# Optima Prone

User Manual




Be well, Live well

Wellell

# CONTENTS


**ENGLISH**

USER MANUAL 1

**ESPAÑOL**

MANUAL DE INSTRUCCIONES 28

**PORTUGUÊS**

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO 56

**FRANÇAIS**

INSTRUCTIONS D'UTILISATION 83

**DEUTSCH**

GEBRAUCHSANLEITUNG 110

**DUTCH**

MANUALE DI ISTRUZIONI 138

**ITALIANO**

GEBRUIKERSHANDLEIDING 166


**Model No.:** 9P-086520 & 9P-086530
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 store this product where it can fall or be pulled into a tub or sink.
(4) Do not place in or drop into water or other liquid.
(5) 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 Wellell 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) Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.
(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.

⚠ **CAUTION: 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.**

### 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| EC REP | Authorized representative in the European community. | | Temeprature 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 |
| | Functional earth. (for UL only) | | Do Not Dry Clean |
| | Class II | 95 | Machine wash, regular / normal, 95 degrees C (203 degrees F) |
| 60 | Machine wash, regular / normal, 60 degrees C (140 degrees F) | | |
| IP21 | 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.
The system has been tested and successfully approved to the following standards:

CE 0197

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. Patient Positioning Guide

Optima Prone is able to provide effective pressure relief to the patient being placed either in supine or in prone position.

⚠ **WARNING**

**(1) Please pay particular attention to the patient's head, neck and shoulders as each anatomical position should be placed on each corresponding section of mattress correctly. Upmost care must be provided to support the head and neck. Avoid any displacement or winding of tubes or lines.**

**(2) Check regularly whether tubes and lines are in the correct position.**

**(3) Obtain authorization from the clinician who is responsible for the patient's care before placing the patient in Prone Position.**

**(4) When patient is being placed in the Prone position, areas that are most susceptible to pressure injuries, including forehead, chin, cheeks, ears, anterior shoulder, elbow, chest, genitalia, anterior pelvic bones (iliac crests & ischium), knees, dorsal feet and toes, should be treated with care[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. General

Patient's shoulders should be aligned with the 4th cell, the shoulder support cell, either in the supine position or the prone position.

## 2.2. Supine Position

(1) In Alternating Mode, all 21 cells will alternate according to the selected cycle time 10, 15, 20 or 25 minutes).
(2) The 3 knobs in the Head Section are closed to support the head of the patient.

## 2.3. Activate the deflation of the head section when patient in supine position

(1) The air cells in the head section can be deflated individually to provide nursing procedures such as hygiene, cannulation, etc. or provide pressure relief to patient's occiput.
(2) This action should be conducted under the supervision of a competent clinician.
(3) Make sure the head and neck are supported when deflating the air cells in the head section.
(4) Under no circumstance should you leave the patient unattended while the air cells are deflated.
(5) If the air cells in the head section are to stay deflated, the head and shoulders should be provided with appropriate support.

⚠ **NOTE: The 4th cell of the mattress or the Shoulder Support cell will alternate when in alternating mode.**

## 2.4. Prone Position – Not available for Homecare Environment

⚠ **NOTE: Prone ventilation requires sufficient human resources and expertise to be performed safely.**

⚠ **NOTE: Obtain authorization from the clinician who is accountable for the patient's care before placing the patient in Prone Position.**

(1) Select Prone Position Mode to provide a firm and stable surface (Max Firm) for the following procedures.

⚠ **NOTE: A stable surface is for the correct placement of the patient on the mattress.**

⚠ **NOTE: Once the Prone Position Mode is selected, it will start the Prone Position timer automatically to show caregivers how long the patient have been positioned in prone position.**

(2) Patient's shoulders should be aligned with the 4th cell, the Shoulder Support cell.

(3) Support the head when turning the patient into the Prone Position.

(4) Hyperextension of the neck should be avoided to provide a comfortable posture.

⚠ **NOTE: A special design of the foam in the head section to relieve the pressure to the ear of patient.**

(5) Avoid any displacement or winding of tubes or lines.

(6) Make sure the patient's shoulders are still aligned with the 4th cell, the Shoulder Support cell.

(7) Select a personalized repositioning schedule based on the professional assessment of the patient's condition by the competent clinician.

## 2.5. Reposition Patient's Head when in Prone Position – Not available for Homecare Environment

(1) Select Head Reposition Mode to provide a firm and stable surface for the following procedures.

(2) The air cell underneath the base cover will start inflating to lift the patient's shoulders and chest upward.

(3) A beep sound indicates the air cell underneath the base cover is fully inflated.

(4) Make sure the head and neck are supported when deflating the air cells in the head section.

(5) Reposition the patient's head.

(6) Turn the 3 knobs in the head section counter-clockwise to re-inflate the air cells.

(7) Carefully place the patient's head on the fully inflated air cells.

(8) Hyperextension of the neck should be avoided to provide a comfortable posture.

⚠ **NOTE: A special design of the foam in the head section to relieve the pressure to the ear of patient.**

(9) Avoid any displacement or winding of tubes or lines.

(10) To cancel this function, select the Head Reposition mode again to cancel it and the air cell underneath the base cover will start to deflate slowly.

⚠ **NOTE: Head Reposition Mode will automatically turn off after 10 minutes.**

(11) Make sure the patient's shoulders are still aligned with the 4th cell, the Shoulder Support cell.

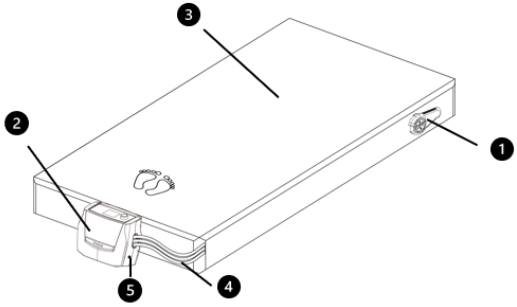
(12) The mattress will return to its previous therapy mode automatically to avoid long term pressurization of tissue.

# 3. 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.

## 3.1. Pump and Mattress System

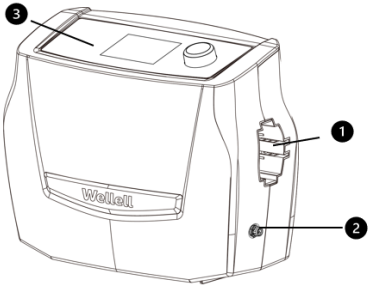
❶ CPR
❷ Pump unit
❸ Mattress system
❹ Quick connector
❺ Position sensor




## 3.2. Pump Unit

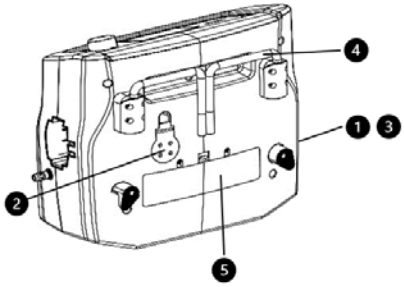
Front

❶ Quick connector
❷ Position sensor
❸ Front panel



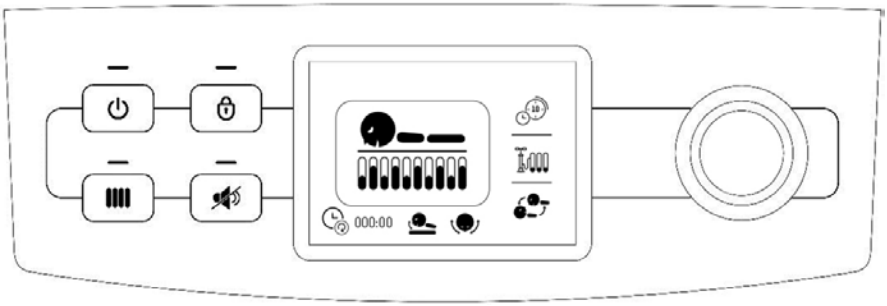

Rear

❶ Power switch
❷ Air filter
❸ Fuses
❹ Mounting brackets
❺ Battery cover



## 3.3. Front Panel

This model includes a supine position and a prone position. The front panel of the prone position is shown as follows:



**(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.

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

3.4.1. For issues that can be checked and solved by user, such as low pressure alarm in head, body and foot areas, there'll be corresponding image. (see the table below)

### (1) Low Pressure Alarm

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

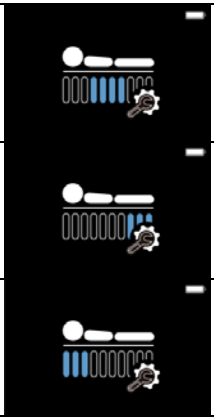
⚠ **NOTE: Under the alternating mode, for patient support, the system will first inflate and hold the cells with the right pressure level, keep monitoring the cells with low pressure condition. The system will remain in this state until the low pressure condition in the air cells is solved.**

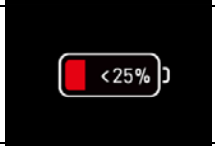
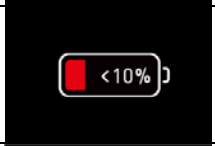
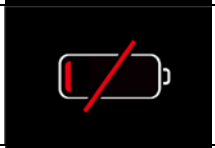
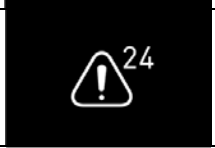
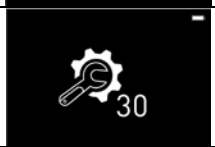
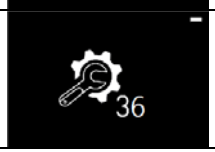
⚠ **NOTE: The pump can seal the air inside the mattress, which temporaily keeps the patients from bottoming out during low pressure condition. Patient should be moved if the power failure issue cannot be solved soon.**

### (2) Low battery volume

⚠ **NOTE: When low battery volume image is shown on the display, plug the power cord into the wall outlet immediately.**

⚠ **CAUTION: Pump system will stop running but display the alarm image and buzzer when low battery volume <10% is detected. To restore the system to the operating mode, plug the power cord into the wall outlet, and press the power key to restart the pump.**

| Code No. | Diagram | Description |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Low pressure alarm: body section |
| 03, 04, 06 | | Low pressure alarm: foot section |
| 07 | | Low pressure alarm: head section |

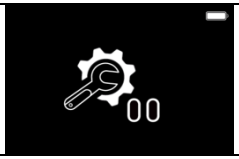
| Code No. | Diagram | Description |
|---|---|---|
| 19 |  | Position sensor is not connected |
| 20 |  | Quick connector is not connected |
| 21 |   | Low battery volume<br>(< 25 %) |
| 21_1 |   | Low battery volume<br>(< 10 %) |
| 21_2 |  | Initial inflation:<br>Low battery volume (< 10 %)<br>After initial inflation:<br>Low battery volume<br>(<= 2 %) |
| 24 |   | Connect a wrong mattress |
| 30, 31, 34 |   | Low pressure alarm: body section |
| 32, 33, 35 |   | Low pressure alarm: foot section |
| 36 |   | Low pressure alarm: Shoulder Lifting Mode |

3.4.2. For issues that will affect the operation of pump and need to be solved by technician, it will show a wrench screwdriver with different error code. (see the table below)

**(1) Power failure alarm**

⚠ **NOTE: There wil be buzz sound and the alarm mute LED will light up constantly with dark screen when POWER FAILURE occurs.**

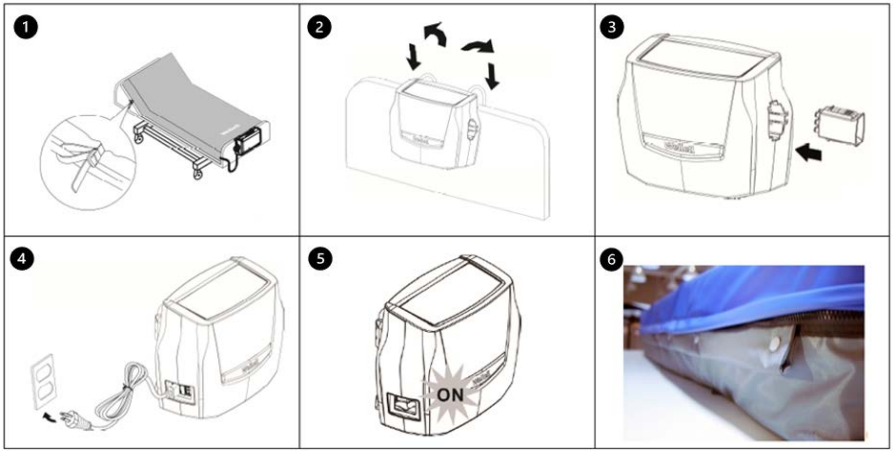
⚠ **NOTE: The pump can seal the air inside the mattress, which temporaily keeps the patients from bottoming out during power failure. Patients should be moved if the power failure issue cannot be solved soon.**

| Code No. | Diagram | Description |
|---|---|---|
| 00 |  | Initial inflation overtime |
| 08-16 |  | System malfunction |
| 17 |  | Pressure control system malfunction |
| 18 |  | System access control malfunction |
| 37-41 |  | System malfunction |

# 4. Installation

## 4.1. Pump & Mattress Installation

⚠ **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 kbobs and emergency CPR knob are closed and locked in position.**

⚠ **CAUTION: Placing another layers 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 Prone.**

(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 (9P-086520).**

(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.**

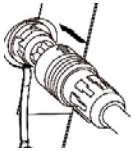
(6) The cable management tape is provided along the side of the mattress to manage power cord. Please make sure the wire has no signs of damage. After installation, extra length of the power cord, if any, should be neatly managed to prevent stumble accident and should be clear of moving bed mechanisms or other possible entrapment areas.

⚠ **NOTE: The EQUIPMENT should be firmly placed at position where users can easily access to.**

## 4.2. 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** | (1) Align the arrows on the cord and the unit.<br>(2) Insert the cord accordingly as illustrated. |  |
| **Detach** | (1) Put your fingers at the end of the cord as illustrated.<br>(2) Pull backward to detach it from the unit.<br>⚠ **Note: The grey area is the protection mechanism that prevents misuse and enables a proper detachment by sliding it backward.** |  |

⚠ **Warning: Do not immerse in water.**

# 5. Operation

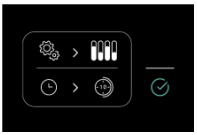
⚠ **NOTE: Always read the operating instruction before use.**

## 5.1. General Operation

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

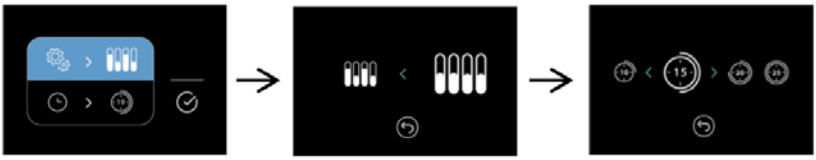
### 5.1.1. Pre-set program

(1) If the pre-set program is desired, you can choose TICK and press the knob, pump will automatically.

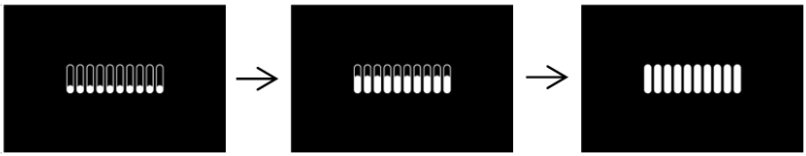


Perform pre-set Program:
Mode → Alternating
Cycle time → 10 mins.

(2) If you have preferred setting, you can choose Mode and Cycle time to enter setting.



(3) Once pump recognizes mattress size through quick connector, it will begin to inflate mattress whichtakes around 30 minutes to complete initial inflation.



(4) After completing initial inflation, system will conduct automatic detection of patient weight and provide corresponding pressure to optimize mattress pressure relieving performance.

⚠ **NOTE: Patient is NOT supposed to lie on the mattress before initial inflation is completed, but to be on the mattress when the auto adjustment process about to start.**



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

⚠ **NOTE: Pressing the knob for a minimum of 3 seconds can quickly start the auto adjustment.**

(5) Main LCD screen displays the current therapy. Setting can be changed by turning the knob and the mode which is chosen will be highlighted, then press the knob once to enter or confirm the setting.

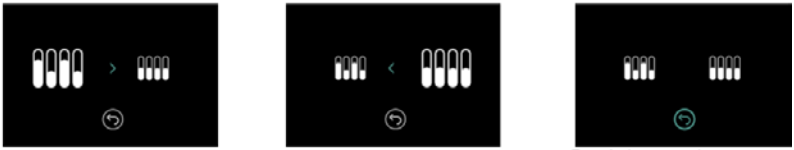


Mode → Cycle Time → Tuning → Mode Choose



Head Reposition Mode → Sholder Lifting Mode → Prone Position Timer

**A. Mode**



Alternating | Continuous Low Pressure | Back to previous page

⚠ **NOTE: When changing between operating modes, the patient's monitoring and repositioning program should be reviewed.**

**B. Cycle time**



10 mins | 15 mins | 20 mins | 25 mins | Back to previous page

**C. Tuning**

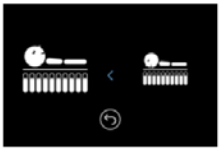


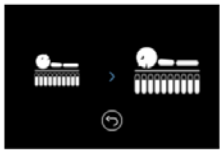
Original setting | Decrease mattress pressure | Increase mattress pressure | Back to previous page

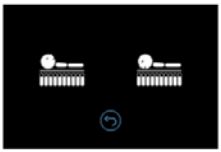
⚠ **NOTE: The pressure in the air cells can be manually adjusted for patient comfort by entering the tuning mode in the lower right corner of the LCD screen .**

⚠ **NOTE: You can also check if the pressure is suitable for the patient by sliding one hand underneath the air cells at the level of the patient's buttocks. Always leave at least 2.54 cm (1 inch) space between patient and the Continuous Low Pressure cell to prevent bottoming-out.**

**D. Mode Choose**


Supine Position Mode


Prone Position Mode


Back to previous page

**E. Head Reposition mode**

The bottom air cell will start to inflate to lift the patient's shoulder and chest upward for caregivers to reposition the patient's head easier.

**F. Shoulder Lifting Mode**

This mode can prevent hyperextension of the neck by lifting the patient's chest up to certain angle when in prone position.
Two angles are provided, medium and maximum, to fit each patient's condition.


No angle


Medium angle


Maximum angle

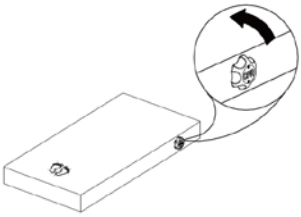

Back to previous page

**G. Prone Position Timer**

Once the Prone Position Mode is selected, the timer will start counting automatically.

## 5.2. 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.



## 5.3. Relief Function

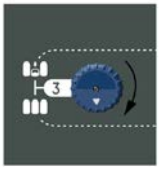
Turning the knob to deflate the cell enables the caregivers to float the patient's and take away the pressure from bony prominences.

- The 3 air cells in the head section are equipped with a knob.
- The 11 air cells in the torso section and the 6 air cells in the lower leg section cells are equipped with a knob.
- The single Shoulder Support (4th) cell has no knob and cannot be deflated.

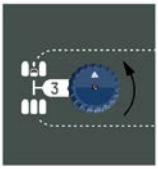
### 5.3.1. For complex patient needs off-loading/pressure relief:

You can off-load more than one area on the patient for longer periods, but with the following restrictions:

- Select only two cells in the torso section to deflate.
- Select only one to two cell in the heel section to deflate.
- In the Prone position select three cells in the head section to deflate, or in the Supine position select three cells in the head section to deflate.



Closed



Open

Rotate the knob in a counterclockwise direction to the 12 o'clock position to deflate the cell.

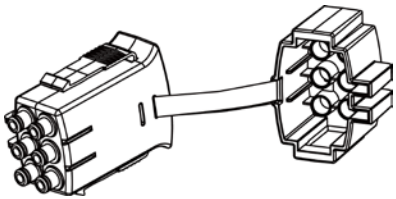
⚠ **NOTE: Deflating more than two adjacent cells may affect the support to the patient during the normal alternating cycle.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. 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 (9P-086520) can support at least 6 hours of treatment mode.**

## 5.6. Notifications of parts replacement

When service message of battery/filter replacement (Code no. 22/23) shows up on the LCD screen, the device requires battery/filter replacement service. Please contact local representative or place of purchase for further support.





⚠ **NOTE: To skip the message, please press the knob and confirm.**

⚠ **NOTE: Service message of battery/filter replacement which will only show up at the time the device is turned on.**

## 5.7. Built-in batteries (Model number: 9P-086520)

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%.**

# 6. 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:<br>• Stretch |  |
| Cover Material:<br>• Nylon/PU |  |

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.**

# 7. 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 (9P-086520).

⚠ **NOTE: Do not kink, crease or stack the mattresses and do not store the system in direct sunlight, high temperature or moist areas.**

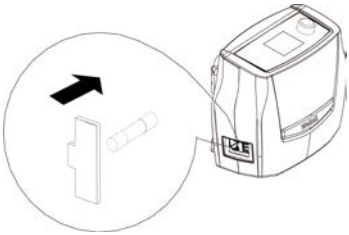
# 8. Maintenance

## 8.1. 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 connrector 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.

## 8.2. 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.



## 8.3. 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.



# 9. Expected Service Life

The products are intended to offer safe and reliable operation when use or installed according to the instructions provided by Wellell. Wellell 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.

# 10. Trouble Shooting

**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 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.

# 11. Technical Specifications

| Item | | Specification | |
|---|---|---|---|
| Power Supply (Note: See rating label on the product) | | With battery 9P-086520 | AC 220-240V 50 Hz, 0.6A<br>AC 110-120V 60 Hz, 1A |
| | | Without battery 9P-086530 | AC 220-240V 50 Hz, 0.34A<br>AC 110-120V 60 Hz, 0.35A |
| 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 | | 9P-086520: 5 Kg /11 lbs (with battery)<br>9P-086530: 4.5 kg /9.9 lbs (without 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)** | |
| 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 | | 14 Kg / 30.8 lbs | |
| Max. Support Weight | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Relief Function | | 20 knobs(1st to 3rd, 5th to 21st 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 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 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 IEC61000-3-2 | Class A | |
| Voltage fluctuations / Flicker emissions IEC61000-3-3 | Complies | |

⚠ **Warning:**

(1) 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.

(2) 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.

(3) 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.

## 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) IEC61000-4-2 | ±8kV contact<br>±15kV air | | ±8kV contact<br>±15kV 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 IEC61000-4-4 | ±2kV for power supply line<br>±1kV for input/output line | | ±2kV for power supply line<br>±1kV for input/output line | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment |
| Surge IEC61000-4-5 | ± 1 kV line(s) to line(s)<br>± 2 kV line(s) to earth | ± 1 kV line(s) to line(s) | ± 1 kV line(s) to line(s) | Mains power quality should be that of atypical commercial or hospital environment. |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines 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 | | 110 V<br>240 V | 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 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 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 | 6Vrms | 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 the |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 80 % AM at 1 kHz | | frequency of the transmitter. |
| Radiated RF EM Fields IEC61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulse mode and other modulation | 10 V/m 80 MHz to 2,7 GHz<br>80 % AM at 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulse mode and other modulation | 10V/m | 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 2.7G Hz<br><br>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).[b]<br><br>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ,[a] should be less than the compliance level in each frequency ranged.<br><br>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:<br><br> |

NOTE 1: $U_T$ is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level
NOTE 2: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.
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 power of transmitter W** | **Separation distance according to frequency of transmitter m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz to 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz to 800 MHz $d = 0.6\sqrt{P}$ | 800 MHz to 2.7 GHz $d = 1.2\sqrt{P}$ |
| 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.

# 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 almacene esta unidad donde pueda caerse al suelo o al interior de una bañera o fregadero.
(4) No la coloque ni la deje caer en agua u otros líquidos.
(5) 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 modifique esta unidad sin la autorización del fabricante.
(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.

⚠ **PRECAUCIÓN: 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.**

## NOTA, PRECAUCIÓN 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 |
|  | Tierra funcional. (sólo para UL) |  | No lavar en seco |
|  | Clase II |  | Lavado a máquina, regular/normal, 95 ºC (203 ºF) |
|  | Lavado a máquina, normal, 60 ºC (140 ºF) | | |
|  | 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.
El sistema se ha sometido a pruebas y ha sido homologado satisfactoriamente conforme a las siguientes normativas:

CE 0197

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. Guía de posicionamiento del paciente

Optima Prone puede proporcionar un alivio de presión eficaz al paciente que se coloca en decúbito supino o en decúbito prono.

⚠ **ADVERTENCIA**

**(1) Preste especial atención a la cabeza, el cuello y los hombros del paciente, ya que cada posición anatómica debe colocarse correctamente en cada sección correspondiente del colchón. Se debe prestar el máximo cuidado para sostener la cabeza y el cuello. Evite cualquier desplazamiento o enrollamiento de tubos o líneas.**

**(2) Compruebe periódicamente si los tubos y las líneas están en la posición correcta.**

**(3) Obtenga la autorización del profesional clínico responsable del cuidado del paciente antes de colocarlo en posición prona.**

**(4) Cuando se coloca al paciente en decúbito prono, las zonas que son más susceptibles a las lesiones por presión, como la frente, la barbilla, las mejillas, las orejas, el hombro anterior, el codo, el pecho, los genitales, los huesos pélvicos anteriores (crestas ilíacas e isquion), las rodillas, el dorso de los pies y dedos de los pies, deben tratarse con cuidado[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. General

Los hombros del paciente deben estar alineados con la cuarta celda, la celda de soporte de los hombros, ya sea en decúbito supino o en decúbito prono.

## 2.2. Decúbito supino

(1) En el modo alternativo, las 21 celdas se alternarán de acuerdo con el tiempo de ciclo seleccionado (10, 15, 20 o 25 minutos).

(2) Las 3 perillas de la sección de la cabeza están cerradas para sostener la cabeza del paciente.

## 2.3. Activar el desinflado de la sección de la cabeza cuando el paciente está en decúbito supino

(1) Las celdas de aire de la sección de la cabeza se pueden desinflar individualmente para proporcionar procedimientos de enfermería como higiene, canulación, etc. o para aliviar la presión en el occipucio del paciente.

(2) Esta acción debe realizarse bajo la supervisión de un profesional clínico competente.

(3) Asegúrese de que la cabeza y el cuello estén apoyados al desinflar las celdas de aire en la sección de la cabeza.

(4) Bajo ninguna circunstancia debe dejar al paciente desatendido mientras las celdas de aire están desinfladas.

(5) Si las celdas de aire de la sección de la cabeza deben permanecer desinfladas, la cabeza y los hombros deben contar con el soporte adecuado.

⚠ **NOTA: La cuarta celda del colchón o la celda de soporte de los hombros se alternará cuando en el modo alterno.**

## 2.4. Posición boca abajo: no disponible para entornos de atención domiciliaria

⚠ **NOTA: La ventilación en decúbito prono requiere suficientes recursos humanos y experiencia para realizarse de manera segura.**

⚠ **NOTA: Obtenga la autorización del profesional clínico responsable del cuidado del paciente antes de colocarlo en posición prona.**

(1) Seleccione el modo de decúbito prono para proporcionar una superficie firme y estable (máxima firmeza) para los siguientes procedimientos.

⚠ **NOTA: Una superficie estable es para la correcta colocación del paciente en el colchón.**

⚠ **NOTA: Una vez que se selecciona el modo de decúbito prono, se iniciará el temporizador de decúbito prono automáticamente para mostrar a los cuidadores cuánto tiempo ha estado el paciente en esa posición.**

(2) Los hombros del paciente deben estar alineados con la cuarta celda, la celda de soporte de los hombros.

(3) Sostenga la cabeza cuando gire al paciente a decúbito prono.

(4) Debe evitarse la hiperextensión del cuello para proporcionar una postura cómoda.

⚠ **NOTA: Un diseño especial de la espuma en la sección de la cabeza para aliviar la presión en el oído del paciente.**

(5) Evite cualquier desplazamiento o enrollamiento de tubos o líneas.

(6) Asegúrese de que los hombros del paciente aún estén alineados con la cuarta celda, la celda de soporte de los hombros.

(7) Seleccione un programa de reposicionamiento personalizado basado en la evaluación profesional del estado del paciente por parte del profesional clínico competente.

## 2.5. Volver a colocar la cabeza del paciente en decúbito prono: no disponible para entornos de atención domiciliaria

(1) Seleccione el modo de decúbito prono para proporcionar una superficie firme y estable (máxima firmeza) para los siguientes procedimientos.

(2) La celda de aire debajo de la cubierta de la base comenzará a inflarse para levantar los hombros y el pecho del paciente hacia arriba.

(3) Un pitido indica que la celda de aire debajo de la cubierta de la base está completamente inflada.

(4) Asegúrese de que la cabeza y el cuello estén apoyados al desinflar las celdas de aire en la sección de la cabeza.

(5) Vuelva a colocar la cabeza del paciente.

(6) Gire las 3 perillas de la sección de la cabeza en sentido antihorario para volver a inflar las celdas de aire.

(7) Coloque con cuidado la cabeza del paciente sobre las celdas de aire completamente infladas.

(8) Debe evitarse la hiperextensión del cuello para proporcionar una postura cómoda.

⚠ **NOTA: Un diseño especial de la espuma en la sección de la cabeza para aliviar la presión en el oído del paciente.**

(9) Evite cualquier desplazamiento o enrollamiento de tubos o líneas.

(10) Para cancelar esta función, seleccione de nuevo el modo Reposicionamiento de la cabeza para cancelarlo y la celda de aire debajo de la cubierta de la base comenzará a desinflarse lentamente.

⚠ **NOTA: El modo de reposicionamiento de la cabeza se apagará automáticamente después de 10 minutos.**

(11) Asegúrese de que los hombros del paciente aún estén alineados con la cuarta celda, la celda de soporte de los hombros.

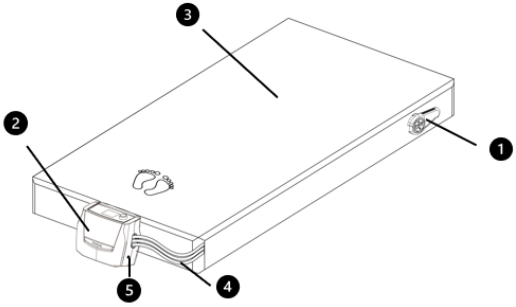
(12) El colchón volverá a su modo de terapia anterior automáticamente para evitar la presurización del tejido a largo plazo.

# 3. 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.

## 3.1. Sistema de bomba y colchón

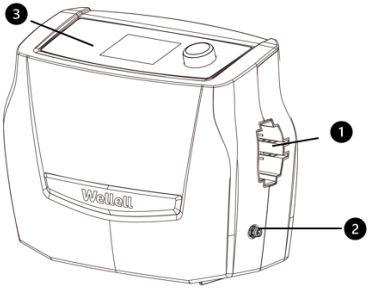
❶ RCP
❷ Unidad de bombeo
❸ Sistema de colchón
❹ Conector rápido
❺ Sensor de posición




## 3.2. Unidad de bombeo

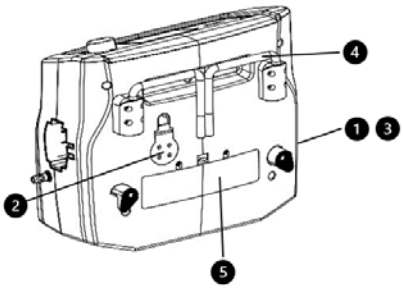
Frontal

❶ Conector rápido
❷ Sensor de posición
❸ Panel frontal



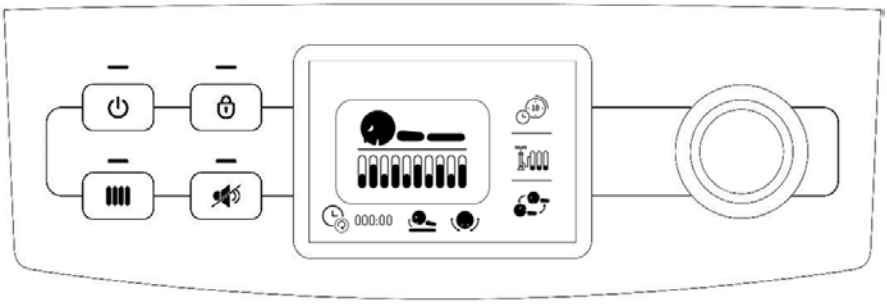

Trasera

❶ Interruptor de encendido
❷ Filtro de aire
❸ Fusibles
❹ Soportes de montaje
❺ Tapa de la batería



## 3.3. Panel frontal

Este modelo incluye decúbito supino y decúbito prono. El panel frontal de decúbito prono se muestra a continuación:




**(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 del último uso. Para desbloquear la interfaz, mantenga presionada la tecla de bloqueo del panel durante 1 segundo.

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

**(3) Botón de máxima firmeza**

Esta tecla es para asegurar que el colchón alcance la presión operativa máxima. Este modo tiene una duración de 20 minutos y luego volverá a la configuración anterior automáticamente. Esta función se puede utilizar durante los traslados de pacientes o durante procedimientos de enfermería para que el paciente disfrute de un mejor apoyo. Para desactivar esta función, presione de nuevo la tecla de firmeza máxima.

**(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.

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

3.4.1. FPara los problemas que puede verificar y resolver el usuario, como el caso de una alarma por baja presión en las áreas de la cabeza, cuerpo o pies, se mostrará la imagen correspondiente. (véase la tabla a continuación).

**(1) Alarma de baja presión**

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

⚠ **NOTA: bajo el modo alterno, para proporcionar apoyo al paciente, el sistema primero inflará y mantendrá las células con el nivel de presión correcto y, a continuación seguirá controlando las celdas con condiciones de baja presión. El sistema permanecerá en este estado hasta que se resuelva la condición de baja presión en las celdas de aire.**

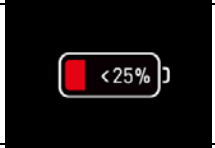
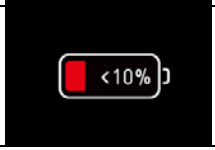
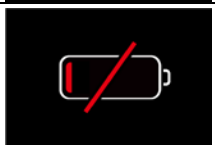
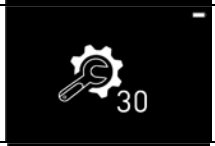
⚠ **NOTA: la bomba puede sellar el aire dentro del colchón, lo que evita temporalmente que los pacientes toquen la parte inferior en condiciones de baja presión. El paciente deberá moverse si el problema de fallo de alimentación no puede resolverse pronto.**

**(2) Indicación de bajo nivel de batería**

⚠ **NOTA: cuando se muestra una imagen que indica bajo nivel de batería en la pantalla, enchufe el cable de alimentación en la toma de corriente de pared inmediatamente.**

⚠ **PRECAUCIÓN: el sistema de la bomba dejará de funcionar, pero mostrará la imagen de la alarma y emitirá una advertencia acústica cuando se detecte un nivel de batería inferior al 10 %. Para restablecer el sistema al modo operativo, enchufe el cable de alimentación en la toma de pared y presione la tecla de encendido para reiniciar la bomba.**

| Código nº. | Diagrama | Descripción |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Alarma por baja presión: sección del cuerpo |
| 03, 04, 06 |  | Alarma por baja presión: sección de los pies |
| 07 |  | Alarma por baja presión: sección de los pies |

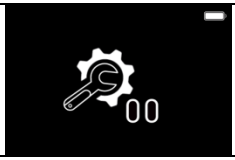
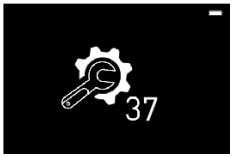
| Código nº. | Diagrama | Descripción |
|---|---|---|
| 19 |  | Alarma por baja presión: sección de la cabeza |
| 20 |  | El conector rápido no está conectado |
| 21 |   | Indicación de bajo nivel de batería (< 25 %) |
| 21_1 |   | Indicación de bajo nivel de batería (< 10 %) |
| 21_2 |  | Inflado inicial:<br>Volumen de batería bajo (<10 %)<br>Después del inflado inicial:<br>Volumen de batería bajo<br>(<= 2 %) |
| 24 |   | Conexión a colchón incorrecto |
| 30, 31, 34 |   | Alarma por baja presión: sección del cuerpo |
| 32, 33, 35 |   | Alarma por baja presión: sección de los pies |
| 36 |   | Alarma de baja presión: Modo de elevación de hombros |

3.4.2. En el caso de problemas que afecten al funcionamiento de la bomba y que deben ser reparados por un técnico, se mostrará un destornillador junto con un código de error diferente. (véase la tabla a continuación).

**(1) Alarma de error de alimentación**

⚠ **NOTA: en caso de que se produzca un fallo de alimentación, se emitirá una indicación acústica y el LED de silenciamiento de la alarma se iluminará constantemente con una pantalla oscura.**

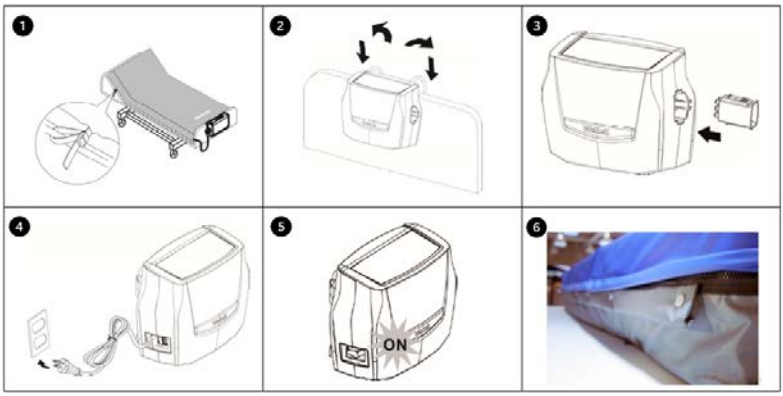
⚠ **NOTA: la bomba puede sellar el aire dentro del colchón, lo que evita temporalmente que los pacientes toquen la parte inferior bajo condiciones de fallo de alimentación. Los pacientes deberá moverse si el problema de fallo de alimentación no puede resolverse pronto.**

| Código nº. | Diagrama | Descripción |
|---|---|---|
| 00 |  | Tiempo de inflado inicial excesivo |
| 08-16 |  | Error del sistema |
| 17 |  | Error del sistema de control de presión |
| 18 |  | Error de control de acceso al sistema |
| 37-41 |  | Error del sistema |

# 4. Instalación

## 4.1. Instalación del colchón y la bomba

⚠ **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: colocar 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 la manguera de aire no esté doblada o metida debajo del colchón.**

⚠ **NOTA: Colchón de reconocimiento automático de Optima Prone.**

(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 (9P-086520).**

(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. (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.**

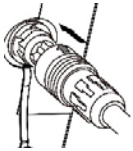
(6) La cinta de sujeción de cables se encuentra en el lateral del colchón para sujetar el cable de alimentación. Asegúrese de que el cable no tiene signos de deterioro. Después de la instalación, la longitud extra del cable de alimentación, si la hay, se debe colocar cuidadosamente para evitar accidentes por tropiezos 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.**

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

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

# 5. Funcionamiento

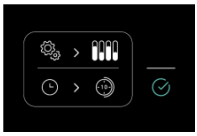
⚠ **NOTA: lea siempre las instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el producto.**

## 5.1. Funciones generales

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

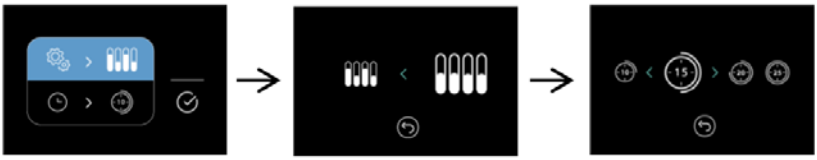
### 5.1.1. Programa preestablecido

(1) Si desea utilizar el programa predeterminado, puede elegir la opción TICK y presionar el mando, la bomba se activará automáticamente.

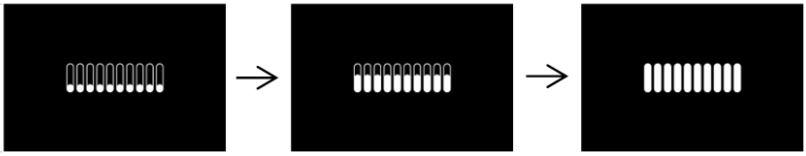


Ejecución del programa preestablecido:
Modo → Alterno
Duración del ciclo → 10 min.

(2) Si tiene una configuración preferida, puede elegir las opciones Modo y Tiempo de ciclo para introducir dicha configuración.



(3) Una vez que la bomba reconoce el tamaño del colchón mediante el conector rápido, procederá a inflar el colchón. El ciclo de inflado iniciar tardará aproximadamente media hora.



(4) Una vez se haya completado el inflado inicial, el sistema detectará automáticamente el peso del paciente y proporcionará la presión correspondiente para optimizar el rendimiento de la función de alivio de presión del colchón.

⚠ **NOTA: el paciente NO se debe recostar en el colchón antes de que se complete el ciclo de inflado normal, sino que debe acostarse justo antes de que comience el proceso de ajuste automático.**



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: 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: presionar el mando durante un mínimo de 3 segundos puede iniciar rápidamente el proceso de ajuste automático.**

(5) La pantalla LCD principal muestra la terapia actual. La configuración se puede cambiar girando el mando, una vez seleccionado un modo, este se resaltará, en ese momento debe presionar una vez el mando para introducir o confirmar el ajuste.

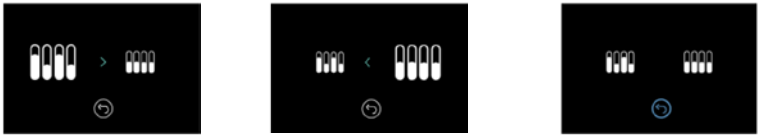


Modo | Duración del ciclo | Optimización | Elección de modo



Modo de reposicionamiento de cabeza | Modo de elevación de hombros | Temporizador de decúbito prono

**A. Modo**



Alterno | Baja presión continua | Volver a la página anterior

⚠ **NOTA: al cambiar entre los modos de operación, deberán de revisarse el programa de control y reposicionamiento del paciente.**

**B. Duración del ciclo**



10 min. | 15 min. | 20 min. | 25 min. | Volver a la página anterior

**C. Optimización**

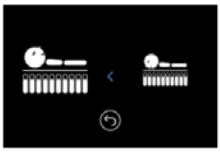


Ajuste original | Disminución de la presión del colchón | Incremento de la presión del colchón | Volver a la página anterior

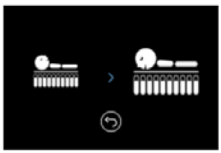
⚠ **NOTA: Es posible ajustar manualmente la presión de las celdas de aire para que el paciente se sienta cómodo, entrando en el modo de optimización en la esquina inferior derecha de la pantalla LCD.**

⚠ **NOTA: también puede comprobar si la presión es adecuada para el paciente deslizando una mano por debajo de las celdas de aire al nivel de las nalgas del paciente. Debe haber siempre un espacio de al menos 2,54 cm (1 pulgada) entre el paciente y la celda Presión baja continua para evitar que toque la parte inferior.**

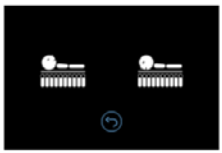
**D. Elección de modo**



modo de decúbito supino



modo de decúbito prono



Volver a la página anterior

**E. Modo de reposicionamiento de cabeza** 

La celda de aire inferior comenzará a inflarse para levantar el hombro y el pecho del paciente para que los cuidadores puedan reposicionar la cabeza del paciente más fácilmente.

**F. Modo de elevación de hombros** 

Este modo puede prevenir la hiperextensión del cuello levantando el tórax del paciente hasta cierto ángulo cuando se encuentra en decúbito prono.
Se proporcionan dos ángulos, medio y máximo, para adaptarse a la condición de cada paciente.



Sin angulo



ángulo medio



ángulo máximo



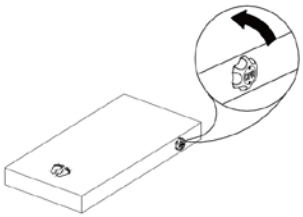
Volver a la página anterior

**G. Temporizador de decúbito prono**

Una vez que se selecciona el modo de decúbito prono, el temporizador comenzará a contar automáticamente.

## 5.2. 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.



## 5.3. Función de alivio

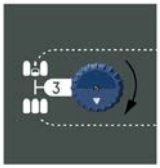
Girar la perilla para desinflar la celda permite a los cuidadores hacer flotar al paciente y eliminar la presión de las prominencias óseas.

- Las 3 celdas de aire de la sección de la cabeza están equipadas con una perilla.
- Las 11 celdas de aire de la sección del torso y las 6 celdas de aire de las celdas de la sección de la parte inferior de la pierna están equipadas con una perilla.
- La única celda del soporte de los hombros (4ª) no tiene perilla y no se puede desinflar.

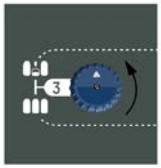
### 5.3.1. Para un paciente complejo que necesite descargarse y alivio de presión:

Puede descargar más de un área del paciente durante períodos más largos, pero con las siguientes restricciones:

- Seleccione solo dos celdas de la sección del torso para desinflar.
- Seleccione solo una o dos celdas de la sección del talón para desinflar.
- En decúbito prono, seleccione tres celdas de la sección de la cabeza para desinflar, o en decúbito supino, seleccione tres celdas de la sección de la cabeza para desinflar.




Cerrado




Abrir

Gire la perilla en sentido antihorario hasta la posición de las 12 en punto para desinflar la celda.

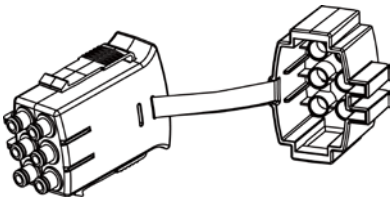
⚠ **NOTA: El desinflado de más de dos celdas adyacentes puede afectar al apoyo del paciente durante el ciclo alterno normal.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. Transporte

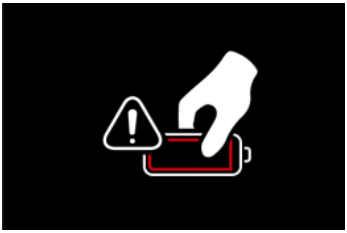


⚠ **NOTA: En caso de que sea necesario transportar al paciente, la bomba con el cable de alimentación se puede desconectar del colchón durante el transporte. Para un confort óptimo, WELLELL recomienda a los cuidadores cambiar al modo de baja presión continua y esperar 5 minutos antes de desconectar. 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 (9P-086520) puede soportar al menos 6 horas de modo de tratamiento.**

## 5.6. Notificaciones de reemplazo de piezas

Cuando la pantalla LCD muestre un mensaje de servicio de reemplazo de filtro o batería (número de código 22/23), el dispositivo necesita un reemplazo de la batería o el filtro. Póngase en contacto con el representante local o con su proveedor obtener asistencia.





⚠ **NOTA: para omitir el mensaje, presione el mando y confirme.**

⚠ **NOTA: el mensaje de servicio de reemplazo de batería o filtro solo se mostrará en el momento en que se encienda el dispositivo.**

## 5.7. Baterías integradas (Número de modelo: 9P-086520)

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.**

# 6. 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:<br>• Elastano |  |
| Material de la cubierta:<br>• Nailon/PU |  |

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.**

# 7. 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 (9P-086520).

⚠ **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.**

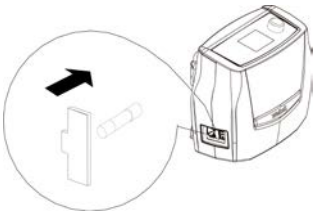
# 8. Mantenimiento

## 8.1. 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.

## 8.2. 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.



## 8.3. 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



# 9. 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 Wellell. Wellell 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.

# 10. Solución de problemas

**Q1 La alimentación no está CONECTADA**

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

**Q2 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.

**Q3 La alarma de error de alimentación está activada**

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

**Q4 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.

**Q5 El colchón queda suelto**

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

**Q6 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.

**Q7 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.

# 11. Especificaciones técnicas

| Elemento | | Especificaciones | |
|---|---|---|---|
| Alimentación (NOTA: debe consultarse la etiqueta de clasificación en el producto) | | Con batería 9P-086520 | CA 220-240 V 50 Hz, 0.6 A<br>CA 110-120V 60 Hz, 1A |
| | | Sin batería 9P-086530 | CA 220-240 V 50 Hz, 0.34 A<br>CA 110-120V 60 Hz, 0.35A |
| 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 | | 9P-086520: 5 Kg /11 lbs (con batería)<br>9P-086530: 4.5 kg /8.2 lb (sin 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)** | |
| 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 | | 14 kg / 30,8 lbs | |
| Peso máx. que soporta | | 250 kg / 550 lbs | |
| Función de descarga | | 20 perillas (celdas de aire 1 a 3 y 5 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.**

# Apéndice A: Información sobre EMC

## Guía y declaración del fabricante. Emisiones electromagnéticas:

Este dispositivo está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de este dispositivo debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

| Prueba de emisiones | Certificación | Guía sobre el entorno electromagnético |
|---|---|---|
| Emisiones de RF CISPR 11 | Grupo1 | El dispositivo utiliza la energía de radiofrecuencia sólo para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y probablemente no causen ninguna interferencia en equipos electrónicos cercanos. |
| Emisiones de RF CISPR 11 | Clase B | El dispositivo es adecuado para utilizarse en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a una red pública de suministro de energía de bajo voltaje. |
| Emisiones de armónicos IEC61000-3-2 | Clase A | |
| Emisiones de fluctuaciones e inestabilidades de voltaje IEC61000-3-3 | Cumple | |

⚠ **ADVERTENCIA:**

(1) El dispositivo no se debe usar junto a otros equipos ni apilarse con estos. Si es necesario utilizar este producto junto a otros equipos o apilarse con ellos, se debe tener en cuenta el dispositivo para comprobar el funcionamiento normal en la configuración en la que se utilizará.

(2) El uso de accesorios, transductores y cables distintos a los especificados o proporcionados por el fabricante de este equipo podría dar lugar a un aumento de las emisiones electromagnéticas o a una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y provocar un funcionamiento incorrecto.

(3) El equipo de comunicaciones de RF portátil (incluidos los periféricos, como los cables de antena y las antenas externas), debe utilizarse a una distancia no inferior a 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte de la bomba, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.

## Guía y declaración del fabricante. Emisiones electromagnéticas:

Este dispositivo está destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario de este dispositivo debe asegurarse de que se utiliza en un entorno de este tipo.

| Estándar EMC básico | Niveles de prueba de inmunidad | | Niveles de cumplimiento | Guía sobre el entorno electromagnético |
|---|---|---|---|---|
| | Entorno de instalaciones de asistencia sanitaria profesional | ENTORNO DE ASISTENCIA SANITARIA DOMÉSTICA | | |
| Descarga electrostática (ESD) IEC61000-4-2 | ± 8kV en contacto<br>± 15kV en aire | | ± 8kV en contacto<br>± 15kV en aire | Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%. |
| Transitorios y ráfagas rápidos eléctricos IEC61000-4-4 | ±2 kV, 100 kHz para la línea de alimentación<br>±1 kV, 100 kHz para la línea de entrada/salida | | ±2 kV, 100 kHz para la línea de alimentación<br>±1 kV, 100 kHz para la línea de entrada/salida | La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. |
| Sobretensión IEC61000-4-5 | Líneas de ± 1 kV a líneas<br>Líneas de ± 2 kV a | líneas<br>Líneas de ± 1 kV a líneas | Líneas de ± 1 kV a líneas | La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. |
| Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de alimentación<br>IEC61000-4-11 | Bajadas de tensión:<br>i) 100 % de reducción por 0,5 período,<br>ii) 100 % de reducción por 1 período,<br>iii) reducción del 30 % para el período 25/30,<br>Interrupciones de tensión:<br>100 % de reducción para el período 250/300 | | 110 V<br>240 V | La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. La calidad de la alimentación eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario común. |
| Si el usuario de este dispositivo necesita un funcionamiento continuo durante interrupciones de corriente, es recomendable que el dispositivo | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | Los niveles de los campos magnéticos de frecuencia de alimentación deben ser de las mismas características que una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario común. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| se alimente a través de una fuente de alimentación ininterrumpida o de una batería.Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50/60Hz)<br><br>IEC61000-4-8 | | | | |
| RF conductora IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 GHz<br>6 Vrms en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 GHz<br>6 Vrms en ISM y bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz<br>80 % AM a 1 kHz | 6 Vrms | Los equipos de comunicación de RF portátiles y móviles no se deben utilizar más cerca de ninguna parte de este dispositivo, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.<br>Distancia de separación recomendada<br>$d = \sqrt{P}$ 150 kHz a 80 MHz<br>$d = 0{,}6\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7G Hz<br><br>Donde P es el valor de potencia de salida máximo del transmisor en vatios (W) según el fabricante de dicho transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).b<br><br>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según se determina por el análisis |
| Radiated RF EM Campos<br><br>EMIEC61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz<br>80 % AM a 1 kHz<br><br>385-6000 V/m 80 MHz a 10 GHz | 80% AM a 2,7 kHz<br><br>Modo de impulso de 80 MHz, 9-28 V/m, 1% AM (1 kHz) y otra modulación<br><br>385-6000 MHz, 9-28V / m, 80 % AM (1kHz) modo de pulso y otra modulación | 10 V/m | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | electromagnético del sitio,a deben ser inferiores al nivel de cumplimiento de cada rango de frecuencia.<br><br>Las interferencias se pueden producir en las proximidades del equipo marcado con el siguiente símbolo:<br><br> |
| NOTA 1: UT es el voltaje de la alimentación eléctrica de corriente alterna antes de aplicar el nivel de prueba.<br>NOTA 2: Con 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.<br>NOTA 3: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. Estas indicaciones no se pueden aplicar en todas las situaciones. | | | | |
| a) La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.a) Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base de los radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y las radios móviles terrestres, la radioafición, las emisiones de radio AM y FM y las emisiones de televisión no pueden predecirse teóricamente con exactitud.<br>Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza el dispositivo supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anteriormente, se debe observar el dispositivo para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, puede ser necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo.<br>b) Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m. | | | | |

## Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y este dispositivo:

Este dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario de este dispositivo puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y este dispositivo, tal como se recomienda a continuación, en función de la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

| **Potencia de salida máxima nominal del transmisor W** | **Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz a 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz a 800 MHz $d = 0.6\sqrt{P}$ | 800 MHz a 2,7 GHz $d = 1.2\sqrt{P}$ |
| 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 los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada *d* en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

Nota 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

Nota 2: Estas directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

# 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 coloque nem armazene este produto num local onde o mesmo possa cair ou ser puxado para uma banheira ou lavatório.

(4) Não o coloque nem mergulhe em água ou outros líquidos.

(5) 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 cotão, cabelos e partículas similares.

(8) Nunca deixar cair ou inserir qualquer objeto em orifícios ou tubos.

(9) Não modifique este equipamento sem autorização do fabricante.

(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.

⚠ **ADVERTÊNCIA: Caso haja a possibilidade de interferência com telemóveis, aumentar a distância (3,3 m) entre os dispositivos ou desligar o telemóvel.**

## 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| EC REP | Representante autorizado na Comunidade Europeia. | | Limitação de temperatura |
| | Fabricante | P | Lavagem a seco, qualquer solvente, exceto tricloroetileno |
| | Cumpre 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 |
| | Terra funcional. (apenas para UL) | | Não limpar a seco |
| | Classe II | 95 | Lavagem na máquina, regular/normal, 95 graus C (203 graus F) |
| 60 | Lavagem à máquina, regular/normal, 60 graus C (140 graus F) | | |
| IP21 | 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.
O sistema foi testado e aprovado com sucesso de acordo com as seguintes normas:

CE 0197

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 nitroso.**

# 2. Guia de posicionamento do paciente

O Optima Prone é capaz de fornecer um alívio de pressão eficaz ao paciente posicionado em decúbito dorsal ou ventral.

⚠ **AVISO**

**(1) Preste especial atenção à cabeça, pescoço e ombros do paciente, uma vez que cada posição anatómica deve corresponder corretamente à respetiva secção do colchão. Preste o máximo de atenção ao apoio da cabeça e do pescoço. Evite qualquer deslocamento ou enrolamento de tubos ou fios.**

**(2) Verifique regularmente se os tubos e os fios estão na posição correta.**

**(3) Solicite a autorização do médico responsável pelos cuidados do paciente antes de posicionar o paciente em decúbito ventral.**

**(4) Quando o paciente é posicionado em decúbito ventral, as áreas mais suscetíveis a lesões de pressão, incluindo testa, queixo, maçãs do rosto, orelhas, parte anterior do ombro, cotovelo, peito, genitais, ossos pélvicos anteriores (cristas ilíacas e ísquio), joelhos, dorso do pé e dedos dos pés, devem ser tratadas com cuidado[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. Geral

Os ombros do paciente devem ficar alinhados com a 4.a câmara, a câmara de apoio de ombro, tanto na posição de decúbito dorsal como na posição de decúbito ventral.

## 2.2. Posição de decúbito dorsal

(1) No modo alternado, as 21 câmaras irão alternar de acordo com o tempo de ciclo selecionado de 10, 15, 20 ou 25 minutos).

(2) Os 3 botões na secção da cabeça estão fechados para suportar a cabeça do paciente.

## 2.3. Ative o esvaziamento da secção da cabeça quando o paciente estiver na posição de decúbito dorsal

(1) As câmaras de ar na secção da cabeça podem ser esvaziadas individualmente para a execução de procedimentos de enfermagem, como higiene, canulação, etc. ou para aliviar a pressão no osso occipital do paciente.

(2) Esta ação deve ser realizada sob a supervisão de um médico competente.

(3) Certifique-se de que a cabeça e o pescoço estão apoiados quando esvaziar as câmaras de ar na secção da cabeça.

(4) Em nenhuma circunstância deverá deixar o paciente sem supervisão durante o esvaziamento das câmaras de ar.

(5) Se pretender manter as câmaras de ar na secção da cabeça vazias, deverá fornecer o devido apoio à cabeça e aos ombros.

⚠ **NOTA: A 4.ª câmara do colchão ou a câmara de apoio de ombro irá alterar quando estiver no modo alternado.**

## 2.4. Posição de decúbito ventral – Indisponível para ambiente de cuidados domiciliares

⚠ **NOTA: Para ser realizada em segurança, a ventilação em posição de decúbito ventral requer experiência e recursos humanos suficientes.**

⚠ **NOTA: Solicite a autorização do médico responsável pelos cuidados do paciente antes de posicionar o paciente em decúbito ventral.**

(1) Selecione o modo de posicionamento em decúbito ventral para criar uma superfície firme e estável (firmeza máxima)

⚠ **NOTA: Uma superfície estável permite o posicionamento correto do paciente no colchão.**

⚠ **NOTA: Depois de selecionar o modo de posicionamento em decúbito ventral, o temporizador de posicionamento em decúbito ventral inicia automaticamente para mostrar aos prestadores de cuidados de saúde há quanto tempo o paciente se encontra na posição de decúbito ventral.**

(2) Os ombros do paciente devem ficar alinhados com a 4.a câmara, a câmara de apoio de ombro, tanto na posição de decúbito dorsal como na posição de decúbito ventral.

(3) Os ombros do paciente devem ficar alinhados com a 4.a câmara, a câmara de apoio de ombro.

(4) Deve evitar a hiperextensão do pescoço para proporcionar uma postura confortável.

⚠ **NOTA: A espuma na secção da cabeça possui um design especial para aliviar a pressão nas orelhas do paciente.**

(5) Evite qualquer deslocamento ou enrolamento de tubos ou fios.

(6) Certifique-se de que os ombros do paciente continuam alinhados com a 4.a câmara, a câmara de apoio de ombro.

(7) Selecione um regime de reposicionamento personalizado com base na avaliação profissional da condição do paciente pelo médico competente.

## 2.5. Reposicionar a cabeça do paciente quando está na posição de decúbito ventral – Indisponível para ambiente de cuidados domiciliares

(1) Selecione o modo de reposicionamento da cabeça para criar uma superfície firme e estável para os procedimentos seguintes.

(2) A câmara de ar por baixo do revestimento de base começará a encher para elevar os ombros e o peito do paciente.

(3) Um sinal sonoro indicará que a câmara de ar por baixo do revestimento de base está totalmente cheia.

(4) Certifique-se de que a cabeça e o pescoço estão apoiados quando esvaziar as câmaras de ar na secção da cabeça.

(5) Reposicione a cabeça do paciente.

(6) Rode os 3 botões na secção da cabeça para a esquerda para voltar a encher as câmaras de ar.

(7) Posicione cuidadosamente a cabeça do paciente sobre as câmaras de ar totalmente cheias.

(8) Deve evitar a hiperextensão do pescoço para proporcionar uma postura confortável.

⚠ **NOTA: A espuma na secção da cabeça possui um design especial para aliviar a pressão nas orelhas do paciente.**

(9) Evite qualquer deslocamento ou enrolamento de tubos ou fios.

(10) Para cancelar esta função, selecione novamente o modo de reposicionamento da cabeça. A câmara de ar por baixo do revestimento de base começará a esvaziar lentamente.

⚠ **NOTA: O modo de reposicionamento da cabeça será automaticamente desativado passados 10 minutos.**

(11) Certifique-se de que os ombros do paciente continuam alinhados com a 4.a câmara, a câmara de apoio de ombro.

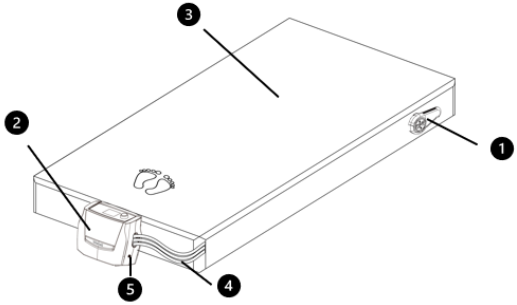
(12) O colchão voltará automaticamente ao modo de terapia anterior para evitar a pressurização de longo prazo do tecido.

# 3. 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.

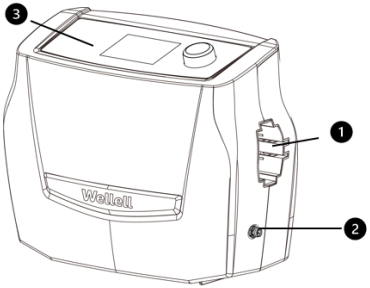
## 3.1. Bomba e sistema de colchão

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

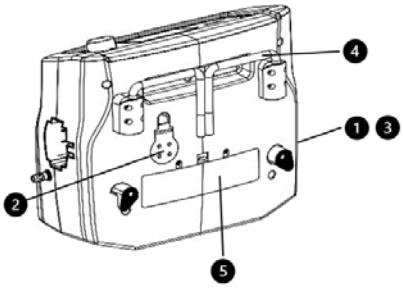



## 3.2. Unidade da bomba

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

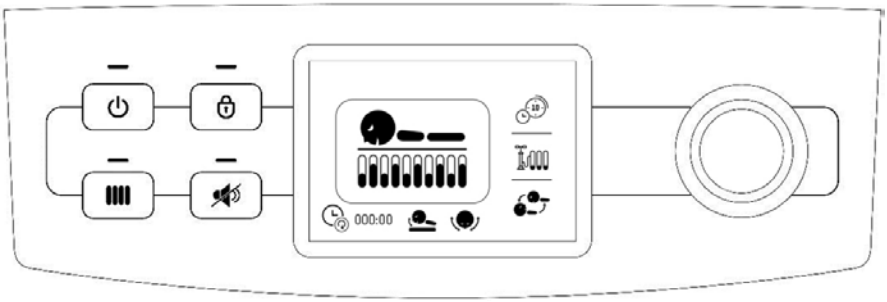



Traseira
❶ Interruptor de alimentação
❷ Filtro de ar
❸ Fusíveis
❹Suportes de montagem
❺Tampa da bateria



## 3.3. Painel frontal

This model includes a supine position and a prone position. The front panel of the prone position is shown as follows:



**(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.

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

3.4.1. No caso de problemas que podem ser verificados e resolvidos pelo utilizador, tais como, o alarme de baixa pressão nas áreas da cabeça, do tronco e dos pés, será apresentada a imagem correspondente. (ver tabela abaixo)

**(1) Alarme de baixa pressão**

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

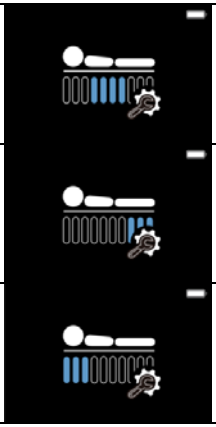
⚠ **NOTA: No modo alternado, para apoiar o paciente, o sistema irá primeiro insuflar e manter as câmaras com o nível de pressão correto, mantendo a monitorização das câmaras em situação de baixa pressão. O sistema permanecerá nesse estado até que a situação de baixa pressão nas câmaras de ar seja resolvida.**

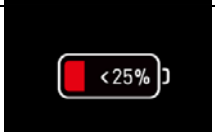
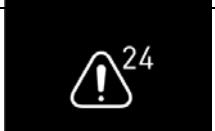
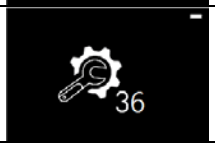
⚠ **NOTA: A bomba veda o ar dentro do colchão, impedindo temporariamente os doentes de descer para o nível mais baixo durante a condição de baixa pressão. O doente deve ser movido, caso não seja possível resolver o problema de falha de energia com celeridade.**

**(2) Bateria fraca**

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

⚠ **ADVERTÊNCIA: A bomba irá parar de funcionar e será exibida a imagem de alarme e emitido um aviso sonoro quando o for detetada a condição de bateria fraca <10%. Para restaurar o funcionamento do sistema, ligue o cabo de alimentação à tomada elétrica e pressione o botão para ligar/desligar para reiniciar a bomba.**

| N.º do código | Diagrama | Descrição |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Alarme de baixa pressão ligado |
| 03, 04, 06 | | Alarme de baixa pressão: secção dos pés |
| 07 | | Alarme de baixa pressão: secção da cabeça |

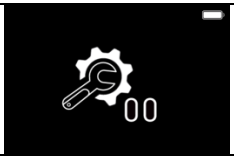
| N.º do código | Diagrama | Descrição |
|---|---|---|
| 19 |  | O sensor de posição não está conectado |
| 20 |  | O conector de encaixe rápido não está conectado |
| 21 | <25% | Bateria fraca (< 25 %) |
| 21_1 | <10% | Bateria fraca (< 10 %) |
| 21_2 |  | Insuflação inicial:<br>Volume com bateria fraca(< 10 %)<br>Após a insuflação inicial:<br>Bateria fraca<br>(<= 2 %) |
| 24 | 24 | Ligar a um colchão errado |
| 30, 31, 34 | 30 | Alarme de baixa pressão ligado |
| 32, 33, 35 | 32 | Alarme de baixa pressão: secção dos pés |
| 36 | 36 | Alarme de baixa pressão: Modo de elevação do ombro |

3.4.2. No caso de problemas que afetarão o funcionamento da bomba e precisam de ser resolvidos por um técnico, o visor exibirá a imagem de uma chave inglesa com um código de erro diferente. (ver tabela abaixo)

**(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.**

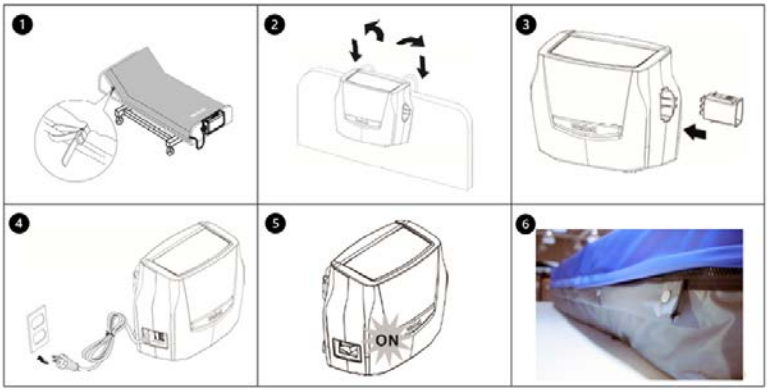
⚠ **NOTA: A bomba consegue vedar o ar dentro do colchão, impedindo temporariamente os doentes de descer para o nível mais baixo durante a falha de energia. Os doentes devem ser movidos, caso não seja possível resolver o problema de falha de energia com celeridade.**

| N.º do código | Diagrama | Descrição |
|---|---|---|
| 00 |  | Prolongamento do tempo de insuflação inicial |
| 08-16 |  | Avaria do sistema |
| 17 |  | Avaria do sistema de controlo de pressão |
| 18 |  | Avaria do sistema de acesso ao controlo |
| 37-41 |  | Avaria do sistema |

# 4. Instalação

## 4.1. Instalação da 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 Prone.**

(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 (9P-086520).**

(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.**

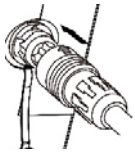
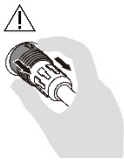
(6) A fita de gestão de cabos acompanha a parte lateral do colchão para a gestão do cabo de alimentação. Certificar-se de que o fio não tem sinais de danos. Após a instalação, o excesso de comprimento do cabo de alimentação, se existir, deve ser bem gerido para evitar acidentes por tropeçamento e não 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.**

## 4.2. Sensor de posição - instalação e remoção



O sensor de posição é a chave para a insuflação automática do assento. Este permite que o colchão insufle 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>⚠ **NOTA: 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.**

# 5. Operação

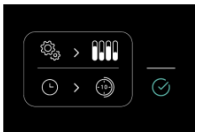
⚠ **NOTA: Antes de utilizar, leia sempre as instruções de utilização.**

## 5.1. Operação geral

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

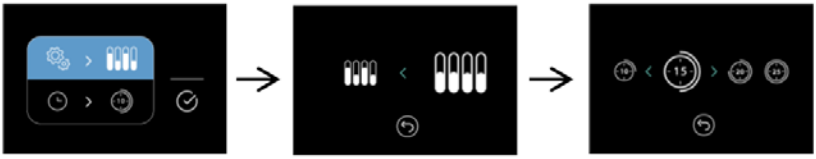
### 5.1.1. Programa predefinido

(1) Caso deseje utilizar o programa predefinido, pode escolher TICK e pressionar o botão e a bomba irá



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

(2) Se tiver uma definição preferida, pode escolher o Modo e o tempo de ciclo para introduzir a definição.



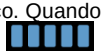
(3) Quando a bomba reconhecer o tamanho do colchão através do conector rápido, começará a encher o colchão. O enchimento inicial demorará cerca de 30 minutos.



(4) Após o enchimento inicial, o sistema realizará a deteção automática do peso do paciente e fornecerá a pressão correspondente para otimizar o alívio da pressão do colchão.

⚠ **NOTA: O paciente NÃO deve deitar-se no colchão antes de concluir o enchimento inicial, mas deve estar no colchão quando o processo de ajuste automático estiver prestes a começar.**



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

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

⚠ **NOTA: Para iniciar rapidamente o ajuste automático, pressione o botão durante pelo menos 3 segundos.**

(5) O visor LCD principal exibirá a terapia atual. Para alterar a definição, rode o botão para realçar o modo escolhido e, em seguida, pressione o botão uma vez para introduzir ou confirmar a definição.

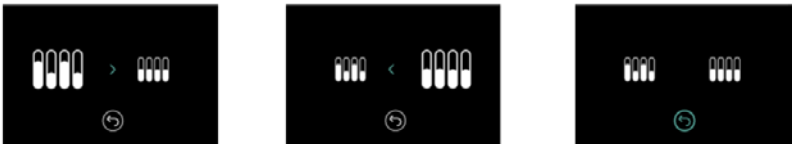


Modo | Tempo de ciclo | Regulação | Escolha do modo



Modo de reposicionamento da cabeça | Modo de elevação dos ombros | Temporizador de posicionamento em decúbito ventral

**A. Modo**



Alternância | Pressão baixa contínua | Voltar à página anterior

⚠ **NOTA: Ao mudar entre os modos de operação, o programa de monitorização e reposicionamento do paciente deve ser revisto.**

**B. Tempo de ciclo**



10 min. | 15 min. | 20 min. | 25 min. | Voltar à página anterior

**C. Regulação**

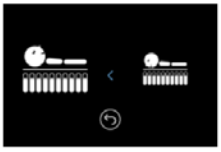


Configuração original | Diminuir a pressão do colchão | Aumentar a pressão do colchão | Voltar à página anterior

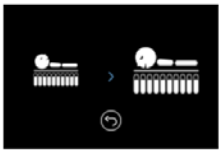
⚠ **NOTA: A pressão nas células de ar pode ser ajustada manualmente para conforto do doente, inserindo o modo de regulação no canto inferior direito do ecrã LCD.**

⚠ **NOTA: Pode também verificar se a pressão é adequada para o paciente deslizando uma mão por baixo das células do ar ao nível das nádegas do paciente. Deixar sempre pelo menos 2,54 cm (1 polegada) de espaço entre o paciente e a célula de Baixa Pressão Contínua, para evitar que o bottoming-out seja destruído.**

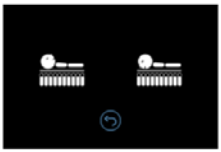
**D. Escolha do modo**



Posição de decúbito dorsal



modo de posicionamento



Voltar à página anterior

**E. Modo de reposicionamento da cabeça**

A câmara de ar inferior começará a encher para elevar os ombros e o peito do paciente para os prestadores de cuidados de saúde poderem reposicionar facilmente a cabeça do paciente.

**F. Modo de elevação dos ombros**

Este modo permite evitar a hiperextensão do pescoço elevando o peito do paciente até um determinado ângulo quando se encontra em posição de decúbito ventral.
São fornecidos dois ângulos, médio e máximo, para se ajustarem à condição de cada paciente.



Sem Angulo



ângulo médio



ângulo máximo



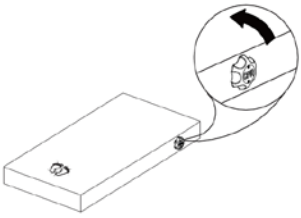
Voltar à página anterior

**G. Temporizador de posicionamento em decúbito ventral**

O temporizado inicia automaticamente quando seleciona o modo de posicionamento em decúbito ventral.

## 5.2. 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.



## 5.3. Função de alívio

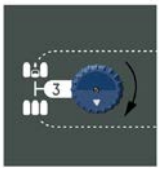
Ao rodar o botão para esvaziar a célula permite que os cuidadores ponham os calcanhares do doente em suspensão e retirem a pressão das proeminências ósseas.

- As 3 câmaras de ar na secção da cabeça estão equipadas com um botão.
- As 11 câmaras de ar na secção do torso e as 6 câmaras de ar na secção inferior das pernas estão equipadas com um botão.
- A câmara única de apoio de ombro (4.a) não possui nenhum botão e não pode ser esvaziada.

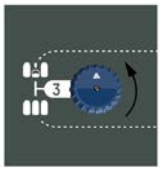
### 5.3.1. Para necessidades complexas de alívio de pressão do paciente:

Pode aliviar a pressão em mais de uma área do paciente durante períodos mais longos, mas com as restrições seguintes:

- Selecione apenas duas câmaras para esvaziar na secção do torso.
- Selecione apenas uma a duas câmaras para esvaziar na secção dos calcanhares.
- Selecione três câmaras para esvaziar na secção da cabeça no posicionamento em decúbito ventral, ou selecione três câmaras para esvaziar na secção da cabeça no posicionamento em decúbito dorsal.



Fechado



Aberto

Rodar o botão no sentido contrário aos ponteiros do relógio para a posição de 12 horas para esvaziar a célula.

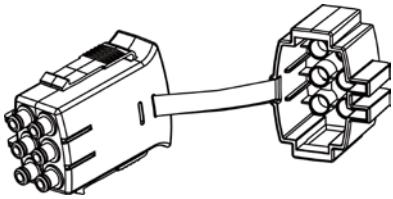
⚠ **NOTA: O esvaziamento de mais do que duas células adjacentes pode afetar o suporte do doente durante o ciclo de alternância normal.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. Transporte

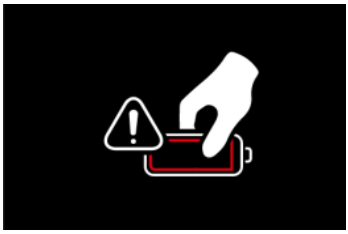


⚠ **NOTA: Quando é necessário o transporte do doente, a bomba com o cabo de alimentação pode ser desconectada do colchão durante o transporte. Para um conforto otimizado, a WELLELL recomenda que os cuidadores mudem para o modo de Pressão baixa contínua e aguardem 5 minutos antes da desconexão. Tampe 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 (9P-086520) com bateria suporta, pelo menos, 6 horas no modo de tratamento.**

## 5.6. Notificações de substituição de peças

Quando a mensagem de serviço de substituição de bateria/filtro (Código n.º 22/23) for apresentada no visor LCD, significa que o dispositivo requer a substituição da bateria/filtro. Contacte o representante local ou o local da compra para obter assistência.





⚠ **NOTA: Para ignorar a mensagem, pressione o botão e confirme.**

⚠ **NOTA: A mensagem de serviço de substituição de bateria/filtro será apresentada apenas no momento em que o dispositivo for ligado.**

## 5.7. Baterias incorporadas (Número do modelo: 9P-086520)

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) 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%.**

# 6. 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.**

| | |
|---|---|
| Material da capa:<br>• Elástico |  |
| Material da capa:<br>• Nylon/PU |  |

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 desinfeção 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.**

# 7. Armazenamento

(1) Para armazenar o colchão, colocá-lo de forma plana e virado ao contrário.
(2) Rolar a extremidade da cabeça no sentido da extremidade dos pés com a válvula RCP aberta.
(3) A correia da extremidade dos pés pode então ser passada à volta do colchão enrolado para evitar o desenrolamento.
(4) Após 3 meses de armazenamento do produto e, em caso de possuir bateria integrada, o colchão tem de ser recarregado (9P-086520).

⚠ **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.**

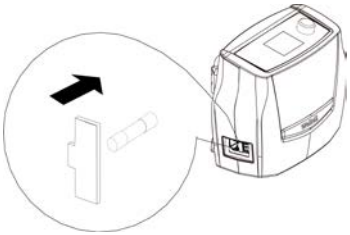
# 8. Manutenção

## 8.1. 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.

## 8.2. 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 T1AL/250 V e aprovado pelo VDE.



## 8.3. 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.



# 9. 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 Wellell. Wellell 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.

# 10. Resolução de problemas

**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 necessitário um técnico para resolver o problema.

# 11. Especificações técnicas

| Item | | Especificação | |
|---|---|---|---|
| Fonte de alimentação (NOTA: consultar o rótulo de classificação no produto) | | Com bateria 9P-086520 | AC 220-240V 50 Hz, 0.6A<br>AC 110-120V 60 Hz, 1A |
| | | Sem bateria 9P-086530: | AC 220-240V 50 Hz, 0.34A<br>AC 110-120V 60 Hz, 0.35A |
| 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 | | 9P-086520: 5 kg / 11 lbs (com bateria)<br>9P-086530: 4,5 kg / 9,9 lbs (sem 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)** | |
| 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 | | 14 Kg / 30,8 lbs | |
| Peso máx. de suporte | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Função de alívio | | 20 botões (1.a à 3.a, 5.a à 21.a câmaras de ar) | |

⚠ **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.**

# Anexo A: Informações sobre CEM

## Orientações e declaração do fabricante - Emissões eletromagnéticas:

O dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético descrito abaixo. O utilizador deste dispositivo deverá certificar-se de que este é utilizado em tal ambiente.

| Teste de emissões | Conformidade | Ambiente eletromagnético - Orientações |
|---|---|---|
| Emissões de RF CISPR 11 | Grupo 1 | O dispositivo utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Assim, as suas emissões de RF são muito reduzidas e é pouco provável que causem qualquer tipo de interferência em equipamentos eletrónicos nas suas proximidades |
| Emissões de RF CISPR 11 | Classe B | O dispositivo pode ser utilizado em todo o tipo de edifícios, incluindo edifícios domésticos e aqueles ligados diretamente à rede pública de fornecimento de energia de baixa tensão |
| Emissões harmónicas IEC61000-3-2 | Classe A | |
| Emissões de flutuações/oscilações de tensão IEC61000-3-3 | Em conformidade | |

⚠ **AVISO**

(1) O dispositivo não deve ser utilizado adjacente ou empilhado sobre outro equipamento. Caso seja necessária a utilização adjacente ou empilhada, o dispositivo deve ser observado para verificar o funcionamento normal na configuração em que será utilizado.

(2) A utilização de acessórios, transdutores e cabos diferentes dos especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento pode resultar num aumento de emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e resultar num funcionamento inadequado.

(3) Equipamentos de comunicação RF portáteis (incluindo periféricos, como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a uma distância superior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da bomba, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, o desempenho deste equipamento poderá degradar-se.

## Orientações e declaração do fabricante - Imunidade eletromagnética:

O dispositivo destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético descrito abaixo. O utilizador deste dispositivo deverá certificar-se de que este é utilizado em tal ambiente.

| Norma básica de CEM | Níveis de teste de imunidade | | Níveis de conformidade | Ambiente eletromagnético - Orientações |
|---|---|---|---|---|
| | Ambiente profissional de cuidados de saúde | AMBIENTE DOMÉSTICO DE CUIDADOS DE SAÚDE | | |
| Descarga eletrostática (ESD) IEC61000-4-2 | ±8kV contacto<br>±15kV ar | | ±8kV contacto<br>±15kV ar | Os pisos deverão ser de madeira, cimento ou mosaico. Se os pisos estiverem cobertos por material sintético, a humidade relativa deverá ser de pelo menos 30 %. |
| Disparo/transitório elétrico rápido IEC61000-4-4 | ±2kV para linha de corrente elétrica<br>±1kV para linha de entrada/saída | | ±2kV para linha de corrente elétrica<br>±1kV para linha de entrada/saída | A qualidade da corrente elétrica deverá ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico |
| Pico de tensão IEC61000-4-5 | + 1 kV de linha(s) para linha(s)<br>±2kV linha(s) para terra | + 1 kV de linha(s) para linha(s) | + 1 kV de linha(s) para linha(s) | A qualidade da corrente elétrica deverá ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. |
| Quebras de tensão, pequenas interrupções e variações de tensão em linhas de entrada de corrente elétrica IEC61000-4-11 | Quebras de tensão:<br>I) 100% de redução num período de 0,5,<br>II) 100% de redução num período de 1,<br>III) 30% de redução num período de 25/30,<br>Interrupções de tensão:<br>100% de redução num período de 250/300 | | 110 V<br>240 V | A qualidade da corrente elétrica deverá ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o utilizador deste dispositivo necessitar de operação contínua durante uma interrupção da corrente elétrica, recomenda-se que o dispositivo seja alimentado através de uma fonte de alimentação ininterrupta ou de uma bateria. |
| Campo magnético Campo de magnético (50/60Hz) IEC61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | Os campos magnéticos da frequência elétrica deverão encontrar-se aos níveis caraterísticos de uma localização típica num ambiente comercial ou hospitalar típico. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RF conduzida IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz | 3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms nas bandas de rádio ISM e amador entre 0,15 MHz e 80 MHz 80 % AM a 1 kHz | 6 Vrms | Equipamentos de comunicações RF móveis e portáteis não devem ser utilizados a uma distância de qualquer parte deste dispositivo, incluindo os cabos, inferior à distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.<br>Distância de separação recomendada<br>$d = \sqrt{P}$ 150 kHz até 80 MHz<br>$d = 0{,}6\sqrt{P}$ 80 MHz até 800 MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 800 MHz até 2,7 GHz<br><br>P é a capacidade de débito máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).[b]<br><br>As intensidades de campo de transmissores fixos, como determinado por um levantamento eletromagnético local,[a] deverão ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências.<br><br>Poderão ocorrer interferências junto a equipamentos assinalados com o seguinte símbolo:<br><br> |
| Campos EM de RF irradiada IEC61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz até 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) modo de impulso e outra modulação | 10 V/m 80 MHz até 2,7 GHz 80 % AM a 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) modo de impulso e outra modulação | 10V/m | |

| |
|---|
| NOTA 1: $U_T$ é a tensão de linha CA antes da aplicação do nível de teste<br>NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.<br>NOTA 3: Estas orientações poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexo em estruturas, objetos e pessoas |
| a) As intensidades de campo de transmissores fixos, como estações de base para telefones de rádio (celular/sem fios) e<br>rádio móvel terreste, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV, não podem ser prevista teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores RF fixos, deverá ser considerado um levantamento eletromagnético local. Se a intensidade de campo medida no local onde o dispositivo é utilizado exceder o nível de conformidade RF aplicável, deverá ser verificado se o dispositivo está a funcionar normalmente. Caso seja detetado um desempenho anormal, poderá ser necessário proceder a medidas adicionais, tais como a reorientação ou a mudança de local do dispositivo.<br>b) Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo deverão ser inferiores a 10 V/m. |

## Distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicações RF móveis e portáteis e este dispositivo:

O dispositivo destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético onde as interferências de RF são controladas. O cliente ou o utilizador deste dispositivo pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicações RF móveis e portáteis (transmissores) e este dispositivo, tal como recomendado abaixo, de acordo com a capacidade de débito máxima do equipamento de comunicações

| **Capacidade de débito máxima nominal do transmissor W** | **Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz a 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz a 800 MHz $d = 0{,}6\sqrt{P}$ | 800 MHz a 2,7 GHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| 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 |
| No caso de transmissores com uma potência máxima nominal não indicada acima, a distância de separação recomendada *d* em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação correspondente à frequência do transmissor, onde P é a potência máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.<br>Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.<br>Nota 2: Estas orientações poderão não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexo em estruturas, objetos 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 placez pas et ne stockez pas ce produit dans un endroit où il peut tomber ou être entraîné dans une baignoire ou un lavabo.
(4) Ne le placez pas ou ne le laissez pas tomber dans de l'eau ou un autre liquide.
(5) 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) Ne modifiez pas cet équipement sans l'autorisation du fabricant.
(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.

⚠ **MISE EN GARDE: 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.**

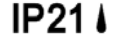
## REMARQUE, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT :

⚠ **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 |
|  | Terre fonctionnelle. (pour UL uniquement) |  | Ne pas nettoyer à sec |
|  | Classe II |  | Lavage en machine, ordinaire / normal, 95 degrés C (203 degrés F) |
|  | Laver à la machine, mode régulier/normal, 60°C (140°F) | | |
|  | 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.
Le système a été testé et approuvé avec succès selon les normes suivantes :

CE 0197

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. Guide de positionnement du patient

Le Optima Prone permet de fournir un soulagement efficace de la pression pour les patients placés dans une position allongée sur le dos ou sur le ventre.

⚠ **AVERTISSEMENT**

**(1) Veuillez faire preuve de précautions accrues au niveau de la tête, du cou et des épaules du patient, car chaque partie anatomique doit être placée correctement sur la section correspondante du matelas. Usez du plus grand soin pour soutenir la tête et le cou. Evitez les déplacements ou enroulages des tuyaux et des fils.**

**(2) Vérifiez régulièrement si les tuyaux et les fils sont correctement positionnés.**

**(3) Obtenez l'autorisation d'un médecin responsable de la prise en charge du patient avant de l'allonger sur le ventre.**

**(4) Lorsqu'on allonge un patient sur le ventre, les zones les plus susceptibles de souffrir d'escarre de décubitus/plaies de lit incluent le front, le menton, les joues, les oreilles, les épaules avant, les coudes, la poitrine, les parties génitales, les os iliaques antérieurs (crêtes iliaques et ischion), les genoux, le dos des pieds et les orteils ; toutes ces parties doivent être disposées avec soin[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. Généralités

Les épaules du patient doivent être alignées avec la 4ème cellule, la cellule de soutien des épaules, que ce soit en position allongée sur le dos ou sur le ventre.

## 2.2. Position allongée sur le dos

(1) En mode Alternant, les 21 cellules alterneront en fonction de la durée de cycle sélectionnée (10, 15, 20 ou 25 minutes).

(2) Les 3 boutons situés sur la section de tête sont proches du soutien de la tête du patient.

## 2.3. Activez le dégonflage de la section de tête lorsque le patient est allongé sur le dos.

(1) Les cellules d'air de la section de tête peuvent être dégonflées individuellement pour l'administration de soins infirmiers comme la toilette, la canulation, etc. ou pour soulager de la pression exercée sur l'occiput du patient.

(2) Cette action doit être effectuée sous la supervision d'un médecin compétent.

(3) Assurez-vous, lors du dégonflage des cellules d'air de la section de tête, que la tête et le cou du patient sont soutenus de manière appropriée.

(4) Lorsque les cellules d'air sont dégonflées, vous ne devez laisser sous aucun prétexte le patient sans surveillance.

(5) La tête et les épaules du patient doivent recevoir le soutien approprié si les cellules d'air de la section de tête doivent rester dégonflées.

⚠ **REMARQUE: La 4ème cellule du matelas ou cellule de soutien des épaules sera gonflée alternativement en mode alternant.**

## 2.4. Position allongée sur le ventre : non disponible pour les soins à domicile

⚠ **REMARQUE: La ventilation en position allongée nécessite des ressources humaines et une expertise suffisantes pour être exécutée en toute sécurité.**

⚠ **REMARQUE: Obtenez l'autorisation d'un médecin responsable de la prise en charge du patient avant de l'allonger sur le ventre.**

(1) Sélectionnez le Mode de position allongée sur le ventre pour fournir une surface stable et ferme (fermeté max.) pour les procédures suivantes.

⚠ **REMARQUE: Une surface stable permet le positionnement correct du patient sur le matelas.**

⚠ **REMARQUE: Une fois que le Mode de position allongée sur le ventre est sélectionné, le minuteur de Position allongée sur le ventre démarrera automatiquement pour indiquer au personnel soignant la durée de la position allongée sur le ventre du patient.**

(2) Les épaules du patient doivent être alignées avec la 4ème cellule, la cellule de soutien des épaules.

(3) Soutenez la tête du patient lorsque vous l'allongez sur le ventre.

(4) Evitez l'hyperextension du cou pour fournir une position confortable.

⚠ **REMARQUE: Une mousse de conception spéciale située dans la section de tête sert à soulager la pression au niveau des oreilles du patient.**

(5) Evitez les déplacements ou enroulages des tuyaux et des fils.

(6) Les épaules du patient doivent être alignées avec la 4ème cellule, la cellule de soutien des épaules.

(7) Sélectionnez un programme de repositionnement personnalisé en fonction de l'évaluation professionnelle de l'état du patient donnée par un médecin compétent.

## 2.5. Repositionnement de la tête du patient lorsqu'il est allongé sur le ventre : non disponible pour les soins à domicile

(1) Sélectionnez le Mode de position allongée sur le ventre pour fournir une surface stable et ferme (fermeté max.) pour les procédures suivantes.

(2) La cellule d'air situé sous le couvercle de base commencera à se gonfler pour soulever les épaules et la poitrine du patient.

(3) Un bip retentira pour indiquer que la cellule d'air sous le couvercle de base est entièrement gonflée.

(4) Assurez-vous, lors du dégonflage des cellules d'air de la section de tête, que la tête et le cou du patient sont soutenus de manière appropriée.

(5) Repositionnez la tête du patient.

(6) Faites tourner les 3 boutons de la section de tête dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour regonfler les cellules d'air.

(7) Placez précautionneusement la tête du patient sur les cellules d'air entièrement gonflées.

(8) Evitez l'hyperextension du cou pour fournir une position confortable.

⚠ **REMARQUE: Une mousse de conception spéciale située dans la section de tête sert à soulager la pression au niveau des oreilles du patient.**

(9) Evitez les déplacements ou enroulages des tuyaux et des fils.

(10) Pour annuler cette fonction, sélectionnez à nouveau le mode de Repositionnement de la tête pour procéder à l'annulation et les cellules d'air situées sous le couvercle de base commenceront à se dégonfler lentement.

⚠ **REMARQUE: Le Mode de repositionnement de la tête sera automatiquement désactivé au bout de 10 minutes.**

(11) Les épaules du patient doivent être alignées avec la 4ème cellule, la cellule de soutien des épaules.

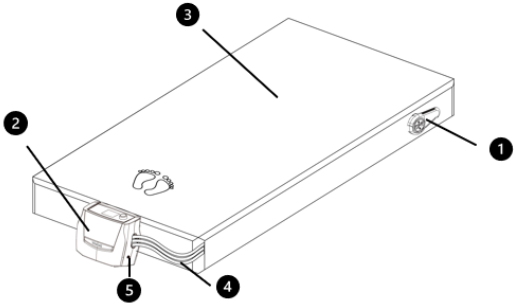
(12) Le matelas repassera automatiquement dans le mode thérapeutique précédent pour éviter toute pression prolongée sur les tissus.

# 3. 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.

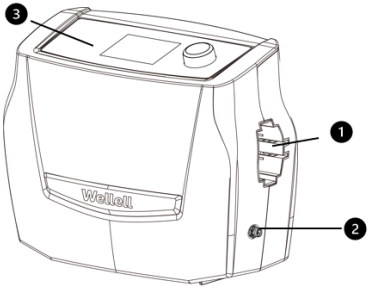
## 3.1. Système de pompe et de matelas

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

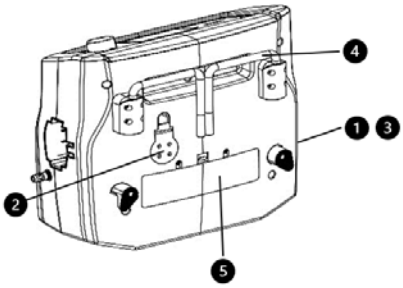



## 3.2. Unité de pompe

Avant
❶ Connecteur rapide
❷Capteur de position
❸Panneau avant

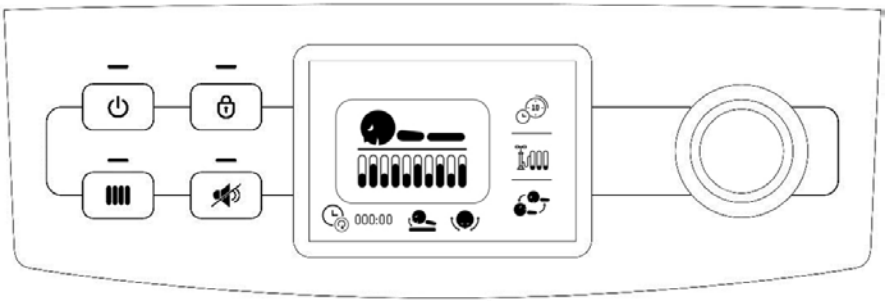



Arrière
❶Interrupteur d'alimentation
❷Filtre à air
❸Fusibles
❹Supports de montage
❺Couvercle de la batterie



## 3.3. Panneau avant

Ce modèle inclut la position allongée sur le dos et la position allongée sur le ventre. Le panneau avant de la position allongée sur le ventre affiche les informations suivantes :




**(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.

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

3.4.1. Pour les problèmes qui peuvent être vérifiés et résolus par l'utilisateur, tels qu'une alarme Basse pression dans les zones de la tête, du corps et des pieds, une image correspondante est présentée. (voir le tableau ci-dessous)

**(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, pour le soutien du patient, le système se gonfle d'abord et maintient le niveau de pression approprié dans les cellules, puis continue de surveiller les cellules présentant une condition de basse pression. Le système reste dans cet état jusqu'à ce que la condition de basse pression dans les cellules d'air soit résolue.**

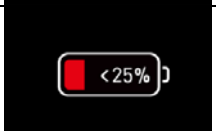
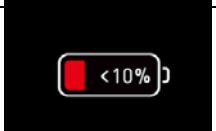
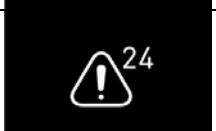
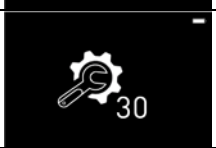
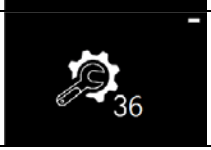
⚠ **REMARQUE: La pompe retient l'air à l'intérieur du matelas, ce qui empêche temporairement les patients de toucher le fond pendant l'état de basse pression. Il est nécessaire de déplacer le patient si la panne de courant ne peut être résolue rapidement.**

**(2) Faible volume de 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'arrête de fonctionner mais affiche l'image de l'alarme et déclenche l'avertisseur sonore lorsqu'un faible volume de batterie <10 % est détecté. Pour rétablir le système au mode opérationnel, branchez le cordon d'alimentation dans la prise électrique et appuyez sur la touche Alimentation pour redémarrer la pompe.**

| N° de code | Diagramme | Description |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Alarme de basse pression: section du corps |
| 03, 04, 06 |  | Alarme de basse pression: section du pied |
| 07 |  | Alarme de basse pression: section de la tête |

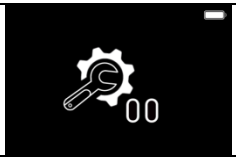
| N° de code | Diagramme | Description |
|---|---|---|
| 19 |  | Le capteur de position n'est pas connecté |
| 20 |  | Le raccord rapide n'est pas connecté |
| 21 |   | Faible volume de batterie (< 25 %) |
| 21_1 |   | Faible volume de batterie (< 10 %) |
| 21_2 |  | Gonflage initial : Faible volume de batterie (< 10 %) Après le gonflage initial: Faible volume de batterie (<= 2 %) |
| 24 |   | Connexion à un mauvais matelas |
| 30, 31, 34 |   | Alarme de basse pression: section du corps |
| 32, 33, 35 |   | Alarme de basse pression: section du pied |
| 36 |   | Alarme de basse pression: Mode de levage de l'épaule |

3.4.2. Pour les problèmes qui affectent le fonctionnement de la pompe et doivent être résolus par un technicien, un tournevis est affiché avec un autre code d'erreur. (voir le tableau ci-dessous)

**(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.**

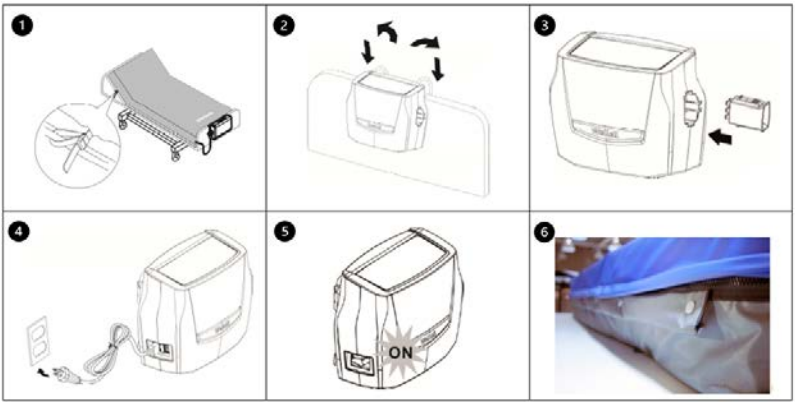
⚠ **REMARQUE: La pompe peut retenir l'air à l'intérieur du matelas, ce qui empêche temporairement les patients de toucher le fond en cas de panne de courant. Il est nécessaire de déplacer les patients si la panne de courant ne peut être résolue rapidement.**

| N° de code | Diagramme | Description |
|---|---|---|
| 00 |  | Heures supplémentaires de gonflage initial |
| 08-16 |  | Mauvais fonctionnement du système |
| 17 |  | Mauvais fonctionnement du système de contrôle de pression |
| 18 |  | Mauvais fonctionnement du contrôle d'accès au système |
| 37-41 |  | Mauvais fonctionnement du système |

# 4. Installation

## 4.1. 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 Prone.**

(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 (9P-086520).**

(5) Mettez l'interrupteur d'alimentation en position MARCHE.

⚠ **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.**

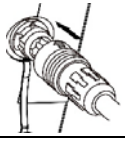
(6) Le ruban de gestion des câbles est prévu le long du côté du matelas pour gérer le cordon d'alimentation. Veuillez vous assurer que le fil ne présente aucun signe de dommage. Après l'installation, la longueur supplémentaire du cordon d'alimentation, le cas échéant, doit être soigneusement gérée pour 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.**

## 4.2. 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** | (1) Alignez les flèches sur le cordon et l'unité.<br>(2) Insérez le cordon comme indiqué sur l'illustration. |  |
| **Débrancher** | (1) Placez vos doigts à l'extrémité du cordon comme indiqué sur l'illustration.<br>(2) Tirez vers l'arrière pour le débrancher de l'unité.<br>⚠ **Remarque: 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.** |  |

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

# 5. Fonctionnement

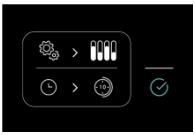
⚠ **REMARQUE: Lisez toujours les instructions de fonctionnement avant utilisation.**

## 5.1. 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.

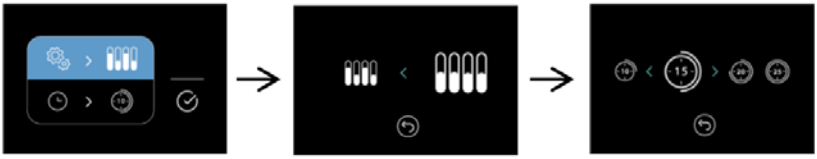
### 5.1.1. Programme prédéfini

(1) Si le programme prédéfini est souhaité, vous pouvez COCHER et appuyer sur le bouton, la pompe exécutera automatiquement

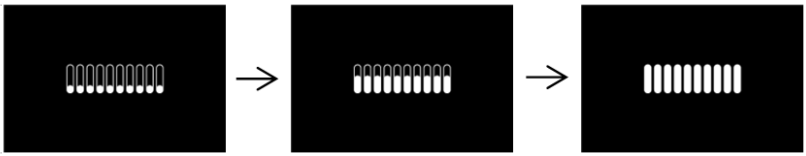


Exécutez le programme prédéfini:
Mode →Alternatif
Durée du cycle → 10 mn.

(2) Si vous avez un réglage préféré, vous pouvez choisir Mode et Temps de cycle pour accéder au réglage.



(3) Une fois que la pompe a reconnu la taille du matelas via le connecteur rapide, elle commence à gonfler le matelas, ce qui prend environ 30 minutes pour effectuer le gonflage initial.



(4) Après avoir effectué le gonflage initial, le système réalise la détection automatique du poids du patient et fournit la pression correspondante pour optimiser les performances de soulagement de pression du matelas.

⚠ **REMARQUE: Le patient n'est PAS censé s'allonger sur le matelas avant la fin du gonflage initial, mais être sur le matelas lorsque le processus de réglage 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: Appuyer sur le bouton pendant un minimum de 3 secondes permet de démarrer rapidement le réglage automatique.**

(5) L'écran LCD principal affiche la thérapie en cours. Le réglage peut être modifié en tournant le bouton, le mode choisi est alors mis en surbrillance, appuyez ensuite une fois sur le bouton pour saisir ou confirmer le réglage.

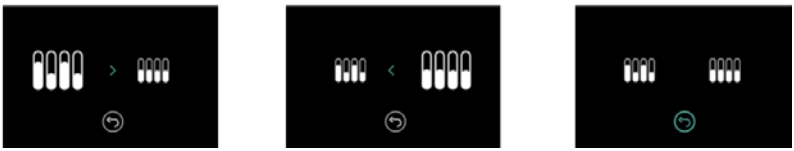


Mode | Durée du cycle | Réglage | Choix du mode



Mode repositionnement de la tête | Mode de levage de l'épaule | Mode de levage de la cale

**A. Mode**



Alternatif | Basse pression continue | Retour à la page précédente

⚠ **REMARQUE: Lors du changement entre les modes opérationnels, le programme de surveillance et de repositionnement du patient doit être passé en revue.**

**B. Durée du cycle**



10 mn | 15 mn | 20 mn | 25 mn | Retour à la page précédente

**C. Réglage**

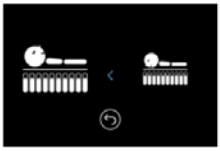


Réglage d'origine | Diminuer la pression du matelas | Augmenter la pression du matelas | Retour à la page précédente

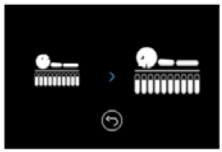
⚠ **REMARQUE: La pression dans les cellules d'air peut être ajustée manuellement pour le confort du patient en accédant au mode de réglage dans le coin inférieur droit de l'écran LCD.**

⚠ **REMARQUE: Vous pouvez également vérifier si la pression est adaptée au patient en passant une main sous les cellules d'air au niveau du fessier du patient. Laissez toujours un espace d'au moins 2,54 cm (1 pouce) entre le patient et la cellule statique pour éviter tout risque de descente.**

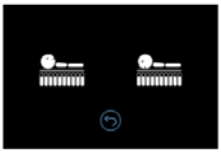
**D. Choix du mode**



Position allongée sur le dos



Mode position allongée sur le ventre



Retour à la page précédente

**E. Mode repositionnement de la tête** 

La cellule d'air du bas commencera à se gonfler pour soulever les épaules et la poitrine du patient, afin de permettre aux soignants de repositionner plus aisément la tête du patient.

**F. Mode de repositionnement de la tête** 

La cellule d'air du bas commencera à se gonfler pour soulever les épaules et la poitrine du patient, afin de permettre aux soignants de repositionner plus aisément la tête du patient.
Deux angles sont disponibles, médium et maximum, pour s'adapter à l'état du patient.



Aucun angle



angle moyen



angle maximum

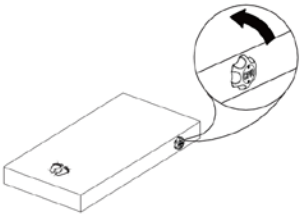


Retour à la page précédente

**G. Mode de levage de la cale**
Une fois le Mode position allongée sur le ventre sélectionné, le minuteur commence automatiquement le compte.

## 5.2. 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.



## 5.3. Fonction de soulagement

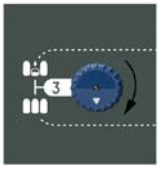
En tournant le bouton pour dégonfler la cellule, les soignants peuvent faire flotter les talons du patient et soulager la pression des proéminences osseuses.

- Les 3 cellules d'air de la section de tête sont équipées d'un bouton.
- Les 11 cellules d'air dans la section du torse et les 6 cellules d'air dans la section du mollet sont équipées d'un bouton.
- La (4ème) cellule de soutien de l'épaule unique ne comporte pas de bouton et ne peut pas être dégonflée.

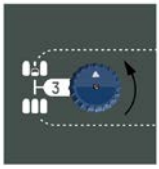
### 5.3.1. Pour les patients complexes requérant un soulagement de la charge/pression :

Vous pouvez décharger plus d'une zone anatomique du patient pendant des périodes prolongées, mais en respectant les restrictions suivantes :

- Sélectionnez seulement deux cellules à dégonfler dans la section du torse.
- Sélectionnez uniquement l'une des deux cellules de la section du talon à dégonfler.
- Dans la position allongée sur le ventre, sélectionnez trois cellules de la section de tête à dégonfler, ou, dans la position allongée sur le dos, sélectionnez trois cellules de la section de tête à dégonfler.



Closed



Ouvrir

Tournez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position 12 heures pour dégonfler la cellule.

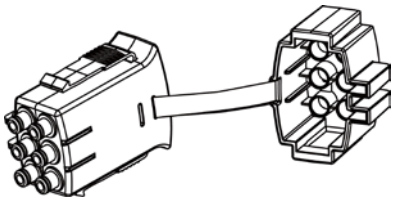
⚠ **REMARQUE: Le dégonflage de plus de deux cellules adjacentes peut affecter le soutien du patient pendant le cycle alternatif normal.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. 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 (9P-086520) peut supporter au moins 6 heures de mode de traitement.**

## 5.6. Notifications de remplacement de pièces

Si le message de service de remplacement de batterie/filtre (N° de code 22/23) s'affiche sur l'écran LCD, l'appareil nécessite un service de remplacement de batterie/filtre. Veuillez contacter le représentant local ou le lieu d'achat pour obtenir une aide supplémentaire.





⚠ **REMARQUE: Pour ignorer le message, veuillez appuyer sur le bouton et confirmer.**

⚠ **REMARQUE: Le message de service de remplacement de batterie/filtre s'affiche uniquement lorsque l'appareil est allumé.**

## 5.7. Batteries intégrées (Numéro de modèle : 9P-086520)

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 %.**

# 6. 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.**

| | |
|---|---|
| Matériau de la housse :<br>• Extensible |  |
| Matériau de la housse :<br>• Nylon/Polyuréthane |  |

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 le 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.**

# 7. Stockage

(1) Stockez le matelas en l'étendant à plat et à l'envers.
(2) Roulez de l'extrémité de tête vers l'extrémité de pied avec la valve RCP ouverte.
(3) La sangle du pied peut ensuite être tendue autour du matelas enroulé pour éviter qu'il ne se déroule.
(4) Après 3 mois de stockage, le produit doit être rechargé s'il comporte une batterie optionnelle intégrée (9P-086520).

⚠ **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.**

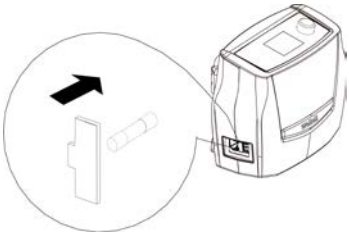
# 8. Entretien

## 8.1. 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.

## 8.2. 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.



## 8.3. 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.



# 9. 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 Wellell. Wellell 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.

# 10. Dépannage

**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 Q6Pas 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.

# 11. Spécifications techniques

| Élément | | Spécification | |
|---|---|---|---|
| Alimentation électrique (Remarque: Voir l'étiquette signalétique sur le produit) | | Avec batterie 9P-086520 | 220-240 V CA 50 Hz, 0,6 A<br>110-120 V CA 60 Hz, 1 A |
| | | Sans batterie 9P-086530 | 220-240 V CA 50 Hz, 0,34 A<br>110-120 V CA 60 Hz, 0,35 A |
| 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 | | 9P-086520: 5 Kg /11 lb (avec batterie)<br>9P-086530: 4,5 kg /9,9 lb (sans 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)** | |
| 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 | | 14 Kg / 30.8 lbs | |
| Max. Poids de support max. | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Fonction de soulagement | | 20 boutons (1ère à 3ème et 5ème à 21ème 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.**

# Annexe A: Informations CEM

## Directive et déclaration du fabricant– Émissions électromagnétiques :

Cet appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

| Test d'émissions | Conformité | Environnement électromagnétique-Conseils |
|---|---|---|
| Émissions RF CISPR 11 | Groupe 1 | L'appareil utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de causer d'interférences sur les équipements électroniques situés à proximité. |
| Émissions RF CISPR 11 | Classe B | L'appareil est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les habitations et les établissements directement raccordés au réseau public d'alimentation électrique à basse tension. |
| Émissions harmoniques IEC61000-3-2 | Classe A | |
| Fluctuations de tension / Émissions de scintillement IEC61000-3-3 | Conforme | |

⚠ **AVERTISSEMENT:**

(1) L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé avec d'autres équipements. Si une utilisation adjacente ou empilée est nécessaire, l'appareil doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal dans la configuration dans laquelle il va être utilisé.

(2) L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et causer un fonctionnement incorrect.

(3) Les équipements de communications RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) d'un quelconque partie de la pompe, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Dans le cas contraire, une dégradation des performances de cet équipement peut se produire.

## Conseils et déclaration du fabricant– Immunité électromagnétique :

Cet appareil est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit s'assurer qu'il est utilisé dans cet environnement.

| Norme CEM de base | Niveaux de tests d'immunité | | Niveaux de conformité | Environnement électromagnétique-Conseils |
|---|---|---|---|---|
| | Environnement d'établissement de soins de santé professionnels | ENVIRONNEMENT DE SOINS DE SANTÉ À DOMICILE | | |
| Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2 | ±8 kV contact<br>±15 kV air | | ±8 kV contact<br>±15 kV air | Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage. Si les sols sont recouverts de matière synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %. |
| Transitoires rapides/salves électriques IEC61000-4-4 | ±2 kV pour ligne d'alimentation électrique<br>±1 kV pour ligne d'entrée/sortie | | ±2 kV pour ligne d'alimentation électrique<br>±1 kV pour ligne d'entrée/sortie | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type |
| Surtension IEC61000-4-5 | ± 1 kV ligne(s) vers ligne(s)<br>± 2 kV ligne(s) vers terre | ± 1 kV ligne(s) vers ligne(s) | ± 1 kV ligne(s) vers ligne(s) | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. |
| Chutes de tension, courtes interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation électrique IEC61000-4-11 | Chutes de tension :<br>i) Réduction de 100 % pour 0,5 période,<br>ii) Réduction de 100 % pour 1 période,<br>iii) Réduction de 30 % pour 25/30 périodes,<br>Interruptions de tension:<br><br>Réduction de 100 % pour 250/300 périodes | | 110 V<br>240 V | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier type. Si l'utilisateur de cet appareil nécessite un fonctionnement continu pendant des interruptions d'alimentation secteur, il est recommandé que l'appareil soit alimenté depuis une alimentation sans interruption ou une batterie. |
| Fréquence d'alimentation Champ magnétique (50/60 Hz) IEC61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent présenter des niveaux caractéristiques d'un emplacement type dans un environnement |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | commercial ou hospitalier type. |
| RF conduites IEC 61000-4-6 | 3 V RMS<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 V RMS dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz<br>80 % AM à 1 kHz | 3 V RMS<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 V RMS dans les bandes radio amateur et ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz<br>80 % AM à 1 kHz | 6 V RMS | Les équipements de communications RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés plus près d'une quelconque partie de cet appareil, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.<br>Distance de séparation recommandée<br>$d = \sqrt{P}$ 150 kHz à 80 MHz<br>$d = 0{,}6\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7 GHz<br><br>Où P est la puissance de sortie maximum nominale de l'émetteur en Watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).[b]<br><br>Les intensités de champ magnétique provenant des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une étude électromagnétique du site ,[a] doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence.<br>Des interférences peuvent se produire dans le voisinage d'un équipement marqué avec le symbole suivant :  |
| Champs EM RF rayonnés IEC61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz<br>80 % AM à 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28 V/m, 80 % AM (1 kHz) mode impulsion et autre modulation | 10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz<br>80 % AM à 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28 V/m, 80 % AM (1 kHz) mode impulsion et autre modulation | 10 V/m | |

REMARQUE 1 : $U_T$ est la tension secteur CA avant l'application du niveau de test
REMARQUE 2 : À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique.
REMARQUE 3 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes

a) Les intensités de champs magnétiques provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios
mobiles terrestres, les radios amateur, la diffusion radio AM et FM ainsi que la diffusion TV, ne peuvent pas être prévues théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ magnétique mesurée à l'emplacement dans lequel l'appareil est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, l'appareil doit être contrôlé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont constatées, des actions supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.
b) Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champs magnétiques doivent être inférieures à 10 V/m.

## Distances de séparation recommandées entre les équipements de communications RF portables et mobiles et cet appareil :

Cet appareil est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de cet appareil peut contribuer à empêcher les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les équipements de communications RF portables et mobiles (émetteurs) et cet appareil selon les recommandations ci-dessous, en fonction de la puissance de sortie maximum des équipements de communications.

| **Puissance de sortie maximum nominale de l'émetteur W** | **Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz à 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz à 800 MHz $d = 0{,}6\sqrt{P}$ | 800 MHz à 2,7 GHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| 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 |

Pour les émetteurs ayant une puissance de sortie maximum nominale non indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée *d* en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximum nominale de l'émetteur en Watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.
Remarque 1 : À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence supérieure s'applique.
Remarque 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

# 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) Platzieren und lagern Sie das Produkt nicht an Stellen, an denen es in Waschbecken oder Badewannen stürzen oder hineingezogen werden kann.
(4) Niemals mit Wasser und anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen lassen.
(5) 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) Dieses Gerät darf ohne Autorisierung durch den Hersteller nicht verändert werden.
(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.

⚠ **VORSICHT: 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.**

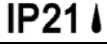
## HINWEISE, VORSICHTS- UND WARNHINWEISE:

⚠ **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 |
|  | Funktionserde. (nur für UL) |  | Nicht chemisch reinigen |
|  | Klasse II |   | Maschinenwäsche, normal / normal, 95 Grad C (203 Grad F) |
|   | Maschinenwaschbar, regulär / normal, 60 °C | | |
|   | 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.
Das System wurde nach den folgenden Normen geprüft und erfolgreich zugelassen:

CE 0197

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. Leitlinie für die Patientenpositionierung

Optima Prone kann bei Patienten in Rücken- oder Bauchlage eine effektive Druckentlastung bewirken.

⚠ **WARNUNG**

**(1) Achten Sie bitte insbesondere auf den Kopf, den Nacken und die Schultern des Patienten, denn jede anatomische Position sollte korrekt auf dem entsprechenden Abschnitt der Matratze liegen. Zur Stütze des Kopfes und des Nackens ist höchste Achtsamkeit erforderlich. Schläuche oder Leitungen dürfen sich nicht verschieben oder ineinander verwickeln.**

**(2) Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich die Schläuche und Leitungen in der korrekten Position befinden.**

**(3) Holen Sie vor einer Lagerung des Patienten auf den Bauch die Erlaubnis von dem Krankenhausarzt ein, der für die Betreuung des Patienten verantwortlich ist.**

**(4) Bei einer Lagerung des Patienten auf den Bauch sollten die für Druckgeschwüre äußerst anfälligen Bereiche, nämlich Stirn, Kinn, Wangen, Ohren, vordere Schulterseite, Ellbogen, Brust, Genitalien, vordere Beckenknochen (Beckenkämme & Sitzbein), Knie, Oberseite der Füße und Zehen, pfleglich behandelt werden[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. Allgemein

Die Schultern des Patienten sollten mit der 4. Zelle, der Schulterstützzelle, sowohl in Rücken- als auch in Bauchlage ausgerichtet sein.

## 2.2. Rückenlage

(1) Im alternierenden Modus alternieren alle 21 Zellen gemäß einer ausgewählten Zykluszeit (10, 15, 20 oder 25 Minuten).
(2) Die 3 Knöpfe am Kopfabschnitt sind zur Stütze des Kopfes des Patienten geschlossen.

## 2.3. Aktivieren Sie das Ablassen der Luft aus dem Kopfabschnitt, wenn der Patient in Rückenlage liegt

(1) Die Luft kann getrennt aus den einzelnen Luftzellen im Kopfabschnitt abgelassen werden, sodass Pflegemaßnahmen, z. B. Hygienemaßnahmen, Kanülierung usw., oder eine Druckentlastung am Hinterkopf des Patienten vorgenommen werden können.

(2) Dieser Eingriff sollte von einem zuständigen Krankenhausarzt beaufsichtigt werden.

(3) Sorgen Sie dafür, dass der Kopf und der Nacken abgestützt sind, wenn die Luft aus den Luftzellen im Kopfabschnitt abgelassen wird.

(4) Sie dürfen den Patienten beim Ablassen der Luft aus den Luftzellen unter keinen Umständen unbeaufsichtigt lassen.

(5) Sollen die Luftzellen im Kopfabschnitt nicht wieder aufgepumpt werden, muss für eine sachgemäße Stütze gesorgt werden.

⚠ **HINWEIS: Die 4. Zelle der Matratze oder die Schulterstützzelle alterniert im alternierenden Modus.**

## 2.4. Bauchlage – Für die häusliche Pflege nicht verfügbar

⚠ **HINWEIS: Für die sichere Beatmung in Bauchlage ist Personal in ausreichender Anzahl sowie Fachwissen erforderlich.**

⚠ **HINWEIS: Holen Sie vor einer Lagerung des Patienten auf den Bauch die Erlaubnis von dem Krankenhausarzt ein, der für die Betreuung des Patienten verantwortlich ist.**

(1) Wählen Sie den Bauchlagenmodus, um eine feste und stabile Auflagefläche (maximale Festigkeit) für die folgenden Verfahren vorzubereiten.

⚠ **HINWEIS: Eine stabile Auflagefläche ermöglicht die korrekte Lagerung des Patienten auf der Matratze.**

⚠ **HINWEIS: Sobald der Bauchlagenmodus gewählt wurde, startet automatisch der Bauchlage-Timer und zeigt dem Pflegepersonal an, wie lange der Patient bereits in Bauchlage liegt.**

(2) Die Schultern des Patienten sollten mit der 4. Zelle, der Schulterstützzelle, sowohl in Rücken- als auch in Bauchlage ausgerichtet sein.

(3) Die Schultern des Patienten sollten mit der 4. Zelle, der Schulterstützzelle, ausgerichtet sein.

(4) Für eine bequeme Liegeposition sollte der Nacken nicht überbeansprucht werden.

⚠ **HINWEIS: Eine spezielles Schaumstoffdesign im Kopfabschnitt hat den Zweck, den Druck auf das Ohr des Patienten zu entlasten.**

(5) Schläuche oder Leitungen dürfen sich nicht verschieben oder ineinander verwickeln.

(6) Vergewissern Sie sich, dass die Schultern des Patienten weiterhin mit der 4. Zelle, der Schulterstützzelle, ausgerichtet sind.

(7) Erstellen Sie anhand der professionellen Beurteilung des zuständigen Krankenhausarztes über den Zustand des Patienten einen auf die Person abgestimmten Zeitplan zur Neupositionierung.

## 2.5. Kopf des auf den Bauch liegenden Patienten in eine neue Position legen – Für die häusliche Pflege nicht verfügbar

(1) Wählen Sie den Kopfneupositionierungsmodus, um eine feste und stabile Auflagefläche für die folgenden Verfahren vorzubereiten.

(2) Die Luftzelle unterhalb der Grundumhüllung pumpt sich auf und hebt die Schultern und die Brust des Patienten nach oben.

(3) Mit einem Signalton wird angezeigt, dass die Luftzelle unterhalb der Grundumhüllung vollständig aufgepumpt ist.

(4) Sorgen Sie dafür, dass der Kopf und der Nacken abgestützt sind, wenn die Luft aus den Luftzellen im Kopfabschnitt abgelassen wird.

(5) Legen Sie den Kopf des Patienten in eine neue Position.

(6) Drehen Sie die 3 Knöpfe am Kopfabschnitt gegen den Uhrzeigersinn, um die Luftzellen wieder aufzupumpen.

(7) Legen Sie den Kopf des Patienten vorsichtig auf die vollständig aufgepumpten Luftzellen.

(8) Für eine bequeme Liegeposition sollte der Nacken nicht überbeansprucht werden.

⚠ **HINWEIS: Eine spezielles Schaumstoffdesign im Kopfabschnitt hat den Zweck, den Druck auf das Ohr des Patienten zu entlasten.**

(9) Schläuche oder Leitungen dürfen sich nicht verschieben oder ineinander verwickeln.

(10) Diese Funktion kann durch erneute Wahl des Kopfneupositionierungsmodus abgebrochen worden, woraufhin die Luft aus der Luftzelle unterhalb der Grundumhüllung langsam abgelassen wird.

⚠ **HINWEIS: Der Kopfneupositionierungsmodus schaltet sich nach 10 Minuten automatisch aus.**

(11) Vergewissern Sie sich, dass die Schultern des Patienten weiterhin mit der 4. Zelle, der Schulterstützzelle, ausgerichtet sind.

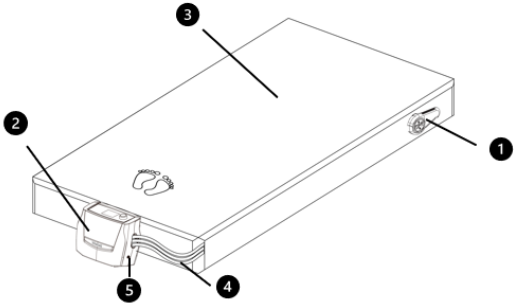
(12) Die Matratze setzt sich automatisch wieder auf den vorherigen Therapiemodus zurück, damit das Gewebe keinem langfristigen Druck ausgesetzt ist.

# 3. 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.

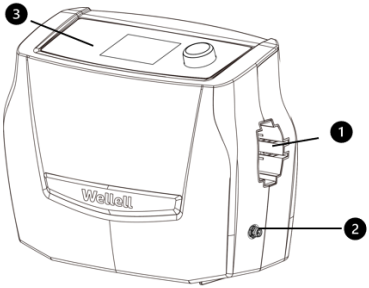
## 3.1. Pumpe und Matratzensystem

❶Reanimation
❷Pumpeneinheit
❸Matratzensystem
❹Schnellanschluss
❺Positionssensor

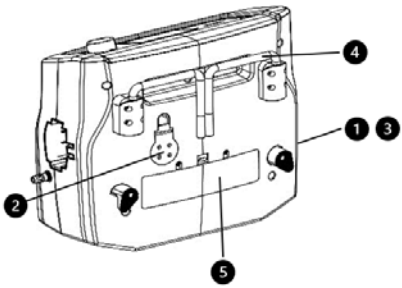



## 3.2. Pumpeneinheit

Vorderseite
❶Schnellanschluss
❷Positionssensor
❸Vorderseite

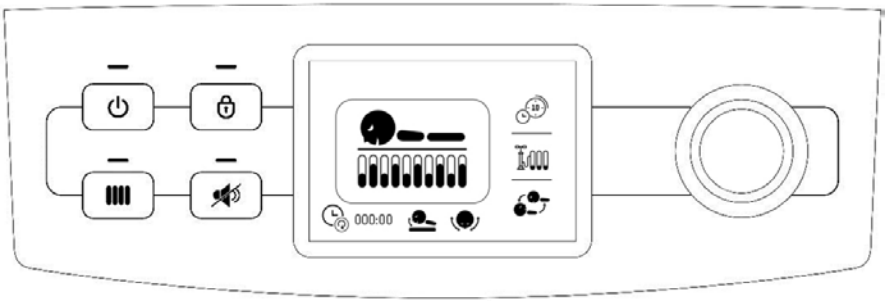



Rückseite
❶Netzschalter
❷Luftfilter
❸Sicherungen
❹Montagehalterungen
❺Batterieabdeckung



## 3.3. Vorderseite

Dieses Modell weist eine Rücken- und eine Bauchlage auf. Nachstehend wird die Frontblende der Bauchlage dargestellt:




**(1) Netztaste**
Die Netztaste dient zum Ein- und Ausschalten der Pumpe.

**(2) Bedienfeldsperrtaste**
Das Bedienfeld wird 5 Minuten nach der letzten Bedienung automatisch gesperrt. Halten Sie die Bedienfeldsperrtaste zum Entsperren des Bedienfelds 1 Sekunde lang gedrückt.

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

**(3) Max. Firm Taste**
Mit dieser Taste 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 Taste, 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 Alarmstummschaltungstaste**
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 Alarmstummschaltungstaste vorübergehend ausgeschaltet werden. Der Alarmsummer ertönt wiederholt alle 3 Minuten, bis die Alarmsituation behoben ist.

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

3.4.1. Bei Problemen, die vom Anwender geprüft und behoben werden können (wie Niederdruckalarm im Kopf-, Körper- oder Fußbereich), finden Sie eine passende Abbildung. (Siehe nachstehende Tabelle.)

**(1) Alarm bei niedrigem Druck**

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

⚠ **HINWEIS: Im Wechselmodus baut das System zunächst Druck auf, behält den richtigen Druck in den Zellen bei, überwacht dabei die Zellen stetig auf zu geringen Druck. Das System verbleibt in diesem Zustand, bis sich der Druck in den Luftzellen normalisiert.**

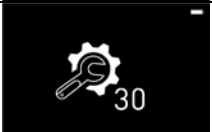
⚠ **HINWEIS: Die Pumpe dichtet die Luft in der Matratze ab, was vorübergehend verhindert, dass der Patient bei Unterdruck den Boden erreicht. Der Patient sollte verlegt werden, wenn das Problem des Stromausfalls nicht bald behoben werden kann.**

**(2) Akkuspannung niedrig**

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

⚠ **VORSICHT: Wenn die Akkuspannung 10 % unterschreitet, stellt die Pumpe den Betrieb ein, der Alarm wird im Display angezeigt, ein Tonsignal wird ausgegeben. Zum Zurückversetzen des Systems in den Betriebszustand stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose, danach starten Sie die Pumpe mit der Ein-/Austaste neu.**

| Code Nr. | Diagramm | Beschreibung |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Körperteil |
| 03, 04, 06 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Fußteil |
| 07 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Kopfteil |

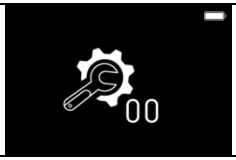
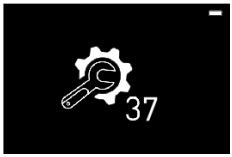
| Code Nr. | Diagramm | Beschreibung |
|---|---|---|
| 19 |  | Positionssensor ist nicht angeschlossen |
| 20 |  | Schnellanschluss ist nicht angeschlossen |
| 21 |  | Akkuspannung niedrig (< 25 %) |
| 21_1 |  | Akkuspannung niedrig (< 10 %) |
| 21_2 |  | Erstes Aufpumpen: Akkuspannung niedrig (< 10 %) Nach dem ersten Aufpumpen: Akkuspannung niedrig (<= 2 %) |
| 24 |  | Anschluss an eine falsche Matratze |
| 30, 31, 34 |  | Alarm bei niedrigem Druck ist aktiv |
| 32, 33, 35 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Fußteil |
| 36 |  | Alarm bei niedrigem Druck: Schulternhebemodus |

3.4.2. Bei Problemen, die den Pumpenbetrieb beeinträchtigen, daher von einem Techniker gelöst werden müssen, wird ein Schraubenschlüssel mit einem anderen Fehlercode angezeigt. (Siehe nachstehende Tabelle.)

**(1) Alarm bei Stromausfall**

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

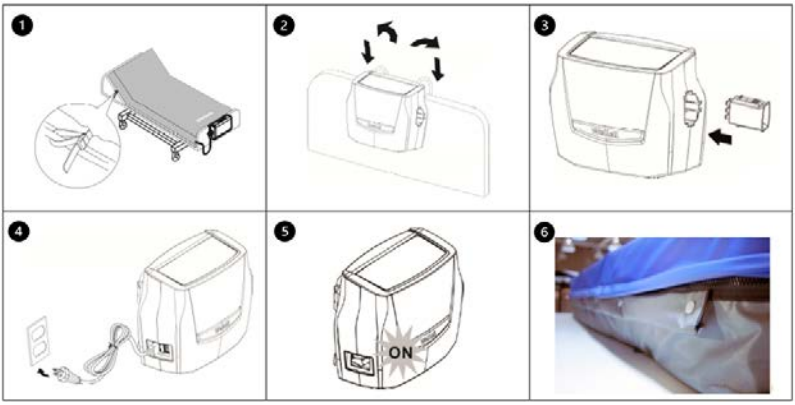
⚠ **HINWEIS: Die Pumpe kann die Luft in der Matratze versiegeln, wodurch die Patienten während eines Stromausfalls vorübergehend nicht den Boden erreichen. Patienten sollten verlegt werden, wenn das Problem des Stromausfalls nicht bald behoben werden kann.**

| Code Nr. | Diagramm | Beschreibung |
|---|---|---|
| 00 |  | Erstes Aufpumpen zu lange |
| 08-16 |  | Störung im System |
| 17 |  | Störung im Druckregelsystem |
| 18 |  | Störung der Systemzugangskontrolle |
| 37-41 |  | Störung im System |

# 4. Installation

## 4.1. Pumpe und Matratze installieren

⚠ **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 oder Optima Prone.**

(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 (9P-086520).**

(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.**

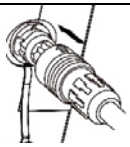
(6) Das Kabelführungsband ist an der Seite der Matratze angebracht, um das Stromkabel zu führen. Bitte stellen Sie sicher, dass das Kabel keine Anzeichen von Beschädigungen aufweist. Nach der Installation sollte eine eventuelle Überlänge des Stromkabels ordentlich organisiert werden, um Stolperunfälle 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.**

## 4.2. 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>⚠ **Hinweis: Der graue Bereich ist der Schutzmechanismus, der eine missbräuchliche Verwendung verhindert und ein ordnungsgemäßes Abziehen durch Rückwärtsschieben ermöglicht.** |  |

⚠ **WARNUNG: Nicht in Wasser eintauchen.**

# 5. Betrieb

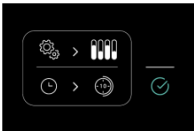
⚠ **HINWEIS: Machen Sie sich unbedingt mit der Bedienungsanleitung vertraut.**

## 5.1. Allgemeine Bedienung

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

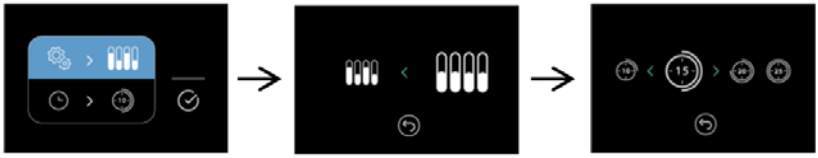
### 5.1.1. Voreingestelltes Programm

(1) Wenn Sie das vorgegebene Programm nutzen möchten, können Sie dieses mit den Knopf wählen und durch Drücken des Knopfes bestätigen.



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

(2) Wenn Sie eine bevorzugte Einstellung nutzen möchten, können Sie die Einstellungen unter Modus und Zykluszeit entsprechend anpassen.



(3) Nachdem die Matratzengröße über den Schnellverbinder von der Pumpe erkannt wurde, wird die Matratze aufgepumpt. Bei komplett leerer Matratze dauert dies gewöhnlich etwa 30 Minuten.



(4) Nachdem das erste Aufblasen abgeschlossen ist, erkennt das System das Gewicht des Patienten selbsttätig, passt den Druck der Matratze optimal an.

⚠ **HINWEIS: Der Patient darf beim ersten Aufblasen noch nicht auf der Matratze liegen. Betten Sie den Patienten erst dann auf die Matratze, wenn die automatische Anpassung beginnt.**



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: 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: Zum Schnellen Starten der automatischen Anpassung halten Sie den Knopf mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.**

(5) Der LCD-Hauptbildschirm zeigt die derzeitige Therapie. Zum Ändern der Einstellungen wählen Sie die gewünschte Option mit dem Drehknopf, zum Aufrufen oder Bestätigen der Einstellung drücken Sie den Knopf.

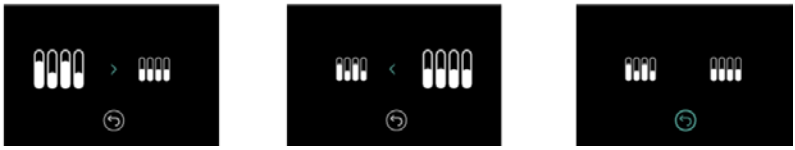


Modus Zykluszeit Abstimmung Moduswahl



Kopfneupositionierungsmodus Schulternhebemodus Bauchlagentimer

**A. Modus**



Abwechselnd Dauerhafter Niedrigdruck Zurück zur vorherigen Seite

⚠ **HINWEIS: Beim Wechsel der Betriebsmodi sollte das Programm zur Überwachung und Verlagerung des Patienten überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.**

**B. Zykluszeit**



10 Minuten 15 Minuten 20 Minuten 25 Minuten Zurück zur vorherigen Seite

**C. Abstimmung**

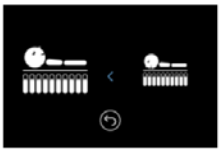


Originaleinstellung Matratzendruck verringern Matratzendruck erhöhen Zurück zur vorherigen Seite

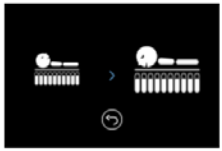
⚠ **HINWEIS: Der Druck in den Luftzellen kann manuell für den Patientenkomfort eingestellt werden, indem Sie in der unteren rechten Ecke des LCD-Bildschirms den Abstimmungsmodus aufrufen.**

⚠ **HINWEIS: Sie können auch prüfen, ob der für den Patienten richtige Druck eingestellt ist, indem Sie eine Hand unter die Luftzellen im Gesäßbereich des Patienten schieben. Achten Sie darauf, dass immer mindestens 2,5 Zentimeter Platz zwischen Patienten und der statischen Zelle verbleibt, damit der Patient nicht durchliegt.**

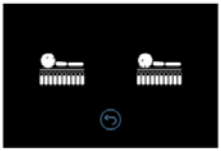
**D. Moduswahl**



Rückenlage



Bauchlagenmodus



Zurück zur vorherigen Seite

**E. Kopfneupositionierungsmodus**

Die untere Luftzelle pumpt sich jetzt auf und hebt dabei die Schultern und die Brust des Patienten nach oben, damit das Pflegepersonal den Kopf des Patienten leichter in eine neue Position legen kann.

**F. Schulternhebemodus**

Dieser Modus kann eine Überbeanspruchung des Nackens verhindern, indem die Brust eines auf dem Bauch liegenden Patienten bis zu einem bestimmten Winkel nach oben gehoben wird.

Es gibt zwei Winkel, die mittlere und die maximale Position, die sich entsprechend dem Zustand jedes einzelnen Patienten auswählen lassen.



kein Winkel



mittlerer Winkel



maximaler Winkel



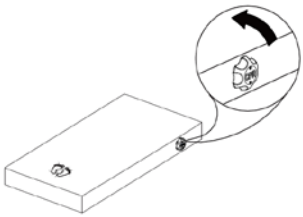
Zurück zur vorherigen Seite

**G. Bauchlagentimer**

Sobald der Modus "Bauchlage" ausgewählt ist, beginnt der Timer automatisch zu zählen.

## 5.2. 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.



## 5.3. Entlastungsfunktion

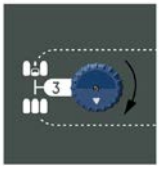
Durch Drehen des Knopfes zum Ablassen der Luft können die Pflegekräfte die Fersen des Patienten aufschwimmen lassen und den Druck von Knochenvorsprüngen nehmen.

- Die 3 Luftzellen im Kopfabschnitt verfügen über einen Knopf.
- Die 11 Luftzellen im Rumpfabschnitt und die 6 Luftzellen im unteren Beinabschnitt verfügen über einen Knopf.
- Die einzelne Schulterstützzelle (die 4. Zelle) besitzt keinen Knopf und ihre Luft kann nicht abgelassen werden.

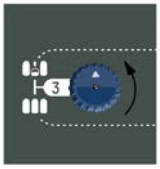
### 5.3.1. Für komplizierte Patienten, die eine Entlastung/Druckentlastung benötigen:

Sie können mehr als einen Bereich für den Patienten über längere Zeiträume hinweg entlasten, allerdings mit folgenden Einschränkungen:

- Wählen Sie zum Ablassen der Luft nur zwei Zellen im Rumpfabschnitt.
- Wählen Sie zum Ablassen der Luft nur eine bis zwei Zellen im Fersenabschnitt.
- Wählen Sie zum Ablassen der Luft bei Bauchlage drei Zellen im Kopfabschnitt bzw. drei Zellen im Kopfabschnitt bei Rückenlage.




Geschlossen




Offen

Drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn auf die 12-Uhr Position, um die Luft aus der Zelle abzulassen.

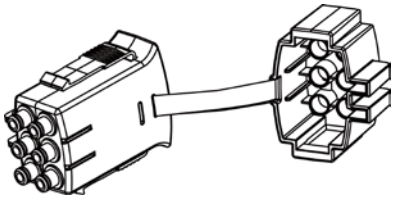
⚠ **HINWEIS: Das Ablassen von mehr als zwei benachbarten Zellen kann die Unterstützung des Patienten während des normalen Wechselzyklus beeinträchtigen.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. 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 (9P-086520) kann den Behandlungsmodus mindestens 6 Stunden lang unterstützen.**

## 5.6. Benachrichtigungen zum Austausch von Komponenten

Wenn im Display eine Servicemeldung zum Akku-/Filterwechsel (Code 22/23) angezeigt wird, müssen Akku oder Filter ausgetauscht werden. Bitte wenden Sie sich zum Kauf oder zur weiteren Unterstützung an Ihren Ansprechpartner vor Ort.





⚠ **HINWEIS: Zum Überspringen der Meldung drücken Sie den Knopf und bestätigen Ihre Wahl.**

⚠ **HINWEIS: Die Servicemeldung zum Akku-/Filterwechsel wird nur beim Einschalten des Gerätes angezeigt.**

## 5.7. Integrierte Akkus (Modellnummer: 9P-086520)

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 Garantiezeit 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.**

# 6. 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. Meiden Sie den Kontakt mit Staub sowie die Nähe zu staubigen Bereichen. Achten Sie darauf, Reinigungsmittel zu verwenden, die das Kunststoffgehäuse der Pumpe nicht angreifen. 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.**

# 7. 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 (9P-086520).

⚠ **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.**

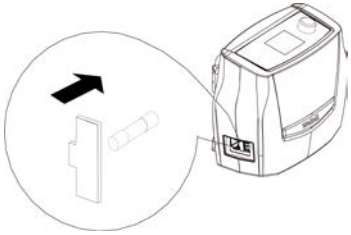
# 8. Wartung

## 8.1. 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.

## 8.2. 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.



## 8.3. 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 <xxxx>alle sechs Monate<xxxx> zu tun.



# 9. Erwartete Lebensdauer

Die Produkte sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb ausgelegt, wenn sie gemäß den von Wellell bereitgestellten Anweisungen verwendet oder installiert werden. Wellell 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.

# 10. Fehlerbehebung

**Q1 Gerät lässt sich nicht einschalten**

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

**Q2 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.

**Q3 Alarm bei Stromausfall ist aktiv**

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

**Q4 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.

**Q5 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.

**Q6 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.

**Q7 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.

# 11. Technische Daten

| Element | | Spezifikation | |
|---|---|---|---|
| Netzgerät (Hinweis: Siehe Typenschild auf dem Produkt) | | Mit Akku 9P-086520 | 220 – 240 V Wechselspannung, 50 Hz, 0.6 A<br>110 – 120 V Wechselspannung, 60 Hz, 1 A |
| | | Ohne Akku 9P-086530 | 220 – 240 V Wechselspannung, 50 Hz, 0.34 A<br>110 – 120 V Wechselspannung, 60 Hz, 0.35 A |
| Sicherungsleistung | | T1AL, 250V | |
| Zykluszeit | | 10, 15, 20, 25 Minuten | |
| Abmessungen (L x B x H) | | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm | |
| Gewicht | | 9P-086520: 5 kg (mit Akku)<br>9P-086530: 4.5 kg (ohne 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 entflammbaren Narkosegemisches (kein AP oder APG Schutz)** | |
| 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 | | 14 Kg / 30,8 lbs | |
| Max. Max. unterstütztes Gewicht | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Entlastungsfunktion | | 20 Knöpfe (Luftzellen 1 bis 3 sowie 5 bis 21) | |

⚠ **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

## Anleitung und Erklärung des Herstellers – elektromagnetische Emissionen:

Dieses Gerät ist für den Einsatz in der nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Nutzer dieses Geräts muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.

| Emissionstest | Konformität | Elektromagnetische Umgebung – Anleitung |
|---|---|---|
| HF-Emissionen<br>CISPR 11 | Gruppe 1 | Das Gerät nutzt HF-Energie nur für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und verursachen aller Wahrscheinlichkeit nach keine Störungen an in der Nähe befindlichen Elektronikgeräten. |
| HF-Emissionen<br>CISPR 11 | Klasse B | Das Gerät ist für den Einsatz in allen Einrichtungen, einschließlich Wohnumgebungen und direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsstromnetz verbundenen Umgebungen, geeignet. |
| Oberwellenemissionen<br>IEC 61000-3-2 | Klasse A | |
| Spannungsschwankungen / Flicker<br>IEC 61000-3-3 | Konform mit | |

⚠ **WARNUNG:**

(1) Das Gerät darf nicht unmittelbar neben oder auf/unter einem anderen Gerät verwendet werden. Falls eine Verwendung unmittelbar neben oder auf/unter einem anderen Gerät erforderlich ist, muss der normale Betrieb entsprechend der verwendeten Konfiguration gewährleistet werden.

(2) Nicht vom Hersteller dieses Geräts angegebene oder bereitgestellte Zubehörartikel, Wandler und Kabel können erhöhte elektromagnetische Emissionen oder verringerte elektromagnetische Verträglichkeit dieses Geräts und damit einen fehlerhaften Betrieb verursachen.

(3) Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräten wie Antennenkabeln und externen Antennen) dürfen nicht näher als 30 cm an einem Teil der Pumpe einschließlich der Kabel verwendet werden. Andernfalls kann sich die Leistung dieses Geräts verringern.

## Anleitung und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Verträglichkeit:

Dieses Gerät ist für den Einsatz in der nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Nutzer dieses Geräts muss sicherstellen, dass es in solch einer Umgebung verwendet wird.

| Grundlegende EMV-Vorgaben | Störfestigkeitsteststufen | | Konformitätsebenen | Angaben zum elektromagnetischen Umfeld |
|---|---|---|---|---|
| | Professionelle Gesundheitseinrichtung | Häusliche Pflege | | |
| Elektrostatische Entladungen (ESD) IEC61000-4-2 | ±8 kV, Kontakt<br>±15 kV, Luft | | ±8 kV, Kontakt<br>±15 kV, Luft | Böden sollten aus Holz, Beton oder keramischen Kacheln bestehen. Bei mit synthetischen Materialien bedeckten Böden sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen. |
| Schnelles elektrisches Einschwingen/Impuls IEC61000-4-4 | ±2 kV bei Stromversorgungsleitung<br>±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung | | ±2 kV bei Stromversorgungsleitung<br>±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung | Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen. |
| Überspannung IEC61000-4-5 | ±1 kV, Leitung(en) zu Leitung(en)<br>±2 kV, Leitung(en) zu Erde | ±1 kV, Leitung(en) zu Leitung(en) | ±1 kV, Leitung(en) zu Leitung(en) | Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen. |
| Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen am Netzteileingang IEC61000-4-11 | Spannungseinbrüche:<br>i) 100 % Reduktion über 0,5 Perioden,<br>i) 100 % Reduktion über 1 Periode,<br>i) 30 % Reduktion über 25/30 Perioden,<br>Spannungsunterbrechungen:<br>100 % Reduktion über 250/300 Perioden | | 110 V<br>240 V | Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen. Falls kontinuierlicher Betrieb bei Unterbrechung der Stromversorgung erforderlich ist, sollte das Gerät über eine |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | unterbrechungsfreie Stromversorgung oder über Batterien/Akkus betrieben werden. |
| Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60 Hz) IEC61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten typische Pegel einer kommerziellen oder Klinikumgebung aufweisen. |
| Hochfrequenzleitung IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM-Bändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz, 80 % AM bei 1 kHz | 3 Vrms<br>0,15 MHz – 80 MHz<br>6 Vrms in ISM- und Amateuerfunkbändern zwischen 0,15 MHz und 80 MHz<br>80 % AM bei 1 kHz | 6 Vrms | Der Abstand von tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten zu beliebigen Teilen dieses Gerätes (einschließlich Kabeln) sollte den empfohlenen Mindestabstand, der sich aus der für den Sender passenden Gleichung ergibt, nicht unterschreiten. |
| Abgestrahlte HF-EM-Felder IEC61000-4-3 | 3 V/m, 80 MHz bis 2,7 GHz<br>80 % AM bei 1 kHz<br><br>385 – 6000 MHz, 9 – 28 V/m, 80 % AM (1 kHz), Puls- und andere Modulation | 10 V/m, 80 MHz bis 2,7 GHz<br>80 % AM bei 1 kHz<br><br>385 – 6000 MHz, 9 – 28 V/m, 80 % AM (1 kHz), Puls- und andere Modulation | 10 V/m | Empfohlener Mindestabstand<br>$d = \sqrt{P}$ 150 kHz – 80MHz<br>$d = 0.6\sqrt{P}$ 80 MHz – 800 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz – 2,7 GHz<br><br>P entspricht der maximalen Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Hersteller des Senders, d entspricht dem empfohlenen Abstand in Metern (m).[b] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Feldstärken von festen HF-Sendern, ermittelt durch elektromagnetische Standortprüfung [a], sollten unterhalb der Vorgabe des jeweiligen Frequenzbereiches liegen.<br><br>Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:<br> |

Hinweis 1: $U_T$ entspricht der Wechselspannung vor Anwendung des Prüfpegels.
Hinweis 2: Bei 80 und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
Hinweis 3: Diese Richtlinien können möglicherweise nicht in sämtlichen Situationen umgesetzt werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexionen von baulichen Einrichtungen, Objekten und Personen beeinflusst.

a) Die Feldstärken von festen Sendern wie Funk-Basisstationen von schnurlosen oder Mobiltelefonen, beweglichen Landfunkdiensten, Amateurfunkgeräten, Radiosendern sowie Fernsehsendern können in der Theorie nicht exakt prognostiziert werden. Zur Bemessung von elektromagnetischen Umgebungen mit festen HF-Sendern sollte eine elektromagnetische Standortprüfung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessenen Feldstärken am Einsatzort des Gerätes die oben angegebenen HF-Vorgabepegel überschreiten sollten, sollte das Gerät hinsichtlich normalem Betrieb unter Beobachtung gestellt werden. Falls ein anormaler Betrieb beobachtet werden sollte, können zusätzliche Maßnahmen – wie Neuplatzierung oder Neuausrichtung des Gerätes – erforderlich sein.
b) Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten Feldstärken weniger als 10 V/m betragen.

## Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und diesem Gerät:

Dieses Gerät ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der abgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Kunde oder Nutzer dieses Geräts kann bei der Vermeidung elektromagnetischer Störungen helfen, indem er einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und diesem Gerät entsprechend den nachstehenden Empfehlungen und in Übereinstimmung mit der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte einhält.

| **Maximale Nennausgangsleistung des Senders W** | **Abstand entsprechend der Frequenz des Senders m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz bis 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz bis 800 MHz $d = 0{,}6\sqrt{P}$ | 800 MHz bis 2,7 GHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| 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 |

Bei Sendern, deren maximale Ausgangsleistung oben nicht aufgelistet ist, kann der empfohlene Abstand *d* in Metern (m) mit Hilfe der für die Frequenz des Senders zutreffenden Gleichung berechnet werden, wobei P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) entsprechend dem Hersteller des Senders ist.
Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höheren Frequenzbereich.
Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht für alle Situationen. Elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinträchtigt.

# 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) Dit product niet ergens plaatsen of opslaan waar het in een badkuip of gootsteen kan vallen of worden getrokken.

(4) Niet in water of andere vloeistoffen leggen of gooien.

(5) 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) Pas deze apparatuur niet aan zonder toestemming van de fabrikant.

(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 kon lood tot wurging.

(12) Houd de pomp weg van brandbare vloeistoffen of gassen.

(13) Doen niet gebruik het verlengsnoer voor een lange tijd.

⚠ **VOORZICHTIGHEID: Als er een mogelijkheid is van elektromagnetische interferentie met mobiele telefoons, vergroot dan de afstand (3,3 m) tussen apparaten of draai af de mobiel telefoon.**

## 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.**

## SYMBOLEN

| | | | |
|---|---|---|---|
| EC REP | Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese gemeenschap. | | Temperatuurbeperking |
| | Fabrikant | P | Droog schoon, Elk oplosmiddel 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 |
| | Functionele aarde. (alleen voor UL) | | Doen Niet Droog Schoon |
| | Klasse II | 95 | Machinewas, regelmatig / normaal, 95 graden C (203 graden F) |
| 60 | In de wasmachine, normaal, 60 graden C (140 graden F) | | |
| IP21 | Beschermd tegen solide buitenlands 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 referentiedoeleinden.

## 1.1. Algemene informatie

Het systeem is een hoogwaardig matrassysteem geschikt voor behandeling en preventie van druk blessure.
Het systeem is getest en met succes goedgekeurd naar de volgend op normen:

CE 0197

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. Positioneringsgids voor patiënten

Optima Prone kan zorgen voor effectieve drukontlasting voor de patiënt bij rugligging of bij rechtop zitten.

⚠ **WAARSCHUWING:**

**(1) Let met name op hoofd, nek en schouders van de patiënt omdat elke anatomische positie correct op elke bijbehorende sectie van het matras moet worden geplaatst. Let met name op de ondersteuning van hoofd en nek. Voorkom het verplaatsen of oprollen van buizen of snoeren.**

**(2) Controleer regelmatig of buizen of snoeren in de juiste positie liggen.**

**(3) Vraag om goedkeuring van de arts die verantwoordelijk is voor de zorg van de patiënt voordat u de patiënt rechtop zet.**

**(4) Als de patiënt rechtop wordt gezet, moeten delen die het meest gevoelig zijn voor drukletsel, waaronder voorhoofd, kin, wangen, oren, de voorkant van de schouders, ellebogen, borst, genitaliën, voorkant van het bekken (bekkenkam en ischium), knieën, voeten en tenen, zorgvuldig worden behandeld[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. Algemeen

De schouders van de patiënt moeten zijn uitgelijnd met de 4e cel, de schoudersteuncel, hetzij in de zittende stand of in de liggende stand.

## 2.2. Liggende stand

(1) In de wisselmodus wisselen alle 21 cellen conform de geselecteerde cyclustijd (10, 15, 20 of 25 minuten).

(2) De 3 knoppen in de hoofdsectie zijn gesloten om het hoofd van de patiënt te ondersteunen.

## 2.3. Activeer het leeglopen van de hoofdsectie als de patiënt ligt.

(1) De luchtcellen in de hoofdsectie kunnen individueel leeglopen voor verpleegprocedures zoals hygiëne, canulatie enzovoort, of voor drukverlichting van het achterhoofd van de patiënt.

(2) Deze actie moet worden uitgevoerd onder toezicht van een competent arts.

(3) Zorg voor ondersteuning van hoofd en nek bij het laten leeglopen van de luchtcellen in de hoofdsectie.

(4) Laat de patiënt onder geen enkele voorwaarde zonder toezicht terwijl de luchtcellen leeglopen.

(5) Als de luchtcellen in de hoofdsectie leeg moeten blijven, moeten hoofd en schouders afdoende worden ondersteund.

⚠ **NOTITIE: de 4e cel van het matras of de schoudersteuncel wisselt in de wisselmodus.**

## 2.4. Zittende positie: niet beschikbaar voor thuiszorg

⚠ **NOTITIE: rechtopventilatie vereist voldoende menselijke hulp en expertise om veilig uit te voeren.**

⚠ **NOTITIE: vraag om goedkeuring van de arts die verantwoordelijk is voor de zorg van de patiënt voordat u de patiënt rechtop zet.**

(1) Selecteer de zittende modus om voor een stevig en stabiel oppervlak te zorgen (max stevigheid) voor de volgende procedures.

⚠ **NOTITIE: voor de correcte plaatsing van de patiënt op de matras is een stabiel oppervlak nodig.**

⚠ **NOTITIE: nadat de modus zittende stand is geselecteerd, start automatisch de timer voor de zittende stand om de zorgverleners te laten zien hoe lang de patiënt heeft gezeten.**

(2) De schouders van de patiënt moeten zijn uitgelijnd met de 4e cel, de schoudersteuncel.

(3) Ondersteun het hoofd bij het in zittende stand zetten van de patiënt.

(4) Hyperextensie van de nek moet worden voorkomen om voor een comfortabele houding te zorgen.

⚠ **NOTITIE: een speciaal ontwerp van het schuim in de hoofdsectie om de druk op het oor van de patiënt te verlichten.**

(5) Voorkom het verplaatsen of oprollen van buizen of snoeren.

(6) Zorg ervoor dat de schouders van de patiënt nog steeds zijn uitgelijnd met de 4e cel, de schoudersteuncel.

(7) Selecteer een persoonlijk herpositioneringsschema gebaseerd op de professionele beoordeling van de conditie van de patiënt door de arts.

## 2.5. Herpositioneren van het hoofd van de patiënt in zittende positie: niet beschikbaar voor thuiszorg

(1) Selecteer de modus hoofd herpositioneren om voor een stevig en stabiel oppervlak te zorgen voor de volgende procedures.

(2) De luchtcel onder het basisdek begint met opblazen om de schouders en borst van de patiënt omhoog te brengen.

(3) Een pieptoon geeft aan dat de luchtcel onder het basisdek volledig is opgeblazen.

(4) Zorg voor ondersteuning van hoofd en nek bij het laten leeglopen van de luchtcellen in de hoofdsectie.

(5) Herpositioneer het hoofd van de patiënt.

(6) Draai de 3 knoppen in de hoofdsectie van de patiënt naar links om de luchtcellen weer op te blazen.

(7) Plaats het hoofd van de patiënt voorzichtig tegen de volledig opgeblazen luchtcellen.

(8) Hyperextensie van de nek moet worden voorkomen om voor een comfortabele houding te zorgen.

⚠ **NOTITIE: een speciaal ontwerp van het schuim in de hoofdsectie om de druk op het oor van de patiënt te verlichten.**

(9) Voorkom het verplaatsen of oprollen van buizen of snoeren.

(10) Om deze functie te annuleren: selecteer nogmaals de modus hoofd herpositioneren om deze te annuleren, waarna de luchtcel onder het basisdek langzaam leegloopt.

⚠ **NOTITIE: de modus hoofd herpositioneren schakelt na 10 minuten automatisch uit.**

(11) Zorg ervoor dat de schouders van de patiënt nog steeds zijn uitgelijnd met de 4e cel, de schoudersteuncel.

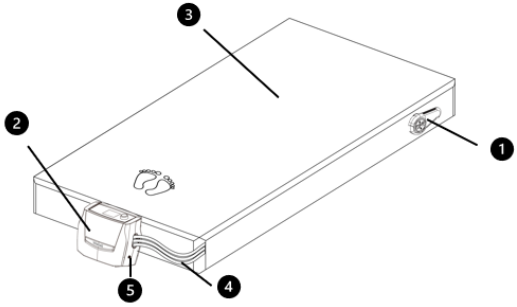
(12) Het matras keert automatisch terug naar de vorige therapiemodus om langdurige druk op het weefsel te vermijden.

# 3. 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.

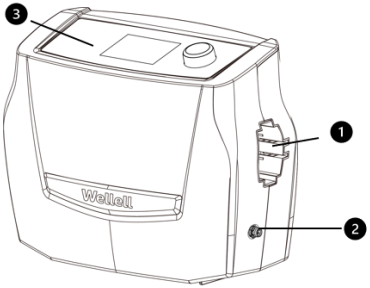
## 3.1. Pomp en matras Systeem

❶ CPR
❷ Pomp Eenheid
❸ Matras systeem
❹ Snelle connector
❺ Positie sensor

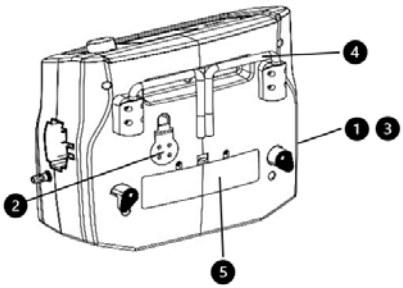



## 3.2. Pomp Eenheid

Voorzijde
❶ Snelle connector
❷ Positie sensor
❸ Voorpaneel

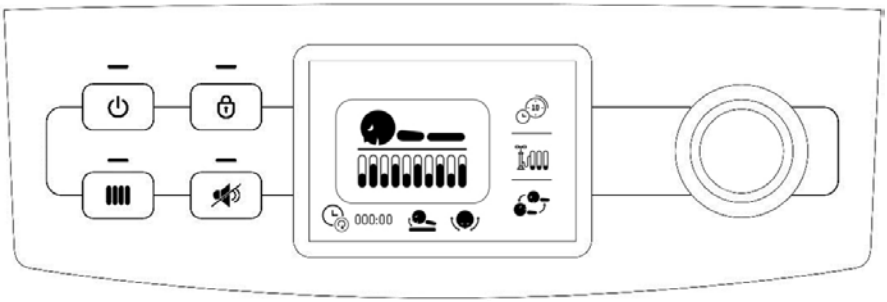



Achter
❶ Macht schakelaar
❷ Luchtfilter
❸ Zekeringen
❹ Montagebeugels
❺ Batterij hoes



## 3.3. Voorpaneel

Dit model bevat een liggende en een zittende positie. Het frontpaneel van de zittende positie ziet er als volgt uit:



**(1) Macht Sleutel**

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

**(2) Paneel Op slot doen sleute**

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.

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

3.4.1. Voor problemen die door de gebruiker kunnen worden gecontroleerd en opgelost, zoals een lagedrukalarm in hoofd-, lichaam- en voetgebieden, verschijnt de bijbehorende afbeelding. (zie onderstaande tabel.)

### (1) Lage Druk Alarm

Alarm wordt aangegeven wanneer de pomp een lagedrukconditie detecteert binnen het matras.

⚠ **NOTITIE: in de afwisselende modes, voor patiëntondersteuning, blaast het systeem eerst de cellen op met het juiste drukniveau en houdt het deze daarop, blijf de cellen bewaken met een lage druk. Het systeem blijft in deze staat tot de lage druk-conditie in de luchtcellen is opgelost.**

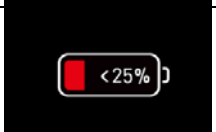
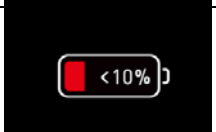
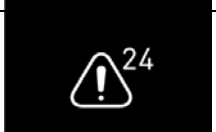
⚠ **NOTITIE: De pomp sluit de lucht in de matras af, waardoor de patiënten tijdelijk niet naar beneden kunnen zakken bij lage druk voorwaarde. De patiënt moet worden verplaatst als het probleem met de stroomstoring niet snel kan worden opgelost.**

### (2) Laag batterijvolume

⚠ **NOTITIE: Wanneer laag accu symbool wordt weergegeven op het display, steek de stekker in het stopcontact onmiddellijk.**

⚠ **VOORZICHTIGHEID: het pompsysteem zal stoppen met draaien maar de alarmafbeelding en de zoemer weergeven als een laag batterijvolume < 10% is gedetecteerd. Om het systeem terug te brengen naar de gebruikte modus, steekt u de stekker in het stopcontact en drukt u op de voedingstoets om de pomp weer te starten.**

| Code Nee. | Diagram | Beschrijving |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Lage druk alarm: lichaam sectie |
| 03, 04, 06 |  | Lage druk alarm: voetgedeelte |
| 07 |  | Lage druk alarm: hoofd sectie |

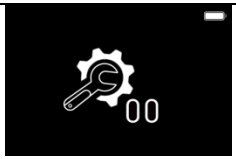
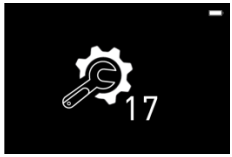
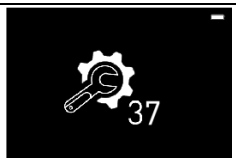
| Code Nee. | Diagram | Beschrijving |
|---|---|---|
| 19 |  | Positiesensor is niet aangesloten |
| 20 |  | Snel connector is niet verbonden |
| 21 |   | Laag batterijvolume<br>(< 25 %) |
| 21_1 |   | Laag batterijvolume<br>(< 10 %) |
| 21_2 |  | Initiële inflatie:<br>Batterij bijna leeg(< 10 %)<br>Na initiële inflatie:<br>Laag batterijvolume<br>(<= 2 %) |
| 24 |   | Verbinden met een verkeerde matras |
| 30, 31, 34 |   | Lage druk alarm: lichaam sectie |
| 32, 33, 35 |   | Lage Druk Alarm staat aan |
| 36 |   | Lage druk alarm: Hefmodus schouder |

3.4.2. voor problemen die de werking van de pomp zullen beïnvloeden en die door een monteur moeten worden opgelost, verschijnt een steeksleutel met een andere foutcode. (zie onderstaande tabel.)

**(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.**

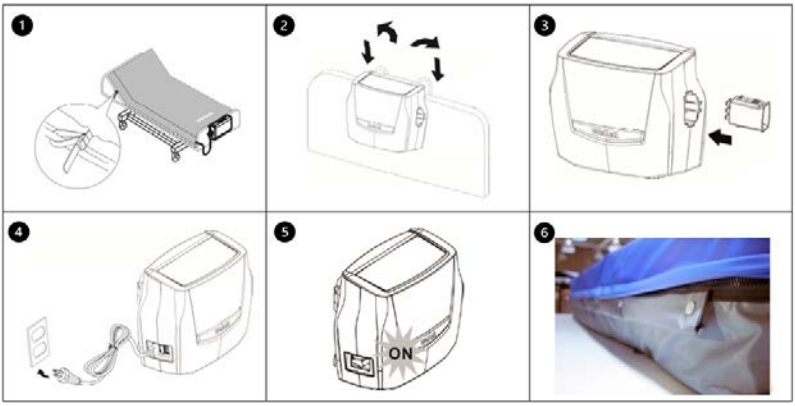
⚠ **NOTITIE: De pomp kan de lucht in de matras afsluiten, waardoor de patiënten tijdelijk niet kunnen zakken tijdens stroomuitval. Patiënten moeten worden verplaatst als de stroomstoring kwestie kan niet opgelost worden spoedig.**

| Code Nee. | Diagram | Beschrijving |
|---|---|---|
| 00 |  | Initiële inflatie overuren |
| 08-16 |  | Systeem storing |
| 17 |  | Druk controle systeem storing |
| 18 |  | Systeemtoegang controle storing |
| 37-41 |  | Systeem storing |

# 4. Installatie

## 4.1. Installatie van 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 kbobs 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 Prone.**

(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 (9P-086520).**

(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.**

## 4.2. 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>⚠ **NOTITIE: 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.**

# 5. Operatie

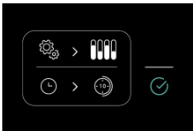
⚠ **NOTITIE: Pak de doos uit en onderzoek de inhoud op mogelijke schade als gevolg van de verzending. Neem onmiddellijk contact op met uw leverancier als u schade ontdekt.**

## 5.1. 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.

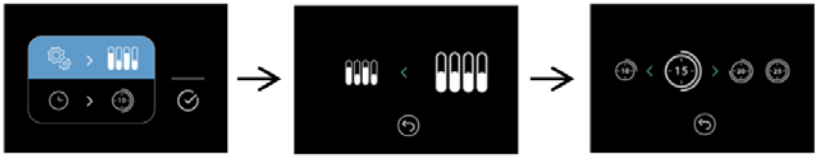
### 5.1.1. Vooraf ingesteld programma

(1) als u het vooraf ingestelde programma wilt gebruiken, kunt u TICK selecteren en op de knop drukken, de pomp zal automatisch

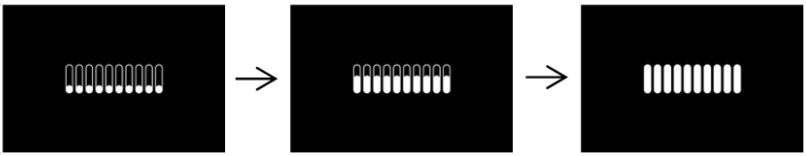


Presteren vooraf ingesteld programma:
Modus→ Alternerend
Cyclustijd →10 minuten.

(2) Als u voorkeursinstellingen hebt, kunt u Modus en Cyclustijd kiezen om de instelling in te voeren.



(3) Zodra de pomp de matrasgrootte herkent via de snelkoppeling, begint deze het matras op te pompen, wat ongeveer 30 minuten duurt voor de eerste keer oppompen.



(4) Na afloop van de eerste keer oppompen, voert het systeem een automatische detectie uit van het patiëntgewicht en zorgt het voor de bijbehorende druk om het ontspannen van de matrasdruk te optimaliseren.

⚠ **NOTITIE: de patiënt wordt NIET verondersteld om op het matras te liggen voordat de eerste oppomping is voltooid, maar wel als het automatische afstelproces van start gaat.**



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

⚠ **NOTITIE: door de knop minimaal 3 seconden ingedrukt te houden, start de automatische afstelling snel.**

(5) Het hoofd-LCD-scherm geeft de huidige therapie weer. De instelling kan worden veranderd door aan de knop te draaien waarna de gekozen modus wordt gemarkeerd, druk vervolgens op de knop om de instelling in te voeren of te bevestigen.

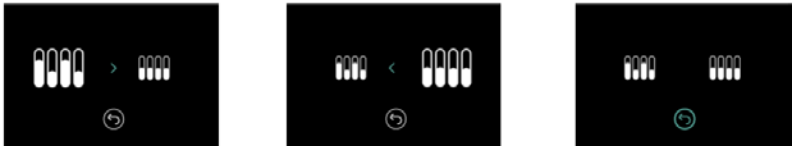


Modus | Cyclustijd | Afstemmen | Modus kiezen



Modus hoofd herpositioneren | Hefmodus schouder | Hefmodus schouder

**A. Modus**



Alternerend | Continu Laag Druk | Terug naar vorig bladzijde

⚠ **NOTITIE: bij het wisselen van de bedrijfsmodel moeten het bewakings- en positioneringsprogramma voor de patiënt worden beoordeeld.**

**B. Cyclustijd**



10 minuten | 15 minuten | 20 minuten | 25 minuten | Terug naar vorig bladzijde

**C. Afstemmen**

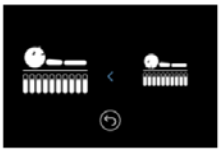


Oorspronkelijke instelling | Kleiner worden matras druk | Verhoog matras druk | Terug naar vorig bladzijde

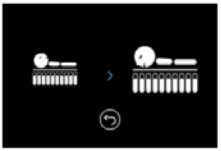
⚠ **NOTITIE: De druk in de luchtcellen kan handmatig worden aangepast voor het comfort van de patiënt door de afstemmodus in de rechter benedenhoek van het LCD scherm.**

⚠ **NOTITIE: u kunt ook controleren of de druk geschikt is voor de patiënt door een hand onder de luchtcellen te schuiven ter hoogte van de billen van de patiënt. Houd altijd tenminste 2,54 cm ruimte tussen de patiënt en de statische cel om doorliggen te voorkomen.**

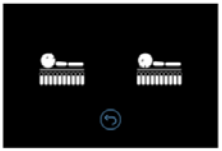
**D. Modus kiezen**



Liggende stand



Zittende positie



Terug naar vorig bladzijde

**E. Modus hoofd herpositioneren** 

De onderste luchtcel vult zich met lucht om de schouders en borst van de patiënt omhoog te brengen zodat de zorgverleners het hoofd van de patiënt gemakkelijker kunnen herpositioneren.

**F. Hefmodus schouder** 

Deze modus kan hyperextensie van de nek voorkomen door de borst van de patiënt in liggende stand tot een bepaalde hoek omhoog te brengen.

Twee hoeken zijn mogelijk, gemiddeld en maximaal, om te voldoen aan elke conditie van de patiënt.



Geen hoek



middelhoge hoek



maximale hoek



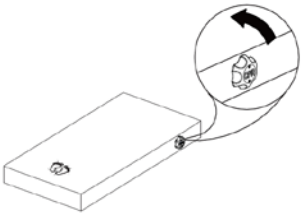
Terug naar vorig bladzijde

**G. Hefmodus schouder**

Nadat de modus zittende stand is geselecteerd, begint de timer automatisch met tellen.

## 5.2. 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.



## 5.3. Reliëf Functie

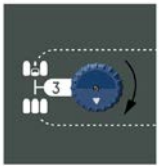
Draaien de knop om de cel te laten leeglopen stelt de zorgverleners in staat om de hielen van de patiënt te laten zweven en de druk van benige uitsteeksels.

- De 3 luchtcellen in de hoofdsectie zijn voorzien van een knop.
- De 11 luchtcellen in de torsosectie en de 6 luchtcellen in de onderbeensectie beschikken over een knop.
- De enkele (4e) cel voor schoudersteun heeft geen knop en u kunt deze niet laten leeglopen.

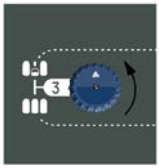
### 5.3.1. Voor complexe patiëntbehoeften ontlading/drukontlasting:

u kunt meer dan een gebied van de patiënt voor langere perioden ontlasten, maar met de volgende beperkingen:

- Selecteer slechts twee cellen in de torsosectie om te laten leeglopen.
- Selecteer slechts een of twee cellen in de hielsectie om te laten leeglopen.
- Selecteer in de zittende stand drie cellen in de hoofdsectie om te laten leeglopen, of in de liggende stand drie cellen in de hoofdsectie om te laten leeglopen.



Gesloten



Open

Draaien de knop tegen de klok in naar de 12 uur positietot leeglopen de cel.

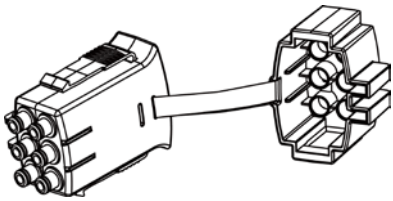
⚠ **NOTITIE: Leeglopen meer dan twee aangrenzende cellen kunnen de ondersteuning van de patiënt beïnvloeden tijdens de normale cyclus.**

## 5.4. 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.**

## 5.5. 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 (9P-086520) kan ondersteunen tenminste 6 uur van de behandelmodus.**

## 5.6. Meldingen voor het vervangen van onderdelen

Als een onderhoudbericht voor het vervangen van een batterij/filter (code nummer 22/23) op het LCD-scherm verschijnen, moet een batterij/filter worden vervangen in het apparaat. Neem contact op met de lokale vertegenwoordiger of de verkoper voor nadere ondersteuning.





⚠ **NOTITIE: druk op de knop en bevestig om het bericht over te slaan.**

⚠ **NOTITIE: onderhoudsbericht voor batterij-/filtervervanging dat alleen verschijnt op het moment dat het apparaat wordt ingeschakeld.**

## 5.7. Gebouwd-in batterijen (modelnummer: 9P-086520)

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/uit-schakelaar 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%.**

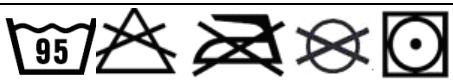
# 6. Schoonmaak

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, alsjeblieft Volg de professionele instructie.

⚠ **VOORZICHTIGHEID: Doen niet onderdompelen of week pomp eenheid/positiesensor.**

⚠ **WAARSCHUWING: Doen niet verwijder 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;alsjeblieft 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.**

# 7. 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 (9P-086520).

⚠ **NOTITIE: Doen niet knik, vouw of stapel de matrassen en bewaar het systeem niet in direct zonlicht, hoge temperaturen of vochtige gebieden.**

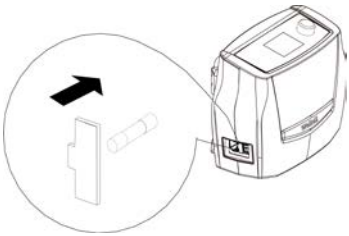
# 8. Onderhoud

## 8.1. 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 verbindingsstuk 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.

## 8.2. 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.



## 8.3. 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. Suggereerde doen het elke zes maanden.



# 9. Verwachte dienst Leven

De producten zijn bedoeld om een veilige en betrouwbare werking te bieden bij gebruik of installatie volgens de instructies van Wellell. Wellell 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.

# 10. Probleemoplossing

**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 uitbodemen**

- 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 drukknopen 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.

# 11. Technisch Specificaties

| Item | | Specificatie | |
|---|---|---|---|
| Stroomvoorziening (NOTITIE: Zie beoordeling etiket op het product) | | Met batterij 9P-086520 | AC 220-240V 50 Hz, 0,6A<br>AC 110-120V 60 Hz, 1A |
| | | Zonder batterij 9P-086530 | AC 220-240V 50 Hz, 0,34A<br>AC 110-120V 60 Hz, 0,35A |
| 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 | | 9P-086520: 5 Kg (met batterij)<br>9P-086530: 4,5 kg (zonder 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)** | |
| 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 | | 14 Kg / 30,8 lbs | |
| Max. Maximaal. Steun Gewicht | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Reliëf Functie | | 20 knoppen (1e tot 3e, 5e 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

## Begeleiding 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 omgeving-Begeleiding |
|---|---|---|
| RF-emissies<br>CISPR 11 | Groep1 | Het apparaat gebruikt RF-energie alleen voor de interne functie. Daardoor zijn de RF-emissies erg laag en veroorzaken waarschijnlijk geen interferentie in nabijgelegen elektronische apparatuur |
| RF-emissies<br>CISPR 11 | Klasse B | Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle instellingen, inclusief huishoudelijke instellingen en instellingen die direct zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnet |
| Harmonische emissies<br>IEC61000-3-2 | Klasse A | |
| Spanningsschommelingen / Flikkeringen<br>IEC61000-3-3 | Voldoet | |

⚠ **WAARSCHUWING:**

(1) Het apparaat moet niet worden gebruikt naast of gestapeld met andere apparatuur. Indien aangrenzend of gestapeld gebruik nodig is, moet het apparaat worden geobserveerd voor het verifiëren van normale werking in de configuratie waarin het wordt gebruikt.

(2) Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan als gespecificeerd of verstrekt door de fabrikant van deze apparatuur zou kunnen leiden tot hogere elektromagnetische emissies of lagere elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en kan leiden tot een onjuiste werking.

(3) Draagbare RF-communicatie-apparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichter dan 30 cm (12 inch) van enig deel van de pomp worden gebruikt, inclusief kabels gespecificeerd door de fabrikant. Anders zou dit kunnen leiden tot achteruitgang van de prestatie van deze apparatuur.

## Begeleiding 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-norm | Immuniteitstestniveaus | | Nalevingsniveaus | Elektromagnetische omgeving-Begeleiding |
|---|---|---|---|---|
| | Omgeving van instelling van professionele gezondheidszorg | THUISZORG OMGEVING | | |
| Elektrostatische ontlading (ESD) IEC61000-4-2 | ±8kV contact<br>±15kV lucht | | ±8kV contact<br>±15kV lucht | Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als voeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30% zijn. |
| Snelle schakeltransiënt/ burst IEC61000-4-4 | ±2kV voor voedingskabel<br>±1kV voor ingangs-/uitgangslijn | | ±2kV voor voedingskabel<br>±1kV voor ingangs-/uitgangslijn | De kwaliteit van de netspanning moet die van een atypische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn |
| Stroomstoot IEC61000-4-5 | ± 1 kV lijn(en) naar lijn(en)<br>± 2 kV lijn(en) naar aarde | ± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) | ± 1 kV lijn(en) naar lijn(en) | De kwaliteit van de netspanning moet die van een atypische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn. |
| Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsvariaties op voedingsingangslijnen IEC61000-4-11 | Spanningsdalingen:<br>i) 100% reductie voor 0,5 periode,<br>ii) 100% reductie voor 1 periode,<br>iii) 30% reductie voor 25/30 periode,<br>Spanningsonderbrekingen:<br>100% reductie voor 250/300 periode | | 110 V<br>240 V | De kwaliteit van de netspanning moet die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van dit apparaat een continue werking vereist |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | tijdens netonderbrekingen, wordt het aanbevolen om het apparaat van stroom te laten voorzien door een noodstroomvoedfing of accu. |
| Stroomfrequentie (50/60Hz) magnetisch veld IEC61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | Magnetische velden van stroomfrequentie moeten een niveau hebben dat karakteristiek is voor een typische locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. |
| Geleide RF 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 amateurradiobanden tussen 0,15 MHz en 80 MHz<br>80 % AM bij 1 kHz | 6Vrms | De afstand van draagbare en mobile HF-communicatieapparaten tot willekeurige delen van dit apparaat (inclusief kabels) mag niet minder bedragen dan de aanbevolen minimumafstand die berekend wordt op basis van de frequentie van de zender met een vergelijking.<br>Aanbevolen minimumafstand<br>$d$ =$\sqrt{P}$150 kHz tot 80 MHz<br>$d$ =0,6 $\sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz |
| Uitgestraalde RF EM Velden IEC61000-4-3 | 3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz<br>80 % AM bij 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulsmodus en andere modulatie | 10 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz<br>80 % AM bij 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulsmodus en andere modulatie | 10V/m | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | $d$ =1,2 $\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,7 GHz<br><br>P komt overeen met het maximale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) volgens de fabrikant van de zender, d voldoet aan de aanbevolen afstand in meters (m).[b]<br><br>Veldsterkten van vaste HF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetische standplaatscontrole,[a] moeten lager liggen dan het conformiteitniveau in elk frequentieberei k.<br><br>Er kunnen zich storingen voordoen in de buurt van apparaten die met het volgende symbool gekenmerkt zijn:<br><br> |

NOTITIE 1: $U_T$ is de wisselspanning vóór de toepassing van het testniveau
NOTITIE 2: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.
NOTITIE 3: Deze richtlijnen gelden wellicht niet in alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van constructies, objecten en personen

a) Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (mobiel/draadloos)-telefoons en mobiele landradio's, amateur radio, AM- en FM-radio-uitzending en tv-uitzending kunnen theoretisch niet met nauwkeurigheid worden voorspeld. Voor het beoordelen van de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar het apparaat wordt gebruikt, groter is dan het toepasselijke RF-nalevingsniveau hierboven, moet het apparaat worden geobserveerd voor het verifiëren van normale werking. Als een abnormale prestatie wordt geobserveerd, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het wijzigen van de richting of locatie van het apparaat.
b) Boven het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterktes lager zijn dan 10 V/m.

## Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatie-apparatuur en dit apparaat:

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-verstoringen worden beheerst. De klant of de gebruiker van dit apparaat kan helpen bij het voorkomen van elektromagnetische interferentie door het onderhouden van een minimale afstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatie-apparatuur (zenders) en dit apparaat zoals hieronder aanbevolen, overeenkomstig het maximale uitgangsvermogen van de communicatie-apparatuur.

| **Nominaal maximum uitgangsvermogen van zender W** | **Scheidingsafstand overeenkomstig de frequentie van zender m** | | |
|---|---|---|---|
| | Van 150 kHz tot 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | Van 80 MHz tot 800 MHz $d = 0{,}6\sqrt{P}$ | Van 800 MHz tot 2,7 GHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| 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 die zijn gespecificeerd bij een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet wordt vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand *d* in meter (m) worden geschat met gebruik van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P de specificatie voor maximaal uitgangsvermogen is van de zender in Watt (W) volgens de fabrikant van de zender.
NOTITIE 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.
NOTITIE 2: Deze richtlijnen gelden wellicht niet in alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van constructies, objecten en personen.

# MISURE DI SICUREZA 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 utilizzare durante il bagno.
(3) Non conservare o collocare il prodotto ove possa cadere o possa essere spinto nella vasca da bagno o nel lavabo.
(4) Non collocare o lasciar cadere nell'acqua o in altro liquido.
(5) Non cercare un prodotto che sia 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) Utilizzare questo prodotto esclusivamente per l'uso previsto, come descritto 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 far mai cadere o inserire oggetti in aperture o tubi.
(9) Non modificare il presente dispositivo senza l'autorizzazione del costruttore.
(10) I rivestimenti per materassi hanno superato il test di sensibilizzazione cutanea e di 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 usare la prolunga per lungo tempo.

⚠ **ATTENZIONE: 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.**

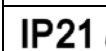
## NOTE, PRECAUZIONI E AVVERTENZE:

⚠ **NOTA: Fornisce consigli pratici.**

⚠ **ATTENZIONE: Indica procedure da seguiire 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 candeggiare |
|  | Terra funzionale. (solo per UL) |  | Non lavare a secco |
|  | Classe II |  | Lavaggio a macchina, regolare/normale, 95 °C (203 °F) |
|  | Lavare in lavatrice, regolare / normale, 60 gradi C (140 gradi F) | | |
|  | Protetto da corpi estranei solidi di 12,5 mm e oltre; protetto da cadute verticali 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 sistema di materassi di alta qualità adatto per il trattamento e la prevenzione delle lesioni da pressione.
Il sistema è stato testato e approvato con successo secondo i seguenti standard:

CE
0197

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: L'apparecchiatura non è adatta all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria o ossigeno o protossido di azoto.**

# 2. Guida al posizionamento del paziente

Optima Prone è in grado di fornire una efficace riduzione della pressione al paziente che viene disposto in posizione supina o prona.

⚠ **AVVERTENZA**

**(1) Prestare particolare attenzione alla testa, al collo e alle spalle del paziente poiché ogni posizione anatomica deve essere sistemato correttamente su ciascuna sezione corrispondente del materasso. Prestare la massima cura per sostenere la testa e il collo. Evitare qualsiasi spostamento o avvolgimento di tubi o linee.**

**(2) Controllare periodicamente che i tubi e le linee siano nella posizione corretta.**

**(3) Ottenere l'autorizzazione dal medico responsabile dell'assistenza al paziente prima di sistemare il paziente in Posizione prona.**

**(4) Quando il paziente viene sistemato in posizione prona, le aree più suscettibili alle lesioni da pressione, tra cui fronte, mento, guance, orecchie, spalla anteriore, gomito, torace, genitali, ossa pelviche anteriori (creste iliache e ischio), ginocchia, dorsale piedi e dita dei piedi, devono essere trattati con cura[1].**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. Generale

Le spalle del paziente devono essere allineate con la 4ª cella, la cella di supporto delle spalle, in posizione supina o prona.

## 2.2. Posizione supina

(1) In Modalità alternata, tutte le 21 celle si alternano in base al tempo di ciclo selezionato (10, 15, 20 o 25 minuti).

(2) Le 3 manopole nella sezione testa sono chiuse per sostenere la testa del paziente.

## 2.3. Attivare lo sgonfiaggio della sezione testa quando il paziente è in posizione supina

(1) Le celle d'aria nella sezione testa possono essere sgonfiate individualmente per fornire procedure infermieristiche come igiene, cannulazione, ecc. o garantire una riduzione della pressione all'occipite del paziente.

(2) Questa azione deve essere condotta sotto la supervisione di un medico competente.

(3) Assicurarsi che la testa e il collo siano sostenuti quando si sgonfiano le celle d'aria nella sezione testa.

(4) Non lasciare mai il paziente incustodito durante lo sgonfiaggio delle celle d'aria.

(5) Se le celle d'aria nella sezione testa devono rimanere sgonfie, la testa e le spalle devono essere dotate di un sostegno appropriato.

⚠ **NOTA: La 4ª cella del materasso o la cella di supporto delle spalle si alterneranno in Modalità alternata.**

## 2.4. Posizione prona– Non disponibile per l'ambiente di assistenza domiciliare

⚠ **NOTA: La ventilazione prona richiede risorse umane e competenze sufficienti per essere eseguita in sicurezza.**

⚠ **NOTA: Ottenere l'autorizzazione dal medico responsabile dell'assistenza al paziente prima di sistemare il paziente in Posizione prona.**

(1) Selezionare la modalità Posizione prona per fornire una superficie dura e stabile (Durezza max) per le seguenti procedure.

⚠ **NOTA: Una superficie stabile serve per il corretto posizionamento del paziente sul materasso.**

⚠ **NOTA: Una volta selezionata la modalità Posizione prona, viene avviato automaticamente il timer di Posizione prona per mostrare agli operatori sanitari per quanto tempo il paziente è stato posizionato in posizione prona.**

(2) Le spalle del paziente devono essere allineate con la 4ª cella, la cella di supporto delle spalle.

(3) Sostenere la testa quando si gira il paziente in Posizione prona.

(4) L'iperestensione del collo deve essere evitata per fornire una postura confortevole.

⚠ **NOTA: Un design speciale della gommapiuma nella sezione testa per alleviare la pressione sull'orecchio del paziente.**

(5) Evitare qualsiasi spostamento o avvolgimento di tubi o linee.

(6) Assicurarsi che le spalle del paziente siano ancora allineate con la 4ª cella, la cella di supporto delle spalle.

(7) Selezionare un programma di riposizionamento personalizzato basato sulla valutazione professionale delle condizioni del paziente da parte del medico competente.

## 2.5. Riposizionamento della testa del paziente in Posizione prona – Non disponibile per l'ambiente di assistenza domiciliare

(1) Selezionare la modalità Riposizionamento testa per fornire una superficie dura e stabile per le seguenti procedure.

(2) La cella d'aria sotto il coperchio della base inizia a gonfiarsi per sollevare le spalle e il torace del paziente verso l'alto.

(3) Un segnale acustico indica che la cella d'aria sotto il coperchio della base è completamente gonfia.

(4) Assicurarsi che la testa e il collo siano sostenuti quando si sgonfiano le celle d'aria nella sezione testa.

(5) Riposizionare la testa del paziente.

(6) Ruotare le 3 manopole nella sezione testa in senso antiorario per rigonfiare le celle d'aria.

(7) Sistemare con attenzione la testa del paziente sulle celle d'aria completamente gonfie.

(8) L'iperestensione del collo deve essere evitata per fornire una postura confortevole.

⚠ **NOTA: Un design speciale della gommapiuma nella sezione testa per alleviare la pressione sull'orecchio del paziente.**

(9) Evitare qualsiasi spostamento o avvolgimento di tubi o linee.

(10) Per annullare questa funzione, selezionare nuovamente la modalità Riposizionamento testa per annullarla in modo che la cella d'aria sotto il coperchio della base inizi a sgonfiarsi lentamente.

⚠ **NOTA: La modalità Riposizionamento testa si disattiva automaticamente dopo 10 minuti.**

(11) Assicurarsi che le spalle del paziente siano ancora allineate con la 4ª cella, la cella di supporto delle spalle.

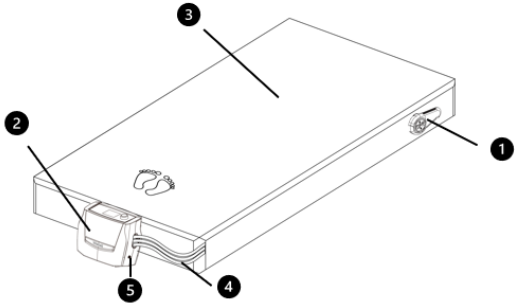
(12) Il materasso torna automaticamente alla modalità di terapia precedente per evitare la pressurizzazione a lungo termine del tessuto.

# 3. Descrizione del prodotto

Estrarre il prodotto dall'imballo e verificare che non ci siano stati danni durante il trasporto. In caso di danni, contattare immediatamente il rivenditore.

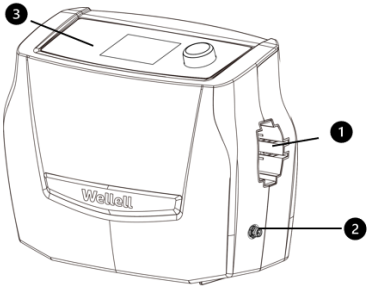
## 3.1. Sistema di pompe e materassi

❶ CPR
❷ Pompa
❸ Materasso
❹ Connettori rapidi
❺ Sensore di posizione

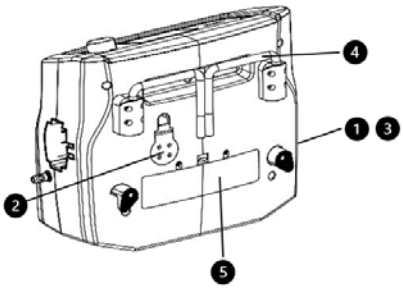



## 3.2. Pompa

Parte anteriore
❶ Connettori rapidi
❷ Sensore di posizione
❸ Pannello Frontale

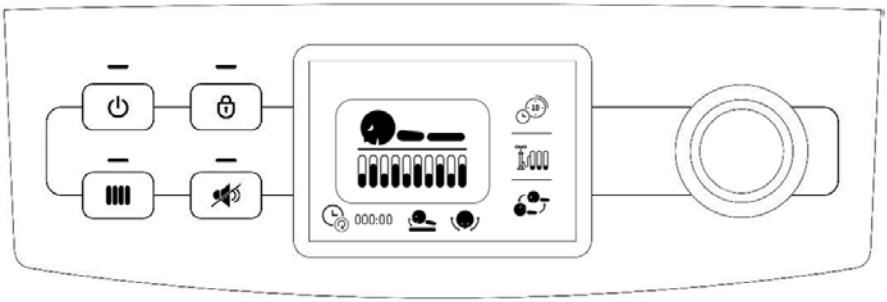



Posteriore
❶ Interruttore di alimentazione
❷ Filtro dell'aria
❸ Fusibili
❹ Ganci di sospensione
❺ Coperchio della batteria



## 3.3. Pannello anteriore

Questo modello include una posizione supina e una posizione prona. Il pannello anteriore della posizione prona viene visualizzato come segue:



**(1) Tasto Power**

Il tasto di accensione serve ad accendere e spegnere la pompa.

**(2) Tasto di blocco pannello**

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.

## 3.4. Di seguito sono riportati 2 tipi di allarme e fare riferimento alla tabella dei codici di errore allegata per i dettagli.

3.4.1. Per i problemi che possono essere controllati e risolti dall'utente, come l'allarme di bassa pressione nelle aree di testa, corpo e piedi, ci sarà l'immagine corrispondente. (vedere la tabella qui sotto)

### (1) Allarme pressione bassa

L'allarme viene indicato quando la pompa rileva una condizione di bassa pressione all'interno del materasso.

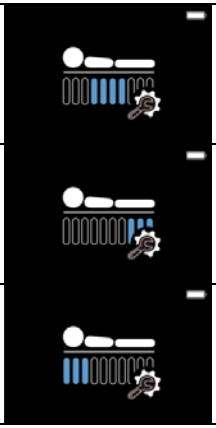
⚠ **NOTA: In modalità alternata, per il supporto del paziente, il sistema prima gonfierà e manterrà le celle con il giusto livello di pressione, continuando a monitorare le celle con condizioni di bassa pressione. Il sistema rimarrà in questo stato fino a quando la condizione di bassa pressione nelle celle d'aria non sarà risolta.**

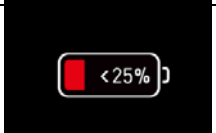
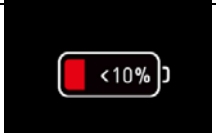
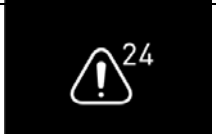
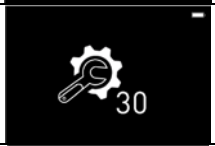
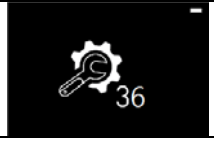
⚠ **NOTA: La pompa può sigillare l'aria all'interno del materasso, il che impedisce temporaneamente ai pazienti di toccare il fondo durante le condizioni di bassa pressione. Il paziente deve essere spostato se il problema di interruzione di corrente non può essere risolto a breve.**

### (2) Basso volume 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 di pompaggio smetterà di funzionare ma visualizzerà l'immagine di allarme e il cicalino quando viene rilevato un volume della batteria basso <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 |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | Allarme pressione bassa: sezione del corpo |
| 03, 04, 06 | | Allarme di bassa pressione: sezione piedi |
| 07 | | Allarme di bassa pressione: sezione di testa |

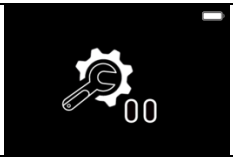
| Codice N. | Diagramma | Descrizione |
|---|---|---|
| 19 |  | Il sensore di posizione non è collegato |
| 20 |  | Il connettore rapido non è collegato |
| 21 |   | Basso volume della batteria (< 25 %) |
| 21_1 |   | Basso volume della batteria (< 10 %) |
| 21_2 |  | Gonfiaggio iniziale: Basso volume della batteria (<10%) Dopo il gonfiaggio iniziale: Basso volume della batteria (<= 2 %) |
| 24 |   | Collega un materasso sbagliato |
| 30, 31, 34 |   | Allarme pressione bassa: sezione del corpo |
| 32, 33, 35 |   | Allarme di bassa pressione: sezione piedi |
| 36 |   | Allarme pressione bassa Modalità Sollevamento spalle |

3.4.2. Per i problemi che influenzano il funzionamento della pompa e devono essere risolti dal tecnico, verrà visualizzato un cacciavite a chiave con un codice di errore diverso. (vedi tabella sotto)

**(1) Allarme interruzione alimentazione**

⚠ **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.**

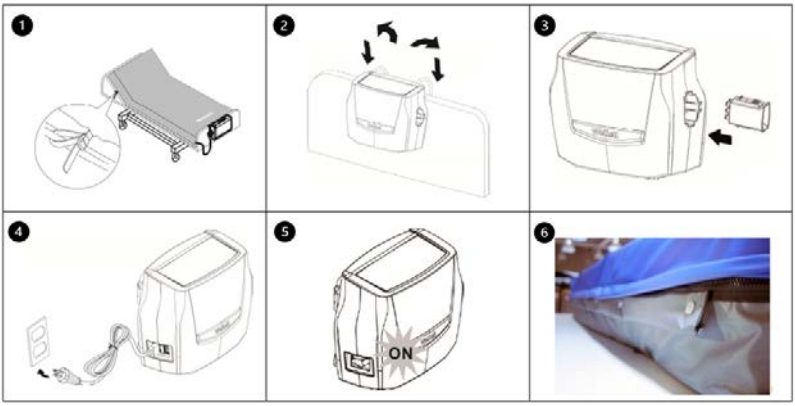
⚠ **NOTA: La pompa è in grado di sigillare l'aria all'interno del materasso, impedendo temporaneamente al paziente di scendere verso l'esterno durante l'interruzione dell'alimentazione. I pazienti devono essere spostati se il problema di interruzione dell'alimentazione non può essere risolto a breve.**

| Codice N. | Diagramma | Descrizione |
|---|---|---|
| 00 |  | Straordinario iniziale di gonfiaggio |
| 08-16 |  | Malfunzionamento del sistema |
| 17 |  | Malfunzionamento del sistema di controllo pressione |
| 18 |  | Malfunzionamento controllo accesso sistema |
| 37-41 |  | Malfunzionamento del sistema |

# 4. Installazione

## 4.1. Installazione di pompa e materasso

⚠ **NOTA: Verificare che non vi siano stati danneggiamenti durante il trasporto. In caso di danni, 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 pazente 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: Controllare e assicurarsi che i tubi dell'aria non siano attorcigliati o ripiegati sotto il materasso.**

⚠ **NOTA: Materasso con riconoscimento automatico di Optima Prone.**

(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 per scollegare il dispositivo.**

⚠ **NOTE: La pompa potrebbe ancora essere operativa a spina staccata se è installata la batteria incorporata opzionale (9P-086520).**

(5) Portare l'interruttore di alimentazione in posizione ON.

⚠ **ATTENZIONE: Usare la pompa solo con il materasso racomandato 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.**

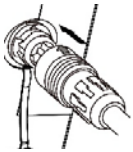
⚠ **ATTENZIONE: Lasciare gonfiare il materasso prima di sistemare il paziente sul materasso.**

(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: L'APPARECCHIATURA deve essere posizionata saldamente in modo da consentire agli utenti di accedervi facilmente.**

## 4.2. Sensore di posizione: installazione e rimozione

Il sensore di posizione è cruciale per il gonfiaggio automatico della 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>⚠ **NOTA: 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.**

# 5. Funzionamento

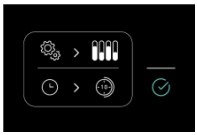
⚠ **NOTA: Leggere sempre le istruzioni operative prima dell'uso.**

## 5.1. Funzionamento generale

Accendere l'interruttore generale sul lato della pompa e premere il tasto Power per accenderla.

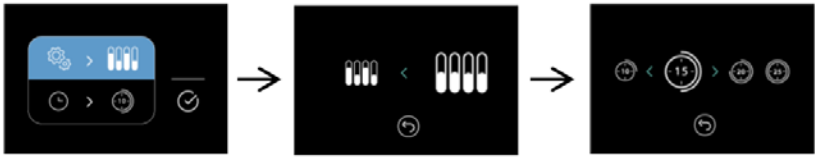
### 5.1.1. Programma preimpostato

(1) Se si desidera il programma preimpostato, basta premere il tasto col simbolo di spunta e premere La manopola e la pompa si attiverà col programma preimpostato:

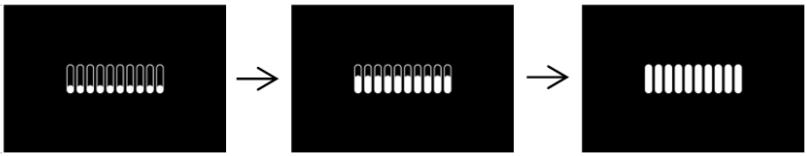


Eseguire il programma preimpostato:
Modalità→ Alternanza
Tempo di ciclo → 10 min.

(2) Se avete un'impostazione preferita, potete scegliere modalità e tempo di ciclo per inserire l'impostazione



(3) Una volta che la pompa riconosce la dimensione del materasso attraverso il connettore rapido, inizierà a gonfiare il materasso, che impiegherà ca. 30 minuti per il gonfiaggio iniziale.



(4) Completato il gonfiaggio iniziale, il sistema effettuerà l'autorilevazione del peso paziente impostando la pressione di conseguenza per migliorare il comfort del paziente.

⚠ **NOTA: Il paziente non deve sdraiarsi sul materasso prima del completamento del gonfiaggio iniziale, ma deve trovarsi sul materasso quando sta per iniziare il processo di regolazione automatica.**



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 .

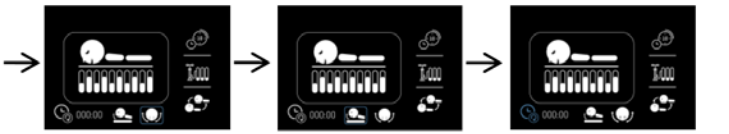
⚠ **NOTA: Una volta posizionato il paziente sul materasso, la pompa rileverà e regolerà automaticamente la pressione nelle celle per sostenere il paziente.**

⚠ **NOTA: Premendo la manopola per almeno 3 secondi è possibile avviare rapidamente la regolazione automatica.**

(5) Lo schermo mostra la terapia corrente. L'impostazione può essere cambiata ruotando la manopola per evidenziare la modalità setteggio e poi premendola per accedere o confermare il settaggio.

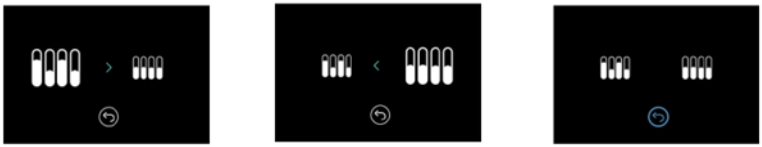


Modalità | Durata del ciclo | Sintonizzazione | Selezione della modalità



Modalità Riposizionamento testa | Modalità Sollevamento spalle | Timer di posizione prona

**A. Modalità**



Alternanza | Pressione bassa continua | Torna alla pagina precedente

⚠ **NOTE: Quando si passa da una modalità operativa all'altra, è necessario rivedere il programma di monitoraggio e riposizionamento del paziente.**

**B. Durata del ciclo**



10 min. | 15 min. | 20 min. | 25 min. | Torna alla pagina precedente

**C. Sintonizzazione**

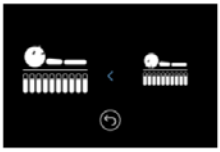


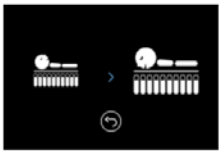
Impostazione originale | Ridurre la pressione del materasso | Aumentare la pressione del materasso | Torna alla pagina precedente

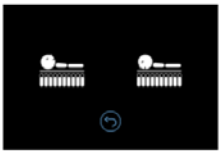
⚠ **NOTA: La pressione nelle celle dell'aria può essere regolata manualmente per il comfort del paziente inserendo la modalità di regolazione nell'angolo in basso a destra dello schermo LCD.**

⚠ **NOTA: Potete controllare se la pressione è adatta al paziente inserendo una mano a coltello tra le celle d'aria in corrispondenza dei glutei del paziente. lasciate sempre almeno 2 cm e mezzo tra il paziente e la cella Bassa pressione continua per prevenire il bottoming-out.**

**D. Selezione della modalità**


Posizione supina


Posizione supina


Torna alla pagina precedente

**E. Modalità Riposizionamento testa** 

La cella d'aria inferiore inizia a gonfiarsi per sollevare la spalla e il torace del paziente verso l'alto al fine di consentire agli operatori sanitari di riposizionare più facilmente la testa del paziente.

**F. Modalità Sollevamento spalle** 

Questa modalità consente di prevenire l'iperestensione del collo sollevando il torace del paziente fino a una certa angolazione quando è in posizione prona.

Sono previste due angolazioni, media e massima, per adattarsi alle condizioni di ogni paziente.


Nessun angolo


Angolo medio


Angolo massimo

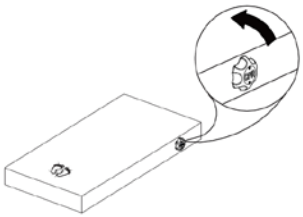

Torna alla pagina precedente

**G. Timer di posizione prona**

Una volta selezionata la modalità Posizione prona, il timer inizia automaticamente il conteggio.

## 5.2. Funzionamento RCP di emergenza

La manopola per RCP si trova sul lato sinistro del materasso del paziente vicino all'area della testa. Quando c'è necessità di effettuare CPR sul pazient ruotate rapidamente la manopola CPR per rilasciare l'aria dal materasso. Per uno sgonfiaggio ancor più rapido, è possibile scollegare il connettore rapido dell'unità della pompa.



## 5.3. Funzione di sollievo

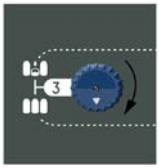
Ruotando la manopola per sgonfiare la cella, gli operatori sanitari possono far “galleggiare” il paziente ed alleviare la pressione dalle protuberanze ossee.

- Le 3 celle d'aria nella sezione testa sono dotate di una manopola.
- Le 11 celle d'aria nella sezione tronco e le 6 celle d'aria nella sezione inferiore delle gambe sono dotate di una manopola.
- La (4ª) cella singola del supporto delle spalle non dispone di manopole e non può essere sgonfiata.

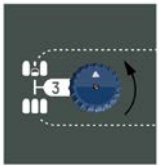
### 5.3.1. Per pazienti complessi, è necessario scaricare/alleviare la pressione:

È possibile scaricare più di un'area sul paziente per periodi più lunghi, ma con le seguenti limitazioni:

- Selezionare solo due celle nella sezione tronco da sgonfiare.
- Selezionare solo una o due celle nella sezione tallone da sgonfiare.
- In Posizione prona, selezionare tre celle nella sezione testa da sgonfiare o in Posizione supina, selezionare tre celle nella sezione testa da sgonfiare.



CHIUSO



APERTO

Ruotare la manopola in senso antiorario fino alla posizione corrispondente alle ore 12 per sgonfiare la cella.

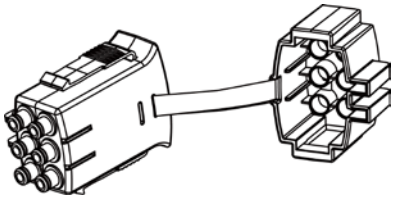
⚠ **NOTA: Quando si verifica un'emergenza, le maniglie designate possono essere utilizzate dagli operatori sanitari per evacuare rapidamente e in sicurezza il paziente dal letto nella struttura.**

## 5.4. Impugnature per evacuazione



⚠ **NOTA: Quando si verifica un'emergenza, le apposite maniglie possono essere utilizzate dagli operatori sanitari per evacuare il paziente dal letto della struttura in modo rapido e sicuro.**

## 5.5. 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 (9P-086520) può supportare almeno 6 ore di modalità di trattamento.**

## 5.6. Notifiche di sostituzione di parti

Quando il messaggio di servizio di sostituzione batteria / filtro (codice n. 22/23) viene visualizzato sullo schermo LCD, il dispositivo richiede un servizio di sostituzione batteria / filtro. Contattare il rappresentante locale o il luogo di acquisto per ulteriore supporto.





⚠ **NOTA: Per saltare il messaggio, premere la manopola e confermare.**

⚠ **NOTA: Messaggio di servizio relativo alla sostituzione della batteria / del filtro che verrà visualizzato solo all'accensione del dispositivo.**

## 5.7. Batterie integrate (N°modello: 9P-086520)

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. Collegate 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% .**

# 6. 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, attenetevici.

⚠ **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.**

| | |
|---|---|
| Materale Fodera:<br>• Elastico |  |
| Materale Fodera:<br>• Nylon/PU |  |

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.**

# 7. Stoccaggio

(1) Per mettere il materasso in magazzino, iniziare disponendolo sgonfio e sottosopra su una superfice piana.
(2) Arrotolarlo a partire dal lato testa verso il lato piedi con la valvola CPR aperta.
(3) Per evitare che il materasso si srotoli, a questo punto è possibile avvolgerlo usando la cinghia all'estremità dei piedi.
(4) Dopo aver conservato il prodotto per 3 mesi, deve essere ricaricato di nuovo se la batteria opzionale è integrata (9P-086520).

⚠ **NOTA: Non piegare, spiegazzare o impilare i materassi e non conservare il sistema in ambienti esposti a luce solare diretta, temperatura elevata o umidità.**

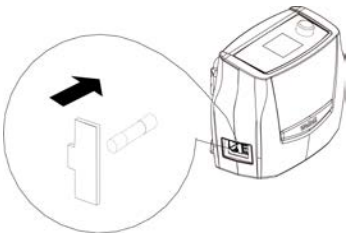
# 8. Manutenzione

## 8.1. Generale

(1) Controllate che il cavo di alimentazione e la presa non siano abrasi 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 mezzzo ed i due sul fondo del connettore ad ogno 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.

## 8.2. Sostituzione fusibili

(1) Se si sopetta 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.



## 8.3. 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) Controllare e sostituire regolarmente il filtro dell'aria se l'ambiente è sporco. Si consiglia di farlo ogni sei mesi.



# 9. Durata in servizio prevista

Questi prodotti sono stati progettati per funzionare in modo sicuro ed affidabile se utilizzati ed installati secondo le istruzioni fornite da Wellell. Wellell 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.

# 10. Risoluzione dei problemi

**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 fissato.
- Verificare che tutte le connessioni dei tubi siano ben innestate.
- Controllare che i tubi dell'aria non siano attorcigliati 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.

# 11. Specifiche tecniche

| Elemento | | Specifiche | |
|---|---|---|---|
| Alimentazione (NOTA: vedere l'etichetta di alimentazione sul prodotto) | | con batteria 9P-086520 | AC 220-240V 50 Hz, 0.6A<br>AC110-120V 60Hz,1A |
| | | senza batteria 9P-086530 | AC 220-240V 50 Hz, 0.34°<br>AC110-120V 60Hz,0.35A |
| Portata fusibile | | T1AL, 250V | |
| Tempo di ciclo | | 10, 15, 20, 25 mins | |
| Dimensioni (Lu x La x Alt) | | 34,1 x 16,5 x 26,0 cm | |
| Peso | | 9P-086520: 5 Kg (con batteria)<br>9P-086530: 4.5 kg (senza 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: Stoccaggio: dal 10% al 90% senza condensa<br>Stoccaggio Stoccaggio: dal 10% al 90% senza condensa<br>Trasporto: | |
| Classificazione | | Classe II, Tipo BF, IP21<br>Parte applicata: Materassino ad aria<br>⚠ **Non adatto all'uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile (nessuna protezione AP o APG)** | |
| 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 | | 14 kg/30,8 lbs | |
| Max. Portata massima | | 250 Kg / 550 lbs | |
| Funzione di sollievo | | 20 manopole (dalla 1ª alla 3ª, dalla 5ª alla 21ª cella d'aria) | |

⚠ **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 stato progettato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo si deve assicurare che venga utilizzato in un ambiente di questo tipo.

| Test di emissioni | Conformità | Ambiente elettromagnetico – Guida |
|---|---|---|
| Emissioni RF CISPR 11 | Gruppo 1 | Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per il funzionamento interno proprio. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non comportano alcuna interferenza ai dispositivi elettronici vicini |
| Emissioni RF CISPR 11 | Classe B | Il dispositivo è adatto all'utilizzo in tutti gli edifici, compresi quelli destinati all'uso domestico e quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione a basso voltaggio. |
| Emissioni armoniche IEC61000-3-2 | Classe A | |
| Fluttuazioni della tensione/ Emissioni di sfarfallii IEC61000-3-3 | Conforme | |

⚠ **Avvertenza:**

(1) Il dispositivo non deve essere utilizzato in prossimità o sovrapposto ad altre apparecchiature. Se l'uso in prossimità o sopra è necessario, il dispositivo dovrebbe essere osservato per verificare il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.

(2) L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questo apparecchio può comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione della immunità elettromagnetica di queste apparecchiature e causare malfunzionamenti.

(3) Portatili apparecchiature di comunicazione RF (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e antenne esterne) deve essere non utilizzato una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) in qualsiasi parte del Pompa, compresi i cavi specificati dal produttore. Altrimenti, il degrado delle prestazioni di questo dispositivo potrebbe provocare.

## Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. L'utente di questo dispositivo si deve assicurare che venga utilizzato in un ambiente di questo tipo.

| **standard di base EMC** | **Livello del test di immunità** | | **Livello del Conformità** | **Ambiente elettromagnetico – Guida** |
|---|---|---|---|---|
| | **Ambiente struttura sanitaria professionale Ambiente sanitario di casa** | **AMBIENTE DI ASSISTENZA SANITARIA A DOMICILIO** | | |
| Scarica elettrostatica (ESD) IEC61000-4-2 | Contatto ±8/kV<br>±15kV aria | | Contatto ±8/kV<br>±15kV aria | I pavimenti devono essere di legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%. |
| Transitorio elettrico rapido /raffica IEC61000-4-4 | ±2 kV per linea di alimentazione<br>±1 kV per linea di entrata/uscita | | ±2 kV per linea di alimentazione<br>±1 kV per linea di entrata/uscita | La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. |
| Sovratensione IEC61000-4-5 | ±1 kV per modalità differenziale<br>±2kV per modalità comune | ±1 kV per modalità differenziale | ±1 kV per modalità differenziale | La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. |
| Cali di tensione, brevi e sbalzi di tensione nelle linee di entrata dell'alimentazione IEC61000-4-11 | Cali di tensione:<br>i) riduzione del 100% per 0,5 periodo,<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 di 250/300 | | 110 V<br>240V | La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente di questo dispositivo ha bisogno di un utilizzo continuo anche durante un blackout, è consigliabile alimentare il dispositivo tramite un gruppo di continuità o una batteria. |
| Campo magnetico della frequenza di alimentazione (50/60Hz) IEC61000-4-8 | 30 A/m | 30 A/m | 30 A/m | I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono essere pari ai livelli caratteristici di una sede tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero comune. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| RF condotta<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms a bande ISM<br>tra 0,15 MHz e 80 MHz<br>80% AM a 1 kHz | 3 Vrms<br>0,15 MHz - 80 MHz<br>6 Vrms in ISM e bande radio amatoriali tra<br>0,15 MHz e 80 MHz<br>80% AM a 1 kHz | 6Vrms | I dispositivi di comunicazione a radio frequenza portatili e mobili devono essere utilizzati lontano da qualsiasi parte di questo dispositivo (compresi i cavi), alla distanza di separazione minima consigliata, calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.<br>Distanza di separazione consigliata:<br>$d = \sqrt{P}$ da 150kHz a 80MHz<br>$d = 0{,}6\sqrt{P}$ da 80MHz a 800MHz<br>$d = 1{,}2\sqrt{P}$ da 800MHz a 2,7GHz<br><br>Dove P rappresenta l'indice di potenza di trasmissione massimo del trasmettitore in Watt (W), secondo il produttore del trasmettitore, e d rappresenta la distanza di separazione consigliata in metri (m)[b].<br><br>Le intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, in base a una ricerca sull'elettromagnetismo,[a] devono essere inferiori al livello di conformità per ciascun intervallo di frequenza.<br><br>Si possono verificare interferenze nei pressi dei dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:<br><br> |
| RF irradiata EM Campi<br><br>EMIEC61000-4-3 | 3 V / m da 80 MHz a 2,7 GHz<br>80% AM a 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1 kHz) Modalità di impulso e l'altro di modulazione | 10 V / m da 80 MHz a 2,7 GHz<br>80% AM a 1 kHz<br><br>385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1 kHz) Modalità di impulso e l'altro di modulazione | 10V/m | |

NOTA 1: $U_T$ rappresenta la tensione dell'alimentazione c.a. prima dell'applicazione del livello di prova.
NOTA 2: A 80 MHz e 800 MHz, viene applicato l'intervallo di frequenza maggiore.
NOTA 3: Queste regole non sono applicabili in tutte le situazioni. Sulla propagazione elettromagnetica influiscono l'assorbimento e la riflessione di strutture, oggetti e persone.

a) Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali stazioni fisse di radiotelefoni (cellulari/cordless) e radio mobili terrestri, radioamatori, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV, non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione un'indagine sul sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo d'impiego del dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile illustrato in precedenza, il dispositivo deve essere sottoposto a osservazione per verificarne il funzionamento normale. Se si riscontrano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, ad esempio la modifica dell'orientamento o lo spostamento del dispositivo.
b) Oltre all'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 10 V/m.

## Distanze di separazione consigliate tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e questo dispositivo:

Questo dispositivo è stato progettato per l'uso in un ambiente elettromagnetico in cui le interferenze RF sono controllate. Il cliente o l'utente di questo dispositivo può contribuire a impedire interferenze elettromagnetiche rispettando una distanza minima tra i dispositivi (trasmettitori) di comunicazione RF portatili e mobili e questo dispositivo, come consigliato di seguito, in base alla potenza massima di trasmissione del dispositivo di comunicazione.

| **Potenza massima di trasmissione indicata per il trasmettitore W W** | **Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m** | | |
|---|---|---|---|
| | 150 kHz a 80 MHz $d = \sqrt{P}$ | 80 MHz to 800 MHz $d = 0{,}6\sqrt{P}$ | 800 MHz a 2,7 GHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$ |
| 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 la cui potenza massima di emissione non è indicata nell'elenco, la distanza di separazione *d* consigliata in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P rappresenta l'indice di potenza di trasmissione massima del trasmettitore in Watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.
Nota 1: A 80 MHz e 800 MHz, viene applicata la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza maggiore.
Nota 2: Queste regole non sono applicabili in tutte le situazioni. Sulla propagazione elettromagnetica influiscono l'assorbimento e la riflessione di strutture, oggetti e persone.

# Optima Prone

## คู่มือผู้ใช้




Be well, Live well

Wellell

# CONTENTS

**THAI**

คู่มือใช้งาน 1

**Model No.:** 9P-086520 & 9P-086530

โปรดอ่านคู่มือนี้ก่อนการใช้งาน

# ข้อควรระวังที่สำคัญ

**อ่านคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้งาน**

**อันตราย – เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต:**

(1) ถอดปลั๊กทันทีหลังใช้งานเสมอ
(2) ห้ามใช้ขณะอาบน้ำ
(3) ห้ามวางหรือเก็บผลิตภัณฑ์นี้ในที่ที่อาจตกหรือถูกดึงลงในอ่างอาบน้ำหรืออ่างล้างหน้า
(4) ห้ามวางหรือทำตกลงในน้ำหรือของเหลวอื่น ๆ
(5) ห้ามหยิบผลิตภัณฑ์ที่ตกลงในน้ำ ให้ถอดปลั๊กทันที

**คำเตือน – เพื่อลดความเสี่ยงจากการถูกไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ หรือการบาดเจ็บ:**

(1) ประเมินความเสี่ยงการติดค้างของผู้ป่วยตามขั้นตอนและติดตามผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
(2) ผลิตภัณฑ์นี้อาจใช้ได้อย่างระมัดระวังสำหรับผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่กระดูกสันหลัง แต่แนะนำให้ปรึกษาแพทย์ก่อนใช้ อย่างไรก็ตาม ห้ามใช้กับผู้ป่วยที่มีกระดูกสันหลังแตกไม่คงที่
(3) ต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้กับเด็กหรือใกล้เด็ก อาจเกิดไฟไหม้หรืออุบัติเหตุการสำลักได้หากเด็กกลืนชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่หลุดออกจากอุปกรณ์
(4) ใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุในคู่มือนี้เท่านั้น ห้ามใช้ที่นอนอื่นที่ผู้ผลิตไม่แนะนำ
(5) ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์นี้หากสายไฟหรือปลั๊กชำรุด ทำงานผิดปกติ ตกหล่นหรือชำรุด หรือตกลงในน้ำ ส่งคืนผลิตภัณฑ์ให้ผู้จัดจำหน่ายหรือ Wellell Inc. เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซม
(6) เก็บสายไฟห่างจากพื้นผิวที่ร้อน
(7) ห้ามปิดกั้นช่องระบายอากาศของผลิตภัณฑ์นี้หรือวางบนพื้นผิวนุ่ม เช่น เตียงหรือโซฟา ที่อาจปิดกั้นช่องระบายอากาศ รักษาช่องระบายอากาศให้ปราศจากขุยผ้า ผม และอนุภาคคล้ายคลึงอื่น ๆ
(8) ห้ามทำตกหรือใส่วัตถุใด ๆ ลงในช่องเปิดหรือสายยาง
(9) ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิต
(10) ผ้าหุ้มที่นอนผ่านการทดสอบการระคายเคืองและการแพ้ผิวแล้ว อย่างไรก็ตาม หากสงสัยว่ามีอาการแพ้ โปรดปรึกษาแพทย์ทันที
(11) ห้ามทิ้งสายยางยาวไว้รอบ ๆ หัวเตียง อาจทำให้เกิดการรัดคอได้
(12) เก็บปั๊มให้ห่างจากของเหลวหรือก๊าซไวไฟ
(13) ห้ามใช้สายพ่วงเป็นเวลานาน

⚠ **ข้อควรระวัง: หากมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวนจากโทรศัพท์มือถือ โปรดเพิ่มระยะห่าง (3.3 เมตร) ระหว่างอุปกรณ์หรือปิดโทรศัพท์มือถือ**

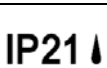
**คำชี้แจงเกี่ยวกับหมายเหตุ ข้อควรระวัง และคำเตือน:**

⚠ **หมายเหตุ: ระบุคำแนะนำเพิ่มเติม**

⚠ **ข้อควรระวัง:**
**ระบุขั้นตอนการใช้งานหรือการบำรุงรักษาที่ถูกต้องเพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือทรัพย์สินอื่น**

⚠ **คำเตือน:**
**เตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งต้องปฏิบัติตามขั้นตอนหรือแนวทางที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการบาดเจ็บส่วนบุคคล**

## SYMBOLS

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | ผู้แทนที่ได้รับอนุญาตในประชาคมยุโรป |  | ข้อจำกัดด้านอุณหภูมิ |
|  | ผู้ผลิต |  | ซักแห้ง ใช้ตัวทำละลายใดก็ได้ ยกเว้น Trichloroethylene |
|  | เป็นไปตามมาตรฐานป้องกันไฟฟ้าช็อตสำหรับอุปกรณ์ชนิด BF |  | ห้ามรีด |
|  | โปรดดูคู่มือการใช้งาน |  | อาบแห้งแบบปกติ ความร้อนต่ำ |
|  | ข้อควรระวัง ควรอ่านคู่มือ |  | ห้ามอาบแห้ง |
|  | ข้อควรระวัง ควรอ่านคู่มือ |  | ห้ามฟอกขาว |
|  | สายดินทางการทำงาน (สำหรับ UL เท่านั้น) |  | ห้ามซักแห้ง |
|  | Class II |  | ซักด้วยเครื่อง แบบปกติ/ธรรมดา 95 องศาเซลเซียส (203 องศาฟาเรนไฮต์) |
|  | ซักด้วยเครื่อง แบบปกติ/ธรรมดา 60 องศาเซลเซียส (140 องศาฟาเรนไฮต์) | | |
|  | ป้องกันวัตถุแข็งขนาด 12.5 มม. ขึ้นไป และป้องกันหยดน้ำที่ตกแนวดิ่ง | | |
|  | ข้อควรระวัง – ปฏิบัติตามวิธีการกำจัดอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสม (WEEE): ผลิตภัณฑ์นี้ควรส่งไปยังจุดรับที่เหมาะสมสำหรับการรีไซเคิลอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรีไซเคิลผลิตภัณฑ์นี้ โปรดติดต่อสำนักงานเทศบาล บริการกำจัดขยะครัวเรือน หรือร้านค้าที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์นี้ | | |

# 1. บทนำ

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

## 1.1. ข้อมูลทั่วไป

ระบบนี้เป็นระบบที่นอนคุณภาพสูงที่เหมาะสมสำหรับการรักษาและป้องกันแผลกดทับ
ระบบได้รับการทดสอบและรับรองตามมาตรฐานดังต่อไปนี้:

CE 0197

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

**คำเตือนเกี่ยวกับ EMC**

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ทางการแพทย์ตาม IEC/EN 60601-1-2
ข้อกำหนดเหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมจากสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งทางการแพทย์ทั่วไป
อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่คลื่นความถี่วิทยุได้ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ
อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่ออุปกรณ์อื่นในบริเวณใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม
ไม่มีการรับประกันว่าจะไม่เกิดสัญญาณรบกวนในการติดตั้งเฉพาะ หากอุปกรณ์นี้ทำให้เกิดสัญญาณรบกวนที่เป็นอันตรายต่ออุปกรณ์อื่น
ซึ่งสามารถระบุได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขสัญญาณรบกวนโดยวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีดังต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์รับ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์
- เสียบปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่เชื่อมต่ออุปกรณ์อื่น
- ปรึกษาผู้ผลิตหรือช่างเทคนิคบริการภาคสนามเพื่อขอความช่วยเหลือ

## 1.2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ผลิตภัณฑ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยและลดอุบัติการณ์ของแผลกดทับพร้อมทั้งเพิ่มความสะดวกสบายของผู้ป่วย
รองรับน้ำหนักผู้ป่วยได้สูงสุด 250 กก. (550 ปอนด์) และสามารถให้วัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้:

- สำหรับการดูแลผู้ป่วยที่บ้านระยะยาวที่มีแผลกดทับ
- สำหรับการจัดการอาการปวดตามที่แพทย์สั่ง

ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้โดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติในการปฏิบัติงานพยาบาลทั่วไปและได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอเกี่ยวกับความรู้ด้านการป้องกันและการรักษาแผลกดทับ

⚠ **หมายเหตุ: อุปกรณ์ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในที่ที่มีส่วนผสมของยาระงับความรู้สึกไวไฟกับอากาศหรือกับออกซิเจน หรือไนตรัสออกไซด์**

# 2. คู่มือการจัดท่าผู้ป่วย

Optima Prone สามารถบรรเทาแรงกดทับได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยที่นอนหงายหรือนอนคว่ำ

⚠ **WARNING**

**(1) โปรดใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษกับศีรษะ คอ และไหล่ของผู้ป่วย แต่ละตำแหน่งทางกายวิภาคควรวางบนส่วนที่นอนที่สอดคล้องกันอย่างถูกต้อง ต้องดูแลศีรษะและคอให้รองรับอย่างดีที่สุด ห้ามสายหรือท่อต่าง ๆ เคลื่อนที่หรือพันกัน**
**(2) ตรวจสอบเป็นประจำว่าสายและท่ออยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง**
**(3) ขออนุมัติจากแพทย์ผู้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยก่อนจัดท่าผู้ป่วยเป็นท่านอนคว่ำ**
**(4) เมื่อจัดท่าผู้ป่วยเป็นท่านอนคว่ำ บริเวณที่เสี่ยงต่อแผลกดทับมากที่สุด ได้แก่ หน้าผาก คาง แก้ม หู ไหล่ด้านหน้า ข้อศอก หน้าอก อวัยวะเพศ กระดูกเชิงกรานด้านหน้า (iliac crests และ ischium) เข่า หลังเท้า และนิ้วเท้า ควรได้รับการดูแลอย่างระมัดระวัง[1]**

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Section 8: Repositioning and Mobilization. Page 139 & 140.

## 2.1. ทั่วไป

ไหล่ของผู้ป่วยควรอยู่ในแนวเดียวกับเซลล์ที่ 4 คือเซลล์รองรับไหล่ ทั้งในท่านอนหงายหรือท่านอนคว่ำ

## 2.2. ท่านอนหงาย

(1) ในโหมด Alternating เซลล์ทั้ง 21 เซลล์จะสลับกันตามรอบเวลาที่เลือก (10, 15, 20 หรือ 25 นาที)
(2) ปิดลูกบิด 3 ตัวในส่วนศีรษะเพื่อรองรับศีรษะของผู้ป่วย

## 2.3. เปิดใช้งานการปล่อยลมส่วนศีรษะเมื่อผู้ป่วยนอนหงาย

(1) เซลล์ลมในส่วนศีรษะสามารถปล่อยลมได้ทีละเซลล์เพื่อให้การพยาบาล เช่น การทำความสะอาด การใส่สายสวน ฯลฯ หรือเพื่อบรรเทาแรงกดทับที่กระหม่อมของผู้ป่วย
(2) การดำเนินการนี้ควรอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ที่มีความสามารถ
(3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าศีรษะและคอได้รับการรองรับเมื่อปล่อยลมเซลล์ลมในส่วนศีรษะ
(4) ห้ามทิ้งผู้ป่วยไว้โดยไม่มีผู้ดูแลในขณะที่เซลล์ลมถูกปล่อยลม
(5) หากเซลล์ลมในส่วนศีรษะจะปล่อยลมทิ้งไว้ ควรให้การรองรับศีรษะและไหล่อย่างเหมาะสม

⚠ **หมายเหตุ: เซลล์ที่ 4 ของที่นอนหรือเซลล์รองรับไหล่จะสลับกันเมื่ออยู่ในโหมด alternating**

## **2.4.** ท่านอนคว่ำ – ไม่พร้อมใช้งานในสภาพแวดล้อมการดูแลที่บ้าน

⚠ **หมายเหตุ:**
**การช่วยหายใจในท่านอนคว่ำต้องมีบุคลากรและความเชี่ยวชาญเพียงพอเพื่อดำเนินการอย่างปลอดภัย**

⚠ **หมายเหตุ: ขออนุมัติจากแพทย์ผู้รับผิดชอบการดูแลผู้ป่วยก่อนจัดท่าผู้ป่วยเป็นท่านอนคว่ำ**

(1) เลือกโหมดท่านอนคว่ำเพื่อให้พื้นผิวแข็งและมั่นคง (Max Firm) สำหรับขั้นตอนต่อไปนี้

⚠ **หมายเหตุ: พื้นผิวที่มั่นคงเพื่อการวางตำแหน่งผู้ป่วยบนที่นอนอย่างถูกต้อง**

⚠ **หมายเหตุ: เมื่อเลือกโหมดท่านอนคว่ำ**
**จะเริ่มตัวจับเวลาท่านอนคว่ำโดยอัตโนมัติเพื่อแสดงให้ผู้ดูแลทราบว่าผู้ป่วยอยู่ในท่านอนคว่ำมานานเท่าใด**

(2) Patiไหล่ของผู้ป่วยควรอยู่ในแนวเดียวกับเซลล์ที่ 4 คือเซลล์รองรับไหล่

(3) รองรับศีรษะเมื่อพลิกผู้ป่วยเข้าสู่ท่านอนคว่ำ

(4) ควรหลีกเลี่ยงการเหยียดคอมากเกินไปเพื่อให้ท่าทางสะดวกสบาย

⚠ **หมายเหตุ: โฟมในส่วนศีรษะออกแบบพิเศษเพื่อบรรเทาแรงกดทับที่หูของผู้ป่วย**

(5) ห้ามสายหรือท่อต่าง ๆ เคลื่อนที่หรือพันกัน

(6) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไหล่ของผู้ป่วยยังคงอยู่ในแนวเดียวกับเซลล์ที่ 4 คือเซลล์รองรับไหล่

(7) เลือกตารางการเปลี่ยนท่าเฉพาะบุคคลโดยอิงจากการประเมินทางวิชาชีพเกี่ยวกับสภาพของผู้ป่วยโดยแพทย์ที่มีความสามารถ

## **2.5.** การเปลี่ยนตำแหน่งศีรษะผู้ป่วยเมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ – ไม่พร้อมใช้งานในสภาพแวดล้อมการดูแลที่บ้าน

(1) เลือกโหมด Head Reposition เพื่อให้พื้นผิวแข็งและมั่นคงสำหรับขั้นตอนต่อไปนี้

(2) เซลล์ลมใต้ผ้าคลุมฐานจะเริ่มสูบลมเพื่อยกไหล่และหน้าอกของผู้ป่วยขึ้น

(3) เสียงบี๊ปบ่งชี้ว่าเซลล์ลมใต้ผ้าคลุมฐานสูบลมเต็มแล้ว

(4) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าศีรษะและคอได้รับการรองรับเมื่อปล่อยลมเซลล์ลมในส่วนศีรษะ

(5) เปลี่ยนตำแหน่งศีรษะผู้ป่วย

(6) หมุนลูกบิด 3 ตัวในส่วนศีรษะทวนเข็มนาฬิกาเพื่อสูบลมเซลล์ลมอีกครั้ง

(7) วางศีรษะผู้ป่วยลงบนเซลล์ลมที่สูบลมเต็มแล้วอย่างระมัดระวัง

(8) ควรหลีกเลี่ยงการเหยียดคอมากเกินไปเพื่อให้ท่าทางสะดวกสบาย

⚠ **หมายเหตุ: โฟมในส่วนศีรษะออกแบบพิเศษเพื่อบรรเทาแรงกดทับที่หูของผู้ป่วย**

(9) ห้ามสายหรือท่อต่าง ๆ เคลื่อนที่หรือพันกัน

(10) หากต้องการยกเลิกฟังก์ชันนี้ ให้เลือกโหมด Head Reposition อีกครั้งเพื่อยกเลิก และเซลล์ลมใต้ผ้าคลุมฐานจะเริ่มปล่อยลมอย่างช้า ๆ

⚠ **หมายเหตุ: โหมด Head Reposition จะปิดโดยอัตโนมัติหลังจาก 10 นาที**

(11) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไหล่ของผู้ป่วยยังคงอยู่ในแนวเดียวกับเซลล์ที่ 4 คือเซลล์รองรับไหล่

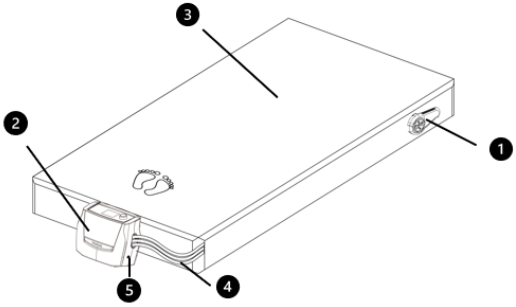
(12) ที่นอนจะกลับไปสู่โหมดการบำบัดก่อนหน้าโดยอัตโนมัติเพื่อหลีกเลี่ยงแรงกดทับเนื้อเยื่อในระยะยาว

# 3. รายละเอียดผลิตภัณฑ์

แกะกล่องเพื่อตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดส่ง หากมีความเสียหาย โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณทันที

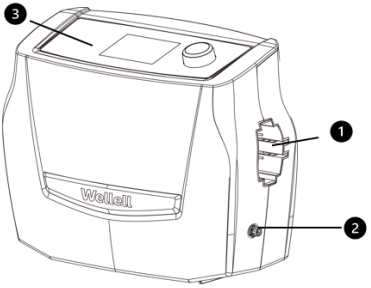
## 3.1. ระบบปั๊มและที่นอน

❶ CPR
❷ ยูนิตปั๊ม
❸ ระบบที่นอน
❹ ตัวเชื่อมต่อแบบเร็ว
❺ เซ็นเซอร์ตำแหน่ง

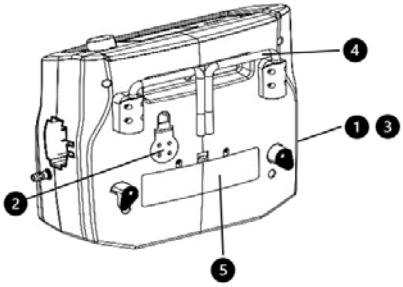



## 3.2. ยูนิตปั๊ม

ด้านหน้า
❶ ตัวเชื่อมต่อแบบเร็ว
❷ เซ็นเซอร์ตำแหน่ง
❸ แผงควบคุมด้านหน้า

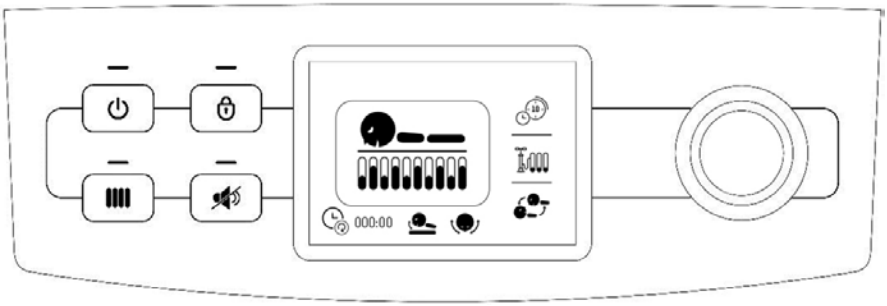



ด้านหลัง
❶ สวิตช์เปิด-ปิด
❷ ฟิลเตอร์อากาศ
❸ ฟิวส์
❹ วงเล็บยึด
❺ ฝาครอบแบตเตอรี่



## 3.3. แผงควบคุมด้านหน้า

**รุ่นนี้รองรับท่านอนหงายและท่านอนคว่ำ แผงควบคุมด้านหน้าสำหรับท่านอนคว่ำแสดงดังต่อไปนี้:**




**(1) ปุ่ม Power**

ปุ่ม Power ใช้เปิดและปิดปั๊ม

**(2) ปุ่ม Panel Lock**

**หน้าจอจะล็อกโดยอัตโนมัติหลังจากการใช้งานครั้งล่าสุด 5 นาที เพื่อปลดล็อกหน้าจอ กดค้างปุ่ม Panel Lock เป็นเวลา 1 วินาที**

⚠ **หมายเหตุ: ปลดล็อกหน้าจอก่อนปิดปั๊มเสมอ**

**(3) ปุ่ม Max Firm**

ปุ่มนี้ใช้เพื่อให้ที่นอนถึงความตันสูงสุดในการทำงาน โหมดนี้จะใช้เวลา 20 นาที จากนั้นจะกลับไปสู่การตั้งค่าก่อนหน้าโดยอัตโนมัติ ฟังก์ชันนี้สามารถใช้ระหว่างการย้ายผู้ป่วยหรือขั้นตอนการพยาบาลเพื่อการรองรับที่ดีขึ้น หากต้องการปิดฟังก์ชันนี้ โปรดกดปุ่ม Max Firm อีกครั้ง

**(4) LCD & Knob**

Knob ใช้เลือกและยืนยันการตั้งค่าที่แสดงบน LCD หมุน knob และกดครั้งเดียวเพื่อเลือกโหมดการตั้งค่าที่ต้องการในส่วนที่ไฮไลต์



**(5) สัญญาณเตือนและปุ่มปิดเสียงเตือน**

เมื่อเกิดสถานการณ์แจ้งเตือน หน้าจอ LCD จะแสดงรหัสข้อผิดพลาดที่สอดคล้องกันพร้อมเสียงบัซเซอร์เป็นช่วง ๆ ทุก ๆ ไม่กี่วินาที เสียงบัซเซอร์สามารถหยุดชั่วคราวได้โดยกดปุ่ม Alarm Mute เสียงเตือนจะดังซ้ำทุก ๆ 3 นาทีจนกว่าสถานการณ์แจ้งเตือนจะได้รับการแก้ไข

## 3.4. ด้านล่างนี้แสดง 2 ประเภทของสัญญาณเตือน โปรดดูตารางรหัสข้อผิดพลาดที่แนบมาสำหรับรายละเอียด

3.4.1. สำหรับปัญหาที่ผู้ใช้สามารถตรวจสอบและแก้ไขได้เอง เช่น สัญญาณเตือนความดันต่ำในบริเวณศีรษะ ลำตัว และเท้า จะมีภาพที่สอดคล้องกัน (ดูตารางด้านล่าง)

**(1) สัญญาณเตือนความดันต่ำ**

สัญญาณเตือนจะแสดงเมื่อปั๊มตรวจพบสภาวะความดันต่ำภายในที่นอน

⚠ **หมายเหตุ: ภายใต้โหมด alternating เพื่อรองรับผู้ป่วย**
**ระบบจะสูบลมและคงความดันที่เหมาะสมในเซลล์ก่อน**
**พร้อมติดตามเซลล์ที่มีสภาวะความดันต่ำอย่างต่อเนื่อง**
**ระบบจะอยู่ในสถานะนี้จนกว่าสภาวะความดันต่ำในเซลล์ลมจะได้รับการแก้ไข**

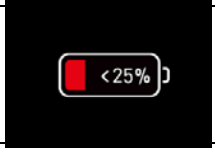
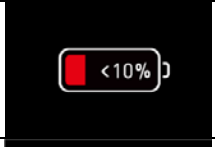
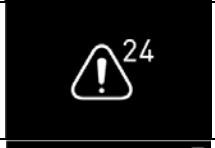
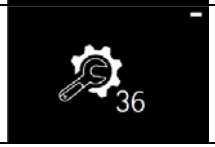
⚠ **หมายเหตุ: ปั๊มสามารถปิดผนึกอากาศภายในที่นอน**
**ซึ่งช่วยป้องกันผู้ป่วยจมลงชั่วคราระหว่างสภาวะความดันต่ำ**
**ควรย้ายผู้ป่วยหากไม่สามารถแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้ทันท่วงที**

**(2) แบตเตอรี่เหลือน้อย**

⚠ **หมายเหตุ: เมื่อภาพแบตเตอรี่เหลือน้อยแสดงบนจอภาพ ให้เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบทันที**

⚠ **ข้อควรระวัง:**
**ระบบปั๊มจะหยุดทำงานแต่แสดงภาพสัญญาณเตือนและเสียงบัซเซอร์เมื่อตรวจพบแบตเตอรี่เหลือน้อย <10% เพื่อกลับสู่โหมดการทำงาน ให้เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบ และกดปุ่ม power เพื่อเริ่มปั๊มใหม่**

| รหัส | แผนภาพ | คำอธิบาย |
|---|---|---|
| 01, 02, 05 |  | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: ส่วนลำตัว |
| 03, 04, 06 |  | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: ส่วนเท้า |
| 07 |  | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: ส่วนศีรษะ |

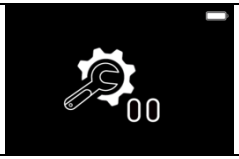
| รหัส | แผนภาพ | คำอธิบาย |
|---|---|---|
| 19 |  | เซ็นเซอร์ตำแหน่งไม่ได้เชื่อมต่อ |
| 20 |  | ตัวเชื่อมต่อแบบเร็วไม่ได้เชื่อมต่อ |
| 21 |   | แบตเตอรี่เหลือน้อย (< 25%) |
| 21_1 |   | แบตเตอรี่เหลือน้อย (< 10%) |
| 21_2 |  | การสูบลมเริ่มต้น:<br>แบตเตอรี่เหลือน้อย (< 10%)<br>หลังการสูบลมเริ่มต้น:<br>แบตเตอรี่เหลือน้อย (<= 2%) |
| 24 |   | เชื่อมต่อที่นอนผิดประเภท |
| 30, 31, 34 |   | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: ส่วนลำตัว |
| 32, 33, 35 |   | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: ส่วนเท้า |
| 36 |   | สัญญาณเตือนความดันต่ำ: โหมด<br>Shoulder Lifting |

3.4.2. สำหรับปัญหาที่ส่งผลต่อการทำงานของปั๊มและต้องได้รับการแก้ไขโดยช่างเทคนิค จะ
แสดงสัญลักษณ์ประแจและไขควงพร้อมรหัสข้อผิดพลาดที่แตกต่างกัน ดูตารางด้านล่าง

**(1) สัญญาณเตือนไฟฟ้าขัดข้อง**

⚠ **หมายเหตุ: จะมีเสียงบัซเซอร์และไฟ LED ปิดเสียงเตือนจะติดค้างพร้อมหน้าจอมืดเมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้อง**

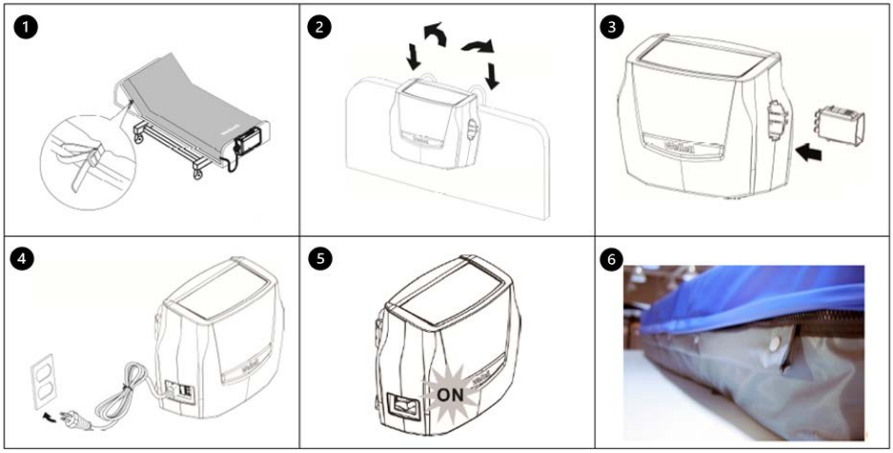
⚠ **หมายเหตุ: ปั๊มสามารถปิดผนึกอากาศภายในที่นอน ซึ่งช่วยป้องกันผู้ป่วยจมลงชั่วคระหว่างไฟฟ้าขัดข้อง ควรย้ายผู้ป่วยหากไม่สามารถแก้ไขปัญหาไฟฟ้าขัดข้องได้ทันท่วงที**

| รหัส | แผนภาพ | คำอธิบาย |
|---|---|---|
| 00 |  | การสูบลมเริ่มต้นเกินเวลา |
| 08-16 |  | ระบบทำงานผิดปกติ |
| 17 |  | ระบบควบคุมความดันทำงานผิดปกติ |
| 18 |  | ระบบควบคุมการเข้าถึงทำงานผิดปกติ |
| 37-41 |  | ระบบทำงานผิดปกติ |

# 4. การติดตั้ง

## 4.1. การติดตั้งปั๊มและที่นอน

⚠ **หมายเหตุ: แกะกล่องเพื่อตรวจสอบความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดส่ง หากมีความเสียหาย โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณทันที**




(1) วางที่นอนบนโครงเตียงโดยให้ส่วนเท้าหันไปทางปลายเตียง ยึดที่นอนให้แน่นโดยผูกสายรัดกับโครงเตียงเพื่อป้องกันที่นอนเลื่อน สายรัดยึดตั้งอยู่ที่ฐานของที่นอน

⚠ **หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าลูกบิดบรรเทาความดันและลูกบิด CPR ฉุกเฉินทั้งหมดปิดและล็อกอยู่ในตำแหน่ง**

⚠ **ข้อควรระวัง: การวางผ้าปูหรือผ้าลินินเพิ่มเติมระหว่างผู้ป่วยกับที่นอนอาจลดประโยชน์ที่ได้จากที่นอนและควรหลีกเลี่ยงเสมอ**

(2) แขวนปั๊มบนแผงเตียงทางปลายเท้าและปรับตัวแขวนเพื่อแขวนปั๊มในตำแหน่งตั้งตรงที่ดีที่สุด หรือวางปั๊มบนพื้นผิวเรียบ

(3) เชื่อมต่อข้อต่อสายลมของที่นอนลมและสายไฟของเซ็นเซอร์ตำแหน่งเข้ากับยูนิตปั๊ม
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อสายลมเสร็จสมบูรณ์และแน่นหนาเมื่อได้ยินหรือรู้สึกเสียง "คลิก"
และเซ็นเซอร์ตำแหน่งอยู่ในแนวเดียวกันโดยลูกศรชี้ขึ้น

⚠ **หมายเหตุ: ตรวจสอบและให้แน่ใจว่าสายลมไม่บิดงอหรือติดอยู่ใต้ที่นอน**

⚠ **หมายเหตุ: การจดจำที่นอนอัตโนมัติของ Optima Prone**

(4) เสียบสายไฟเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้า

⚠ **หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่ายูนิตปั๊มเหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้าในท้องถิ่น**

⚠ **หมายเหตุ: ปลั๊กยังใช้เพื่อหยุดอุปกรณ์ด้วย**

⚠ **หมายเหตุ: ปั๊มอาจยังทำงานอยู่หลังจากถอดสายไฟหากมีแบตเตอรี่ออปชันติดตั้งอยู่ (9P-086520)**

(5) เปิดสวิตช์ไฟไปที่ตำแหน่ง ON

⚠ **ข้อควรระวัง: ปั๊มสามารถใช้ได้เฉพาะกับที่นอนที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น (ส่วนประยุกต์ใช้: ที่นอนลม)**
**ห้ามวางอุปกรณ์ในตำแหน่งที่ทำให้ยากต่อการใช้งานอุปกรณ์ตัดการเชื่อมต่อ**

⚠ **ข้อควรระวัง: ปล่อยให้ที่นอนสูบลมก่อนจัดท่าผู้ป่วยบนที่นอน**

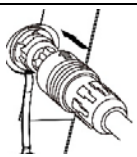
(6) เทปจัดการสายไฟมีให้ตามด้านข้างของที่นอนเพื่อจัดการสายไฟ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟไม่มีร่องรอยของความเสียหายหลังการติดตั้ง สายไฟที่เหลือ (ถ้ามี)
ควรจัดเก็บอย่างเรียบร้อยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุการสะดุดและควรอยู่ห่างจากกลไกเตียงเคลื่อนที่หรือบริเวณที่อาจติดค้างอื่น ๆ

⚠ **หมายเหตุ: อุปกรณ์ควรวางในตำแหน่งที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่าย**

## 4.2. การติดตั้งและถอดเซ็นเซอร์ตำแหน่ง



เซ็นเซอร์ตำแหน่งเป็นกุญแจสำคัญในการสูบลมที่นั่งอัตโนมัติ
ช่วยให้ที่นอนสูบลมอัตโนมัติเมื่อส่วนศีรษะถูกยกขึ้นเพื่อป้องกันการจมลง
เพื่อเริ่มใช้งานฟังก์ชันนี้ คุณควรเชื่อมต่อสายเซ็นเซอร์เข้ากับยูนิต

| การดำเนินการ | | ขั้นตอน | ภาพประกอบ |
|---|---|---|---|
| ติดตั้ง | (1) | จัดแนวลูกศรบนสายและยูนิตให้ตรงกัน |  |
| | (2) | ใส่สายตามที่แสดงในภาพ | |
| ถอด | (1) | วางนิ้วที่ปลายสายตามที่แสดงในภาพ |  |
| | (2) | ดึงถอยหลังเพื่อถอดออกจากยูนิต | |
| | ⚠ | **หมายเหตุ: พื้นที่สีเทาเป็นกลไกป้องกันที่ป้องกันการใช้งานผิดและช่วยให้ถอดได้อย่างถูกต้องโดยเลื่อนถอยหลัง** | |

⚠ **คำเตือน: ห้ามแช่น้ำ**

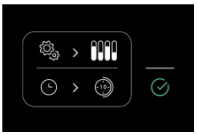
# 5. การใช้งาน

⚠ **หมายเหตุ: อ่านคู่มือการใช้งานก่อนใช้เสมอ**

## 5.1. การใช้งานทั่วไป

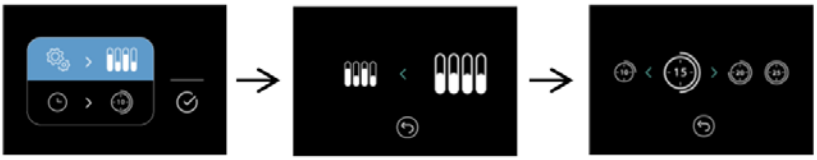
**เปิดสวิตช์ไฟที่ด้านข้างของปั๊มและกดปุ่ม power เพื่อเปิดเครื่อง**

5.1.1. โปรแกรมที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า
(1) หากต้องการใช้โปรแกรมที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า คุณสามารถเลือก TICK และกด knob ปั๊มจะทำงานโดยอัตโนมัติ

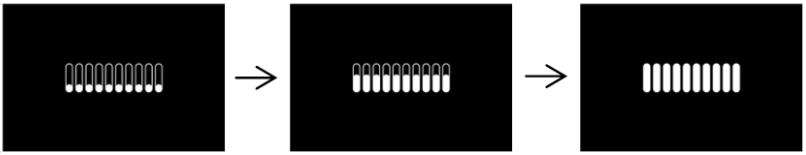


ดำเนินการโปรแกรมที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า
: Mode → Alternating
Cycle time → 10 นาที

(2) หากคุณมีการตั้งค่าที่ต้องการ คุณสามารถเลือก Mode และ Cycle time เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า



(3) เมื่อปั๊มจดจำขนาดที่นอนผ่านตัวเชื่อมต่อแบบเร็ว จะเริ่มสูบลมที่นอนซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 นาทีเพื่อสูบลมเริ่มต้นให้เสร็จสมบูรณ์



(4) หลังจากสูบลมเริ่มต้นเสร็จสมบูรณ์ ระบบจะตรวจจับน้ำหนักผู้ป่วยโดยอัตโนมัติและ
ให้ความดันที่สอดคล้องกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบรรเทาแรงกดทับของที่นอน

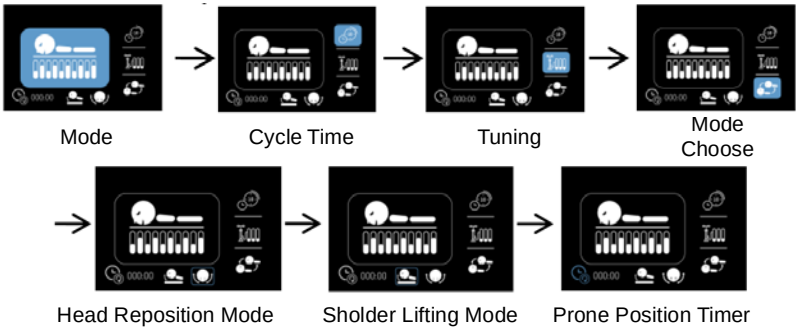
⚠ **หมายเหตุ: ผู้ป่วยไม่ควรนอนบนที่นอนก่อนการสูบลมเริ่มต้นเสร็จสมบูรณ์**
**แต่ควรอยู่บนที่นอนเมื่อกระบวนการปรับอัตโนมัติกำลังจะเริ่ม**



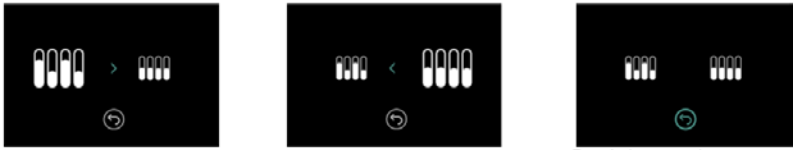
แถบสีน้ำเงิน 5 แถบที่แสดงบนหน้าจอแสดงสถานะของการตรวจจับการปรับอัตโนมัติ
เมื่อเสร็จสมบูรณ์ แถบทั้ง 5
จะหยุดทำงานและกลายเป็น .

⚠ **หมายเหตุ: เมื่อผู้ป่วยอยู่บนที่นอน**
**ปั๊มจะตรวจจับและปรับความดันในเซลล์โดยอัตโนมัติเพื่อรองรับผู้ป่วย**
⚠ **หมายเหตุ: กด knob ค้างอย่างน้อย 3 วินาทีสามารถเริ่มการปรับอัตโนมัติได้อย่างรวดเร็ว**

(5) หน้าจอ LCD หลักแสดงการบำบัดปัจจุบัน การตั้งค่าสามารถเปลี่ยนได้โดยหมุน knob และโหมดที่เลือกจะถูกไฮไลต์ จากนั้นกด knob ครั้งเดียวเพื่อเข้าสู่หรือยืนยันการตั้งค่า




**A. Mode**




⚠ **หมายเหตุ: เมื่อเปลี่ยนระหว่างโหมดการทำงาน ควรทบทวนโปรแกรมการติดตามและเปลี่ยนท่าของผู้ป่วย**

**B. Cycle time**



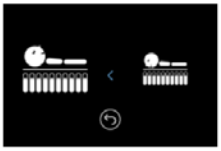

**C. Tuning**

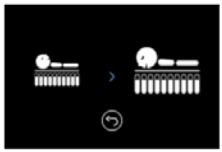


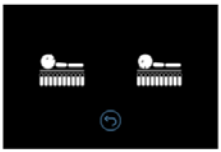

⚠ **หมายเหตุ:**
**ความดันในเซลล์ลมสามารถปรับด้วยตนเองเพื่อความสะดวกสบายของผู้ป่วยได้โดยเข้าสู่โหมด tuning ที่มุมขวาล่างของหน้าจอ LCD**

⚠ **หมายเหตุ:**
**คุณยังสามารถตรวจสอบว่าความดันเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยหรือไม่โดยเลื่อนมือข้างหนึ่งเข้าไปใต้เซลล์ลมที่ระดับสะโพกของผู้ป่วย ควรเว้นระยะอย่างน้อย 2.54 ซม. (1 นิ้ว) ระหว่างผู้ป่วยกับเซลล์ความดันต่ำต่อเนื่องเพื่อป้องกันการจมลง**

### D. Mode Choose


Supine Position Mode


Prone Position Mode


Back to previous page

### E. Head Reposition mode

เซลล์ลมด้านล่างจะเริ่มสูบลมเพื่อยกไหล่และหน้าอกของผู้ป่วยขึ้นเพื่อให้ผู้ดูแลเปลี่ยนตำแหน่งศีรษะของผู้ป่วยได้ง่ายขึ้น

### F. Shoulder Lifting Mode

โหมดนี้สามารถป้องกันการเหยียดคอมากเกินไปโดยยกหน้าอกของผู้ป่วยขึ้นในมุมที่กำหนดเมื่ออยู่ในท่านอนคว่ำ
มีมุม 2 ระดับให้เลือก คือ ปานกลางและสูงสุด เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย


No angle


Medium angle


Maximum angle

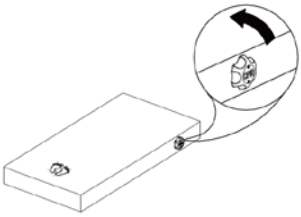

Back to previous page

### G. Prone Position Timer

เมื่อเลือกโหมดท่านอนคว่ำ ตัวจับเวลาจะเริ่มนับโดยอัตโนมัติ

## 5.2. การใช้งาน CPR ฉุกเฉิน

ลูกบิด CPR ตั้งอยู่ที่ด้านซ้ายมือของผู้ป่วยบนที่นอนใกล้บริเวณศีรษะ
เมื่อมีความจำเป็นต้องทำ CPR กับผู้ป่วย ให้หมุนลูกบิด CPR
อย่างรวดเร็วเพื่อปล่อยลมออกจากที่นอน
ตัวเชื่อมต่อแบบเร็วที่ยูนิตปั๊มสามารถถอดออกได้เพื่อปล่อยลมให้เร็วยิ่งขึ้น



## 5.3. ฟังก์ชันบรรเทาแรงกดทับ

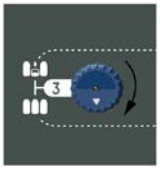
**การหมุนลูกบิดเพื่อปล่อยลมเซลล์ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถลอยตัวผู้ป่วยและลดแรงกดทับจากกระดูกที่โดดเด่น**

- เซลล์ลม 3 เซลล์ในส่วนศีรษะมีลูกบิด
- เซลล์ลม 11 เซลล์ในส่วนลำตัวและเซลล์ลม 6 เซลล์ในส่วนขาส่วนล่างมีลูกบิด
- เซลล์รองรับไหล่ (เซลล์ที่ 4) ไม่มีลูกบิดและไม่สามารถปล่อยลมได้

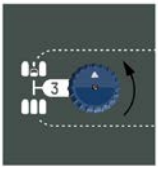
### 5.3.1. สำหรับความต้องการผู้ป่วยที่ซับซ้อนในการลดแรงกดทับ/บรรเทาแรงกดทับ:

**คุณสามารถลดแรงกดทับได้มากกว่าหนึ่งบริเวณเบนผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน แต่มีข้อจำกัดดังต่อไปนี้:**

- เลือกเพียงสองเซลล์ในส่วนลำตัวเพื่อปล่อยลม
- เลือกหนึ่งถึงสองเซลล์ในส่วนส้นเท้าเพื่อปล่อยลม
- ในท่านอนคว่ำเลือกสามเซลล์ในส่วนศีรษะเพื่อปล่อยลม หรือในท่านอนหงายเลือกสามเซลล์ในส่วนศีรษะเพื่อปล่อยลม



Closed



Open

หมุนลูกบิดทวนเข็มนาฬิกาไปที่ตำแหน่ง 12 นาฬิกาเพื่อปล่อยลมเซลล์

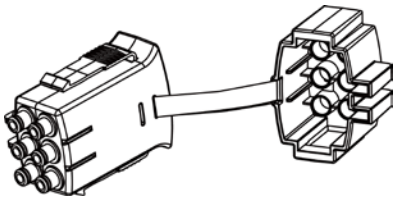
⚠ **หมายเหตุ:**
**การปล่อยลมเซลล์ที่อยู่ติดกันมากกว่าสองเซลล์อาจส่งผลต่อการรองรับผู้ป่วยระหว่างรอบ alternating ปกติ**

## 5.4. มือจับอพยพ



⚠ **หมายเหตุ: เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน**
**มือจับที่กำหนดสามารถใช้สำหรับผู้ดูแลเพื่ออพยพผู้ป่วยออกจากเตียงในสถานพยาบาลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย**

## 5.5. การขนส่ง



⚠ หมายเหตุ: เมื่อมีความจำเป็นต้องขนส่งผู้ป่วย ปั๊มพร้อมสายไฟสามารถถอดออกจากที่นอนระหว่างการขนส่งได้ เพื่อความสะดวกสบายสูงสุด **WELLELL** แนะนำให้ผู้ดูแลเปลี่ยนไปยังโหมด **Continuous Low Pressure** และรอ **5** นาทีก่อนถอดการเชื่อมต่อ
ปิดฝาตัวเชื่อมต่อแบบเร็วตามที่แสดงทางซ้ายเพื่อเก็บอากาศไว้ในที่นอน ที่นอนจะคงสภาพสูบลมอย่างน้อย **24** ชั่วโมงขึ้นอยู่กับการตั้งค่า รุ่นแบตเตอรี่ออปชัน **(9P-086520)**
สามารถรองรับโหมดการบำบัดได้อย่างน้อย **6** ชั่วโมง

## 5.6. การแจ้งเตือนการเปลี่ยนชิ้นส่วน

เมื่อข้อความบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่/ฟิลเตอร์ (รหัส **22/23**) แสดงขึ้นบนหน้าจอ **LCD**
อุปกรณ์ต้องการบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่/ฟิลเตอร์ โปรดติดต่อตัวแทนในพื้นที่หรือสถานที่ซื้อเพื่อขอการสนับสนุนเพิ่มเติม





⚠ หมายเหตุ: หากต้องการข้ามข้อความ โปรดกด **knob** และยืนยัน
⚠ หมายเหตุ: ข้อความบริการเปลี่ยนแบตเตอรี่/ฟิลเตอร์จะแสดงเฉพาะเมื่อเปิดอุปกรณ์เท่านั้น

## 5.7. แบตเตอรี่ในตัว (หมายเลขรุ่น: 9P-086520)

**สำหรับรุ่นที่มีแบตเตอรี่ในตัว ให้การบำบัดต่อเนื่อง 6 ชั่วโมงเมื่อไฟฟ้าดับ**
**คุณสามารถดูสถานะแบตเตอรี่ที่ด้านบนขวาของหน้าจอ LCD โปรดอ่านข้อมูลด้านล่างสำหรับการใช้งานแบตเตอรี่**

(1) ใช้ไฟ AC เมื่อใดก็ได้ที่เป็นไปได้ เชื่อมต่อปั๊มกับเต้าเสียบไฟ AC และเปิดสวิตช์ไฟเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มสำหรับกรณีฉุกเฉิน

(2) ระยะเวลารับประกันคือ 6 เดือนสำหรับแบตเตอรี่ในตัว

(3) เชื่อมต่อปั๊มกับเต้าเสียบไฟ AC ทันทีเมื่อภาพแบตเตอรี่เหลือน้อยแสดงขึ้น

(4) แบตเตอรี่อาจไม่เต็มเมื่อได้รับสินค้า เชื่อมต่อปั๊มกับเต้าเสียบไฟ AC อย่างน้อย 10 ชั่วโมง

⚠ **หมายเหตุ: ปั๊มไม่สามารถสูบลมเริ่มต้นได้เมื่อความจุแบตเตอรี่ต่ำกว่า 25%**

# 6. การทำความสะอาด

สิ่งสำคัญคือต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการทำความสะอาดเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนข้าม
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทำความสะอาดพื้นผิวในสภาพแวดล้อมที่แห้งและปราศจากฝุ่น เช็ดยูนิตปั๊มด้วยผ้าชิ้นที่แช่ในน้ำยาทำความสะอาดอ่อน ๆ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฝุ่นและบริเวณที่มีฝุ่น
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าน้ำยาทำความสะอาดที่คุณใช้จะไม่ทำอันตรายหรือกัดกร่อนตัวเครื่องพลาสติกของยูนิตปั๊ม
หากแพทย์หรือสถานพยาบาลของคุณมีคำแนะนำพิเศษในการทำความสะอาด โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

⚠ **ข้อควรระวัง: ห้ามแช่หรือจุ่มยูนิตปั๊ม/เซ็นเซอร์ตำแหน่งในน้ำ**
⚠ **คำเตือน: ห้ามถอดตัวเครื่องปั๊มเพื่อหลีกเลี่ยงไฟฟ้าช็อต**
**การถอดชิ้นส่วนหรือซ่อมแซมทั้งหมดควรดำเนินการโดยช่างเทคนิคที่ได้รับอนุญาต**

⚠ **ข้อควรระวัง: ปั๊มไม่ต้องใช้น้ำมันหล่อลื่น โปรดอย่าถอดระบบ**

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

เช็ดยูนิตที่นอนด้วยผ้าชิ้นที่แช่ในน้ำอุ่นผสมน้ำยาทำความสะอาดอ่อน ๆ หรือน้ำยาฟอกขาวคลอรีน
ตามด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อระดับกลางที่ได้รับอนุมัติ นอกจากนี้
ผ้าคลุมด้านบนของที่นอนสามารถถอดออกได้ทั้งหมดเพื่อซักที่อุณหภูมิน้ำที่ระบุบนฉลากซัก อย่างไรก็ตาม
แนะนำให้ผู้ใช้ตรวจสอบกับนโยบายท้องถิ่นเพื่อกำหนดอัตราส่วนเวลา/อุณหภูมิที่จำเป็นเพื่อให้การฆ่าเชื้อด้วยความร้อนบรรลุผล
ผ้าคลุมยังสามารถทำความสะอาดได้โดยใช้โซเดียมไฮโปคลอไรต์เจือจางในน้ำ หลังจากทำความสะอาด โปรดหลีกเลี่ยงฝุ่นและบริเวณที่มีฝุ่น และชิ้นส่วนทั้งหมดควรผึ่งให้แห้งสนิทก่อนใช้งาน

⚠ **ข้อควรระวัง: ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฐานฟีนอลสำหรับการทำความสะอาด**
⚠ **ข้อควรระวัง: เก็บที่นอนให้ห่างจากแสงแดดโดยตรง**
**และตรวจสอบให้แน่ใจว่าที่นอนแห้งหลังการทำความสะอาด**
⚠ **ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำความสะอาดทุกครั้งก่อนที่ผู้ป่วยรายใหม่นอนบนที่นอนลม**

# 7. การเก็บรักษา

(1) เพื่อเก็บที่นอน วางที่นอนให้แบนราบและคว่ำหน้าลง
(2) ม้วนจากปลายศีรษะไปทางปลายเท้าโดยเปิดวาล์ว CPR
(3) สายรัดปลายเท้าสามารถยึดรอบที่นอนที่ม้วนแล้วเพื่อป้องกันการคลี่ออก
(4) หลังจากเก็บผลิตภัณฑ์เป็นเวลา 3 เดือน จำเป็นต้องชาร์จใหม่อีกครั้งหากมีแบตเตอรี่ออปชันติดตั้งอยู่ (9P-086520)

⚠ **หมายเหตุ: ห้ามงอ พับ หรือซ้อนที่นอน และห้ามเก็บระบบในที่ที่โดนแสงแดดโดยตรง อุณหภูมิสูง หรือบริเวณที่ชื้น**

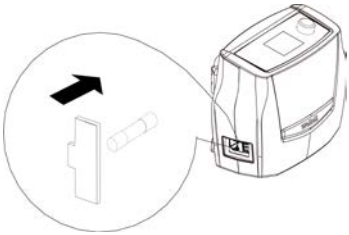
# 8. การบำรุงรักษา

## 8.1. ทั่วไป

(1) ตรวจสอบสายไฟและปลั๊กหลักว่ามีรอยขีดข่วนหรือการสึกหรอมากเกินไป
(2) ตรวจสอบผ้าคลุมที่นอนว่ามีสัญญาณของการสึกหรอหรือความเสียหาย
(3) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผ้าคลุมที่นอนและท่อเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้อง
(4) ตรวจสอบการไหลของอากาศจากตัวเชื่อมต่อแบบเร็ว การไหลของอากาศควรสลับกันระหว่างท่อระบายอากาศสองท่อตรงกลางกับอีกสองท่อที่ด้านล่างของตัวเชื่อมต่อแบบเร็วทุกครึ่งรอบหากอยู่ในโหมด alternating
(5) ตรวจสอบสายลมว่ามีการงอหรือแตกหัก สำหรับการเปลี่ยน โปรดติดต่อตัวแทนในพื้นที่หรือสถานที่ซื้อ

## 8.2. การเปลี่ยนฟิวส์

(1) ถอดปลั๊กไฟเมื่อสงสัยว่าฟิวส์ขาด
(2) ถอดฝาครอบของที่ใส่ฟิวส์โดยใช้ไขควงแบบแบน
(3) ใส่ฟิวส์ใหม่ที่มีขนาดถูกต้องเข้าไป และใส่ฝาครอบของที่ใส่ฟิวส์กลับคืน ฟิวส์ควรมีขนาด T1AL/250V และได้รับการอนุมัติจาก VDE



## 8.3. การเปลี่ยนฟิลเตอร์อากาศ

(1) เปิดฝาฟิลเตอร์อากาศที่ด้านหลังของปั๊ม

(2) เปลี่ยนด้วยฟิลเตอร์สะอาดและใส่ฝาครอบกลับคืน ฟิลเตอร์สามารถใช้ซ้ำได้และสามารถล้างเบา ๆ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดอ่อน ๆ และน้ำ ทำให้ฟิลเตอร์แห้งก่อนใช้

(3) ตรวจสอบและเปลี่ยนฟิลเตอร์อากาศเป็นประจำหากสภาพแวดล้อมสะปกปรกสกปรก แนะนำให้ทำทุก 6 เดือน



# 9. อายุการใช้งานที่คาดหวัง

ผลิตภัณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การทำงานที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้เมื่อใช้หรือติดตั้งตามคำแนะนำที่ให้ไว้โดย Wellell Wellell แนะนำให้ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบโดยช่างเทคนิคที่ได้รับอนุญาตหากมีสัญญาณของการสึกหรอหรือข้อกังวลเกี่ยวกับการทำงานและข้อบ่งชี้ของอุปกรณ์บนผลิตภัณฑ์ หากไม่มี โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องบำรุงรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์

# 10. การแก้ปัญหา

**Q1 ไฟไม่เปิด**

- ตรวจสอบว่าปลั๊กเสียบกับไฟหลักแล้วหรือไม่
- ตรวจสอบฟิวส์ขาด

**Q2 สัญญาณเตือนความดันต่ำติด**

- ตรวจสอบว่าตัวเชื่อมต่อแบบเร็วยึดแน่นหรือไม่
- ตรวจสอบว่าการเชื่อมต่อท่อทั้งหมดตามที่นอนยึดแน่นหรือไม่
- ตรวจสอบว่าสายลมงอหรือแตกหักหรือไม่
- ตรวจสอบว่าลูกบิด CPR ปิดแน่นหรือไม่

**Q3 สัญญาณเตือนไฟฟ้าขัดข้องติด**

- ตรวจสอบว่าไฟฟ้าดับกะทันหันหรือไม่
- ตรวจสอบว่าสายไฟเชื่อมต่ออย่างถูกต้องหรือไม่

**Q4 ผู้ป่วยจมลง**

- การตั้งค่าความตันอาจไม่เพียงพอสำหรับผู้ป่วย เพิ่มช่วงความสะดวกสบายขึ้น 1 ระดับและรอสักครู่เพื่อความสะดวกสบายที่ดีที่สุด

**Q5 รูปแบบที่นอนหลวม**

- ตรวจสอบว่ากระดุมสแน็ปหรือสายรัดทั้งหมดของที่นอนยึดแน่นหรือไม่
- ตรวจสอบว่าที่นอนติดกับโครงเตียงด้วยสายรัดหรือไม่

**Q6 ไม่มีอากาศออกจากช่องอากาศบางช่องของตัวเชื่อมต่อท่ออากาศ**

- นี่เป็นเรื่องปกติเนื่องจากมีโหมด alternating ช่องอากาศสลับกันผลิตอากาศในช่วงเวลารอบของพวกเขา

**Q7 ระบบทำงานผิดปกติ (รหัส 11 หรือ 12)**

- ตรวจสอบว่ามีเพียงหนึ่งหรือสองลูกบิดที่ปลายเท้าของที่นอนเปิดอยู่หรือไม่

**หากข้อมูลข้างต้นไม่สามารถแก้ปัญหาของคุณได้ โปรดติดต่อตัวแทนในพื้นที่ของคุณโดยตรง พวกเขาอาจต้องการช่างเทคนิคเพื่อดูแลปัญหา**

# 11. ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค

| รายการ | | ข้อมูลจำเพาะ | |
|---|---|---|---|
| แหล่งจ่ายไฟ (หมายเหตุ: ดูฉลากข้อมูลบนผลิตภัณฑ์) | | With battery 9P-086520 | AC 220-240V 50 Hz, 0.6A<br>AC 110-120V 60 Hz, 1A |
| | | Without battery 9P-086530 | AC 220-240V 50 Hz, 0.34A<br>AC 110-120V 60 Hz, 0.35A |
| ขนาดฟิวส์ | | T1AL, 250V | |
| เวลารอบ | | 10, 15, 20, 25 นาที | |
| ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง) | | 34.1 x 16.5 x 26.0 cm | |
| น้ำหนัก | | 9P-086520: 5 กก. / 11 ปอนด์ (พร้อมแบตเตอรี่)9P-086530: 4.5 กก. / 9.9 ปอนด์ (ไม่มีแบตเตอรี่) | |
| สภาพแวดล้อม | ความดันบรรยากาศ | 700 hPa to 1060 hPa | |
| | อุณหภูมิ | การใช้งาน: 10°C ถึง 40°C (50°F ถึง 104° F)การเก็บรักษา: -15°C ถึง 50°C (5°F ถึง 122° F)การจัดส่ง: -15°C ถึง 70°C (5°F ถึง 158°F) | |
| | ความชื้น | การใช้งาน: 10% ถึง 90% ไม่เกิดการควบแน่นการเก็บรักษา: 10% ถึง 90% ไม่เกิดการควบแน่นการจัดส่ง: 10% ถึง 90% ไม่เกิดการควบแน่น | |
| การจำแนกประเภท | | Class II, Type BF, IP21<br>Applied Part: Air Mattress<br>⚠ **ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในที่ที่มีส่วนผสมของยาระงับความรู้สึกไวไฟ (ไม่มีการป้องกัน AP หรือ APG)** | |
| ที่นอน | | ข้อมูลจำเพาะ | |
| รุ่น | | ที่นอน 8 นิ้ว | |
| ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง) | | 200 x 80/85/90 x 20 cm<br>78.7” x 31.5”/33.5”/35.4” x 8” | |
| น้ำหนัก | | 14 Kg / 30.8 lbs | |
| น้ำหนักรองรับสูงสุด | | 250 Kg / 550 lbs | |
| ฟังก์ชันบรรเทาแรงกดทับ | | 20 ลูกบิด (เซลล์ลมที่ 1-3, 5-21) | |

⚠ **หมายเหตุ:**

- **ปรึกษาผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทน EU สำหรับเอกสารทางเทคนิคเพิ่มเติม**
- **ข้อมูลจำเพาะยังเหมาะสมสำหรับพื้นที่อื่นที่ใช้แหล่งจ่ายไฟเดียวกัน**
- **ขนาดและน้ำหนักของที่นอนวัดโดยไม่รวมฐานโฟม**
- **ผู้ผลิตขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลจำเพาะโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า**
- **เวลารอบอาจแตกต่างกันไปตามแหล่งจ่ายไฟในท้องถิ่น**

EC REP
**Wellell Iberia S.L.**
Elcano 9, 6ª planta
48008 Bilbao. Vizcaya. Spain

**Wellell Inc.**
No. 9, Min Sheng St., Tu-Cheng,
New Taipei City, Taiwan

www.wellell.com
Print_2023-12-08/All rights reserved
866010-0000 V1.0