posizionata sul retro della pompa.
- (2). Sostituire il filtro con uno pulito e rimettere a posto la copertura. Il filtro è riutilizzabile e può essere lavato con delicatezza usando acque ed un detergente delicato. Asciugare bene prima dell'uso.
- (3). Controllate e sostituite il filtro aria regolarmente se l'ambiente è sporco. Si consiglia di effettuare tale operazione **ogni sei mesi**.



## 8. Vita utile attesa

Questi prodotti sono stati progettati per funzionare in modo sicuro ed affidabile se utilizzati ed installati secondo le istruzioni fornite da Apex Medical. Apex Medical consiglia di ispezionare il sistema regolarmente e far effettuare la manutenzione da parte di tecnici autorizzati qualora mostri segni di usura o problemi di funzionamento o etichettatura. Per il resto, in genere non è necessario alcun tipo di assistenza o revisione dei dispositivi.

## 9. Soluzione dei problemi

### 9.1. Problemi affrontabili dall'utente

Problemi che gli utenti potrebbero incontrare e risolvere da soli. Vedere di seguito per la descrizione, il display e le soluzioni corrispondenti.

#### (1). Allarme di bassa pressione

L'allarme sarà indicato quando la pompa rileva una condizione di bassa pressione all'interno del materasso.

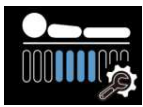
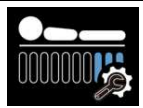
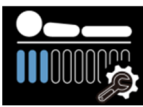
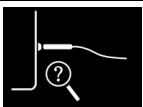
⚠ **NOTA:** In modalità alternata, il sistema si gonfia prima e poi le celle rimangono a un certo livello per supportare il paziente, monitorando contemporaneamente le celle. La situazione continua fino a quando l'allarme di bassa pressione non viene sollevato.

⚠ **NOTA:** La pompa sigilla l'aria all'interno del materasso, impedendo temporaneamente al paziente di scendere in basso durante le condizioni di pressione. Il paziente deve essere spostato se il problema di interruzione di corrente non può essere risolto a breve.

**(2). Bassa capacità della batteria**

 **NOTA:** Quando sul display viene visualizzata un'immagine di volume della batteria basso, collegare immediatamente il cavo di alimentazione alla presa a muro.

 **ATTENZIONE:** Il sistema della pompa si arresta; lo schermo LCD visualizza l'allarme, insieme alle immagini del cicalino quando la capacità della batteria è esaurita al 10%. Per ripristinare il sistema alla modalità operativa, collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro e premere il tasto di accensione per riavviare la pompa.

| Codice N.  | Diagramma                                                                           | Descrizione                                   | Cosa fare                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01, 02, 05 |    | Allarme di bassa pressione: sezione del corpo | (1). Controllare tutte le parti articolari per verificare che siano ben collegate o che vi siano perdite, insieme a parti piegate o rotte che devono essere risolte.<br>(2). Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza. |
| 03, 04, 06 |    | Allarme di bassa pressione: sezione piedi     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 07         |    | Allarme di bassa pressione: sezione di testa  |                                                                                                                                                                                                                                  |
| 19         |    | Il sensore di posizione non è collegato       | Riavviare la pompa per correggerla. Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza.                                                                                                                                          |
| 20         |  | Il connettore rapido non è collegato          | (1). Controllare che le parti articolari siano ben collegate. Assicurarsi che non vi siano oggetti sporchi o estranei che blocchino il connettore rapido.<br>(2). Sostituire il connettore rapido se il problema persiste.       |
| 21         |  | Bassa capacità della batteria (< 25 %)        | Inserire il cavo di alimentazione nella presa a muro, quindi riavviare la pompa.                                                                                                                                                 |

| Codice N. | Diagramma | Descrizione                                                                                                                            | Cosa fare                                                   |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 21_1      |           | Bassa capacità della batteria (< 10 %)                                                                                                 |                                                             |
| 21_2      |           | Gonfiaggio iniziale:<br>Bassa capacità della batteria (< 10%)<br>Dopo l'inflazione iniziale:<br>Bassa capacità della batteria (<= 2 %) |                                                             |
| 24        |           | Collega un materasso sbagliato                                                                                                         | Assicurarsi di aver collegato la pompa al materasso destro. |

## 9.2. Problemi affrontabili da un tecnico dell'assistenza

Problemi di pompa che devono essere affrontati da tecnici professionisti. Lo schermo LCD visualizza ogni codice di errore e un simbolo a ruota dentata con chiave per avvisare l'utente. In tal caso, **contattare il centro di assistenza per ulteriore assistenza.**



### (1). Allarme interruzione di corrente

**NOTA:** verrà emesso un ronzio e il LED di disattivazione dell'allarme si accenderà costantemente con schermo scuro quando si verifica un'interruzione di corrente.

**NOTA:** La pompa può sigillare l'aria all'interno del materasso, il che impedisce temporaneamente ai pazienti di toccare il fondo durante un'interruzione di corrente. I pazienti devono essere spostati se il problema di interruzione di corrente non può essere risolto presto.

| Codice N. | Descrizione                                               | Cosa fare                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00        | Straordinario inflazione iniziale                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per iniziare, la capacità della batteria deve essere fino al 25%.</li> <li>• Controllare tutte le parti articolari per verificare che siano ben collegate o che vi siano perdite, insieme a parti piegate o rotte che devono essere risolte.</li> </ul> |
| 08-16     | Malfunzionamento del sistema                              | Chiamare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17        | Malfunzionamento del sistema di controllo della pressione | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riavviare il sistema.</li> <li>• Ricollegare il sensore di pressione.</li> <li>• Accertarsi che il tubo non sia attorcigliato o rotto.</li> <li>• Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza.</li> </ul>                                        |

| Codice N. | Descrizione                                             | Cosa fare                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 18        | Malfunzionamento del controllo degli accessi al sistema | Chiamare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza. |

**(2). Errore di comunicazione server**

| Codice N. | Descrizione                                  | Cosa fare                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60        | Scheda SIM non trovata                       | Contattare il servizio clienti per ulteriore assistenza.                                                                                                                                                                                                              |
| 61        | Guasto di comunicazione del modulo cellulare |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 62        | Guasto di attivazione del modulo cellulare   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 63        | Errore caricamento dati                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 64        | Errore di comunicazione server               | (1).Assicurarsi che il segnale di RETE 4G LTE nell'angolo in alto a sinistra sul display sia forte.<br>(2).In caso contrario, riposizionare il sistema in un luogo in cui il segnale cellulare è acustico.<br>(3).Se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza. |
| 65        | Segnale LTE debole                           | Chiamare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.                                                                                                                                                                                                       |

** ATTENZIONE**

- I rischi rilevanti devono essere analizzati e valutati dal produttore. È necessario adottare le misure di protezione del caso.
- Eventuali modifiche alla configurazione di rete e ai metodi di connessione dei dispositivi di rete possono causare rischi ignoti. Se necessario, contattare il fornitore di assistenza o il produttore.

### 9.3. Altri

#### Q1 Il dispositivo non è alimentato

- Verificare che la spina sia collegata ad una presa di corrente e che questa eroghi.
- Verificare che non sia saltato qualche fusibile.

#### Q2 Allarme di bassa pressione

- Verificare che il connettore rapido sia ben innestato.
- Verificare che tutte le connessioni dei tubi siano ben innestate.
- Controllare che i tubi aria non siano strozzati o rotti.
- Controllare che la manopola CPR sia ben chiusa.

#### Q3 Allarme di mancanza corrente

- Verificare che l'alimentazione elettrica non si sia interrotta improvvisamente.
- Controllare che il cavo di alimentazione sia correttamente collegato.

#### Q4 Il paziente sprofonda

L'impostazione di pressione potrebbe non essere adeguata per il paziente. Aumentare il livello di comfort di 1 tacca ed attendere qualcheminuto per un migliore comfort.

#### Q5 Il materasso si affloscia

- Controllare che tutti i bottoni a pressione e le cinghie del materasso siano adeguatamente fissati.
- Verificare l'effettivo fissaggio del materasso alla base letto con le apposite cinghie.

#### Q6 Non esce aria da alcune aperture del connettore del tubo aria

Questo è normale, in quanto esiste una modalità alternata. Le uscite dell'aria producono aria a turno durante il ciclo.

#### Q7 Malfunzionamento del sistema (codice 11 o 12)

Verificare che vi siano solo una o due manopole sull'estremità del materasso aperte.



Se le informazioni di cui sopra non risolvono i vostri problemi, contattate direttamente il vostro agente locale. Potrebbero richiedere che un tecnico si occupi del problema.

## 10. Specifiche tecniche

| Elemento                                                               |                       | Specifiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione (NOTA: vedere l'etichetta di alimentazione sul prodotto) |                       | CA 220-240V, 50/60Hz, 0,6A (con batteria)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Caratteristiche fusibile                                               |                       | T1AL, 250V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tempo di ciclo                                                         |                       | 10, 15, 20, 25 mins                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dimensioni (Lu x La x Alt)                                             |                       | 34,3 x 14,9 x 26,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Peso                                                                   |                       | 5 Kg con batteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ambiente                                                               | Pressione Atmosferica | Da 700 hPa a 1060 hPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                        | Temperatura           | Funzionamento: da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F)<br>Stoccaggio: da -15°C a 50°C<br>Trasporto: da -15°C a 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                        | Umidità               | Funzionamento: dal 10% al 90% senza condensa<br>Stoccaggio: dal 10% al 90% senza condensa<br>Trasporto: dal 10% al 90% senza condensa                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Classificazione                                                        |                       | Classe II, Tipo BF, IP21<br>Parte applicata: Materassino ad aria<br>Non adatto all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili (non protetto AP o APG)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Comunicazione                                                          |                       | <b>Cellulare</b><br>* Dodici bande FDD-LTE: 700, 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900, 2100, 2600 MHz (fasce 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 28)<br>* Sette bande UMTS (WCDMA/FDD): 800, 850, 900, 1700/2100 (AWS), 1800, 1900 e 2100 MHz (fasce 1, 2, 4, 5, 8, 9, 19)<br>* GSM a quattro bande: 850, 900, 1800 MHz e 1900 MHz<br><br>Bd1, Bd2, Bd3, Bd4, Bd5, Bd7, Bd8, Bd12, Bd17, Bd18, Bd19, Bd20, Bd28 |
|                                                                        |                       | N. ID RF: FCC ID: QIPPLS62-W<br> <b>NOTA: Il dispositivo deve essere utilizzato a una distanza minima di 20 cm (8 pollici) dal funzionamento a durata corporea.</b>                                                                                                                                                                 |

| Materasso                  | Specifiche                                               |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|
| Modello                    | Materasso 8"                                             |
| Dimensioni (Lu x La x Alt) | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78,7" x 31,5"/33,5"/35,4" x 8" |
| Peso                       | 13 Kg                                                    |
| Max. Portata massima       | 250 Kg                                                   |
| Funzione di alleviamento   | 5 manopole (celle dell'aria da 16 a 21°)                 |



## NOTA:

- Per ulteriori documenti tecnici, rivolgersi al distributore o al rappresentante UE.
- Le specifiche sono valide anche per altre zone con la stessa alimentazione elettrica.
- Dimensioni e peso si intendono senza il guanciale in schiuma
- Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso
- Il tempo di ciclo può variare in base all'alimentatore locale.

# Appendice A: Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica

## Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche:

Questo dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

| Test sulle emissioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conformità | Ambiente elettromagnetico - Guida                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Gruppo1    | Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per le sue funzioni interne. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non possono causare interferenze nelle apparecchiature elettroniche vicine. |
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Classe B   | Il dispositivo è adatto all'uso in tutti gli stabilimenti, compresi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete elettrica pubblica a bassa tensione.                                 |
| Emissioni armoniche<br>IEC61000-3-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Classe A   |                                                                                                                                                                                                     |
| Fluttuazioni di<br>tensione / emissioni<br>di sfarfallio<br>IEC61000-3-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conforme   |                                                                                                                                                                                                     |
| <div> Attenzione:</div> <div><div>1.</div><div>Il dispositivo non deve essere utilizzato in prossimità o impilato con altre apparecchiature. Se è necessario l'uso adiacente o impilato, il dispositivo deve essere osservato per verificare il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.</div></div> <div><div>2.</div><div>L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questa apparecchiatura potrebbe causare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica di questa apparecchiatura e provocare un funzionamento improprio.</div></div> <div><div>3.</div><div>Le apparecchiature di comunicazione RF portatili (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e le antenne esterne) non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) da qualsiasi parte della Pompa, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni dell'apparecchiatura potrebbero essere compromesse.</div></div> |            |                                                                                                                                                                                                     |



## Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica:

Questo dispositivo è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.

| Standard EMC di base                                                                                                      | Livelli del test di immunità                                                                                                                                                                                                         |                                           | Livelli di conformità                             | Ambiente elettromagnetico - Guida                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | Assistenza sanitaria professionale ambiente della struttura                                                                                                                                                                          | ASSISTENZA SANITARIA A DOMICILIO AMBIENTE |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Scariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2                                                                               | Contatto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV aria                                                                                                                                                                                     |                                           | Contatto $\pm 8$ kV<br>$\pm 2, 4, 8, 15$ kV aria  | I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.                                                                                                  |
| Transitori elettrici rapidi/ burst IEC61000-4-4                                                                           | $\pm 2$ kV, 100 kHz per la linea di alimentazione<br>$\pm 1$ kV, 100 kHz per linea di ingresso/uscita                                                                                                                                |                                           | $\pm 2$ kV, 100 kHz per la linea di alimentazione | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero atipico.                                                                                                                                                                  |
| Impennata IEC61000-4-5                                                                                                    | $\pm 0,5, 1$ kV (da linea a linea)<br>$\pm 0,5, 1, 2$ kV (linea a terra)                                                                                                                                                             |                                           | $\pm 0,5, 1$ kV (da linea a linea)                | La qualità della rete elettrica deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero atipico.                                                                                                                                                                        |
| Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione. IEC61000-4-11 | Cali di tensione:<br>i) riduzione del 100% per un periodo di 0,5,<br>ii) riduzione del 100% per 1 periodo,<br>iii) riduzione del 30% per il periodo 25/30,<br>Interruzioni di tensione:<br>Riduzione del 100% per il periodo 250/300 |                                           | 230 Vac                                           | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente di questo dispositivo necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni della rete elettrica, si raccomanda di alimentare il dispositivo |

|                                                                   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                | con un gruppo di continuità o una batteria.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Frequenza di alimentazione (50/60Hz) campo magnetico IEC61000-4-8 | 30 A/m                                                                                                                                                       | 30 A/m                                                                                                                                                         | 30 A/m                                                                                                                                                         | I campi magnetici a frequenza di potenza devono essere a livelli caratteristici di un luogo tipico in un ambiente commerciale o ospedaliero.                                                                                                                                                        |
| RF condotta IEC 61000-4-6                                         | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                                               | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM e radioamatoriali comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                      | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms nelle bande ISM e radioamatoriali comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz                                      | Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a quella raccomandata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, da qualsiasi parte di questo                                                   |
| RF EM irradiata Campi IEC61000-4-3                                | 3 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1kHz sinusoidale) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1 kHz sinusoidale) | 10 V/m<br>80 MHz - 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>380 - 5800 MHz,<br>9-28 V/m,<br>Modulazione a impulsi o FM $\pm 5$ kHz di deviazione, (1 kHz sinusoidale) | dispositivo, compresi i cavi.<br><br>Distanza di separazione consigliata<br>$d = \sqrt{P}$ Da 150kHz a 80MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ Da 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ Da 800 MHz a 2,7GHz<br><br>Dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | <p>trasmettitore e d è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).<sup>b</sup></p> <p>L'intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinata da un'indagine elettromagnetica sul sito,<sup>a</sup> deve essere inferiore al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza.</p> <p>È possibile che si verifichino interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:</p> <p></p> |
| <p>NOTA 1: <math>U_r</math> è la tensione di rete in corrente alternata prima dell'applicazione del livello di prova.</p> <p>NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenza superiore.</p> <p>NOTA 3: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>a) Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, come le stazioni base per i telefoni cellulari e le radio mobili terrestri, i radioamatori, le trasmissioni radiofoniche AM e FM e le trasmissioni televisive non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione un'indagine elettromagnetica del sito. Se l'intensità di campo misurata nel luogo in cui viene utilizzato il dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile di cui sopra, il dispositivo deve essere osservato per verificare il normale funzionamento. Se si osservano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, come il riorientamento o la ricollocazione del dispositivo.</p> <p>b) Nell'intervallo di frequenza compreso tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 10 V/m.</p> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Distanze di separazione consigliate tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e questo dispositivo:**

Questo dispositivo è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente di questo dispositivo può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e questo dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'apparecchiatura di comunicazione.

| Potenza di uscita<br>massima nominale<br>del trasmettitore<br>W | Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m |                                          |                                           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                 | Da 150 kHz a 80 MHz<br>$d = \sqrt{P}$                              | Da 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ | Da 800 MHz a 2,7 GHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                            | 0.1                                                                | 0.06                                     | 0.12                                      |
| 0.1                                                             | 0.31                                                               | 0.19                                     | 0.38                                      |
| 1                                                               | 1                                                                  | 0.6                                      | 1.2                                       |
| 10                                                              | 3.1                                                                | 1.9                                      | 3.8                                       |
| 100                                                             | 10                                                                 | 6                                        | 12                                        |

Per i trasmettitori con una potenza di uscita massima non elencata sopra, la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la potenza di uscita massima del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2: Queste linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.









**Apex Medical S.L.**

Elcano 9, 6ª planta

48008 Bilbao. Vizcaya. Spain



**Apex Medical Corp.**

No. 9, Min Sheng St., Tu-Cheng,

New Taipei City, 23679, Taiwan

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

Print-2023-03-13 /All rights reserved

866004-0000 V1.4