



# User-Service Manual

## Joerns® Support Surfaces

### P.R.O. Matt® Plus

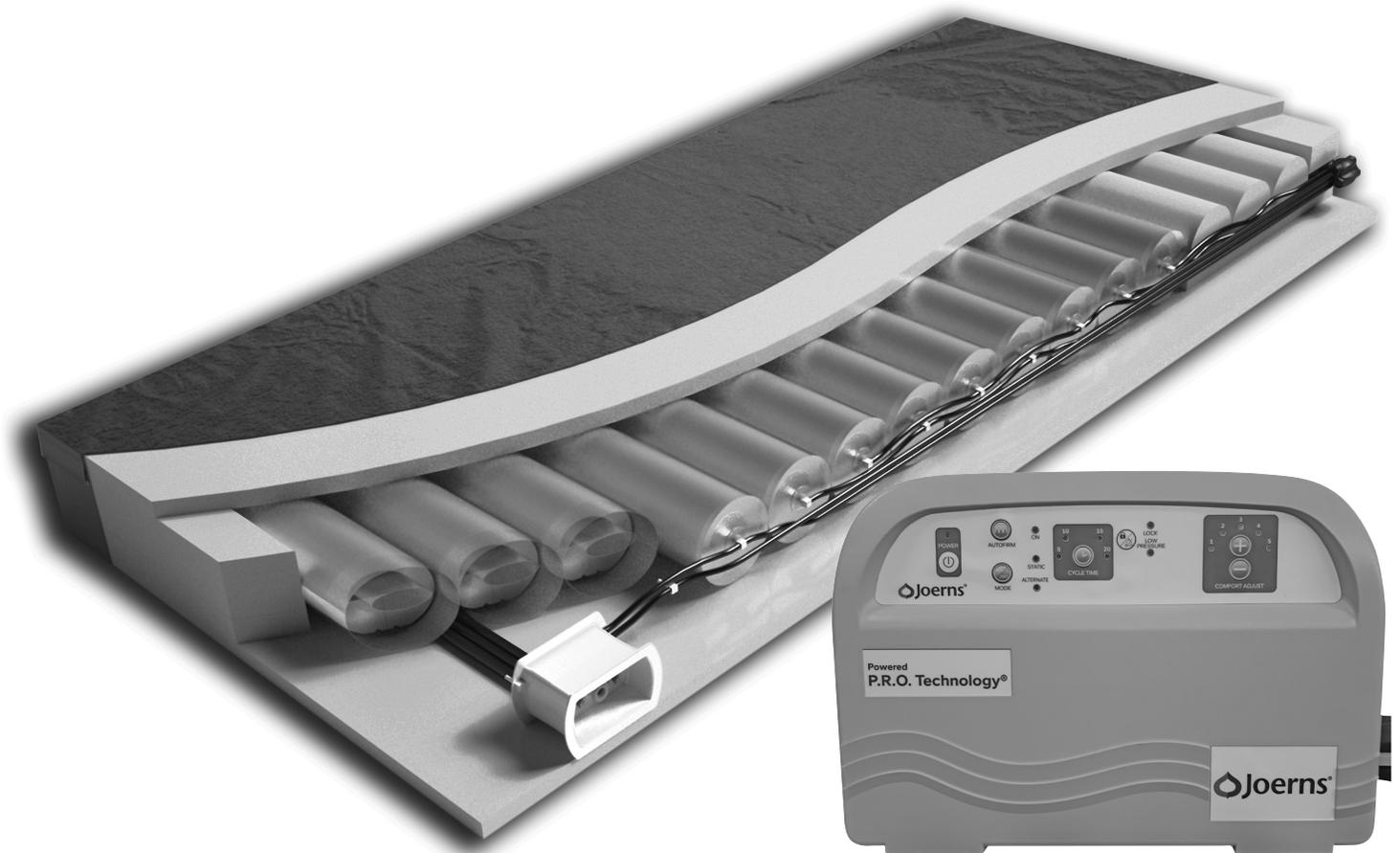
To avoid injury, read user's manual before using.

# Manual de servicio para el usuario

## Superficies de apoyo Joerns®

### P.R.O. Matt® Plus

Para evitar lesiones, lea el manual del usuario antes de usar el producto.



## Important Precautions

**Important Notice:** The equipment must be installed and operated in the manner for which it was intended. Facility staff/user is responsible for reading and understanding the product user manual and contacting Joerns Healthcare if anything in this manual is unclear. Joerns will not be held responsible for any injuries resulting from failure to comply with the instructions and precautions in this manual.

**Warning:** Joerns® specialty support surfaces are designed as mattress replacement systems. The risk of entrapment may occur when the equipment is placed on bed frames that leave gaps of even a few inches between the mattress and the head panel, foot panel, and bed or side rails. The equipment is NOT to be used when such gaps are present.

Facility staff/user is responsible for ensuring that all mattresses properly fit the bed frames. Joerns is not responsible for the placement of its equipment on bed frames that leave gaps between the mattress and bed head panel, foot panel, or side assists, which present a risk of harm to patients.

**Warning:** An optimal bed system assessment should be conducted on each patient by a qualified clinician or medical provider to ensure maximum safety of the patient. The assessment should be conducted within the context of, and in compliance with, the state and federal guidelines related to the use of restraints and bed system entrapment guidance, including the *Clinical Guidance for the Assessment and Implementation of Side Rails* published by the Hospital Bed Safety Workgroup of the U.S. Food and Drug Administration. Further information can be obtained at the following web address: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

When using the mattress system, always ensure that the patient is positioned properly within the confines of the bed. Do not let any extremities protrude over the side or between the bed rails when the mattress is being used.

**Warning:** Disconnect control unit hoses if surface appears to be protruding outward. Remove patient from surface and call a certified technician.

**Danger Explosion Hazard:** Do not use in the presence of flammable anesthetics. Do not use in the presence of smoking materials or open flame. Air flowing through the air mattress will support combustion.

**Danger:** To reduce the risk of shock, adhere to the following instructions. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

- Immediately after using the P.R.O. Matt® Plus control unit, unplug it from its power source.
- Do not place or store the product where it can fall or be pulled into a tub or sink.
- Do not place or drop the product into water or other liquid.
- Do not remove the back of the control unit. Refer servicing to Joerns Healthcare.

**Warning:** To reduce the risk of burns, shock, fire, or personal injury, adhere to the following instructions. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage. All references to the “control unit” pertain to the PMP-CU control unit.

1. Use this product only for its intended purpose as described in this manual. Only use attachments and/or accessories that are recommended by the manufacturer.
2. Do not operate this product if this product has a damaged power cord or plug, it is not working properly, has been dropped or damaged, or has been dropped into water. For examination and repair, return the product to Joerns.
3. Keep the control unit and power cord away from heated surfaces, e.g. space heaters.
4. Never block the air openings of the product. Do not place the control unit on a surface, such as a bed or couch, where the air opening and/or filter compartment, located on the back of the control unit, may be blocked. Keep the air openings free of lint and hair.
5. Never drop or insert any object into any opening or hose.
6. Do not spill food or liquids onto the control unit. If a spill does occur, turn off the unit, disconnect it from its power supply, and allow at least 24 hours for drying.
7. Do not use the product outdoors, in direct sunlight, under extreme cold conditions, or where aerosol-spray products are used.
8. Only plug this product into an outlet installed by a qualified electrician.
9. Ensure nothing is placed on the power cord, and ensure it is not located where it can be stepped on or tripped over.
10. Do not attempt to service the control unit. Please call Joerns Healthcare for any service requests.
11. The therapy pad (top cover) of this product is not air permeable and may present a suffocation risk. It is the responsibility of the caregiver to ensure that the patient can use this product safely.
12. Do not drop the control unit.

## Expected Service Life

The P.R.O.Matt® Plus system is designed for a minimum service life of five (5) years, subject to the use and maintenance procedures stated in this manual. Use, other than in accordance with these instructions, may compromise service life.

Medical electrical equipment needs special precautions regarding EMC. Shall the device be used within one mile distance from AM, FM, or TV broadcast antennas, it needs to be installed according to the EMC information provided.

Do NOT use unapproved accessories or attempt to modify, disassemble, or otherwise misuse the P.R.O. Matt system or any of its components.

## Save These Instructions for Future Reference

### Bed System Entrapment Information

Although essential in the practice of long-term care, bedside assists, in recent years, have also been a subject of regulatory review and evolution in design and use.

That focus includes not only the challenge of achieving an appropriate balance between patient security and unnecessary restraint, but also the additional safety issue of entrapment.

The U.S. Food and Drug Administration (FDA), working with our company and other industry representatives has addressed the potential danger of entrapment with new safety guidelines for medical beds. These guidelines recommend dimensional limits for critical gaps and spaces between bed system components.

Entrapment zones involve the relationship of components often directly assembled by the healthcare facility rather than the manufacturer. Therefore, compliance is the responsibility of the facility.

As the leading manufacturer of long-term care beds and a frontrunner in addressing this critical issue, Joerns Healthcare can offer you the expertise, assistance and products to bring your facility into compliance.

## Joerns Compliance Solutions

Matching the right bed components in order to meet regulatory guidelines can be complex.

That is why Joerns offers a wide array of compliance options. We assist customers in selecting compliant accessories recommended for their specific bed model.

## Creating a Safer Care Environment

While the guidelines apply to all healthcare settings, (hospitals, nursing homes, and at home), long-term care facilities have particular exposure since serious entrapment events typically involve frail, elderly, or dementia patients.

## For More Information

To learn more about compliance options with Joerns products, visit our website at [www.joerns.com](http://www.joerns.com), or contact our Customer Care representatives at 800-826-0270 and ask for free informational publications.

To learn more about entrapment zones, assessment methods, and guidelines concerning entrapment, contact Joerns Healthcare at 800-826-0270 or consult the FDA website: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

## Table of Contents

<b>Important Precautions</b> .....	<b>2</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>4</b>
Pressure Redistribution	
Shear and Friction Reduction	
<b>Indications for Use</b> .....	<b>5</b>
Pressure Redistribution	
Pain Management	
Intended Users	
<b>Features</b> .....	<b>6</b>
Mattress Features	
Control Unit Features	
<b>Operation</b> .....	<b>7</b>
Non-Powered Mode	
Powered Modes	
Control Unit	
Power Failure	
<b>Mattress Connection</b> .....	<b>9</b>
Transport/Return to Non-Powered Operation	
<b>Troubleshooting</b> .....	<b>10</b>
<b>Nursing Procedures</b> .....	<b>10</b>
Recommended Linen	
Patient Positioning and Comfort	
Contractures	
Incontinence	
<b>Safety Information</b> .....	<b>10</b>
Patient Migration	
Traction	
Skin Care	
Bed Height	
<b>Cleaning</b> .....	<b>11</b>
General Cleaning	
Disinfecting	
Filter Replacement	
Steam Cleaning	
Control Unit Cleaning	
<b>Periodic Inspection</b> .....	<b>12</b>
<b>Storage and Care</b> .....	<b>12</b>
Support Surface	
Control Unit	
Waste Disposal	
Service Parts List	
Fuse Replacement	
<b>System Specifications</b> .....	<b>13</b>
Weight	
Dimensions:	
Electrical Specifications	
Environmental Conditions	
Agency Approvals	
<b>Call for Assistance</b> .....	<b>13</b>
<b>Appendix A: EMC Related Notes</b> .....	<b>14</b>
<b>Warranty</b> .....	<b>32</b>

## Introduction

The P.R.O. Matt® Plus, provided by Joerns Healthcare, is a convertible, dynamic pressure reducing mattress replacement system. Pressure redistribution and alternating pressure therapy have been demonstrated to reduce the risk of pressure injuries and as being a valuable aid in the treatment of pressure injuries.

**⚠ Warning:** The risk of entrapment can arise when equipment is placed on bed frames that leave gaps of even a few inches between the mattress and the head panel, foot panel, and bed or side rails. The equipment is NOT to be used when such gaps are present. See “Important Precautions” section of this manual.

Pressure Redistribution Optimization (P.R.O.) Technology is a unique, patent pending, air control technology. The P.R.O. Technology® system requires no adjustments or manual inflation devices and features a four-zone inner air core that automatically adjusts to meet the needs of each patient based on body profile and weight. The head zone remains static and is comprised of high density foam for maximum patient comfort while the shoulder, torso, and foot zones are optimized independently to maximize pressure redistribution.

We have ensured that the P.R.O. Matt Plus addresses key areas in the treatment of compromised skin, including pressure redistribution and reduction in both friction and shearing forces.

### Pressure Redistribution

P.R.O. Matt Plus is a convertible dynamic pressure redistribution mattress system that has three modes of operation: non-powered, alternating pressure, and powered (static therapy). The alternating and powered (static therapy) modes require the use of an optional control unit. The non-powered mode requires only that a control unit not be attached and that any external hoses are disconnected from the mattress. In the non-powered mode, P.R.O. Matt Plus functions as a dynamic pressure redistribution mattress.

The alternating mode provides active pressure redistribution by alternating pressure between adjacent therapy cells.

Maximum pressure redistribution is achieved through the delivery of a specific amount of air to each therapy cell, which distributes the patient’s weight evenly over a wide surface area providing a favorable interface pressure profile.

## Shear and Friction Reduction

Shearing occurs when the skin is stationary in relation to the support surface, while the underlying tissues and vessels are stretched and damaged. When a patient's skin rubs against another surface the result is friction. The P.R.O. Matt® Plus therapy cover is constructed of a breathable, non-plasticizing/moisture-proof nylon with a scratch-resistant rubber backing with low friction and shear properties to protect the patient's skin from these damaging forces.

## Indications for Use

### Pressure Redistribution

Pressure Injuries	Rehabilitation
Neurology	Dermatology
Burns	Amputations

The selection of a pressure redistribution surface should be based on each individual patient's clinical condition or diagnosis and co-morbidities. The P.R.O. Matt® Plus provides average pressure readings well below capillary closure levels and allows for adequate perfusion to promote healing.

In the non-powered mode, the P.R.O. Matt Plus design allows the provision of optimal interface pressures through controlled air cell inflation for at-risk patients in the prevention and treatment of Stage 1 and 2 pressure injuries and treatment of uncomplicated Stage 3 and 4 injuries in patients with multiple turning surfaces. For Stage 3 and/or Stage 4 treatment, care staff should be able to position the patient off of the pressure wound in at least 2 positions.

In the powered alternating pressure mode, the P.R.O. Matt Plus adds the benefit of cyclic offloading for advanced treatment of uncomplicated Stage 3 or 4 pressure injuries for patients where such therapy may improve pressure redistribution and circulation. In all cases, Joerns clinical indications are guidelines and should be taken only as recommendations for consideration during individual patient assessment by the clinician.

## Pain Management

AIDS	Arthritis
Oncology	

The P.R.O. Matt Plus provides uniform distribution of weight over a wide surface area, which redistributes pressure over bony prominences providing a comfortable, soft, gentle therapy surface to lie on. For patients experiencing severe pain and discomfort due to pressure and/or positioning limitations, consider the P.R.O. Matt Plus as an adjunct to pain management interventions.

**Note:** The above are conditions and diagnoses for which the P.R.O. Matt Plus may be indicated. Occasionally, there are orthopedic and neurological patients that require body positioning to be maintained in specific alignment. The P.R.O. Matt Plus has safety features and an inner therapy core to prevent deflation of the therapy cells and to keep your patients in flotation at all times. However, in the event of a puncture or malfunction, the therapy cells may deflate and may not provide the necessary alignment. The use of the P.R.O. Matt Plus for these patients should be considered on an individual basis and discussed with the attending physician.

## Intended Users

The Mattress System is intended for use by those who are youth to geriatric. The control unit should not be operated by the patient.

## Features

### Mattress Features

- Four-zone (head, shoulder, torso, and foot) dynamic pressure redistribution profile with 15 cell internal design that automatically adjusts to each patient's body profile and weight (Figure 1)
- The head zone remains static and is comprised of high density foam for maximum patient comfort while the shoulder, torso, and foot zones are optimized independently to maximize pressure redistribution
- Dynamic, non-powered mattress easily converts to alternating and powered modes with connected control unit (PMP-CU)
- Automatic re-inflation of air zones through P.R.O. Technology® after patient removal - no adjustment or manual inflation required
- Viscoelastic one-inch foam topper provides maximum pressure redistribution, patient support, and increased comfort
- Integrated foot zone helps to protect delicate heel area
- The surrounding firm perimeter provides stability during patient care and transfer and helps support patient safety
- Five-inch deep internal cells are specially designed for automatic re-inflation without the use of a powered system
- Therapy cover is constructed of a breathable, non-plasticizing/moisture-proof nylon and aids in the prevention of friction and shearing. Optional stretch cover available.
- Scratch-resistant rubber backing
- Internal non-kinking hose sets
- Top cover is stain and odor resistant and is treated with a highly effective bacteriostatic agent to inhibit the growth of bacteria and fungus
- Internal fully enclosed fire barrier meets BFD IX-11 and 16CFR Part 1633 flammability standards
- 500 lb\* SWL

### Control Unit Features

- Three modes of operation: *Autofirm*, *Therapy*, and *Alternate*
- *Autofirm* mode provides maximum air inflation designed to assist both patients and caregivers during patient care and transport
- *Autofirm* safety feature automatically returns to *Therapy* mode after approximately fifteen minutes in the *Autofirm* mode
- *Therapy* mode is a static pressure redistribution mode
- *Alternate* mode alternates the air pressure in adjacent cells throughout the mattress (excluding the head section)
- Four alternating pressure cycle times: 5, 10, 15, and 20 minutes
- Five *Comfort Adjust* settings provide the ability to increase or decrease the general firmness of the P.R.O. Matt Plus mattress
- Quick disconnect hoses allow easy setup and CPR release
- Compact lightweight control unit is quiet and energy efficient
- Crisp, easy-to-read graphics for intuitive setup and therapy control

### Four Zone System

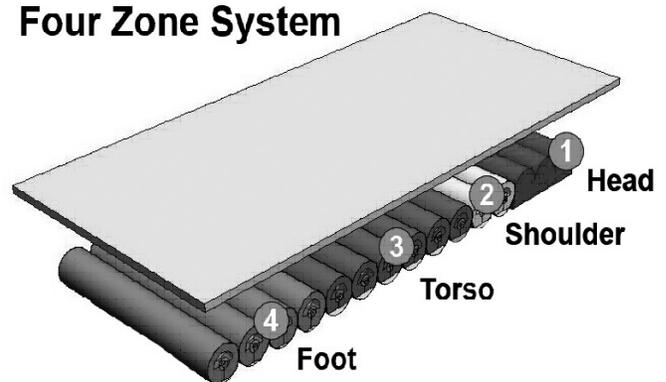


Figure 1

\*Mattress weight capacity only; total weight must not exceed bed frame manufacturer's specified load capacity.

## Setup

**⚠ Warning:** For important precautions, see page two.

**⚠ Caution:** Do not place the control unit on the floor. Position the power cord to keep personnel from tripping over it.

1. Remove the existing mattress from the bed.
2. Place the P.R.O. Matt® Plus mattress with the logo at the foot end of the bed.
3. Allow the mattress to sit for five to ten minutes so that the P.R.O. Technology® valve can adjust the pressure in any internal cells that may have deflated during storage or shipment.
4. Place the patient on the mattress.
5. Connect the control unit if powered therapy is preferred. Set the preferred mode of operation and comfort setting.
6. It is recommended that you periodically remove the patient from the mattress for five to ten minutes so the P.R.O. Technology valve can re-inflate cells that have lost air through natural diffusion.
7. If the therapy is changed from powered to non-powered mode, be sure to disconnect the hoses from the mattress connection so that the non-powered mode can function properly.

## Operation

**⚠ Warning:** For important precautions, see page two.

**⚠ Warning:** The patient's head should be positioned in the center of the top section of the mattress. When using the mattress system always ensure that the patient is positioned properly within the confines of the bed. Do not let any extremities protrude over the side or between the bed rails when the mattress is being used.

## Non-Powered Mode

The P.R.O. Matt Plus in its non-powered mode is a dynamic pressure redistribution mattress replacement system consisting of four zones: the head, shoulder, torso, and foot. The head zone remains static and the shoulder, torso, and foot zones are connected to the P.R.O. Technology valve that allows air to automatically be drawn into the cells in order to provide the optimal amount of support throughout each zone.

Based on the average patient's body weight distribution, the volume of air in each of these zones was developed to provide the precise amount of air/foam mix to ensure optimal clinical outcomes with average pressure readings well below capillary closure levels.

Over a period of time the air in the therapy cells will naturally diffuse and the cells will deflate when a patient is lying on the mattress. The P.R.O. Technology requires regular opportunities to recalibrate the therapy cells, as the air in the cells will naturally diffuse over time and the cells will deflate as the patient lies on the mattress. Time off the mattress, such as that during normal activities of daily living, as well as standard patient turning and repositioning schedules and protocols, allows the system to fully engage the P.R.O. Technology to recalibrate the air in the therapy cells.

## Powered Modes

### Patient Comfort Controls and Monitoring

The P.R.O. Matt® Plus converts to an alternating pressure redistribution system when connected to a control unit.



#### Power Button

Power button is used to turn the power on and off.

### Standby Light

The *Standby* light illuminates when the unit is initially plugged in, indicating power is available. If the unit is turned off by pressing the *Power* button, the *Standby* light re-illuminates. If the *Standby* light illuminates without a caregiver pressing the *Power* button, it indicates that there has been a power interruption and the therapy control unit is ready to be turned back on. Press the *Power* button and reset the preferred mode of therapy and comfort level.



#### Autofirm

*Autofirm* mode provides maximum air inflation designed to assist both patients and caregivers during patient transfer and treatment. Pressing the *Autofirm* button will illuminate the *On* light. The unit will automatically return to the mode it was in prior to *Autofirm* in approximately 15 minutes.

## Control Unit (Figure 2)

The control unit has two therapy modes: *Static* and *Alternate*. The *Mode* button is used to place the control unit in one of the desired modes of operation.

- **Static:** The *Static* light is illuminated when in *Static* mode. This mode should be used along with the *Comfort Adjust* buttons to increase or decrease the general firmness of the P.R.O. Matt Plus mattress.
- **Alternate:** The *Alternate* light is illuminated when in the *Alternate* mode. The pressure automatically alternates between adjacent cells. The alternate frequency is carried out at preset time intervals set by the *Cycle Time* button.



#### Cycle Time

When the unit is placed in *Alternate* mode, the five-minute time light illuminates and the mattress therapy cells will alternate in pressure on a five-minute cycle. The cycle times can be adjusted to 5, 10, 15, and 20-minute intervals by pressing the *Cycle Time* button.



#### Comfort Adjust

The *Comfort Adjust* buttons are located on the right of the control panel. Use the plus and minus buttons to increase or decrease general firmness in the mattress.



#### Lockout/Silence

The unit is designed to lockout all the adjustment controls after the patient has been positioned correctly. Approximately five minutes after the last button is pushed, the *Lockout* is enabled, and the *Lock* light will illuminate. This feature is to prevent any unauthorized changes to the patient settings. To unlock and make adjustments to the settings, press and hold the *Lockout/Silence* button. *Lockout* mode will return after approximately five minutes of inactivity.

The audible warning can be temporarily muted by pressing the *Lockout/Silence* button on the front panel – audible warning will be muted for 20 minutes.

#### Low Pressure Indicator

The *Low Pressure* light will illuminate and an audible warning will occur if there is not enough pressure in the inner air cells. If this occurs, check the hose connection to the mattress to ensure the hoses are tightly connected without air leakage.

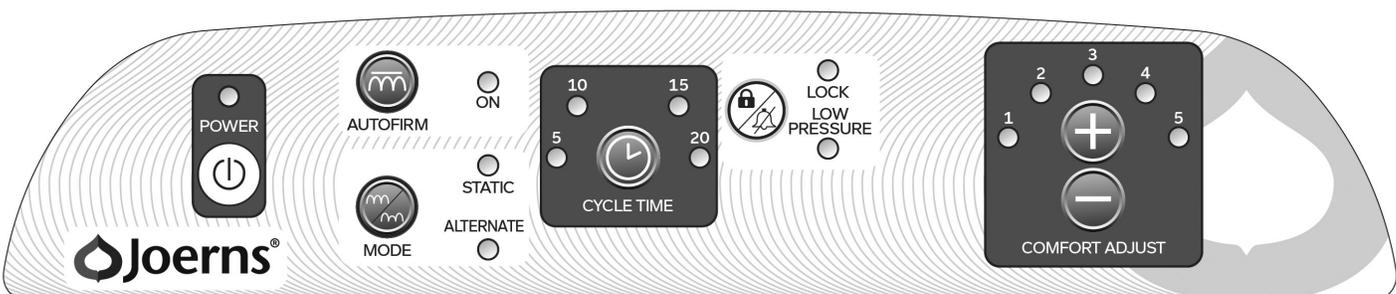


Figure 2

## Power Failure

In case of an extended power failure, the P.R.O. Matt® Plus mattress system should be disconnected from the control unit. The patient can be left on the mattress which will force out air from the internal alternating cells. In the non-powered state, the mattress will continue to function as a dynamic pressure redistribution mattress replacement system. Alternatively, to maintain pump function during a power outage, an Uninterruptible Power Supply (UPS) may be used. The pump will return to its normal operation when power is resumed.

## Mattress Connection

The control unit features a detachable hose set that attaches to the side of the control unit. The connector that attaches to the mattress has three ports. The left and right are of the same connector type and are interchangeable. The center connection is different and must be connected to the center port.

1. To disconnect the control unit from the mattress, locate the ports at the foot end of the mattress (Figure 3).
2. Disconnect the hose set by pressing down and pulling the left and right connectors (Figure 4).
3. Repeat with the middle connector to fully disconnect the mattress from the control unit (Figure 5).

**Note:** If the control unit is not powered for a long period of time, the connector should be disconnected from the P.R.O. Matt Plus mattress and the control unit should be stored (see “Storage and Care” section in this manual).

## Transport/Return to Non-Powered Operation

Patients being transported on the P.R.O. Matt Plus mattress should be transported in the non-powered mode of operation.

1. Turn the control unit off
2. Disconnect the air hoses from the mattress inlet valve
3. Unplug the power cord from line power

Disconnecting the hose set will allow pressurized air to vent from the internal cells. In the non-powered state, the mattress will once again function as a dynamic pressure redistribution system.

After transport, if powered therapy is desired, reconnect hoses and system power according to setup instructions.



Figure 3



Figure 4



Figure 5

## Troubleshooting

### **P.R.O. Matt® Plus surface is not alternating or increasing in pressure:**

1. Ensure the hose connection from the therapy mattress system (mattress) to the control unit is securely connected.
2. Verify that the control unit is in the *Alternating* mode.
3. Ensure that the control unit is plugged into an AC outlet.
4. Ensure that the *Power* light is illuminated.
5. Please contact Joerns Healthcare at 800.826.0270 if problem persists.

## Nursing Procedures

To ensure the system is operating correctly, the mattress and control unit should be checked during patient repositioning, scheduled per facility protocol.

### Recommended Linen

Based upon the patient's specific needs, the following may be utilized:

- Draw or slide sheet to aid in positioning and to further minimize friction and shearing
- Incontinence barrier pad for urine and/or stool and patients with heavily draining wounds
- Top sheet, blanket, and/or bedspread as needed for patient comfort
- Minimal padding between the patient and the surface to provide optimum performance

### Patient Positioning and Comfort

#### **General Repositioning**

Patients should be turned and repositioned per an individual turning schedule or per facility policy.

If it is not contraindicated, it is desirable to keep the back section of the bed in the flat position to provide optimal pressure redistribution and minimize the risk of shearing injuries.

### **Elevating Patient into Sitting Position**

The special properties of the P.R.O. Matt Plus reduce the opportunity for shear and friction that may occur when raising the back section of other beds systems. As with any surface, sliding can be expected; therefore, patients should be repositioned after elevation. The knee gatch or knee section of the bed may be elevated first to help prevent the patient from sliding when the back section is elevated.

### Contractures

Contractures and foot drop are a concern for all bedridden and immobilized patients. Physical therapy and any prescribed exercises may be performed on the P.R.O. Matt Plus as is done on any traditional hospital bed.

### Incontinence

Moisture against the skin surface leads to maceration, or softening of the tissues. To prevent maceration, we recommend you use an incontinence barrier pad to absorb the excess moisture.

In the event of incontinence or excess drainage, you should wipe off the excess fluid from the bed surface.

## Safety Information

### Patient Migration

Specialty bed products are designed to redistribute pressure and reduce the shearing/friction forces on the patient's skin. The risk of gradual movement and/or sinking into hazardous positions of entrapment and/or inadvertent bed exit may be increased due to the nature of these products.

### Traction

With any traction or unstable fractures, maintain physician-directed angle of articulation and guard against risks of patient migration or inadvertent deflation of patient surface.

## Skin Care

Monitor skin conditions regularly, particularly in areas where incontinence and drainage occur or collect. Early intervention may be essential to preventing serious skin breakdown.

## Bed Height

To minimize the risks of falls or injury, the mattress support platform should always be in the lowest practical position when the patient is unattended. Make sure areas under and around the frame are clear of objects, persons, and parts of body before adjusting height.

## Cleaning

**⚠ Warning:** Unplug the control unit from its power source. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.

**⚠ Warning:** Do not expose the mattress or control unit to excessive moisture that would allow for liquid pooling. Personal injury or equipment damage could occur.

**⚠ Caution:** Do not use harsh cleansers/detergents, such as scouring pads and heavy-duty grease removers, or solvents, such as acetone. Equipment damage could occur.

## General Cleaning

The P.R.O. Matt® Plus system should be routinely decontaminated between patients and at regular intervals while in use for infection control.

If there is no visible soilage with possible body fluids, we recommend that you clean the mattress system with a mild detergent and warm water. If disinfection is desired, you may use a combination cleanser/disinfectant as explained in the “Disinfecting” section in this manual.

1. Patient care equipment that does not come in direct contact with the patient requires only low-level disinfection. Wiping surfaces with a properly prepared detergent/disinfectant carries out low-level disinfecting.
2. Processing of dirty patient care equipment should take place in a designated area away from clean or sterile supplies and food preparation areas.

3. Detergent/disinfectants should not be mixed with other germicides or detergents. Using the proper dilution ensures the most effective killing power of the disinfectant.
4. Patient care equipment that is used in isolation areas should be disinfected in accordance with all internal policies and procedures regarding such equipment.

## Disinfecting

When there is visible soilage, remove it and clean the area prior to disinfecting. Clean and disinfect the product between patient uses. We recommend that you disinfect the unit and mattress with a tuberculocidal disinfectant. Disinfectant should be registered with the Environmental Protection Agency (EPA).

1. Use rubber gloves and eye protection
2. Prepare detergent/disinfectant (registered by EPA as hospital disinfectant) solution according to instructions on label for correct use-dilution
3. Thoroughly wipe down entire mattress
4. Remove gloves and dispose; wash hands

## Filter Replacement

When using an optional control unit, check the air filter on the side of the unit periodically for buildup of dust/dirt. If buildup is visible, turn off the control unit and disconnect the power cord from the wall outlet. To access the filter, first remove the filter cover, and then remove the filter. Replace with a new filter. Ensure the filter covers the entire filter region after replacement. Reinstall the filter cover.



**Air Filter Holder Closed**



**Air Filter Holder Open**

## Steam Cleaning

Do not use any steam cleaning device on the unit. Excessive moisture can damage mechanisms in this unit.

Do not use any steam cleaning device on the mattress. Excessive moisture can damage mechanisms in this mattress.

## Control Unit Cleaning

Wipe off dust. If necessary, clean the housing exterior with a disinfectant solution or a mild detergent and a damp cloth, then wipe dry. Wipe power cord.

**⚠ Caution:** Do not use phenol based cleaning solution. Equipment damage could occur.

## Periodic Inspection

Joerns Healthcare recommends the P.R.O. Matt® Plus control unit, filter, power cord, and hose set be inspected at least once a year for proper operation.

**⚠ Warning:** Only authorized personnel trained by Joerns Healthcare should perform preventative maintenance. Preventative maintenance performed by unauthorized personnel could result in personal injury and/or equipment damage.

Any maintenance done without Joerns Healthcare's authorization will void any warranties on this product.

## Storage and Care

### Support Surface

- Thoroughly wipe down outside of the support surface as described in previous section and allow to air dry prior to storage.
- Cover with plastic and return to storage area. It is recommended not to fold the mattress and to avoid storage of the mattress other than in a flat format.

## Control Unit

Detach the hose set from the control unit and carefully coil for storage with the unit.

The power cord may be wrapped around the unit for convenience. Wrap the unit in a plastic bag for dust resistance, then store the unit in an area appropriate for an electronic medical device.

**Note:** When the product is not in use, store the power cord properly. Failure to do so could result in personal injury.

## Waste Disposal

This product has been supplied from an environmentally aware manufacturer that complies with the WEEE. Please be environmentally responsible and recycle this product through your recycling facility at its end of life or dispose of it in accordance with local regulations.

## Service Parts List

Fuse (1 pc) .....	11016482
Air Filter (1 pc).....	11016483
Replacement Hooks Kit.....	39001847
Air Filter and Cover.....	39001848
Hose Set with Cover.....	39002012
Mains Cable, NEMA, Class II, 5M .....	11016474
Mains Cable, BS1363, Class II, 5M.....	11016475
Mains Cable, CEE 7/7, Class II, 5M .....	11016476
Mains Cable, AU/NZ 3112, Class II, 5M .....	11016477

## Fuse Replacement

Gently pry open the fuse holder to gain access to the fuse. Remove the fuse, inspect, and replace with a new one, if required. Press the fuse holder back into its original position to close.



Fuse Holder Closed



Fuse Holder Open

## System Specifications

### Weight

Mattress..... 24.5 lb (11 Kg)  
 Maximum weight capacity\*:..... 500 lb (227 Kg)  
 Control Unit..... 6 lb (2.7 Kg)

### Dimensions:

#### Mattress

36" (91cm) W x 80" (203cm) L x 7" (18cm) D  
 36" (91cm) W x 84" (213cm) L x 7" (18cm) D  
 42" (107cm) W x 80" (203cm) L x 7" (18cm) D

#### Control Unit (PMP-CU)

12.4" (31.5 cm) W x 7.7" (19.5 cm) H x 4.3" (11 cm) D

### Electrical Specifications

#### Control Unit

AC 100-240V 50/60 Hz 0.2-0.1A

Classification: Class II 

Type BF 

Not AP or AGP type

Fuse rating: T2AL 250V

Ingress Protection Rating: IP21

Power Cable: 15ft, non-shielding, AC powered

### Key Symbols

The following symbols are used on the mattress and control unit:

	Caution, consult accompanying documents		Refer to Instruction Manual/Booklet
	Class II Equipment		Type BF Applied Parts
	Waste Disposal		

*\*Mattress weight capacity only; total weight must not exceed bed frame manufacturer's specified load capacity.*

## Environmental Conditions

### Operating Conditions:

Ambient temperature: 59°F (+15°C) to 104°F (+40°C)

Relative humidity: 15-93%

### Storage And Shipping Conditions:

Ambient temperature: 41°F (5°C) to 140°F (+60°C)

Relative humidity: 30-93%

Operation Atmospheric Pressure Range: 800 hPa to 1013 hPa

Operation Altitude: 0 to 2000 meters

## Agency Approvals

### Internal Fire Barrier

- Boston Fire Department BF IX-11 Mattress Fire Test
- Federal Fire Standard 16 CFR Part 1633

### Control Unit

- IEC Classified: IEC 60601-1 / IEC 60601-1-2 / IEC 60601-1-11

IEC Classification refers to the power unit only, not the complete mattress replacement system.

## Call for Assistance

If you have any questions or require service on a Joerns product, please call Joerns Healthcare at 800.826.0270

## Appendix A: Electromagnetic Compatibility (EMC) Related Notifications

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the P.R.O. MATT Plus			
The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is intended for use in an electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) 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 $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz to 2,7 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance $d$ in metres (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.			
<b>Note 1:</b> At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
<b>Note 2:</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects, and people.			

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions		
The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance (for home healthcare and professional healthcare environment)
RF emissions CISPR 11	Group 1	The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) 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.  The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Compliance	

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

The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment-Guidance (for home healthcare and professional healthcare environment)
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Contact: $\pm 8$ kV Air $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	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 IEC 61000-4-4	$\pm 2$ kV for power supply lines $\pm 1$ kV for input/output lines	$\pm 2$ kV for power supply lines Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home healthcare and professional healthcare environment.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV line(s) to line(s) $\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV, $\pm 2$ kV line(s) to earth	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV line(s) to line(s) Not applicable	Mains power quality should be that of a typical home healthcare and professional healthcare environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Voltage dips: 0% $U_T$ ; 0,5 cycle 0% $U_T$ ; 1 cycle 70% $U_T$ ; 25/30 cycles Voltage interruptions: 0% $U_T$ ; 250/300 cycle	Voltage dips: 0% $U_T$ ; 0,5 cycle 0% $U_T$ ; 1 cycle 70% $U_T$ ; 25/30 cycles Voltage interruptions: 0% $U_T$ ; 250/300 cycle	Mains power quality should be that of a typical home healthcare and professional healthcare environment. If the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50, 60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A / m 50 Hz or 60 Hz	30 A/m 50 Hz, 60 Hz	The P.R.O. Matt Plus power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical home healthcare and professional healthcare environment.
<b>Note:</b> $U_T$ is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.			

\*During DIP interference, the pump will outage these are normal. The pump outage does not affect the motor operation.

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Immunity			
The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance (for home healthcare and professional healthcare environment)
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms: 0,15 MHz - 80 MHz  6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz  80% AM at 1kHz	3 Vrms: 0,15 MHz - 80 MHz  6 Vrms: in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz  80% AM at 1kHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU), including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  Recommended separation distance  $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz to 2,7 GHz  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 metres (m).  Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM to 1 kHz	10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80% AM to 1 kHz	
<p><b>Note 1:</b> At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p><b>Note 2:</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p>			

Manufacturer's declaration-electromagnetic immunity							
Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment							
The P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) is intended for use in the electromagnetic environment (for home healthcare and professional healthcare) specified below. The customer or the user of the P.R.O. Matt Plus Control Unit (PMP-CU) should assure that it is used in such an environment.							
Test Frequency (MHz)	Band <sup>a)</sup> (MHz)	Service <sup>a)</sup>	Modulation <sup>b)</sup>	Maximum Power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)	Compliance LEVEL (V/m) (for home healthcare and professional healthcare environment)
385	380-390	TETRA 400	Pulse modulation b) 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	FM c) ±5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28	28
710	704-787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation b) 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700-1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400-2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation b) 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100-5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation b) 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							
Note: If necessary to achieve the IMMUNITY TEST LEVEL, the distance between the transmitting antenna and the ME EQUIPMENT or ME SYSTEM may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.							
a) For some services, only the uplink frequencies are included.							
b) The carrier shall be modulated using a 50% duty cycle square wave signal.							
c) As an alternative to FM modulation, 50% pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.							

\* Recommended separation distances between other equipment and this device - avoid stacking and locating it near other electronic devices.

\* If abnormal behavior is observed due to EM disturbances, please relocate the device accordingly. To avoid negative influence on electromagnetic compatibility, only use attachments and/or accessories that are recommended by the manufacturer.

## Precauciones importantes

**Aviso importante:** El equipo debe instalarse y operarse para el propósito con el que se ha diseñado. El personal/usuario de la instalación es responsable de leer y comprender el manual de usuario del producto y de ponerse en contacto con Joerns Healthcare si algo en este manual no estuviese claro. Joerns no se hará responsable de ninguna lesión que resulte del incumplimiento de las instrucciones y precauciones de este manual.

**⚠ Advertencia:** Las superficies de apoyo especializadas de Joerns® están diseñadas como sistemas de reemplazo de colchones. El riesgo de atrapamiento puede producirse cuando el equipo se coloca en marcos de cama que dejan espacios de hasta unos pocos centímetros entre el colchón y el cabecero, el piesero y las barandas laterales de la cama. El equipo NO debe utilizarse cuando existan tales espacios

El personal/usuario de la instalación es responsable de asegurar que todos los colchones se ajusten correctamente a los marcos de la cama. Joerns no se hace responsable de la colocación de este equipo en marcos de cama que dejen espacios entre el colchón y el cabecero de la cama, el piesero o las barandas laterales, ya que presentan un riesgo de daño para los pacientes.

**⚠ Advertencia:** Se debe realizar una evaluación óptima del sistema de camas en cada paciente por un clínico o proveedor médico calificado para garantizar la máxima seguridad del paciente. La evaluación debe realizarse en el contexto de las directrices estatales y federales relacionadas con el uso de sujeciones y la guía de atrapamiento del sistema de camas, incluida la *Clinical Guidance for the Assessment and Implementation of Side Rails (Guía clínica para la evaluación e implementación de las barandas laterales)* publicada por el Grupo de Trabajo de Seguridad de Camas de Hospital de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE.UU. Puede obtenerse más información en la siguiente dirección de Internet: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

Cuando utilice el sistema de colchón, asegúrese siempre de que el paciente esté colocado correctamente dentro de los límites de la cama. Cuando está utilizando el colchón, no deje que ninguna extremidad del paciente sobresalga por el lado o entre las barandas de la cama.

**⚠ Advertencia:** Desconecte las mangueras de la unidad de control si la superficie parece sobresalir hacia afuera. Retire al paciente de la superficie y llame a un técnico certificado.

**⚠ Peligro de explosión:** No utilizar en presencia de anestésicos inflamables. No utilizar en presencia de materiales para fumar o llamas abiertas. El aire que fluye a través del colchón de aire fomentará la combustión.

**⚠ Peligro:** Para reducir el riesgo de choque, siga las siguientes instrucciones. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños al equipo.

- Inmediatamente después de usar la unidad de control P.R.O. Matt® Plus, desconéctelo de la fuente de energía.
- No coloque o almacene el producto donde pueda caerse o ser arrastrado a una bañera o un fregadero.
- No coloque o deje caer el producto en el agua u otro líquido.
- No retire la parte posterior de la unidad de control. Remita el servicio a Joerns Healthcare.

**⚠ Advertencia:** Para reducir el riesgo de quemaduras, choques, incendios o lesiones personales, siga las siguientes instrucciones. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños al equipo. Todas las referencias a la "unidad de control" pertenecen a la unidad de control PMP-CU.

1. Utilice este producto sólo para el fin previsto, tal como se describe en este manual. Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante.
2. No utilice este producto si el cable de alimentación o el enchufe están dañados, si no funciona correctamente, si se ha caído o dañado, o si se ha caído al agua. Para verificación y reparación, devuelva el producto a Joerns.
3. Mantenga la unidad de control y el cable de alimentación alejados de las superficies calientes, por ejemplo, los calentadores.
4. No bloquee nunca las aberturas de aire del producto. No coloque la unidad de control sobre una superficie, como una cama o un sofá, donde la abertura de aire y/o el compartimento del filtro, situados en la parte posterior de la unidad de control, puedan quedar bloqueados. Mantenga las aberturas de aire libres de pelusas y pelos.
5. No deje caer ni introduzca ningún objeto en ninguna abertura o manguera.
6. No derrame alimentos o líquidos sobre la unidad de control. Si se produce un derrame, apague la unidad, desconéctela de su fuente de alimentación y deje que se seque durante al menos 24 horas.
7. No utilice el producto al aire libre, bajo la luz directa del sol, en condiciones de frío extremo o donde se utilicen productos en aerosol.
8. Conecte este producto únicamente a una toma de corriente instalada por un electricista cualificado.
9. Asegúrese de que no haya nada en el cable de alimentación y de que no esté situado en un lugar donde se pueda pisar o tropezar.

## Español

10. No intente reparar la unidad de control. Llame a Joerns Healthcare para solicitar servicios de reparación o mantenimiento.
11. La almohadilla de terapia (cubierta superior) de este producto no es permeable al aire y puede presentar un riesgo de asfixia. Es responsabilidad del cuidador asegurarse de que el paciente pueda utilizar este producto de forma segura.
12. No deje caer la unidad de control.

### Vida útil estipulada previa al mantenimiento

El sistema P.R.O. Matt® Plus está diseñado y evaluado para durar un período mínimo de cinco (5) años previamente a necesitar algún tipo de mantenimiento, siempre y cuando respete el uso previsto y cumpla con las tareas de mantenimiento establecidas en este manual. El uso diferente al establecido en estas instrucciones, podría comprometer la vida útil del producto.

El equipo médico eléctrico necesita precauciones especiales en cuanto a la compatibilidad electromagnética. Si el dispositivo se utiliza a menos de 1,6 Km de distancia de las antenas de transmisión de AM, FM o TV, debe ser instalado de acuerdo con la información de compatibilidad electromagnética proporcionada.

NO utilice accesorios no aprobados ni intente modificar, desmontar o hacer mal uso del sistema P.R.O. Matt o cualquiera de sus componentes.

### Conserve estas instrucciones para consultarlas en el futuro

#### Información sobre el sistema de cama

Aunque son esenciales en la práctica de los cuidados a largo plazo, las ayudas a la cabecera del enfermo, en los últimos años, también han sido objeto de un examen reglamentario y de una evolución en su diseño y utilización.

Ese enfoque incluye no sólo el reto de lograr un equilibrio adecuado entre la seguridad del paciente y la restricción innecesaria, sino también la cuestión adicional de la seguridad del atrapamiento.

La Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de Estados Unidos, en colaboración con nuestra empresa y otros representantes de la industria, ha abordado el peligro potencial del atrapamiento con nuevas directrices de seguridad para las camas médicas. Estas directrices recomiendan límites dimensionales para los huecos y espacios críticos entre los componentes del sistema de camas.

Las zonas de atrapamiento implican la relación de componentes que a menudo son ensamblados directamente por el centro de salud en lugar de por el fabricante. Por lo tanto, el cumplimiento es responsabilidad de la instalación.

Como el fabricante líder de camas ortopédicas a largo plazo y pionero en el tratamiento de este problema crucial, Joerns Healthcare puede ofrecerle la experiencia, la asistencia y los productos para que su instalación cumpla con las normas.

### Soluciones de cumplimiento de Joerns

Hacer coincidir los componentes correctos de la cama para cumplir con las pautas regulatorias puede ser complejo.

Por eso Joerns ofrece una amplia gama de opciones de cumplimiento. Ayudamos a los clientes a seleccionar los accesorios recomendados para su modelo de cama específico.

### Creando un ambiente de cuidado más seguro

Si bien las directrices se aplican a todos los entornos de atención de la salud (hospitales, asilos de ancianos y en el hogar), los centros de atención a largo plazo están especialmente expuestos, ya que los casos de atrapamiento grave suelen afectar a pacientes frágiles, ancianos o con demencia.

### Para obtener más información

Para obtener más información sobre las opciones de cumplimiento con los productos Joerns, visite nuestro sitio web en [www.joerns.com](http://www.joerns.com), o póngase en contacto con nuestros representantes de Atención al Cliente en el 800-826-0270 y solicite publicaciones informativas gratuitas.

Para obtener más información sobre las zonas de atrapamiento, los métodos de evaluación y las directrices relativas al atrapamiento, póngase en contacto con Joerns Healthcare en el 800-826-0270 o consulte el sitio web de la FDA: <http://www.fda.gov/MedicalDevices/ProductsandMedicalProcedures/GeneralHospitalDevicesandSupplies/HospitalBeds/default.htm>.

## Índice

<b>Precauciones importantes</b> .....	<b>18</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>20</b>
Redistribución de la presión	
Reducción de cizallamiento y fricción	
<b>Indicaciones de uso</b> .....	<b>21</b>
Redistribución de la presión	
Control del dolor	
Usuarios previstos	
<b>Características</b> .....	<b>22</b>
Características del colchón	
Características de la unidad de control	
<b>Configuración</b> .....	<b>23</b>
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>23</b>
Modo no eléctrico	
Modos eléctricos	
Unidad de control	
Fallo eléctrico	
<b>Conexión del colchón</b> .....	<b>25</b>
Transporte/Regreso al funcionamiento no eléctrico	
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>26</b>
<b>Procedimientos de enfermería</b> .....	<b>26</b>
Sábanas recomendadas	
Posicionamiento y comodidad del paciente	
Contracturas	
Incontinencia	
<b>Información sobre seguridad</b> .....	<b>26</b>
Traslado del paciente	
Tracción	
Cuidado de la piel	
Altura de la cama	
<b>Limpieza</b> .....	<b>27</b>
Limpieza general	
Desinfección	
Reemplazo del filtro	
Limpieza a vapor	
Limpieza de la unidad de control	
<b>Inspección periódica</b> .....	<b>28</b>
<b>Almacenamiento y cuidado</b> .....	<b>28</b>
Superficie de apoyo	
Unidad de control	
Eliminación de residuos	
Lista de piezas de servicio	
Reemplazo de fusibles	
<b>Especificaciones del sistema</b> .....	<b>29</b>
Peso	
Dimensiones	
Especificaciones eléctricas	
Leyenda de símbolos	
Condiciones ambientales	
Aprobaciones de los organismos	
<b>Llamada de asistencia</b> .....	<b>29</b>
<b>Garantía</b> .....	<b>31</b>

## Introducción

P.R.O. Matt® Plus, proporcionado por Joerns Healthcare, es un sistema de reemplazo de colchón convertible, que reduce la presión dinámica. Se ha demostrado que la redistribución de la presión y la terapia de presión alterna reducen el riesgo de lesiones por presión y constituyen una ayuda valiosa en el tratamiento de las lesiones por presión.

**⚠ Advertencia:** El riesgo de atrapamiento podría producirse cuando el equipo se coloca en marcos de cama que dejan espacios de hasta unos pocos centímetros entre el colchón y el cabecero, el piesero y las barandas laterales de la cama. El equipo NO debe utilizarse cuando existan tales espacios. Ver la sección “Precauciones importantes” de este manual.

La tecnología de optimización de la redistribución de la presión (P.R.O.) es una tecnología de control de aire extraordinaria y pendiente de patente. El sistema de tecnología P.R.O. no requiere ajustes ni dispositivos de inflado manual y cuenta con un núcleo de aire interno de cuatro zonas que se ajusta automáticamente para satisfacer las necesidades de cada paciente en función del perfil corporal y el peso. La zona de la cabeza permanece estática y está compuesta de espuma de alta densidad para la máxima comodidad del paciente, mientras que las zonas de los hombros, el torso y los pies se optimizan de forma independiente para maximizar la redistribución de la presión.

Nos hemos asegurado de que el P.R.O. Matt Plus aborde áreas clave en el tratamiento de la piel comprometida, incluyendo la redistribución de la presión y la reducción de las fuerzas de fricción y cizallamiento.

### Redistribución de la presión

P.R.O. Matt Plus es un sistema de colchón convertible de redistribución de la presión dinámica que tiene tres modos de funcionamiento: no eléctrico, con presión alterna y eléctrico (terapia estática). Los modos de presión alterna y eléctrico (terapia estática) requieren el uso de una unidad de control opcional. El modo no eléctrico requiere solamente que no se conecte una unidad de control y que las mangueras externas se desconecten del colchón. En el modo no eléctrico, el P.R.O. Matt Plus funciona como un colchón de redistribución de presión dinámica.

El modo alterno proporciona una redistribución activa de la presión mediante la alternancia de la presión entre las celdas terapéuticas adyacentes.

La máxima redistribución de la presión se logra mediante la provisión de una cantidad específica de aire a cada celda terapéutica, que distribuye el peso del paciente de manera uniforme en una amplia superficie y proporciona un perfil de presión de interfaz favorable.

## Reducción de cizallamiento y fricción

El cizallamiento se produce cuando la piel está inmóvil en relación con la superficie de apoyo, mientras que los tejidos y vasos subyacentes se estiran y dañan. Cuando la piel de un paciente roza contra otra superficie el resultado es la fricción. La funda terapéutica del P.R.O. Matt® Plus está construida de un nylon transpirable, no plastificante y a prueba de humedad con un soporte de goma resistente a las rayas con propiedades de baja fricción y cizallamiento para proteger la piel del paciente de estas fuerzas dañinas.

## Instrucciones de uso

### Redistribución de la presión

Rehabilitación de lesiones por presión  
Neurología Dermatología  
Quemaduras Amputaciones

La selección de una superficie de redistribución de la presión debe basarse en el estado clínico o el diagnóstico de cada paciente y en las comorbilidades. El P.R.O. Matt® Plus proporciona lecturas de presión promedio muy por debajo de los niveles de cierre de los capilares y permite una perfusión adecuada para promover la sanación.

En el modo no eléctrico, el diseño del P.R.O. permite la provisión de presiones de interfaz óptimas a través de la inflación controlada de las celdas de aire para los pacientes de riesgo en la prevención y tratamiento de las lesiones por presión de las Etapas 1 y 2 y el tratamiento de las lesiones no complicadas Etapa 3 y 4 en pacientes con múltiples superficies de giro. Para el tratamiento de Etapa 3 y/o Etapa 4, el personal sanitario debe poder posicionar al paciente fuera de la herida de presión en al menos 2 posiciones.

En el modo eléctrico de presión alterna, el P.R.O. Matt Plus añade el beneficio de la descarga cíclica para el tratamiento avanzado de lesiones de presión sin complicaciones en etapas 3 o 4 para pacientes en los que dicha terapia puede mejorar la redistribución de la presión y la circulación. En todos los casos, las indicaciones clínicas de Joerns son directrices y deben tomarse sólo como recomendaciones para su consideración durante la evaluación individual del paciente que realizare el médico.

## Control del dolor

SIDA Artritis  
Oncología

El P.R.O. Matt Plus proporciona una distribución uniforme del peso en una amplia superficie, que redistribuye la presión sobre las prominencias óseas y proporciona una superficie terapéutica confortable, suave y delicada sobre la cual tumbarse. Para los pacientes que experimentan dolor y molestias severas debido a la presión y/o limitaciones de posicionamiento, considere el P.R.O. Matt Plus como un complemento a las intervenciones de control del dolor.

**Nota:** Lo anterior constituye condiciones y diagnósticos para los cuales el P.R.O. Matt Plus puede estar indicado. Ocasionalmente, hay pacientes ortopédicos y neurológicos que requieren que la posición del cuerpo se mantenga en una alineación específica. El P.R.O. Matt Plus tiene características de seguridad y un núcleo interno para prevenir la deflación de las celdas terapéuticas y para mantener a sus pacientes en flotación en todo momento. Sin embargo, en el caso de una punción o mal funcionamiento, las celdas terapéuticas pueden desinflarse y no proporcionar la alineación necesaria. El uso del P.R.O. Matt Plus para estos pacientes debe considerarse de forma individual y discutirse con el médico tratante.

## Usuarios previstos

El sistema de colchón está destinado a ser utilizado desde jóvenes a pacientes geriátricos. La unidad de control no debe accionarse por el paciente.

## Características

### Características del colchón

- Perfil de redistribución de la presión dinámica de cuatro zonas (cabeza, hombro, torso y pies) con un diseño interno de 15 celdas que se ajustan automáticamente al perfil corporal y al peso de cada paciente (Figura 1)
- La zona de la cabeza permanece estática y está compuesta de espuma de alta densidad para la máxima comodidad del paciente, mientras que las zonas de los hombros, el torso y los pies se optimizan de forma independiente para maximizar la redistribución de la presión.
- El colchón dinámico, no eléctrico, se convierte fácilmente al modo alterno y eléctrico con la unidad de control conectada (PMP-CU)
- Reinflado automático de las zonas de aire a través de la tecnología P.R.O.® después del traslado del paciente - no se requiere ningún ajuste o inflado manual
- La cubierta de espuma viscoelástica de 2,5 cm proporciona una máxima redistribución de la presión, apoyo al paciente y mayor comodidad
- La zona integrada de pies ayuda a proteger la delicada parte del talón
- El firme perímetro circundante proporciona estabilidad durante la atención y el traslado del paciente y ayuda a su seguridad
- Las celdas internas de 13 cm de profundidad están especialmente diseñadas para el reinflado automático sin el uso de un sistema de electricidad.
- La funda terapéutica está construida con un nylon transpirable, no plastificante y a prueba de humedad, y ayuda a prevenir la fricción y el cizallamiento. Existe disponible una funda extensible opcional.
- Soporte de goma resistente a las rayas
- Juegos de mangueras internas a prueba de torsiones
- La funda superior es resistente a las manchas y al olor y está tratada con un agente bacteriostático muy eficaz que inhibe el desarrollo de bacterias y hongos.
- La barrera ignífuga interna totalmente cerrada cumple con los estándares de inflamabilidad BFD IX-11 y 16CFR Parte1633
- 500 lb\* (226 Kg) de carga de trabajo segura

### Características de la unidad de control

- Tres modos de operación: *Autofirmeza*, *Terapia* y *Alterno*
- *Autofirmeza* es un modo que proporciona un máximo de aire inflado diseñado para ayudar tanto a los pacientes como a los proveedores de cuidado durante la asistencia y el traslado del paciente.
- *Autofirmeza* es una función de seguridad que vuelve automáticamente al modo *Terapia* después de aproximadamente quince minutos en el modo original *Autofirmeza*
- *Terapia* es un modo de redistribución de la presión estática
- *Alterno* alterna la presión del aire en las celdas adyacentes en todo el colchón (excluyendo la sección de la cabeza)
- Cuatro ciclos de presión alternados: 5, 10, 15 y 20 minutos
- Cinco *Ajustes de confort* permiten aumentar o disminuir la firmeza general del colchón P.R.O. Matt Plus
- Las mangueras de desconexión rápida permiten una fácil configuración y liberación del modo CPR
- La unidad de control compacta y ligera es silenciosa y de bajo consumo.
- Gráficos nítidos y fáciles de leer para un control intuitivo de la configuración y la terapia

### Four Zone System

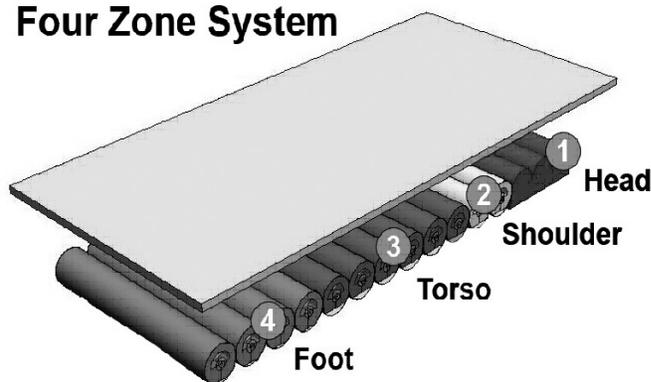


Fig. 1

\*Capacidad de peso del colchón solamente; el peso total no debe exceder la capacidad de carga especificada por el fabricante del

## Configuración

**⚠ Advertencia:** Para precauciones importantes, vea la página dos.

**⚠ Precaución:** No coloque la unidad de control en el suelo. Posicione el cable de alimentación correctamente para evitar que el personal tropiece con él.

1. Retire el colchón existente de la cama.
2. Coloque el colchón P.R.O. Matt® Plus con el logo a los pies de la cama.
3. Deje que el colchón se sienta de cinco a diez minutos para que la válvula de P.R.O. Technology® pueda ajustar la presión en las celdas internas que pudieran haberse desinflado durante el almacenamiento o el transporte.
4. Coloque al paciente en el colchón.
5. Conecte la unidad de control si se prefiere la terapia eléctrica. Establezca el modo de funcionamiento y la configuración de confort preferidos.
6. Se recomienda retirar periódicamente al paciente del colchón durante cinco o diez minutos para que la válvula de P.R.O. Technology pueda reinflar las células que han perdido aire por difusión natural.
7. Si cambia la terapia del modo eléctrico al modo no eléctrico, asegúrese de desconectar las mangueras de la conexión del colchón para que el modo no eléctrico pueda funcionar correctamente.

## Funcionamiento

**⚠ Advertencia:** Para precauciones importantes, vea la página dos.

**⚠ Advertencia:** La cabeza del paciente debe colocarse en el centro de la parte superior del colchón. Cuando utilice el sistema de colchón, asegúrese siempre de que el paciente esté colocado correctamente dentro de los límites de la cama. Cuando está utilizando el colchón, no deje que ninguna extremidad del paciente sobresalga por el lado o entre las barandas de la cama.

## Modo no eléctrico

El P.R.O. Matt Plus en su modo no eléctrico es un sistema de reemplazo de colchón de redistribución de presión dinámica que se divide en cuatro zonas: la cabeza, los hombros, el torso y los pies. La zona de la cabeza permanece estática y las zonas de los hombros, el torso y los pies están conectadas a la válvula P.R.O. Technology que permite atraer el aire automáticamente hacia las celdas para proporcionar la cantidad óptima de apoyo a través de cada zona.

Basándose en la distribución del peso corporal promedio del paciente, el volumen de aire en cada una de estas zonas se desarrolló para proporcionar la cantidad precisa de mezcla de aire/espuma para asegurar resultados clínicos óptimos con lecturas de presión promedio muy por debajo de los niveles de cierre de los capilares.

Con el tiempo, el aire de las células de la terapia se difundirá de forma natural y las células se desinflarán cuando el paciente esté recostado en el colchón. P.R.O. Technology requiere oportunidades regulares para recalibrar las celdas terapéuticas, ya que el aire en las celdas se difundirá naturalmente con el tiempo y las celdas se desinflarán cuando el paciente se acueste en el colchón. El tiempo fuera del colchón, como el que transcurre durante las actividades normales de la vida diaria, así como los horarios y protocolos estándar de giro y reposicionamiento de los pacientes, permite que el sistema active completamente la P.R.O. Technology para recalibrar el aire de las celdas terapéuticas.

## Modos eléctricos

### Controles y monitorización de la comodidad del paciente

El P.R.O. Matt® Plus se convierte en un sistema de redistribución de presión alterno al conectarlo a una unidad de control.



#### Botón de encendido/apagado

El botón de encendido/apagado se utiliza para encender y apagar el controlador.

### Luz de espera

La *Luz de espera* se ilumina cuando la unidad se enchufa inicialmente, indicando que la tensión está disponible. Si apaga la unidad presionando el botón de encendido/apagado, se vuelve a encender la luz de espera. Si la *luz de espera* se ilumina sin que el proveedor de cuidados presione el botón de encendido/apagado, indica que se ha producido una interrupción en la energía eléctrica y la unidad de control terapéutico está lista para volver a ponerse en marcha. Presione el botón de encendido/apagado y reajuste el modo de terapia y el nivel de comodidad preferidos.



#### Autofirmeza

*Autofirmeza* es un modo que proporciona un máximo de aire inflado diseñado para ayudar tanto a los pacientes como a los proveedores de cuidado durante el traslado y tratamiento del paciente. Al presionar el botón de *Autofirmeza* se enciende la luz *On* de encendido. La unidad volverá automáticamente al modo en el que estaba antes de *Autofirmeza* en aproximadamente 15 minutos.

### Unidad de control (Figura 2)

La unidad de control tiene dos modos terapéuticos: *Estático* y *Alterno*. El botón de *Modo* se utiliza para colocar la unidad de control en uno de los modos de funcionamiento deseados.

- **Estático:** La luz *Estática* se ilumina cuando el equipo está en modo *Estático*. Debe usar este modo junto con los botones de *Ajuste de confort* para aumentar o disminuir la firmeza general del colchón P.R.O. Matt Plus.

- **Alterno:** La luz *Alterna* se ilumina cuando el equipo está en modo *Alterno*. La presión se alterna automáticamente entre las celdas adyacentes. La frecuencia alterna se lleva a cabo en intervalos de tiempo predeterminados establecidos por el botón *Duración de ciclo*.



#### Duración de ciclo

Cuando la unidad se pone en modo *Alterno*, la luz de tiempo de cinco minutos se ilumina y las celdas terapéuticas del colchón alternan la presión en un ciclo de cinco minutos. Los tiempos de los ciclos pueden ajustarse a intervalos de 5, 10, 15 y 20 minutos pulsando el botón *Duración de ciclo*.



#### Ajuste de confort

Los botones de *Ajuste de confort* se encuentran a la derecha del panel de control. Use los botones de más y menos para aumentar o disminuir la firmeza general del colchón.



#### Bloqueo/Silencio

La unidad está diseñada para bloquear todos los controles de ajuste después de que el paciente se haya colocado correctamente. Aproximadamente cinco minutos después de que presionar el último botón, se activa el *Bloqueo* y la luz de *Bloqueo* se ilumina. Esta función es para evitar cualquier cambio no autorizado en la configuración del paciente. Para desbloquear y hacer ajustes en la configuración, mantenga pulsada el botón *Bloqueo/Silencio*. *Bloqueo* es el modo al que el sistema regresa aproximadamente tras cinco minutos de inactividad.

La advertencia sonora puede silenciarse temporalmente presionando el botón *Bloqueo/Silencio* en el panel delantero – la advertencia sonora se silenciará durante 20 minutos.

### Indicador de baja presión

La luz de *Baja presión* se iluminará y se producirá una advertencia sonora si no hay suficiente presión en las celdas de aire internas. Si esto ocurre, compruebe la conexión de la manguera al colchón para asegurarse de que las mangueras están bien conectadas sin fugas de aire.

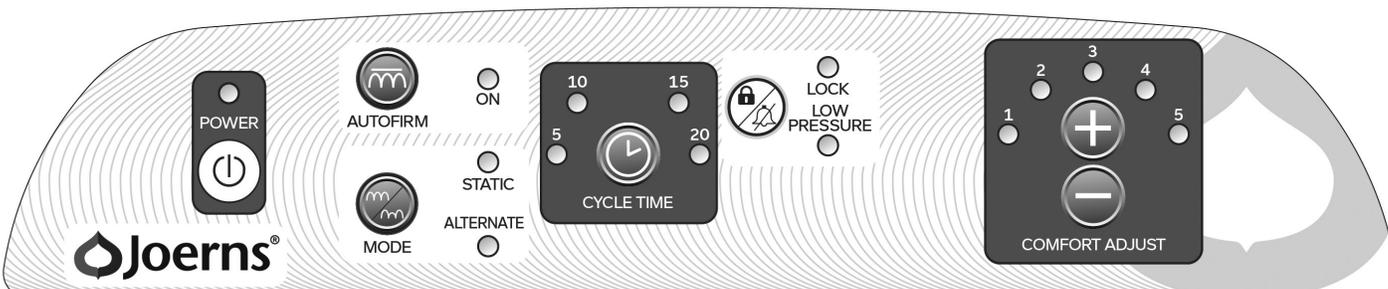


Fig. 2

## Fallo eléctrico

En caso de producirse un fallo de energía eléctrica prolongado, el sistema de colchón P.R.O. Matt® Plus debería desconectarse de la unidad de control. El paciente puede permanecer en el colchón, lo que forzará la salida de aire de las celdas alternas internas. En el estado no eléctrico, el colchón seguirá funcionando como un sistema de reemplazo de colchón de redistribución de presión dinámica. De lo contrario, para mantener la función de la bomba durante un corte de energía, se puede utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). La bomba volverá a su funcionamiento normal cuando se reanude el suministro de energía.

## Conexión del colchón

La unidad de control cuenta con un juego de mangueras desmontables que se fijan en el lateral de la unidad de control. El conector que se acopla al colchón tiene tres puertos. El izquierdo y el derecho son del mismo tipo de conector e intercambiables. La conexión central es diferente y debe conectarse al puerto central.

1. Para desconectar la unidad de control del colchón, ubique los puertos en el extremo de los pies del colchón (Figura 3).
2. Desconecte el juego de mangueras presionando y tirando de los conectores izquierdo y derecho (Figura 4).
3. Repita con el conector del medio para desconectar completamente el colchón de la unidad de control (Figura 5).

**Nota:** Si la unidad de control no recibe alimentación eléctrica durante un largo período de tiempo, el conector debe desconectarse del colchón P.R.O. Matt Plus y la unidad de control debe almacenarse (ver la sección "Almacenamiento y cuidado" en este manual).

## Transporte/Regreso al funcionamiento no eléctrico

Los pacientes trasladados en el colchón P.R.O. Matt Plus deben ser desplazados en el modo de funcionamiento no eléctrico.

1. Apague la unidad de control
2. Desconecte las mangueras de aire de la válvula de entrada del colchón
3. Desconecte el cable de alimentación de la línea eléctrica



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

Desconectar el juego de mangueras permitirá que el aire presurizado salga de las celdas internas. En el estado no eléctrico, el colchón funcionará de nuevo como un sistema de redistribución de presión dinámica.

Después del traslado, si desea activar la terapia eléctrica, reconecte las mangueras y la energía eléctrica del sistema según las instrucciones de configuración.

## Solución de problemas

### La superficie del P.R.O. Matt® Plus no alterna ni aumenta en presión:

1. Asegúrese de que la conexión de la manguera del sistema de colchón de terapia (colchón) a la unidad de control esté bien conectada.
2. Verifique que la unidad de control esté en el modo *Alternó*.
3. Asegúrese de que la unidad de control esté conectada a una toma de corriente alterna.
4. Asegúrese de que la luz de *Encendido* esté iluminada.
5. Comuníquese con Joerns Healthcare al 800.826.0270 si el problema persiste.

## Procedimientos de enfermería

Para garantizar que el sistema funcione correctamente, el colchón y la unidad de control deben revisarse durante el reposicionamiento del paciente, según el protocolo de tiempos de la instalación.

### Sábanas recomendadas

Según las necesidades específicas del paciente, se puede utilizar lo siguiente:

- Tire o deslice de la sábana para ayudar a la colocación y para minimizar aún más la fricción y el cizallamiento
- Una almohadilla de barrera para incontinencia de orina, heces o pacientes con heridas que drenan mucho.
- Sábanas, mantas y/o colchas según sea necesario para la comodidad del paciente.
- Mínimo acolchado entre el paciente y la superficie para proporcionar un rendimiento óptimo

### Posicionamiento y comodidad del paciente

#### Reposicionamiento general

Los pacientes deben ser girados y reposicionados según un horario de giro individual o según la política de la instalación sanitaria.

Si no está contraindicado, es conveniente mantener la sección trasera de la cama en posición plana para proporcionar una redistribución óptima de la presión y minimizar el riesgo de lesiones por cizallamiento.

### Elevación del paciente a la posición de sentado

Las propiedades especiales del P.R.O. Matt Plus reducen el desarrollo de cizallamiento y fricción que puede ocurrir al levantar la sección trasera de otros sistemas de camas. Como con cualquier superficie, se puede esperar un deslizamiento; por lo tanto, los pacientes deben ser reposicionados después de la elevación. La rodillera o la sección de la rodilla de la cama puede elevarse primero para ayudar a evitar que el paciente se deslice cuando se eleva la sección del respaldo.

### Contracturas

Las contracturas y la caída de pies constituyen una preocupación para todos los pacientes postrados e inmovilizados en la cama. La fisioterapia y los ejercicios prescritos pueden realizarse en el P.R.O. Matt Plus como se lleva a cabo en cualquier cama de hospital tradicional.

### Incontinencia

La humedad contra la superficie de la piel conduce a la maceración o al ablandamiento de los tejidos. Para evitar la maceración, le recomendamos que utilice una almohadilla de barrera contra incontinencia para absorber el exceso de humedad.

En caso de incontinencia o exceso de drenaje, debe limpiar el exceso de líquido de la superficie de la cama.

## Información de seguridad

### Traslado del paciente

Los productos de cama especiales están diseñados para redistribuir la presión y reducir las fuerzas de cizallamiento o fricción en la piel del paciente. El riesgo de movimiento gradual y/o de hundimiento en posiciones peligrosas de atrapamiento y/o de salida de la cama de manera inadvertida puede aumentar debido a la naturaleza de estos productos.

### Tracción

Con cualquier tracción o fractura inestable, mantenga el ángulo de articulación recomendado por el médico y protéjase contra los riesgos de movimiento del paciente o el desinflado inadvertido de la superficie de apoyo del paciente.

## Cuidado de la piel

Vigile regularmente las condiciones de la piel, en particular en las zonas donde se producen o acumulan la incontinencia y el drenaje. La intervención temprana resulta esencial para prevenir graves rupturas de la piel.

## Altura de la cama

Para reducir al mínimo los riesgos de caídas o lesiones, la plataforma de soporte del colchón debe estar siempre en la posición práctica más baja cuando el paciente esté desatendido. Asegúrese de que las áreas debajo y alrededor del marco estén libres de objetos, personas y partes del cuerpo antes de ajustar la altura.

## Limpieza

**⚠ Advertencia:** Desconecte la unidad de control de su fuente de alimentación. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales o daños al equipo.

**⚠ Advertencia:** No exponga el colchón o la unidad de control a una humedad excesiva que permita la acumulación de líquidos. Podrían producirse lesiones personales o daños en el equipo.

**⚠ Precaución:** No utilice limpiadores ni detergentes abrasivos, como estropajos y desengrasantes fuertes, o disolventes, como la acetona. El equipo podría dañarse.

## Limpieza general

El sistema P.R.O. Matt® Plus debe descontaminarse periódicamente entre los pacientes y a intervalos regulares mientras se utiliza para el control de las infecciones.

Si no hay suciedad visible con posibles fluidos corporales recomendamos que limpie el sistema de colchones con un detergente suave y agua tibia. Si desea desinfectarlo, puede utilizar una combinación de limpiador/desinfectante como se explica en la sección "Desinfección" de este manual.

1. Los equipos de atención al paciente que no entran en contacto directo con el paciente sólo requieren una desinfección de bajo nivel. Si se limpian las superficies con un detergente/desinfectante debidamente preparado, se realiza una desinfección de bajo nivel.

2. El procesamiento del equipo sucio de atención al paciente debe realizarse en un área designada, alejada de las áreas de preparación de alimentos y de los suministros limpios o estériles.
3. El detergente/desinfectante no debe mezclarse con otros germicidas o detergentes. El uso de la dilución adecuada asegura el poder de destrucción más efectivo del desinfectante.
4. El equipo de atención al paciente que se utiliza en las áreas de aislamiento debe ser desinfectado de acuerdo con todas las políticas y procedimientos internos relativos a dicho equipo.

## Desinfección

Cuando haya suciedad visible, retírela y limpie el área antes de desinfectarla. Limpie y desinfecte el producto entre los usos del paciente. Recomendamos que desinfecte la unidad y el colchón con un desinfectante tuberculocida. El desinfectante debe estar registrado en la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

1. Utilice guantes de goma y protección ocular
2. Prepare la solución de detergente/desinfectante (registrada por la EPA como desinfectante hospitalario) de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta para su correcta utilización.
3. Limpie completamente todo el colchón
4. Quítese los guantes y deséchelos; lávese las manos

## Reemplazo del filtro

Cuando utilice una unidad de control opcional, compruebe periódicamente el filtro de aire del lateral de la unidad para ver si hay acumulación de polvo/suciedad. Si la acumulación es visible, apague la unidad de control y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente. Para acceder al filtro, primero quite la tapa del filtro y luego retire el filtro. Reemplácelo por un filtro nuevo. Asegúrese de que el filtro cubra toda la región del filtro después de su reemplazo. Vuelva a colocar la tapa del filtro.



**Soporte del filtro de aire cerrado**



**Soporte del filtro de aire abierto**

## Limpeza a vapor

No utilice ningún dispositivo de limpieza con vapor en la unidad. El exceso de humedad puede dañar los mecanismos de esta unidad.

No utilice ningún dispositivo de limpieza a vapor en el colchón. El exceso de humedad puede dañar los mecanismos de este colchón.

## Limpeza de la unidad de control

Limpie el polvo. Si es necesario, limpie el exterior de la carcasa con una solución desinfectante o un detergente suave y un paño húmedo, y luego séquelo. Limpie el cable de alimentación.

**⚠️ Precaución:** No utilice una solución de limpieza a base de fenol. El equipo podría dañarse.

## Inspección periódica

Joerns Healthcare recomienda controlar la unidad de control, cable de alimentación y juego de mangueras del P.R.O. Matt® Plus al menos una vez al año para comprobar su correcto funcionamiento.

**⚠️ Advertencia:** Sólo el personal autorizado y entrenado por Joerns Healthcare debe realizar el mantenimiento preventivo. Cualquier mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado podría causar lesiones personales y/o daños al equipo.

Cualquier mantenimiento realizado sin la autorización de Joerns Healthcare anulará cualquier garantía de este producto.

## Almacenamiento y cuidado

### Superficie de apoyo

- Límpiase bien fuera de la superficie de apoyo como se describe en la sección anterior y déjese secar al aire antes de guardarlo.
- Cubrir con plástico y volver a la zona de almacenamiento. Se recomienda no doblar el colchón y evitar el almacenamiento del colchón que no sea en formato plano.

## Unidad de control

Desconecte el juego de mangueras de la unidad de control y enrolle con cuidado para guardarlo con la unidad.

El cable de alimentación puede enrollarse alrededor de la unidad para mayor comodidad. Envuelva la unidad en una bolsa de plástico para que tenga resistencia al polvo y, a continuación, guárdela en un área apropiada para un dispositivo médico electrónico.

**Nota:** Cuando el producto no esté en uso, guarde el cable de alimentación adecuadamente. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales.

## Eliminación de residuos

Este producto ha sido suministrado por un fabricante respetuoso con el medio ambiente que cumple con los requisitos de RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Sea responsable con el medio ambiente y recicle este producto a través de sus instalaciones de reciclaje al final de su vida útil o deséchelo de acuerdo con las regulaciones locales.

## Lista de piezas de servicio

Fusible (1 pza).....	11016482
Filtro de aire (1 pza) .....	11016483
Kit de ganchos de repuesto.....	39001847
Filtro de aire y cubierta .....	39001848
Juego de mangueras con tapa.....	39002012
Cable de Red, NEMA, Clase II, 5M.....	11016474
Cable de Red, BS1363, Clase II, 5M.....	11016475
Cable de Red, CEE 7/7, Clase II, 5M.....	11016476
Cable de Red, AU/NZ 3112, Clase II, 5M.....	11016477

## Reemplazo de fusibles

Haga palanca suavemente para abrir el portafusibles para acceder al fusible. Retire el fusible, inspeccione y reemplácelo por uno nuevo, si es necesario. Presione el portafusibles de vuelta a su posición original para cerrar.



Portafusibles cerrado



Portafusibles abierto

## Especificaciones del sistema

### Peso

Colchón ..... 24,5 lb (11 Kg)  
 Máxima capacidad de peso\*: ..... 500 lb (227 Kg)  
 Unidad de control ..... 6 lb (2,7 Kg)

### Dimensiones:

#### Colchón

36" (91cm) de ancho x 80" (203cm) de largo x 7" (18cm) de profundidad  
 36" (91cm) de ancho x 84" (213cm) de largo x 7" (18cm) de profundidad  
 42" (107cm) de ancho x 80" (203cm) de largo x 7" (18cm) de profundidad

#### Unidad de control (PMP-CU)

12,4" (31,5 cm) W x 7,7" (19,5 cm) H x 4,3" (11 cm) D

### Especificaciones eléctricas

#### Unidad de control

AC 100-240V 50/60 Hz 0,2-0,1A

Clasificación: Clase II 

Tipo BF 

Tipo No AP o AGP

Capacidad del fusible: T2AL 250V

Capacidad de protección de entrada: IP21

Cable de electricidad: 15 pies, sin protección, con alimentación de CA

### Leyenda de símbolos

En el colchón y la unidad de control se utilizan los siguientes símbolos:

	Atención: consulte los documentos adjuntos		Consulte el manual/ cuadernillo de instrucciones
	Equipo de clase II		Piezas aplicadas de tipo BF
	Eliminación de residuos		

*\*Capacidad de peso del colchón solamente; el peso total no debe exceder la capacidad de carga especificada por el fabricante del marco de la cama.*

## Condiciones ambientales

### Condiciones de uso:

Temperatura ambiente: 59°F (+15°C) a 104°F (+40°C)  
 Humedad relativa: 15-93%

### Condiciones de almacenamiento y envío:

Temperatura ambiente: 41°F (5°C) a 140°F (+60°C)  
 Humedad relativa: 30-93%  
 Rango de presión atmosférica en funcionamiento: 800 hPa a 1013 hPa  
 Altitud en funcionamiento: 0 a 2000 metros

## Aprobaciones de los organismos

### Barrera ignífuga interna

- Prueba contra incendios de colchones del departamento de bomberos de Boston BF IX-11
- Normativa federal contra incendios 16 CFR Parte 1633

### Unidad de control

- Clasificación según el IEC: IEC 60601-1 / IEC 60601-1-2 / IEC 60601-1-11

La clasificación según el IEC se refiere sólo a la unidad de potencia, no al sistema completo de sustitución del colchón.

## Llame para obtener asistencia

Si tiene alguna pregunta o requiere asistencia con algún producto Joerns, llame a Joerns Healthcare at 800.826.0270

**THIS PAGE IS INTENTIONALLY BLANK**  
**ESTA PÁGINA ESTÁ EN BLANCO INTENCIONALMENTE**



## Programa de garantía de Joerns Healthcare para las superficies de apoyo P.R.O. Matt® Plus

Joerns Healthcare (Joerns) garantiza que el colchón P.R.O. Matt Plus para venderá libre de defectos de fabricación y materiales bajo un uso normal y apropiado por un período de dos (2) años. El período de garantía de la cobertura es de un (1) año. Los daños que surjan del uso inadecuado no estarán cubiertos por esta garantía.

La unidad de control (PMP-CU) estará cubierta por un período de un (1) año.

El uso indebido se define como aquellos causados por:

- Quemaduras
- Químicos
- Pinchazos de aguja, cortes o abrasiones
- Cargas excesivas
- Manchas
- Uso negligente o excesivo
- Mantenimiento, manejo y/o limpieza inadecuados
- No utilizar de la manera indicada en el Manual del usuario del P.R.O. Matt Plus

Cualquier modificación, reparación o alteración hecha al P.R.O. Matt Plus que no haya sido autorizada por escrito por Joerns Healthcare anulará esta garantía.

Joerns pagará los costos de envío y manejo incurridos en relación con esta garantía por el período de un (1) año. A partir de entonces, esos gastos serán responsabilidad exclusiva del comprador. Cualquier reclamación debe presentarse a Joerns por escrito dentro del período de garantía definido.

Joerns se reserva el derecho de reparar o reemplazar el colchón o los componentes del colchón sin cargo alguno durante el período de garantía. Los componentes sustituidos serán de igual o mejor calidad. No se realizarán devoluciones, concesiones, créditos, descuentos, devoluciones de cargos u otras deducciones sin la autorización previa por escrito de Joerns.

Esta garantía es la única aplicable al P.R.O. Matt Plus y no hay otras garantías, expresas o implícitas, y nadie más que Joerns tiene la autoridad para modificar esta garantía.

La responsabilidad de Joerns no excederá el precio de compra (más los gastos de envío/manejo) del colchón. Joerns se exime de cualquier responsabilidad por daños consecuentes que surjan del incumplimiento de esta garantía.

Todos los reclamos de garantía deben tener asignado un número de Autorización de Devolución (RA) de Joerns. Los productos devueltos están sujetos a inspección. Es la única discreción del personal de Joerns determinar si la reclamación es facturable o se realizará un reemplazo de garantía sin cargo.

*Nota para el comprador: tenga en cuenta que algunas telas se estirarán y todas las espumas (independientemente de la composición química) y acolchados se comprimirán durante el ciclo de vida del producto. Esto es normal y no está incluido en esta o cualquier otra garantía aplicable a este producto. La unidad de control de P.R.O. Matt Plus es nula si se retira la etiqueta del fabricante del colchón.*

**Fabricado para:**  
Joerns Healthcare  
2100 Design Road  
Arlington, TX 76014

**United States**  
2430 Whitehall Park Dr. Ste 100  
Charlotte, NC 28273  
(P) 800.826.0270  
(F) 800.457.8827

**Canada**  
35 Consortium Court  
London, ON Canada N6E 2S8  
(P) 866.546.1151  
(F) 519.451.8662

**United Kingdom and  
Other Countries**  
+44 (0)344 811 1158

**Netherlands**  
+31 (0)88 2080200



## Joerns Healthcare Warranty Program for P.R.O. Matt® Plus Support Surfaces

Joerns Healthcare (Joerns) warrants the P.R.O. Matt Plus mattress to be sold free from defects in workmanship and materials under normal and proper use for a period of two (2) years. The cover warranty period is one (1) year. Damages arising from improper use will not be covered by this warranty.

The control unit (PMP-CU) will be covered for a period of one (1) year.

Improper use is defined as those caused by:

- Burns
- Chemical
- Needle punctures, cuts, or abrasions
- Excessive loads
- Staining
- Negligent or excessive usage
- Improper maintenance, handling, and/or cleaning
- Failure to use in the manner indicated in the P.R.O. Matt Plus user manual

Any modification, repair, or alteration done to the P.R.O. Matt Plus that was not authorized in writing by Joerns Healthcare will void this warranty.

Joerns will pay shipping and handling costs incurred in relation to this warranty for the period of one (1) year. Thereafter, those fees will be the sole responsibility of the purchaser. Any claims must be submitted to Joerns in writing within the defined warranty period.

Joerns reserves the right to repair or replace the mattress or mattress components free of charge during the warranty period. Substituted components will be of equal or greater quality. No returns, allowances, credits, discounts, charge-backs, or other deductions will be made without Joerns's prior written authorization.

This warranty is the only warranty applicable to the P.R.O. Matt Plus and there are no other warranties, expressed or implied, and no one other than Joerns has the authority to modify this warranty.

Joerns liability will not exceed the purchase price (plus any shipping/handling fees) of the mattress. Joerns disclaims any liability for consequential damages arising from a breach of this warranty.

All warranty claims must have an assigned Joerns Return Authorization (RA) number. Returned products are subject to inspection. It is the sole discretion of Joerns personnel to determine if the claim is billable or a non-charge warranty replacement.

*Note to purchaser: please be advised that some fabric will stretch and all foam (regardless of chemical composition) and padding will compress during the product lifecycle. This is normal and is not included in this or any other warranty applicable to this product. The P.R.O. Matt Plus warranty is void if the manufacturer's tag is removed from the mattress.*

**Manufactured for:**  
Joerns Healthcare  
2100 Design Road  
Arlington, TX 76014

**United States**  
2430 Whitehall Park Dr. Ste 700  
Charlotte, NC 28273  
(P) 800.826.0270  
(F) 800.457.8827

**Canada**  
35 Consortium Court  
London, ON Canada N6E 2S8  
(P) 866.546.1151  
(F) 519.451.8662

**United Kingdom and  
Other Countries**  
+44 (0)344 811 1158

**Netherlands**  
+31 (0)88 2080200