

# EOLE Powered Support Surface

REF 2870

# stryker®

## Operations/Maintenance Manual



CE  
0086


























# Table of Contents

---

Symbols And Definitions . . . . .	<a href="#">4</a>
Symbols . . . . .	<a href="#">4</a>
Warning/Caution/Note Definition . . . . .	<a href="#">5</a>
Technical Specification. . . . .	<a href="#">6</a>
Introduction. . . . .	<a href="#">7</a>
Contraindications. . . . .	<a href="#">7</a>
Intended Use Of Product . . . . .	<a href="#">7</a>
Expected Service Life . . . . .	<a href="#">7</a>
Product Description . . . . .	<a href="#">7</a>
Contact Information . . . . .	<a href="#">8</a>
Product Serial Number Location/Identification . . . . .	<a href="#">8</a>
Summary Of Safety Precautions . . . . .	<a href="#">9</a>
Product Description . . . . .	<a href="#">10</a>
Control Unit Front. . . . .	<a href="#">10</a>
Control Unit Rear. . . . .	<a href="#">10</a>
Control Panel. . . . .	<a href="#">10</a>
Instructions . . . . .	<a href="#">11</a>
Installing The Control Unit . . . . .	<a href="#">11</a>
Product Functions . . . . .	<a href="#">12</a>
Transport Mode . . . . .	<a href="#">13</a>
Storage . . . . .	<a href="#">13</a>
Cleaning And Disinfection . . . . .	<a href="#">14</a>
Troubleshooting . . . . .	<a href="#">15</a>
Service Information . . . . .	<a href="#">16</a>
Top Cover Replacement . . . . .	<a href="#">16</a>
Air Cell Replacement. . . . .	<a href="#">16</a>
Control Unit Replacement . . . . .	<a href="#">16</a>
Hose Replacement . . . . .	<a href="#">16</a>
CPC Tube Replacement . . . . .	<a href="#">16</a>
Filter Replacement. . . . .	<a href="#">16</a>
Preventive Maintenance. . . . .	<a href="#">17</a>
Checklist . . . . .	<a href="#">17</a>
Appendix A: EMC Information . . . . .	<a href="#">19</a>
Guidance And Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions . . . . .	<a href="#">19</a>
Guidance And Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity. . . . .	<a href="#">20</a>
Guidance And Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Immunity. . . . .	<a href="#">21</a>
Warranty. . . . .	<a href="#">22</a>
Limited Warranty . . . . .	<a href="#">22</a>
To Obtain Parts And Service . . . . .	<a href="#">22</a>
Return Authorization . . . . .	<a href="#">22</a>
Damaged Merchandise . . . . .	<a href="#">22</a>

# Symbols and Definitions

## SYMBOLS

	TUV marking
	CE marking
	Warning / Caution, consult accompanying documentation
	Type BF equipment
	Double Insulation
	Fuse
	Temperature Limitation, Operating: 10°C to 40°C, Storage: -15°C to 50°C
	Humidity Limitation, 10% - 90%
	Refer to instruction manual/ booklet
	Disposal: Contact local distributor who will take the necessary steps according to your national market.
	Do Not Iron
	Maximum washing temperature 60°C, normal process, only for top cover of mattress.
	Chlorinated Bleach
	Do Not Tumble Dry
	Do Not Dry Clean
	Allow to Completely Air Dry
	Manufacturer
<b>IP24</b> 	<b>First Digit (Solids)</b> Protected against touch by fingers (>12.5mm); <b>Second Digit (Liquids)</b> Water splashing against the enclosure from any direction shall have no harmful effect.
	Authorized representative in the European community
	Catalogue Number (model)
	Serial Number
	CPR
	Do Not Open with Cutter



# Symbols and Definitions

---

## **WARNING/CAUTION/NOTE DEFINITION**

The words **WARNING**, **CAUTION** and **NOTE** carry special meanings and should be carefully reviewed.

---

### **WARNING**

Alert the reader about a situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. It may also describe potential serious adverse reactions and safety hazards.

---

### **CAUTION**

Alert the reader of a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or damage to the equipment or other property. This includes special care necessary for the safe and effective use of the device and the care necessary to avoid damage to a device that may occur as a result of use or misuse.

---

### **NOTE**

Provide special information to make maintenance easier or important instructions clearer.

# Technical Specification

Item		Specification
Power Supply		AC 230V, 50Hz, 0.07A
Fuse Rating		T1AL, 250V
Dimension (L x W x H)		29.5 x 14.5 x 19.2 cm / 11.5" x 5.7" x 7.6"
Weight		2.4 kg / 5.3 lb
Cycle Time		12 minutes
Environment	Atmospheric Pressure	Operation: 70-106hPa
	Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operation: 10°C to 40°C (50°F to 104°F)</li> <li>• Storage: -15°C to 50°C (5°F to 122°F)</li> <li>• Shipping: -15°C to 70°C (5°F to 158°F)</li> </ul>
	Humidity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operation: 10% to 90% non-condensing</li> <li>• Storage: 10% to 90% non-condensing</li> <li>• Shipping: 10% to 90% non-condensing</li> </ul>
Classification		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Class II, Type BF, IP24</li> <li>• Applied Part: Air Mattress</li> <li>• Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture (No AP or APG protection)</li> </ul>

Air Mattress		Specification
Model		EOLE
Model Number		2870
Flame Retardant Standards		EN 597-1 and EN 597-2
Safe Working Load		160 kg / 353 lb
Dimension (L x W x H)		193 x 89 x 18 cm / 76"x 35" x 7.1"
Weight		4.05 kg / 8.93 lb

# Introduction

---

This manual is designed to assist with the operation and maintenance of the EOLE Powered Support Surface. Carefully read this manual thoroughly before using or beginning maintenance on the support surface. To ensure safe operation of this equipment, it is recommended that methods and procedures are established for educating and training staff.

## **CONTRAINDICATIONS**

None known.

## **INTENDED USE OF PRODUCT**

EOLE is a constant low pressure powered support surface intended to provide pressure redistribution to aid in the prevention and treatment of pressure ulcers. The system consists of a control unit combined with an alternating air cell mattress. The air cells redistribute the weight of patient over the surface and aid in the reduction of tissue interface pressure. It is recommended that the product be operated by personnel who are qualified to perform general nursing procedures and have received adequate training in the prevention and treatment of pressure ulcers.

This support surface is intended to be used with human patients in a general hospital, nursing home or homecare environment and for patients at risk of developing pressure ulcers, as well as those who require therapy for pre-existing pressure ulcers. The safe working load for EOLE is 160 kg /353 lb; the patient must not exceed safe working load specified by the support surface, frame, and accessories. Patients shall meet the minimum age requirement of 2 years old.

EOLE shall be used with a mattress cover at all times.

The support surface is not intended to be a sterile product nor is it intended to include a measuring function.

## **EXPECTED SERVICE LIFE**

The products are intended to offer safe and reliable operation when in use or installed according to the instructions provided by Stryker Medical. Stryker Medical recommends that the system be inspected and serviced by authorized technicians if there are any signs of wear or concerns with device function and indication on products. Otherwise, service and inspection of the devices generally should not be required. The control unit thereof has an expected service life of 3 years and the mattress thereof has an expected service life of 2 years.

## **PRODUCT DESCRIPTION**

EOLE is powered surface focusing on equalizing pressure and enhancing comfort.

# Introduction

## CONTACT INFORMATION

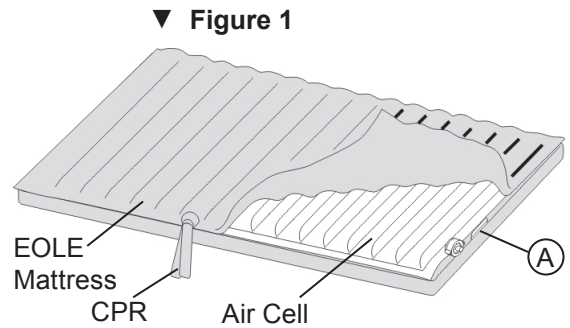
Contact Stryker Customer Service or Technical Support at: (800) 327-0770 or (269) 324-6500.

Stryker Medical  
 3800 E. Centre Avenue  
 Portage, MI 49002  
 USA

Please have the serial number (A) of your Stryker product available when calling Stryker Customer Service or Technical Support. Include the serial number in all written communication.

## PRODUCT SERIAL NUMBER LOCATION/IDENTIFICATION

The serial number (A) is located at the mattress cover near foot right corner of the mattress as shown in Figure 1. Also on the foam crib and air cell with stamp on it, to reference the serial number, unzip the cover about one foot to access the foam crib and air cell. The serial number is also located at the bottom casing of control unit.



### Format:

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">REF</td> <td style="padding: 2px;">2870</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">M</td> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">M</td> <td style="padding: 2px;">M</td> <td style="padding: 2px;">-</td> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">S</td> </tr> </table>	REF	2870	M	Y	Y	M	M	-	S	S	S	S	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M = Mattress</li> <li>• YY = Year</li> <li>• MM = Month</li> <li>• SSSSS = Sequence (Numeric)</li> </ul>
REF	2870													
M	Y	Y	M	M	-	S	S	S	S	S				

Model Number Legend (X)
2870 EOLE

Month Legend (MM)	
January	01
February	02
March	03
April	04
May	05
June	06
July	07
August	08
September	09
October	10
November	11
December	12

Year Legend (YY)	
2013	13
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17

# Summary of Safety Precautions

---



## WARNING

- Check patient's skin regularly. Consult physician if any redness or skin break occurs. Serious injury could result if the patient's skin condition is left untreated.
- Do not place the control unit in the patient's bed, in contact with the patient, or under sheets or other coverings. Doing so could cause serious injury or could affect control unit performance.
- Do not use in the presence of a flammable anesthetic mixture or with oxygen (O<sub>2</sub>) or nitrous oxide (N<sub>2</sub>O).
- Verify bed side rails are compatible with bed frame and existing mattress. A risk assessment must be performed by a suitably qualified person, especially when side rails are prescribed, to ensure that the bed meets the IEC 60601-2-52 bed standard.
- Use with appropriate top sheet and minimize layers of bedding between patient and mattress.
- Assess patient's risk of entrapment according to protocols and monitor accordingly.
- Close supervision is necessary when this product is used on or near children. Electrical burns or choking may result from a child swallowing a small part detached from the device.
- Use this product only for its intended use as described in this manual.
- Do not operate product if the power cord or plug has been damaged.
- Keep the power cord away from heated surfaces.
- Never block any air openings of this product or place it on soft surfaces, where openings may be blocked. Keep the air opening free of lint, hair, and other similar particles.
- Do not modify this equipment without the authorization of the manufacturer.
- Mattress covers have passed skin sensitization and skin irritation tests. However, if you suspect that the patient or caregiver you may have had or is having an allergic reaction, please consult a physician immediately.
- The power cord to the Control Unit should be positioned to avoid a strangulation hazard and/or damage to the cord. Careful consideration is required when routing the power cable. It is recommended that placing the cord under the bed frame and attaching it to an electrical outlet at the head of bed.
- Serious injury or death can result from the use (potential entrapment) or non-use (potential patient falls) of side rails or other restraints. The safe use of the support surface is maximized when used in conjunction with side rails; there may be an increased risk of falls when side rails are not present. Local policies regarding the use of side rails should be taken into account. Whether and how to use side rails is a decision that should be based on each patient's individual needs and should be made by the physician, operators, and responsible parties.
- When cleaning the support surface, ensure that no liquid is allowed to seep into the zipper area and watershed cover barrier (underside); fluids allowed to come in contact with the zipper may leak into the support surface.
- Do not expose the mattress to excessive moisture. Personal injury or equipment damage could occur.
- The use of quaternaries containing glycol ethers and/or accelerated hydrogen peroxides may compromise the cover integrity and legibility.
- Be aware of devices or equipment placed on the top of the support surface. Damage to the surface may occur due to the weight of the equipment, heat generated by the equipment, or sharp edges on the equipment.
- Do not put overlays or accessories inside the cover. Doing so may reduce pressure redistribution performance.
- It is the responsibility of the caregiver team to evaluate the appropriate CPR protocol to be used with the surface.
- If there is a possibility of electro-magnetic interference with mobile phones, please increase the distance (3.3m/10.8 feet) between devices or turn off the mobile phone.
- Ensure the waterproof cap to the power switch is present and unbroken before use. Failure to do so could increase risk of electric shock.
- Mattress contains metal snap buttons and delrin zippers and should not be exposed under X-rays entirely. Always use X-ray cassette during portable X-ray procedure.

---

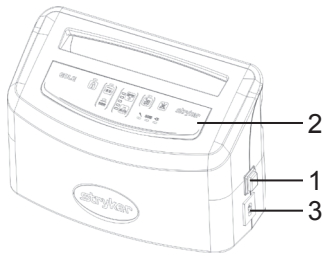
## NOTE

The EOLE support surface must be used with a mattress cover at all times. The support surface cover may interact with all external skin.

[Return To Table of Contents](#)

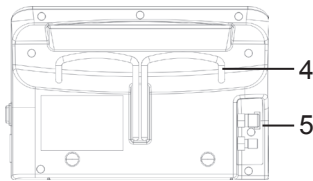
# Product Description

## CONTROL UNIT FRONT

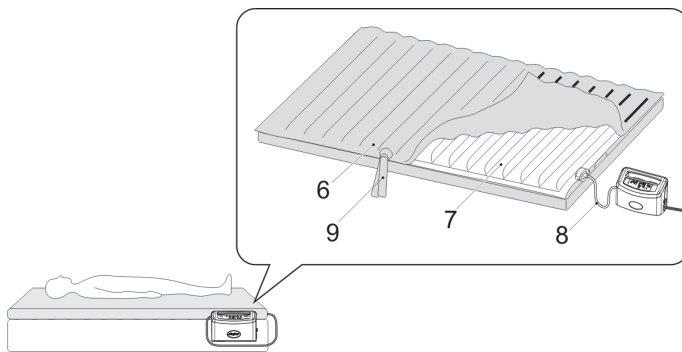


- ◀ **Figure 2**
1. Power Switch On/Off
  2. Front Panel
  3. Power Socket

## CONTROL UNIT REAR

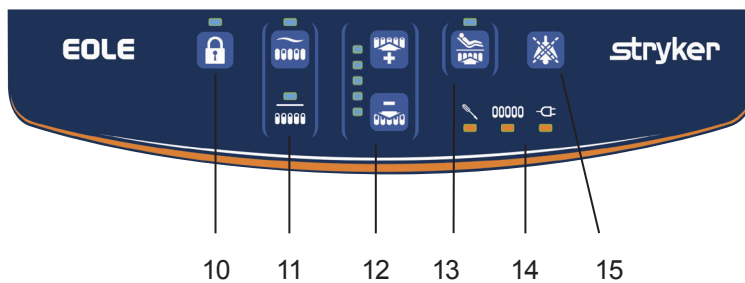


- ◀ **Figure 3**
4. Hanger
  5. CPC Connector



- ◀ **Figure 4**
6. EOLE Mattress
  7. Foam and Air Cell
  8. Air Hose
  9. CPR Strap

## CONTROL PANEL



- ◀ **Figure 5**
10. Lock/Unlock
  11. Mode Selection
  12. Comfort Level
  13. Maxfirm/Seat mode
  14. Alarm
  15. Mute

# Instructions

---

## INSTALLING THE CONTROL UNIT

1. Place control unit on flat surface or suspend control unit on end of bed using attached hooks. See Figure 2 and Figure 3. Remove the plug to disconnect the device. Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnecting device.
2. Position the mattress on bed frame.
3. Connect the hose assembly between the mattress air cell and the control unit. Connect the adaptor from control unit onto the air valve.
4. Plug the power cord and Maxfirm/Seat mode will be inflated automatically. The unit will take approximately 40 minutes to inflate the mattress. Nurse can adjust the comfort level or mode with the patient on the initial stage.
5. After installation, make sure the flap is not folding upwards to avoid fluid seeping through mattress cover.

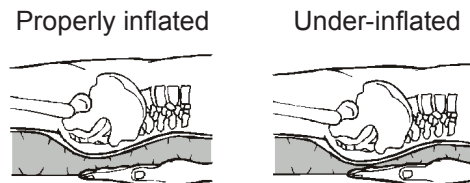
## NOTE

Make sure the control unit is suitable for the local power voltage and frequency.

6. Position patient on the mattress.
7. A Hand Check must be performed every 8 hours to verify proper operation of the device. See Figure 6.
8. To perform the Hand Check:  
With the patient on his or her back, slide hand, flat and palm up, between the overlay and the mattress. Hand should be directly under the air cell that is under the patient's buttocks (or other bony area). See Figure 6.

▼ Figure 6

### HAND CHECK



Wait for full inflation of the air cell directly above hand. If the patient's body is not in direct contact with hand, the system is operating correctly. If, during full inflation of air cell, the patient's body is in direct contact with flat hand, the system is not operating properly. Adjust the pressure control to a higher setting. Wait 10 minutes and repeat the Hand Check. If the Hand Check fails, check that the hoses are not kinked or pinched. If repeated Hand Check fails and hoses are not kinked, contact Stryker for further instruction.

---

## WARNING

Deflate before CPR or CPR could be ineffective.

---

To deflate mattress for CPR:

When there is an emergency to perform CPR on the patient, quickly pull the CPR strap from the mattress to release air. The quick connector on the pump unit can be disconnected for even faster deflation. The air cell will deflate in approximately 15 seconds. Proceed with CPR procedures.

Resetting CPR:

After CPR, re-plug CPR and make sure the CPR plug is fixed on the mattress.

[Return To Table of Contents](#)

# Instructions

## PRODUCT FUNCTIONS

### THERAPY

#### 1. Maxfirm / Seat mode



When connected to the power for the first time, the control unit automatically inflates to maximum inflation and the indicator light of Maxfirm/Seat comes on. This insures the control unit is able to reach its maximum operating pressure. Once the maximum pressure level is reached, the pump will automatically switch into alternating mode. User can also use this function as full mattress inflation while ingress/egress the patient for better support. Nurse or professional operator can adjust the comfort level manually at the maxfirm stage.

On the alternating or static mode, nurse can operate the maxfirm button to implement the maxfirm or return to the former stage.

##### a. Alternate mode

In Alternate therapy mode, the mattress system will alternate every 12 minutes. User can select for best comfort.

##### b. Comfort level:

Press  and  to adjust the pressure level for the patient's comfort.

##### c. Static mode

Press THERAPY button to suspend alternating function, if needed. The pressure inside of air cells will be adjusted to the same softness. Press the THERAPY button again; it will switch back to alternating mode. Under the static mode, cell pressure level will be lowered compare to the same pressure level from alternating mode.

#### 2. Alarm Mute

Press alarm mute to deactivate the alarm sound. If the problem continues, the alarm sounds again after 3 minutes.

##### a. Power Failure Alarm

During power failure situation, the Power Failure indicator will light on with sound. Upon power restoration, press the power switch to disable the audible and visual alarm and LED.

##### b. Low Pressure Alarm

The audible low pressure alarm is not active during initial mattress inflation. The audible alarm will be active after approximately 50 minutes has elapsed from the time the unit has been turned on.

If there is a loss of mattress pressure with the unit ON and the alarm switch activated, an alarm will sound and flash intermittently. In addition, the low pressure light will be illuminated.

##### c. Service Alarm

This feature will light during mechanical failure situation. User can notify the technician for repair.

#### 3. Lock

Patient or caregiver can hold the lock button 3 seconds to activate or deactivate lock mode. In lock mode, Patient or caregiver can press Maxfirm/Seat button for maximum inflation.

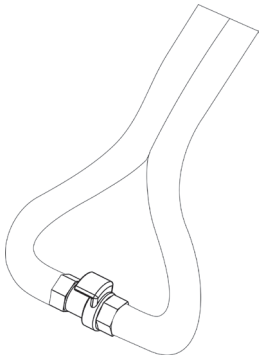
The panel of control unit will be lock automatically without any operation after 3 minutes.



# Instructions

---

## TRANSPORT MODE

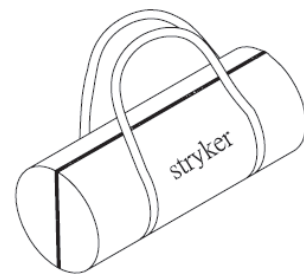


In case of power failure or transport: Disconnect the CPC connector and interconnect Male to Female part of the air hose connector to slow deflation.

For transport purpose, interconnect Male to Female part of the air hose connector. When a “click” is felt or heard, the connection is completed and secured; then air from mattress is sealed off.

## STORAGE

1. To quickly deflate the mattress for storage, take off the CPR strap and the CPC connectors. It will make the air release quickly.
2. Lay the mattress out flat and upside down.
3. Fold in half and place the control unit inside.
4. Roll from the head end towards the foot end.
5. The power cord could be wrapped around the pump bumper on the back of pump.
6. Place the whole system into the carrying bag.



[Return To Table of Contents](#)

# Cleaning and Disinfection

---

The control unit housing, tubing, and mattress should be cleaned between patients.

- To clean, use water and a clean cloth to wipe down the Control Unit, power cord, hoses, mattress middle layer and bottom base. Do not clean the foam. Do not use abrasive cleaners on the mattress. Note: Blood and other body fluids must be thoroughly cleaned from all surfaces cleaned from all surfaces and allowed to dry before applying disinfectants.
- Apply disinfectants to the external surfaces of the control unit, hoses and mattress middle layer and bottom base by wiping. Stryker recommends a chlorine-based solution with a concentration less than or equal to 1000 ppm or 70% alcohol twice a week.
- To wash the top cover of mattress by washing machine with normal process under the temperature 60°C in 45 minutes.
- It is not recommended to disinfect the internal parts of the mattress on a regular basis, but only as needed for particular instance, the air cell and the middle layer of the cover could be wiped with a cloth and disinfectants as recommended above.
- Wipe down the mattress with a clean, dry cloth to remove any excess of disinfectant.
- If other detergent or other cleaning agent is used, choose one that will not have adverse chemical effects on the surface of the plastic case of the control unit, mattress cover and any other component of the device.
- When cleaning or disinfecting the support surface, ensure that no liquid is allowed to seep into the zipper area and watershed cover barrier (underside); fluids allowed to come in contact with the zipper may leak into the support surface.
- Avoid dust and proximity to dusty areas.
- All components should be air dried thoroughly before use or storage.

The waterproof cap of power switch should be on the power switch.

- Avoid using sharp tools on the waterproof cap over the power switch.
- Please reply to your distributor if the cap is broken or missed off.



## **WARNING**

- Do not use phenolic based products for cleaning.
  - Do not dry the mattress in direct sunlight.
-

# Troubleshooting

---

<b>Problem</b>	<b>Solution</b>
Loss of power	Check if the plug is connected to mains.
Low pressure alarm noises	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Check if the CPR is sealed.</li><li>2. Check if the mattress air cell is broken.</li><li>3. Check if the connection tube is tightly secured.</li></ol>
Patient is bottoming out	Pressure setting might be inadequate for the patient. Adjust comfort range 1 to 2 levels higher and wait for a few minutes for best comfort.
Air cells fail to inflate	Make sure the air hose is not kinked, cracked, or split. Verify that the power switch is illuminated, signifying the control unit has power. Verify that the air hoses are fully inserted with a positive connection.

# Service Information

---

## TOP COVER REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Disconnect the hose assembly between the mattress air cell and control unit.
2. Unzip the top cover.
3. Discard the old cover.
4. Place the new cover.
5. Carefully zip the cover.
6. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

## AIR CELL REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Disconnect the hose assembly from the air valve of mattress.
2. Unzip 2-way zipper from either way to remove the top cover.
3. Remove and discard the old air cell.
4. Place the new air cell and zip the cover to close.
5. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

## CONTROL UNIT REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Disconnect the plug from mains power and hose.
2. Discard the old control unit.
3. Place the new control unit and connect the plug to mains power and hose.
4. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

## HOSE REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Disconnect the hose from control unit and mattress.
2. Discard the old hose.
3. Connect the new hose to control unit and mattress.
4. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

## CPC TUBE REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Disconnect the tube from control unit and mattress.
2. Discard the old tube.
3. Connect the new tube to control unit and mattress.
4. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

## FILTER REPLACEMENT

Tools Required: None

Procedure:

1. Discard the old filter.
2. Verify proper operation of the unit before returning it to service.

---

### **WARNING**

Any replacement of non-authorized or wrong parts may cause the unpredictable risk rise. Please check the replaced part is suitable for Stryker Medical's EOLE Powered Support Surface, Model 2870.

---

[Return To Table of Contents](#)

# Preventive Maintenance

---

Preventative maintenance should be performed annually, at a minimum. A preventative maintenance program should be established for all Stryker Medical equipment. Preventative maintenance may need to be performed more frequently based on the usage level of the product.

## CHECKLIST

- \_\_\_\_\_ Cover zipper opens and closes properly and has no visible damage.
- \_\_\_\_\_ No tears, rips, holes, cracks, or other openings in the mattress cover.
- \_\_\_\_\_ Check labels for legibility, proper adherence, and integrity.
- \_\_\_\_\_ Support surface cover straps and snaps are intact and are not damaged.
- \_\_\_\_\_ Straps properly secure the support surface assembly to the crib.
- \_\_\_\_\_ Foam and other components have not degraded or come apart.
- \_\_\_\_\_ Check main power cord and do not plug if there is an abrasion or excessive wear.
- \_\_\_\_\_ Check airflow from the air hose.
- \_\_\_\_\_ Check the air hose if there is kink or breaks.
- \_\_\_\_\_ Verify proper operation of the unit before returning it to service.
- \_\_\_\_\_ Check the waterproof cap of power switch.

Product Serial Number:		

Completed by: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

[Return To Table of Contents](#)

# Quick Reference Replacement Parts

---

The parts and accessories listed on this page are currently available for purchase. Some of the parts identified on the assembly drawing parts in this manual may not be individually available for purchase. Please call Stryker Customer service USA at 1-800-327-0770 for availability and pricing.

<b>Product</b>	<b>Part Number</b>
EOLE POWERED SUPPORT SURFACE	2870-000-001
EOLE Pump	2870-001-000

<b>Part Name</b>	<b>Part Number</b>
Manual, EOLE	2870-009-001
Mattress, Top Cover	2870-002-000
Air Cell Assembly	2870-004-001
Air Hose, PVC, EOLE	2870-004-002
Pump, Button overlay, EOLE	2870-001-001
Pump, Fuse	2870-001-002
Tube, CPC	2870-001-003
Pump, Compressor	2870-001-004
Air Filter	2870-001-005

<b>Accessory</b>	<b>Part Number</b>
Pump, UK Plug	2870-019-001
Transport Bag	2870-019-002
Pump, FR Plug	2870-019-003

# Appendix A: EMC Information

## **GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC EMISSIONS:**

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

<b>Emissions Test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic Environment-Guidance</b>
RF emissions CISPR 11	Group1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC61000-3-2	Class A	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network
Voltage fluctuations / Flicker emissions IEC61000-3-3	Complies	



### **WARNING**

1. The device should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the device should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.
2. Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
3. Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Pump, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

[Return To Table of Contents](#)

# Appendix A: EMC Information


## GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC IMMUNITY:

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

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



# Appendix A: EMC Information

<p>Radiated RF EM Fields IEC61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz to 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz</p> <p>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulse mode and other modulation</p>	<p>10V/m</p>	<p>Recommended separation distance  <math>d = \sqrt{P}</math> 150kHz to 80MHz  <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> 80MHz to 800MHz  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.7GHz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).<sup>b</sup></p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,<sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency ranged.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>NOTE 1: UT is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level</p> <p>NOTE 2: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>NOTE 3: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people</p> <p>NOTE 4: The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 0.15 MHz and 80 MHz are 6.765 MHz to 6.795 MHz; 13.553 MHz to 13.567 MHz; 26.957 MHz to 27.283 MHz; and 40.66 MHz to 40.70 MHz. The amateur radio bands between 0.15 MHz and 80 MHz are 1.8 MHz to 2.0 MHz, 3.5 MHz to 4.0 MHz, 5.3 MHz to 5.4 MHz, 7 MHz to 7.3 MHz, 10.1 MHz to 10.15 MHz, 14 MHz to 14.2 MHz, 18.07 MHz to 18.17 MHz, 21.0 MHz to 21.4 MHz, 24.89 MHz to 24.99MHz, 28.0 MHz to 29.7 MHz and 50.0 MHz to 54.0 MHz.</p>			
<p>a) Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the device should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device.</p> <p>b) Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 10 V/m.</p>			

# Warranty

---

## LIMITED WARRANTY

Stryker Medical Division, a division of Stryker Corporation, warrants to the original purchaser EOLE Powered Support Surface, Model 2870 to be free from defects in material and workmanship for a period of two (2) years for the support surface assembly and the control unit after date of delivery under normal use\*. Stryker's obligation under this warranty is expressly limited to supplying replacement parts and labor for, or replacing, at this option, any product which is, in the sole discretion of Stryker, found to be effective. If requested by Stryker, products or parts for which a warranty claim is made shall be returned repaid to the factory. Any improper use or any alteration or repair by others in such manner as in Stryker's judgment affects the product materially and adversely shall void this warranty. Any repair of Stryker products using parts not provided or authorized by Stryker shall void this warranty. No employee or representative of Stryker is authorized to change this warranty in any way.

## CONDITIONS AND LIMITATIONS

Stryker Medical's EOLE Powered Support Surface, Model 2870 is designed for an expected service life as listed below under normal use conditions, and with appropriate periodic maintenance as described in the operations/maintenance manual for each device.

This statement constitutes Stryker's entire warranty with respect to the aforesaid equipment. **Stryker makes no other warranty or representation, either expressed or implied, except as set forth herein. There is no warranty of merchantability and there are no warranties of fitness for any particular purpose. In no event shall Stryker be liable here under for incidental or consequential damages arising from or in any manner related to sales or use of any such equipment. This warranty does not extend to, nor cover:**

- Normal wear and tear; or
- Damage or product failure due to causes beyond Stryker's control such as, but not limited to abuse, theft, fire, flood, wind, lightning, freezing, clogging of mattress pores due to tobacco smoke, unusual atmosphere conditions, material degradation due to exposure to moisture; or
- Damage to support surface or support surface handles through the use of the support surface for patient transfer or transport.

\* Normal use is defined as normal hospital or facility usage. Damages arising from abnormal use such as those caused by needle punctures, burns, chemicals, negligent use or improper care or improper cleaning or staining resulting from it are exempt from warranty coverage.

## TO OBTAIN PARTS AND SERVICE

Stryker products are supported by a nationwide network of dedicated Stryker Field Service Representatives. These representatives are factory trained, available locally, and carry a substantial spare parts inventory to minimize repair time. Simply call your local representative or call Stryker Customer Service USA at 1-800-327-0770.

## RETURN AUTHORIZATION

Merchandise cannot be returned without approval from the Stryker Customer Service Department. An authorization number will be provided which must be printed on the returned merchandise. Stryker reserves the right to charge shipping and restocking fees on return merchandise. **Special, modified, or discontinued items not subject to return.**

## DAMAGED MERCHANDISE

ICC Regulations require that claims for damaged merchandise must be made with the carrier within fifteen (15) days of receipt of merchandise. **Do not accept damaged shipments unless such damage is noted on the delivery receipt at the time of receipt.** Upon prompt notification, Stryker will file a freight claim with the appropriate carrier for damages incurred. Claim will be limited in amount to the actual replacement cost. In the event that this information is not received by Stryker within the fifteen (15) days period following the delivery of the merchandise, or the damage was not noted on the delivery receipt at the time of receipt, the customer will be responsible for payment of the original invoice in full. Claims for any short shipment must be made within thirty (30) days of invoice.

## INTERNATIONAL WARRANTY CLAUSE

This warranty reflects U.S. domestic policy. Warranty outside the U.S. may vary by country. Please contact your local Stryker Medical representative for extra information.

[Return To Table of Contents](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

Surface de soutien alimentée EOLE

REF 2870

# stryker®

## Guide d'utilisation/de maintenance



CE  
0086

























# Sommaire

---

Symboles et définitions	4
Symboles	4
Avertissement/Attention/Remarque : Définition	5
Spécifications techniques	6
Introduction	7
Contre-indications	7
Utilisation prévue du produit	7
Durée de vie prévue	7
Description du produit	7
Informations de contact	8
Emplacement du numéro de série du produit/Identification	8
Récapitulatif des précautions de sécurité	9
Description du produit	10
Panneau avant de l'unité de commande	10
Panneau arrière de l'unité de commande	10
Panneau de commande	10
Instructions	11
Installation de l'unité de commande	11
Fonctionnalités du produit	12
Mode de transport	13
Stockage	13
Nettoyage et désinfection	14
Dépannage	15
Informations relatives à la maintenance	16
Remplacement du protège-matelas supérieur	16
Remplacement de la cellule d'air	16
Remplacement de l'unité de commande	16
Remplacement du tuyau	16
Remplacement du tube CPC	16
Remplacement du filtre	16
Maintenance préventive	17
Liste de contrôle	17
Annexe A : Information relative à la compatibilité électromagnétique	19
Directive et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques	19
Directive et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique	20
Garantie	22
Limite de garantie	22
Méthode d'obtention de pièces de rechange et de prestations de maintenance	22
Autorisation de retour	22
Marchandise endommagée	22
Clause de garantie internationale	22

# Symboles et définitions

## SYMBOLES

	Marquage TÜV
	Marquage CE
	Avertissement/Attention : consulter la documentation fournie
	Équipement BF
	Isolation double
	Fusible
	Limites de température - De fonctionnement : 10 °C à 40 °C - De stockage : -15 °C à 50 °C
	Limites d'humidité : 10 % - 90 %
	Voir le manuel d'instructions
	Mise au rebut : contacter le distributeur local, qui prendra les mesures nécessaires, en fonction du pays concerné.
	Ne pas repasser
	Température de lavage maximale : 60 °C, lavage normal (uniquement du protège-matelas).
	Blanchiment chloré
	Ne pas utiliser de sèche-linge
	Ne pas nettoyer à sec
	Laisser l'appareil sécher totalement à l'air
	Fabricant
<b>IP24</b> ↓	<b>Premier chiffre (Solides)</b> Protection contre le contact avec les doigts (>12,5 mm) ; <b>Deuxième chiffre (Liquides)</b> Les éclaboussures d'eau sur le boîtier sont sans conséquence.
	Représentant agréé au sein de la Communauté européenne
	Numéro catalogue (modèle)
	Numéro de série
	CPR
	Ne pas ouvrir avec un cutter



# Symboles et définitions

---

## **AVERTISSEMENT/ATTENTION/REMARQUE : DÉFINITION**

Les termes **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION** et **REMARQUE** ont des significations spécifiques et une attention particulière doit y être apportée.

---

### **AVERTISSEMENT**

Alerter le lecteur au sujet d'une situation qui, s'il n'était pas possible de l'éviter, risquerait d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Description de réactions indésirables potentielles et de risques de sécurité graves.

---

### **ATTENTION**

Alerter le lecteur quant aux situations potentiellement dangereuses risquant d'entraîner des blessures légères à modérées de l'utilisateur ou du patient, ou encore d'endommager l'équipement ou d'autres dispositifs. Une attention particulière doit être apportée afin d'utiliser l'équipement de façon sécurisée et efficace, et d'éviter d'endommager l'équipement suite à une mauvaise utilisation de ce dernier.

---

### **REMARQUE**

Fournir des informations spécifiques visant à faciliter la maintenance ou la compréhension des instructions importantes.

# Spécifications techniques

Article		Spécification
Alimentation		CA 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Calibre des fusibles		T1AL, 250 V
Dimensions (l x L x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm
Poids		2,4 kg
Durée d'un cycle		12 minutes
Environnement	Pression atmosphérique	De fonctionnement : 70-106 hPa
	Température	<ul style="list-style-type: none"><li>De fonctionnement : 10 °C à 40 °C</li><li>De stockage : -15 °C à 50 °C</li><li>D'expédition : -15 °C à 70 °C</li></ul>
	Humidité	<ul style="list-style-type: none"><li>De fonctionnement : 10 % à 90 %, sans condensation</li><li>De stockage : 10 % à 90 %, sans condensation</li><li>D'expédition : 10 % à 90 %, sans condensation</li></ul>
Classification		<ul style="list-style-type: none"><li>Classe II, Type BF, IP24</li><li>Pièce : Matelas à air</li><li>Non adapté à une utilisation en présence d'un mélange de produits anesthésiques inflammables (absence de protection AP ou APG)</li></ul>

Matelas à air		Spécification
Modèle		EOLE
Référence modèle		2870
Normes applicables aux produits ignifuges		EN 597-1 et EN 597-2
Charge maximale		160 kg
Dimensions (l x L x H)		193 x 89 x 18 cm
Poids		4,05 kg

# Introduction

---

Ce manuel a pour objectif de faciliter l'utilisation et la maintenance du produit Surface de soutien alimentée EOLE. Lisez-le attentivement avant d'utiliser l'équipement ou d'effectuer des opérations de maintenance. Pour garantir un fonctionnement de l'appareil dans de bonnes conditions de sécurité, il est recommandé de mettre en œuvre des méthodes et des procédures visant à former le personnel.

## **CONTRE-INDICATIONS**

Aucune connue.

## **UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT**

EOLE est une surface de soutien à alimentation continue basse pression permettant de prévenir et de traiter les escarres. Ce système se compose d'une unité de commande et d'un matelas à cellules d'air à pression alternée. Les cellules d'air redistribuent le poids du patient sur la totalité de la surface, permettant ainsi de réduire la pression sur les tissus. L'utilisation du produit doit être confiée à un personnel qualifié, capable d'exécuter des soins infirmiers classiques, et formé en matière de prévention et de traitement des escarres.

Ce dispositif est destiné aux patients hospitalisés, ou se trouvant dans des environnements de maisons de soins infirmiers ou de soins à domicile, ainsi qu'aux patients risquant de développer des escarres ou nécessitant un traitement pour des escarres préexistants. La charge maximale d'EOLE est de 160 kg ; le patient ne doit pas dépasser le poids spécifié pour la surface, le cadre et les accessoires. Les patients doivent être âgés au minimum de 2 ans.

EOLE doit en permanence être utilisé avec un protège-matelas.

Il ne s'agit ni d'un appareil stérile, ni d'un dispositif de mesure.

## **DURÉE DE VIE PRÉVUE**

Ces produits offrent un fonctionnement fiable et sécurisé lorsqu'ils sont utilisés ou installés conformément aux instructions fournies par Stryker Medical. Stryker Medical recommande de faire inspecter et entretenir le système par des techniciens agréés, en cas de signes d'usure ou de problèmes de fonctionnement ou de signalisation sur le produit. Dans tous les autres cas, ces opérations ne sont pas nécessaires. L'unité de commande a une durée de vie prévue de 3 ans, et le matelas a une durée de vie prévue de 2 ans.

## **DESCRIPTION DU PRODUIT**

EOLE est une surface à air motorisée permettant d'égaliser la pression exercée et de maximiser le confort des patients.

# Introduction

## INFORMATIONS DE CONTACT

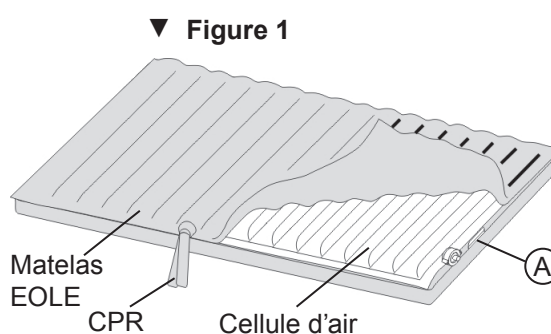
Contactez le service d'assistance clientèle ou le support technique de Stryker, au numéro suivant : (800) 327-0770 ou (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
ÉTATS-UNIS

Munissez-vous du numéro de série (A) de votre produit Stryker lorsque vous appelez le service d'assistance clientèle ou le service de support technique de Stryker. De la même façon, mentionnez le numéro de série du produit dans tous vos envois de courriers.

## EMPLACEMENT DU NUMÉRO DE SÉRIE DU PRODUIT/IDENTIFICATION

Le numéro de série (A) se trouve sur le protège-matelas (dans l'angle inférieur droit du matelas, comme l'illustre la Figure 1). Il figure également dans le compartiment de mousse, sous forme de tampon. Pour le consulter, ouvrez la fermeture du protège-matelas. Vous trouverez également le numéro de série au bas du boîtier de l'unité de commande.



### Format :

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = Matelas</li><li>• AA = Année</li><li>• MM = Mois</li><li>• SSSSS = Séquence (Numérique)</li></ul>
M A A M M - S S S S S	

Légende Référence modèle (X)
2870 EOLE

Légende Mois (MM)	
Janvier	01
Février	02
Mars	03
Avril	04
Mai	05
Juin	06
Juillet	07
Août	08
Septembre	09
Octobre	10
Novembre	11
Décembre	12

Légende Année (AA)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Récapitulatif des précautions de sécurité

---

## AVERTISSEMENT

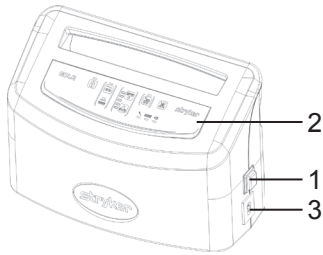
- Vérifier régulièrement la peau du patient. En cas de rougeur ou d'altération de la peau, consulter un médecin. L'absence de traitement de ces altérations de la peau risquerait d'entraîner de graves blessures pour le patient.
- Ne pas placer l'unité de commande dans le lit du patient, au contact avec ce dernier ou sous les draps ou couvertures. En effet, cela risquerait d'entraîner de graves blessures ou de diminuer les performances de l'unité de commande.
- Ne pas utiliser en présence d'un mélange anesthésiant inflammable ou comportant de l'oxygène (O<sub>2</sub>) ou de l'oxyde d'azote (N<sub>2</sub>O).
- Vérifier que les rails latéraux du lit sont compatibles avec le cadre du lit et avec le matelas existant. Une évaluation des risques doit être effectuée par une personne habilitée, et tout particulièrement lorsque des rails latéraux sont prescrits, afin de garantir que le lit est conforme aux dispositions de la norme IEC 60601-2-52.
- Utiliser avec un drap approprié et minimiser les couches entre le patient et le matelas.
- Évaluer le risque de piégeage du patient, conformément aux protocoles en vigueur, et effectuer les vérifications correspondantes.
- Une surveillance étroite est requise lors de l'utilisation du produit avec des enfants ou à proximité d'enfants. Des brûlures électriques ou une suffocation peuvent se produire si un enfant avale une petite pièce s'étant détachée de l'appareil.
- N'utiliser ce produit que pour les utilisations prévues, décrites dans le présent manuel.
- Ne pas utiliser ce produit si le cordon ou la prise d'alimentation a été endommagé(e).
- Maintenir le cordon d'alimentation à distance des surfaces chauffées.
- Ne jamais bloquer les ouvertures d'air du produit, ne jamais le placer sur des surfaces risquant d'obturer les ouvertures. Veiller à ce que les ouvertures ne soient pas obturées par des particules (peluches, cheveux ou autres).
- Ne pas apporter de modification à cet équipement sans l'autorisation du fabricant.
- Les protège-matelas ont été soumis à des tests de sensibilisation et d'irritation de la peau. Toutefois, si vous pensez que le patient ou le soignant est susceptible d'avoir une réaction allergique, consultez immédiatement un médecin.
- Le cordon d'alimentation reliant l'unité de commande doit être positionné de façon à éviter tout risque de strangulation et/ou de détérioration du cordon. Une attention particulière doit être accordée lors du déplacement du câble d'alimentation. Il est recommandé de placer le cordon sous le cadre du lit et de le brancher sur une prise électrique au niveau de la tête du lit.
- Des blessures graves, voire mortelles, pourraient avoir lieu en cas d'utilisation (piégeage potentiel) ou de non utilisation (chute potentielle) de rails latéraux ou d'équipements similaires. La sécurité de l'équipement est maximisée en cas d'utilisation avec des rails latéraux. Un risque de chute accru est présent en cas d'absence de rails. Les politiques locales en matière d'utilisation de rails latéraux doivent être prises en considération. La décision d'utiliser ou non des rails latéraux doit s'appuyer sur les besoins de chaque patient ; elle incombe au médecin, aux opérateurs et aux responsables concernés.
- Lors du nettoyage de l'équipement, vérifier qu'aucun liquide ne coule : en effet, les fluides entrant en contact avec la fermeture éclair risqueraient de couler dans l'équipement.
- Ne pas exposer le matelas à un degré d'humidité excessif. Cela risquerait d'entraîner des blessures ou des détériorations de l'appareil.
- L'utilisation de quaternaires contenant des éthers de glycol et/ou du peroxyde d'hydrogène accéléré risque d'endommager le protège-matelas.
- Surveiller les équipements placés sur l'appareil. Ils risquent d'endommager le matelas, en raison de leur poids, de la chaleur qu'ils dégagent ou de leurs aspérités.
- Ne pas placer d'accessoires dans le protège-matelas. Cela risquerait de diminuer les performances de répartition de pression.
- Il incombe à l'équipe en charge du patient d'évaluer le protocole CPR approprié pour l'équipement.
- En cas de possible interférence électromagnétique avec les téléphones mobiles, augmenter la distance (3,3 m) entre les équipements ou mettre le téléphone hors tension.
- Vérifier avant utilisation que le capuchon étanche de l'interrupteur est présent et en bon état de fonctionnement. Sinon, cela augmenterait le risque d'électrocution.
- Le matelas contient des boutons et des fermetures métalliques et ne doit donc pas être exposé entièrement aux rayons X. Veiller à utiliser systématiquement un support pour cassette radiographique pendant les procédures de radiographie portable.

## REMARQUE

EOLE doit en permanence être utilisé avec un protège-matelas. Ce protège-matelas peut être en contact avec toute la surface externe de la peau.

# Description du produit

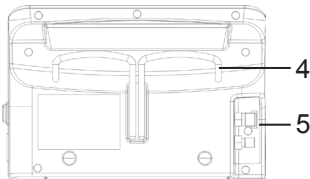
## PANNEAU AVANT DE L'UNITÉ DE COMMANDE



◀ **Figure 2**

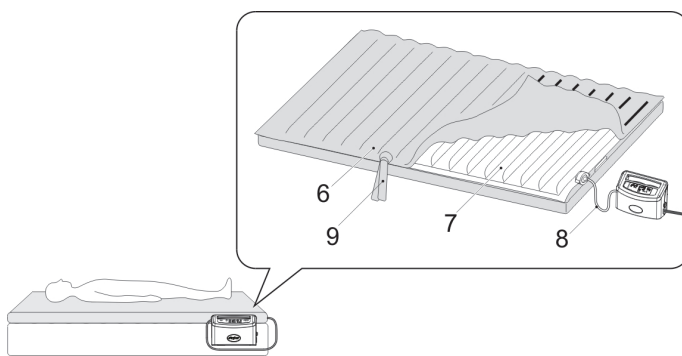
1. Interrupteur On/Off
2. Panneau avant
3. Prise d'alimentation

## PANNEAU ARRIÈRE DE L'UNITÉ DE COMMANDE



◀ **Figure 3**

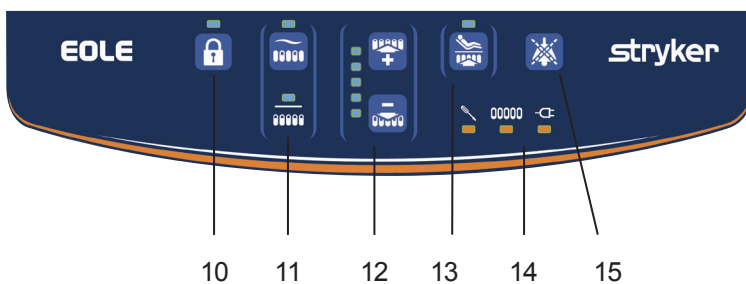
4. Suspension
5. Connecteur CPC



◀ **Figure 4**

6. Matelas EOLE
7. Mousse et cellule d'air
8. Tuyau d'air
9. Sangle CPR

## PANNEAU DE COMMANDE



◀ **Figure 5**

10. Verrouiller/Déverrouiller
11. Sélection du mode
12. Niveau de confort
13. Mode de fermeté maximale
14. Alarme
15. Son coupé

# Instructions

## INSTALLATION DE L'UNITÉ DE COMMANDE

1. Placer l'unité de contrôle sur une surface plane, ou la suspendre à l'extrémité du lit, à l'aide des crochets joints. Voir les Figures 2 et 3. Retirer la prise pour débrancher l'appareil. Ne pas positionner l'équipement de telle sorte qu'il soit difficile de le débrancher.
2. Placer le matelas sur le cadre du lit.
3. Placer le tuyau entre les cellules d'air du matelas et l'unité de commande. Brancher l'adaptateur de l'unité de commande sur la soupape d'air.
4. Brancher le cordon d'alimentation : le mode de fermeté maximale (Maxfirm/Seat) est automatiquement sélectionné. Le matelas se gonfle ; cette opération prend environ 40 minutes. L'infirmière peut régler le niveau de confort ou le mode avec le patient lors de l'étape initiale.
5. Une fois l'installation effectuée, vérifier que le rabat n'est pas relevé, afin d'éviter tout déversement de liquide sur le protège-matelas.

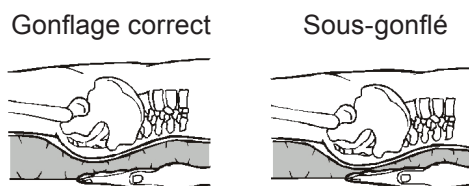
## REMARQUE

Vérifier que l'unité de commande est compatible avec la tension d'alimentation et la fréquence locales.

6. Positionner le patient sur le matelas.
7. Un contrôle manuel doit être effectué toutes les 8 heures, pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil. Voir la Figure 6.
8. Pour effectuer le contrôle manuel, procéder comme suit :  
Positionner le patient sur le dos, glisser la main, paume vers le haut, entre la couverture et le matelas. La main doit être située directement sous la cellule d'air se trouvant sous le bassin du patient (ou sous une autre partie osseuse). Voir la Figure 6.

▼ Figure 6

### CONTRÔLE MANUEL



Attendre que le gonflage de la cellule d'air située directement au-dessus de la main soit terminé. Si le corps du patient n'est pas en contact direct avec la main, le système fonctionne correctement. Si, au cours du gonflement de la cellule d'air, le corps du patient est en contact direct avec la main à plat, le système ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, augmenter la valeur de pression. Attendre 10 minutes, puis renouveler le contrôle manuel. En cas d'échec du contrôle manuel, vérifier que les tuyaux ne sont pas coudés ou écrasés. En cas d'échecs répétés du contrôle manuel (si les tuyaux ne sont pas coudés ou écrasés), contacter Stryker pour obtenir les instructions correspondantes.

## AVERTISSEMENT

Dégonfler le matelas avant d'effectuer le CPR, sinon ce dernier risquerait d'être inefficace.

Pour dégonfler le matelas avant d'effectuer le CPR, procéder comme suit :

En cas de besoin urgent de pratiquer un CPR sur le patient, retirer rapidement la sangle CPR du matelas pour libérer l'air. Le connecteur rapide situé sur l'unité de pompe peut être débranché, pour dégonfler plus rapidement la cellule d'air. Elle sera dégonflée en 15 secondes environ. Exécuter les procédures CPR.

Réinitialisation du CPR :

Une fois le CPR effectué, rebrancher le CPR et vérifier que la prise CPR correspondante est correctement fixée sur le matelas.

# Instructions

## FONCTIONNALITÉS DU PRODUIT

### THERAPY (THÉRAPIE)

#### 1. Maxfirm/Seat mode (Mode de fermeté maximale)

Lors de sa mise sous tension initiale, l'unité de commande gonfle automatiquement l'équipement jusqu'au niveau maximal, et l'indicateur lumineux du mode Maxfirm/Seat s'allume. Cela permet de s'assurer que l'unité de commande est capable d'atteindre la pression maximale de fonctionnement. Une fois le niveau maximal atteint, la pompe passe automatiquement en mode alternatif. L'utilisateur peut également utiliser cette fonction pour gonfler totalement le matelas pour un meilleur soutien du patient lors des accès/sorties. L'infirmière ou l'opérateur peut régler manuellement le degré de confort au niveau maximal. En mode alternatif ou statique, l'infirmière peut utiliser le bouton Maxfirm (Fermeté maximale) pour sélectionner la fermeté maximale, ou revenir à l'étape antérieure.

##### a. Mode Alternate (Alternatif)

En mode Alternate (Alternatif), les fonctions du matelas alternent toutes les 12 minutes. L'utilisateur peut sélectionner le meilleur confort.

##### b. Niveau de confort :

Appuyer sur  et sur  pour régler le niveau de pression adapté au confort du patient.

augmenter

réduire

##### c. Mode Static (Statique)

Appuyer sur le bouton THERAPY (Thérapie) pour arrêter l'alternance entre les fonctions, en cas de besoin. La pression dans les cellules d'air est réglée au même niveau. Appuyer de nouveau sur le bouton THERAPY (Thérapie) : le mode d'alternance entre les fonctions reprend. Lorsque le mode statique est activé, le niveau de pression des cellules est abaissé par rapport au même niveau en mode Alternate (Alternatif).

#### 2. Alarm Mute (Alarme muette)

Appuyer sur Alarm Mute (Alarme muette) pour désactiver le son de l'alarme. Si le problème persiste, l'alarme retentit de nouveau après un délai de 3 minutes.

##### a. Alarme de panne de courant

En cas de panne de courant, l'indicateur de panne s'allume et un son est émis. Une fois le courant rétabli, appuyer sur l'interrupteur pour désactiver l'alarme sonore et visuelle, ainsi que la DEL correspondante.

##### b. Alarme basse pression

L'alarme basse pression n'est pas active pendant le gonflement initial du matelas. L'alarme sonore est active après un délai d'environ 50 minutes à compter de la mise sous tension de l'unité.

En cas de perte de pression dans le matelas pendant que l'unité est sous tension (ON) et que l'alarme est activée, une alarme retentit et clignote. Par ailleurs, le voyant de basse pression s'allume.

##### c. Alarme de maintenance

Cette alarme s'allume en cas de panne mécanique. L'utilisateur peut alors contacter le technicien en vue d'une réparation.

#### 3. Bouton Lock (Verrouillage)

Le patient ou le soignant peut maintenir ce bouton enfoncé pendant 3 secondes pour activer ou désactiver le mode de verrouillage. En mode de verrouillage, le patient ou le soignant peut appuyer sur le bouton Maxfirm/Seat (Fermeté maximale) pour obtenir un niveau maximal de gonflage.

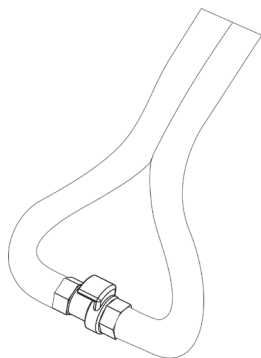
Le panneau de l'unité de commande est automatiquement verrouillé en cas d'inactivité de plus de 3 minutes.



# Instructions

---

## MODE DE TRANSPORT

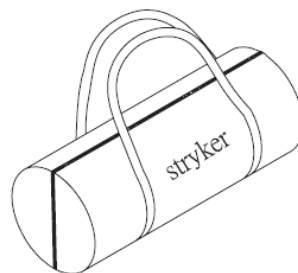


En cas de panne de courant ou de transport : débrancher le connecteur CPC et brancher ensemble les parties mâle et femelle du connecteur du tuyau d'air, pour ralentir le gonflement.

Pour le transport, brancher ensemble les parties mâle et femelle du connecteur du tuyau d'air. Lorsqu'un « clic » retentit, cela signifie que le branchement est effectué de façon sécurisée ; ensuite, l'air du matelas est bloqué hermétiquement.

## STOCKAGE

1. Pour dégonfler rapidement le matelas à des fins de stockage, retirer la sangle CPR et les connecteurs CPC. Cela permet de libérer l'air rapidement.
2. Étendre à plat le matelas et le tourner à l'envers.
3. Plier le matelas en deux et insérer l'unité de commande.
4. Rouler le matelas du haut vers le bas.
5. Le cordon d'alimentation peut être enroulé autour du support de la pompe (à l'arrière de cette dernière).
6. Placer l'intégralité du système dans la sacoche de transport.



# Nettoyage et désinfection

---

Le boîtier de l'unité de commande, les tubes et le matelas doivent être nettoyés entre chaque patient.

- Pour effectuer le nettoyage, utiliser de l'eau et un chiffon propre pour essuyer l'unité de commande, le cordon d'alimentation, les tuyaux, la partie intermédiaire et la partie inférieure du matelas. Ne pas nettoyer la mousse. Ne pas utiliser de produits nettoyants abrasifs sur le matelas. Remarque : le sang et les autres fluides corporels doivent être soigneusement nettoyés sur toutes les surfaces et le matelas doit avoir séché avant application des produits désinfectants.
- Appliquer les produits désinfectants sur les surfaces externes de l'unité de commande, sur les tuyaux et sur les parties intermédiaire et inférieure du matelas, en essuyant. Stryker recommande l'utilisation deux fois par semaine d'une solution à base de chlore, d'une concentration inférieure ou égale à 1 000 ppm ou 70 % d'alcool.
- Pour nettoyer le protège-matelas à la machine, sélectionner un programme normal d'une température inférieure à 60°C, d'une durée de 45 minutes.
- Il n'est pas recommandé de désinfecter régulièrement les parties internes du matelas, mais uniquement en cas de besoin ; la cellule d'air et la partie intermédiaire du protège-matelas peuvent être essuyées à l'aide d'un chiffon et des produits désinfectants recommandés ci-avant.
- Essuyer le matelas à l'aide d'un chiffon propre et doux, afin d'éliminer tout excès de désinfectant.
- En cas d'utilisation d'un autre produit nettoyant ou détergent, choisir un produit n'ayant pas d'effets chimiques néfastes sur la surface en plastique de l'unité de commande, du protège-matelas ou des autres composants de l'appareil.
- Lors du nettoyage ou de la désinfection de l'équipement, vérifier qu'aucun liquide ne coule : en effet, les fluides entrant en contact avec la fermeture éclair risqueraient de couler dans l'équipement.
- Éviter la poussière et la proximité de zones poussiéreuses.
- Tous les composants doivent être totalement secs avant utilisation ou stockage.

Le capuchon étanche d'alimentation doit être positionné sur l'interrupteur.

- Ne pas utiliser d'outils pointus sur le capuchon étanche de l'interrupteur.
- Si le capuchon est cassé ou manquant, contacter le distributeur.



## AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser de produits à base de substances phénoliques pour le nettoyage.
  - Pour faire sécher le matelas, ne pas l'exposer à la lumière directe du soleil.
-

# Dépannage

Problème	Solution
Panne d'électricité	Vérifier si la prise est branchée à l'alimentation principale.
L'alarme basse pression retentit	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vérifier si le CPR est fermé hermétiquement.</li><li>2. Vérifier que la cellule d'air du matelas n'est pas endommagée.</li><li>3. Vérifier que le tube de raccordement est correctement fixé.</li></ol>
Le patient est dans le creux du matelas	Le réglage de pression est peut-être inapproprié pour ce patient. Régler la plage de confort en sélectionnant un confort situé 1 à 2 niveaux au-dessus et attendre quelques minutes que le confort s'améliore.
Les cellules d'air ne se gonflent pas	Vérifier que le tuyau d'air n'est pas écrasé, coudé ou endommagé. Vérifier que le voyant d'alimentation est allumé, ce qui indique que l'unité de commande est sous tension. Vérifier que les tuyaux d'air sont totalement insérés et raccordés.

# Informations de maintenance

---

## REPLACEMENT DU PROTÈGE-MATELAS SUPÉRIEUR

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Débrancher le tuyau situé entre les cellules d'air du matelas et l'unité de commande.
2. Ouvrir le protège-matelas.
3. Jeter le protège-matelas existant.
4. Placer le nouveau protège-matelas.
5. Refermer soigneusement le protège-matelas.
6. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.

## REPLACEMENT DE LA CELLULE D'AIR

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Débrancher le tuyau de la soupape d'air du matelas.
2. Ouvrir la fermeture éclair des deux côtés pour retirer le protège-matelas.
3. Retirer et jeter l'ancienne cellule d'air.
4. Placer la nouvelle cellule d'air et refermer le protège-matelas.
5. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.

## REPLACEMENT DE L'UNITÉ DE COMMANDE

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Débrancher la prise d'alimentation principale et retirer le tuyau.
2. Jeter l'ancienne unité de commande.
3. Placer la nouvelle unité de commande et brancher la prise sur l'alimentation principale et le tuyau.
4. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.

## REPLACEMENT DU TUYAU

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Retirer le tuyau de l'unité de commande et du matelas.
2. Jeter le tuyau existant.
3. Raccorder le nouveau tuyau sur l'unité de commande et le matelas.
4. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.

## REPLACEMENT DU TUBE CPC

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Retirer le tube de l'unité de commande et du matelas.
2. Jeter l'ancien tube.
3. Raccorder le nouveau tube sur l'unité de commande et le matelas.
4. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.

## REPLACEMENT DU FILTRE

Outils requis : aucun

Procédure :

1. Jeter l'ancien filtre.
2. Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.



## AVERTISSEMENT

Tout remplacement de pièces non autorisées risque d'entraîner une augmentation de risque imprévisible. Vérifier que la pièce remplacée est adaptée au produit Surface de soutien alimentée EOLE de Stryker Medical (Modèle 2870).

---

# Maintenance préventive

---

La maintenance préventive doit être effectuée chaque année au minimum. Un programme de maintenance préventive doit être élaboré pour tous les équipements Stryker Medical. Une maintenance préventive plus fréquente peut être nécessaire en fonction du niveau d'utilisation du produit.

## LISTE DE CONTRÔLE

- \_\_\_\_\_ La fermeture du protège-matelas fonctionne bien et ne comporte pas de détérioration visible.
- \_\_\_\_\_ Aucune usure, déchirure, craquelure, aucun trou ou autre ouverture ne figure au niveau du protège-matelas.
- \_\_\_\_\_ Les étiquettes sont lisibles, collent correctement et sont en bon état.
- \_\_\_\_\_ Les sangles et attaches sont intactes, non endommagées.
- \_\_\_\_\_ Les sangles permettent de fixer correctement l'équipement au support.
- \_\_\_\_\_ La mousse et les autres composants ne se sont pas détériorés ou détachés.
- \_\_\_\_\_ Le cordon d'alimentation est en bon état (ne pas brancher en cas d'usure).
- \_\_\_\_\_ L'air sort correctement du tuyau d'air.
- \_\_\_\_\_ Le tuyau d'air n'est pas endommagé ou coudé.
- \_\_\_\_\_ Vérifier le bon fonctionnement de l'unité avant de la remettre en service.
- \_\_\_\_\_ Vérifier le capuchon étanche d'alimentation.

Numéro de série du produit :		

Réalisé par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

# Pièces de rechange - Guide de référence rapide

Les pièces et accessoires répertoriés sur cette page sont actuellement disponibles. En revanche, certaines pièces illustrées dans les croquis de ce guide peuvent ne pas être disponibles. Pour connaître les disponibilités et les prix, appeler le service d'assistance clientèle de Stryker États-Unis au 1-800-327-0770.

Produit	Référence
SURFACE DE SOUTIEN ALIMENTÉE EOLE	2870-000-001
Pompe EOLE	2870-001-000

Pièce	Référence
Manuel, EOLE	2870-009-001
Matelas, protège-matelas	2870-002-000
Cellule d'air	2870-004-001
Tuyau d'air, PVC, EOLE	2870-004-002
Pompe, affichage bouton, EOLE	2870-001-001
Pompe, fusible	2870-001-002
Tube, CPC	2870-001-003
Pompe, compresseur	2870-001-004
Filtre à air	2870-001-005

Accessoire	Référence
Pompe, prise UK	2870-019-001
Sacoche de transport	2870-019-002
Pompe, prise FR	2870-019-003

# Annexe A : Information relative à la compatibilité électromagnétique

## DIRECTIVE ET DÉCLARATION DU FABRICANT - ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'appareil utilise de l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, les émissions RF sont très faibles et ne devraient pas causer d'interférences avec l'équipement électronique environnant.
Emissions RF CISPR 11	Classe B	
Rayonnements harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	L'appareil peut être utilisé dans toutes les installations, y compris les installations domestiques et celles directement raccordées au réseau public de distribution à basse tension qui fournit de l'électricité aux bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Emissions dues aux fluctuations de tension/au papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	



### ATTENTION :

1. L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité ou empilé avec d'autres équipements. Si une utilisation adjacente ou empilée est nécessaire, le dispositif doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal dans la configuration dans laquelle il sera utilisé.
2. L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de cet équipement et entraîner un fonctionnement incorrect.
3. Les appareils de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) doivent être utilisés à une distance de 30 cm (12 pouces) de toute partie de la Pompe, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, une dégradation des performances de cet équipement pourrait en résulter.

# Annexe A : Information relative à la compatibilité électromagnétique


## DIRECTIVE ET DÉCLARATION DU FABRICANT - IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE:

L'appareil doit être utilisé dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur de cet appareil doit garantir que l'appareil est utilisé dans un environnement approprié.

Norme EMC de base	Niveau du test d'immunité	Niveau de Conformité	Environnement électromagnétique - Directive
	Environnement des établissements de santé professionnels		
Décharge électrostatique (ESD) IEC61000-4-2	Contact ± 8kV Air ±15kV	Contact ± 8kV Air ±15kV	Le sol doit être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être de 30 % minimum.
Perturbations transitoires électriques rapides/ en salves IEC61000-4-4	±2kV pour la ligne d'alimentation ±1kV pour la ligne d'entrée/sortie	±2kV pour la ligne d'alimentation ±1kV pour la ligne d'entrée/sortie	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières types.
Surtension transitoire IEC61000-4-5	±1kV pour le mode différentiel ±2kV pour le mode commun	±1kV pour le mode différentiel	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type.
Baisse de tension, interruptions courtes et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation. IEC61000-4-11	Tension Dips: I) réduction de 100% pour 0,5 période, II) réduction de 100% pour la période, III) réduction de 30% pour la période 25/30, Interruptions de tension: 100% de réduction pour la période 250/300	230V U <sub>T</sub> ) <sup>(1)</sup> I) réduction de 100% pour 0,5 période, II) réduction de 100% pour la période, III) réduction de 30% pour la période 25/30, Interruptions de tension: 100% de réduction pour la période 250/300	La qualité du secteur doit toujours satisfaire les conditions commerciales ou hospitalières type. Si l'utilisateur de cet appareil requiert une opération continue pendant les interruptions de secteur, il est recommandé soit de l'alimenter à partir de l'alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence d'alimentation Champ magnétique (50/60Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent se trouver aux niveaux standard pour des emplacements commerciaux ou hospitaliers.



# Annexe A : Information relative à la compatibilité électromagnétique

RF par conduction induite IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms dans les bandes ISM Entre 0,15 MHz et 80 MHz 80% AM à 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	L'équipement de communication RF portable et mobile, y compris les câbles, ne doit pas être utilisé près de cet appareil à une distance supérieure à l'intervalle de séparation recommandée, calculée avec l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.
Radiated RF EM Fields IEC61000-4-3	10 V / m 80 MHz à 2,7 GHz 80% AM à 1 kHz  385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1kHz) mode impulsionnel et autres modulations	10V/m	Distance de séparation recommandée $d = \sqrt{P}$ 150kHz à 80MHz $d = 0.6\sqrt{P}$ 80MHz à 800MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz à 2,7G Hz  Où P est la valeur nominale de sortie maximum de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m). <sup>b</sup>  Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par une enquête électromagnétique du site, <sup>a</sup> doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence.  Le brouillage peut se produire dans le voisinage de l'appareil doté du symbole suivant: 

**REMARQUE 1:**  $U_T$  est la tension du secteur avant l'application du niveau de test

**REMARQUE 2:** A 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

**REMARQUE 3:** Ces directives peuvent ne pas être applicables dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

**REMARQUE 4:** Les bandes ISM (industrielles, scientifiques et médicales) comprises entre 0,15 MHz et 80 MHz sont comprises entre 6,765 MHz et 6,795 MHz; 13,553 MHz à 13,567 MHz; 26,957 MHz à 27,283 MHz; et 40,66 MHz à 40,70 MHz. Les bandes radioamateurs entre 0,15 MHz et 80 MHz sont de 1,8 MHz à 2,0 MHz, de 3,5 MHz à 4,0 MHz, de 5,3 MHz à 5,4 MHz, de 7 MHz à 7,3 MHz, de 10,1 MHz à 10,15 MHz, de 14,0 MHz à 14,2 MHz, de 18,07 MHz à 18,17 MHz MHz, 21,0 MHz à 21,4 MHz, 24,89 MHz à 24,99 MHz, 28,0 MHz à 29,7 MHz et 50,0 MHz à 54,0 MHz

**a)** Les intensités de champ provenant des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones (cellulaire/sans fil) radio et les radios mobile et terrestres, la radio amateur, la diffusion radio AM et FM et la diffusion TV ne sont théoriquement pas prévisibles avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique provenant d'émetteurs RF fixes, il faut envisager une inspection électromagnétique du site. Si l'intensité du champ mesuré à l'emplacement dans lequel l'appareil doit être utilisé, dépasser le niveau de conformité RF applicable, il faut observer l'appareil pour en confirmer une opération normale. Si une performance anormale est observée, des mesures additionnelles s'avèrent nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de l'appareil.

**b)** Sur une plage de fréquence entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 10 V/m.

[Retour au Sommaire](#)

# Garantie

---

## LIMITE DE GARANTIE

Stryker Medical Division, division de Stryker Corporation, garantit à l'acheteur d'origine que le produit Surface de soutien alimentée EOLE (modèle 2870) est exempt de tout défaut matériel et de fabrication ; cette garantie est établie pour une période de deux (2) ans pour le produit et l'unité de commande, à compter de la date de livraison et dans des conditions d'utilisation normales\*. Les obligations de Stryker au titre de la présente garantie sont expressément limitées à la fourniture de pièces de rechange et de main d'œuvre, ou au remplacement de tout produit, à la seule discrétion de Stryker. En cas de demande par Stryker, les produits ou les pièces faisant l'objet d'une réclamation devront être renvoyés à l'usine. Toute mauvaise utilisation de l'équipement, ou réparation effectuée par des tiers et jugée par Stryker comme étant de nature à détériorer matériellement le produit annule la présente garantie. Toute réparation de produit Stryker à l'aide de pièces non fournies ou autorisées par Stryker annule la présente garantie. Aucun employé ou représentant de Stryker n'est habilité à apporter des modifications d'aucune sorte que ce soit à la présente garantie.

## CONDITIONS ET LIMITATIONS

Le produit Surface de soutien alimentée EOLE de Stryker Medical (modèle 2870) a été conçu en vue d'offrir une durée de vie indiquée ci-après dans des conditions normales d'utilisation, moyennant une maintenance périodique appropriée, décrite dans le guide d'utilisation/de maintenance de chaque appareil.

Cet avis tient lieu d'unique garantie Stryker relative à l'équipement susmentionné. **Stryker n'apporte aucune autre garantie ou déclaration, expresse ou implicite, que celle définie dans le présent document. Il n'existe aucune garantie de valeur marchande ou d'adaptation à un objectif spécifique. Stryker ne pourra en aucun cas être tenu responsable d'incidents ou de dommages liés à la vente ou à l'utilisation de cet équipement. Cette garantie ne s'étend pas aux éléments suivants :**

- Usure normale, ou
- Dommages subis par le produit suite à des causes hors du contrôle de Stryker (utilisation extrême, vol, feu, inondation, vent, foudre, gel, encrassement des pores du matelas en raison de fumée de cigarette, conditions atmosphériques inhabituelles, dégradation du matériel en raison d'une exposition à l'humidité, par exemple) (liste non exhaustive).
- Dommage subi par l'équipement lors du transport ou d'un transfert de patient.

\* L'utilisation normale est définie en tant qu'utilisation hospitalière normale. Les dommages provoqués par une utilisation anormale telle que piqûres d'aiguille, brûlures, application de produits chimiques, négligence ou soin/nettoyage inadapté ou taches résultant de ce nettoyage sont exclus de ladite couverture.

## MÉTHODE D'OBTENTION DE PIÈCES DE RECHANGE ET DE PRESTATIONS DE MAINTENANCE

Les produits Stryker sont pris en charge par un réseau national de représentants de maintenance Stryker dédiés. Ces représentants sont formés en usine, disponibles localement et se déplacent avec de nombreuses pièces de rechange lors des interventions, pour minimiser la durée de réparation. Il vous suffit d'appeler votre représentant local ou d'appeler le service d'assistance clientèle Stryker États-Unis au 1-800-327-0770.

## AUTORISATION DE RETOUR

Les marchandises ne peuvent pas être renvoyées sans l'approbation du service d'assistance clientèle de Stryker. Un numéro d'autorisation est émis, qui doit être apposé sur le colis du produit renvoyé. Stryker se réserve le droit de facturer des frais d'expédition et de stockage des marchandises renvoyées. **Les produits spéciaux, modifiés ou qui ne sont plus fabriqués ne peuvent pas être renvoyés.**

## MARCHANDISE ENDOMMAGÉE

Les réglementations ICC exigent que les réclamations au titre de marchandises endommagées soient déposées auprès du transporteur dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de réception de la marchandise. **Ne pas accepter de colis endommagés, sauf si ces dommages sont mentionnés sur le bordereau de livraison au moment de la réception.** Dès réception de la notification, Stryker constituera un dossier de réclamation auprès du transporteur, au titre des dommages subis. Le montant des réclamations sera limité au coût de remplacement réel. Si ces informations ne sont pas reçues par Stryker dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de livraison des marchandises (ou si les dommages n'ont pas été notés sur le bordereau de livraison lors de la réception), le client devra régler intégralement le montant de la facture. Les réclamations liées à l'expédition (articles manquants) devront être déposées dans un délai de trente (30) jours à compter de la facturation.

## CLAUSE DE GARANTIE INTERNATIONALE

Cette garantie reflète la politique nationale aux États-Unis. La garantie hors des États-Unis peut varier selon le pays. Veuillez contacter votre représentant local Stryker Medical pour des informations supplémentaires.





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

# EOLE Strømført støtteoverflade

REF 2870

# stryker®

## Bruger-/vedligeholdelsesvejledning



CE  
0086

























# Indhold

---

Symboler og definitioner . . . . .	<a href="#">4</a>
Symboler . . . . .	<a href="#">4</a>
Definition af Advarsel!/Forsigtig!/Bemærk! . . . . .	<a href="#">5</a>
Tekniske specifikationer . . . . .	<a href="#">6</a>
Introduktion . . . . .	<a href="#">7</a>
Kontraindikationer . . . . .	<a href="#">7</a>
Tilsluttet brug af produktet . . . . .	<a href="#">7</a>
Forventet holdbarhed . . . . .	<a href="#">7</a>
Produktbeskrivelse . . . . .	<a href="#">7</a>
Kontaktoplysninger . . . . .	<a href="#">8</a>
Placering/identifikation af produktets serienummer . . . . .	<a href="#">8</a>
Oversigt over sikkerhedsforholdsregler . . . . .	<a href="#">9</a>
Produktbeskrivelse . . . . .	<a href="#">10</a>
Kontrolenhedens forside . . . . .	<a href="#">10</a>
Kontrolenhedens bagside . . . . .	<a href="#">10</a>
Kontrolpanel . . . . .	<a href="#">10</a>
Instruktioner . . . . .	<a href="#">11</a>
Installation af kontrolenheden . . . . .	<a href="#">11</a>
Produktets funktioner . . . . .	<a href="#">12</a>
Transporttilstand . . . . .	<a href="#">13</a>
Opbevaring . . . . .	<a href="#">13</a>
Rengøring og desinfektion . . . . .	<a href="#">14</a>
Fejlsøgning . . . . .	<a href="#">15</a>
Serviceoplysninger . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af topbetræk . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af luftcelle . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af kontrolenhed . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af slange . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af CPC-slange . . . . .	<a href="#">16</a>
Udskiftning af filter . . . . .	<a href="#">16</a>
Forebyggende vedligeholdelse . . . . .	<a href="#">17</a>
Tjekliste . . . . .	<a href="#">17</a>
Appendiks A: EMC-oplysninger . . . . .	<a href="#">19</a>
Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetisk emission: . . . . .	<a href="#">19</a>
Vejledning og producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet: . . . . .	<a href="#">20</a>
Garanti . . . . .	<a href="#">22</a>
Begrænset garanti . . . . .	<a href="#">22</a>
Anskaffelse af reservedele og opnåelse af service . . . . .	<a href="#">22</a>
Returneringsgodkendelse . . . . .	<a href="#">22</a>
Beskadigede varer . . . . .	<a href="#">22</a>
International garantierklæring . . . . .	<a href="#">22</a>

# Symboler og definitioner

## SYMBOLER

	TÜV-mærkning
	CE-mærkning
	Advarsel! / Forsigtig!, se den medfølgende dokumentation.
	Type BF-udstyr
	Dobbelt isolering
	Sikring
	Temperaturbegrænsning, drift: 10 °C til 40 °C; opbevaring: -15 °C til 50 °C
	Begrænsning for luftfugtighed, 10-90 %
	Se brugervejledningen
	Bortskaffelse: Kontakt den lokale distributør, der vil træffe de nødvendige forberedelser for det nationale marked.
	Må ikke stryges
	Maksimal vasketemperatur 60 °C, normalt program, kun for madrassens topbetræk.
	Klorholdigt blegemiddel
	Må ikke tørretumbles
	Må ikke renses kemisk
	Lad lufttørre helt
	Producent
<b>IP24</b> ↓	<b>Første ciffer (faste materialer)</b> Beskyttet mod berøring af fingre (> 12,5 mm); <b>Andet ciffer (væsker)</b> Vandstænk mod kabinettet fra en hvilken som helst retning vil ikke have nogen skadende virkning.
	Autoriseret repræsentant i EU
	Katalognummer (model)
	Serienummer
	HLR
	Må ikke åbnes med saks

[Tilbage til Indhold](#)



# Symboler og definitioner

---

## **DEFINITION AF ADVARSEL!/FORSIGTIG!/BEMÆRK!**

Ordene **ADVARSEL!**, **FORSIGTIG!** og **BEMÆRK!** har specielle betydninger og skal gennemlæses omhyggeligt.

---

### **ADVARSEL!**

Advarer læseren om en situation, som, hvis den ikke undgås, kan føre til død eller alvorlig personskade. Den kan også beskrive potentielt alvorlige bivirkninger og sikkerhedsrisici.

---

### **FORSIGTIG!**

Advarer læseren om en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan føre til mindre eller mellemsvær personskade på brugeren eller patienten eller kan beskadige udstyret eller anden ejendom. Dette omfatter speciel omhu, der kræves for sikker og effektiv brug af enheden, og den omhu, der kræves for at undgå beskadigelse af enheden, som kan opstå som følge af brug eller misbrug.

---

### **BEMÆRK!**

Giver specielle oplysninger for at gøre vedligeholdelse lettere eller vigtige instruktioner tydeligere.

# Tekniske specifikationer

Element		Specifikationer
Strømforsyning		Vekselstrøm 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Sikringsklasse		T1AL, 250 V
Mål (L x B x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm
Vægt		2,4 kg
Cyklustid		12 minutter
Miljø	Atmosfærisk tryk	Drift: 70-106 hPa
	Temperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10 °C til 40 °C</li><li>• Opbevaring: -15 °C til 50 °C</li><li>• Forsendelse: -15 °C til 70 °C</li></ul>
	Luftfugtighed	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10-90 % ikke-kondenserende</li><li>• Opbevaring: 10-90 % ikke-kondenserende</li><li>• Forsendelse: 10-90 % ikke-kondenserende</li></ul>
Klassificering		<ul style="list-style-type: none"><li>• Klasse II, Type BF, IP24</li><li>• Anvendt del: Luftmadras</li><li>• Ikke egnet til brug ved tilstedeværelse af en brandbar anæstesiblanding (ingen AP- eller APG-beskyttelse)</li></ul>

Luftmadras		Specifikationer
Model		EOLE
Modelnummer		2870
Standarder for brandsikring		EN 597-1 og EN 597-2
Sikker arbejdsbelastning		160 kg
Mål (L x B x H)		193 x 89 x 18 cm
Vægt		4,05 kg

# Introduktion

---

Denne vejledning er beregnet som hjælp til brug og vedligeholdelse af EOLE Strømført støtteoverflade. Læs den omhyggeligt før start af brug eller vedligeholdelse af støtteoverfladen. Der anbefales at etablere metoder og procedurer for uddannelse og træning af personale med henblik på at garantere sikker betjening af dette udstyr.

## KONTRAINDIKATIONER

Ingen kendte.

## TILSIGTET BRUG AF PRODUKTET

EOLE er en strømført støtteoverflade, der udøver et konstant lavt tryk for at opnå en trykfordeling, der bidrager til forebyggelse og behandling af tryksår. Systemet består af en kontrolenhed, der er kombineret med en madras med fleksible luftceller. Luftcellerne fordeler patientens vægt over overfladen og bidrager til reduktion af vævsgrænsefladetryk. Det anbefales, at produktet betjenes af personale, der er kvalificeret til at udføre generelle sygeplejeprocedurer og har modtaget tilstrækkelig træning i forebyggelse og behandling af tryksår.

Denne støtteoverflade er beregnet til brug hos menneskelige patienter i et almindeligt sygehus-, plejehjems- eller hjemmeplejemiljø samt til patienter med risiko for udvikling af tryksår og patienter, der kræver behandling af eksisterende tryksår. Den sikre arbejdsbelastning for EOLE er 160 kg. Patienten må ikke overstige den sikre arbejdsbelastning, der er angivet for støtteoverflade, ramme og tilbehør. Patienter skal overholde kravet til mindstealder på 2 år.

EOLE skal altid bruges med et madrassetræk.

Støtteoverfladen er ikke beregnet som et sterilt produkt og heller ikke til at inkludere en målefunktion.

## FORVENTET HOLDBARHED

Produktet er beregnet til at give sikker og pålidelig funktion, når det bruges eller installeres i overensstemmelse med anvisningerne fra Stryker Medical. Stryker Medical anbefaler, at systemet inspiceres og serviceres af autoriserede teknikere, hvis der er nogen tegn på slitage eller andre problemer med enhedens funktion og indikationer på produkter. Ud over dette skulle service og inspektion af enhederne generelt ikke være påkrævet. Kontrolenheden har en forventet holdbarhed på 3 år, og madrassen en forventet holdbarhed på 2 år.

## PRODUKTBESKRIVELSE

EOLE er en strømført overflade, hvis funktion er at udligne trykket og øge komforten.

# Introduktion

## KONTAKTOPLYSNINGER

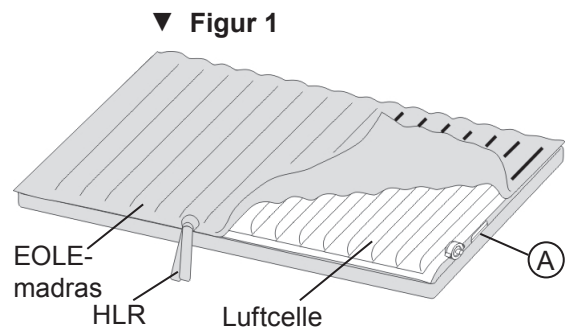
Du kan kontakte Strykers kundeservice eller tekniske support på: (800) 327-0770 eller (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Hav serienummeret (A) på dit Stryker-produkt klar, når du ringer til Strykers kundeservice eller tekniske support. Medtag serienummeret i al skriftlig kommunikation.

## PLACERING/IDENTIFIKATION AF PRODUKTETS SERIENUMMER

Serienummeret (A) er placeret på madrassens betræk i nærheden af højre hjørne i madrassens fodende, som vist i Figur 1. Det findes desuden på skumlejet og luftcellen med stempel. Du kan se det ved at lyne betrækket omkring 30 cm op, så der er adgang til skumlejet og luftcellen. Servicenummeret findes desuden på kontrolenhedens underside.



### Format:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = Madras</li><li>• ÅÅ = År</li><li>• MM = Måned</li><li>• SSSS = Sekvens (numerisk)</li></ul>
M Å Å M M - S S S S S	

Forklaring af modelnummer (X)
2870 EOLE

Forklaring Måned (MM)	
Januar	01
Februar	02
Marts	03
April	04
Maj	05
Juni	06
Juli	07
August	08
September	09
Oktober	10
November	11
December	12

Forklaring År (ÅÅ)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Oversigt over sikkerhedsforholdsregler

---

## ADVARSEL!

- Kontrollér regelmæssigt patientens hud. Kontakt en læge, hvis der forekommer rødmen eller brud på huden. Der kan opstå alvorlig personskade, hvis patientens hudtilstand ikke behandles.
- Placér ikke kontrolenheden i patientens seng, i kontakt med patienten eller under lagener eller andre dækkener. Hvis det gøres, kan det forårsage alvorlig personskade eller påvirke kontrolenhedens funktion.
- Må aldrig bruges ved tilstedeværelse af en brandbar anæstesisblanding eller oxygen (O<sub>2</sub>) eller nitrogenoxid (N<sub>2</sub>O).
- Kontrollér, at sengens sengeheste er kompatible med sengerammen og den eksisterende madras. Der skal udføres en risikoevaluering af en passende kvalificeret person. Det gælder specielt, hvis der skal anvendes sengeheste. Det gøres for at sikre, at sengen opfylder standarden IEC 60601-2-52 for senge.
- Brug med passende toplagen, og minimér sengetøjslag mellem patienten og madrassen.
- Vurdér patientens risiko for at hænge fast iht. protokollerne, og overvåg i overensstemmelse hermed.
- Nøje supervision er påkrævet, når dette produkt bruges på eller i nærheden af børn. Der er risiko for forbrænding, eller et barn kunne blive kvalt, hvis det sluger en mindre del, der har løsnet sig fra enheden.
- Dette produkt må udelukkende anvendes til dets tilsigtede brug, som beskrevet i denne vejledning.
- Brug ikke produktet, hvis strømledningen eller stikket er blevet beskadiget.
- Hold strømledningen væk fra opvarmede overflader.
- Blokér aldrig produktets luftåbninger, og placér det aldrig på bløde overflader, hvor åbninger kan blive blokeret. Hold luftåbningen fri for fnug, hår og andre lignende partikler.
- Udstyret må ikke modificeres uden forudgående tilladelse fra producenten.
- Madrasbetrækkene har bestået test for hudsensibilisering og hudirritation. Hvis du dog har mistanke om, at patienten eller plejeren kan have haft eller har en allergisk reaktion, skal du øjeblikkeligt kontakte en læge.
- Strømledningen til kontrolenheden skal placeres, så enhver fare for strangulering og/eller beskadigelse af ledningen undgås. Føringen af strømledningen kræver nøje omtanke. Det anbefales at placere ledningen under sengerammen og fastgøre den til et strømuttag i sengens hovedende.
- Brug (potentielt risiko for at sidde fast) eller unkladelse af brug (potentielt nedfaldning) af sengeheste eller andre indskrænkelsesanordninger kan medføre alvorlig personskade eller død. Den mest sikre brug af støtteoverfladen er ved brug sammen med sengehest. Der kan være en øget risiko for nedfaldning, når der ikke bruges sengeheste. Der skal tages hensyn til lokale retningslinjer for brug af sengeheste. Om der skal bruges sengeheste, og hvordan de skal bruges, er en beslutning, der skal baseres på hver enkelt patients behov, og som bør træffes af lægen, operatørerne og ansvarshavende.
- Ved rengøring af støtteoverfladen skal sørges for, at der ikke kan trænge væske ind i lynlåsområdet og under betrækkets barriere mod væsker (underside). Væsker, der kommer i kontakt med lynlåsen, kan trænge ind i støtteoverfladen.
- Udsæt ikke madrassen for større fugtmængder. Der kunne forekomme personskade eller udstyrsbeskadigelse.
- Brugen af kvaternærmidler, der indeholder glykolæter og/eller accelererede brintoverilte, kan kompromittere betrækkets tæthed og læsbarhed.
- Pas på med enheder eller udstyr, som placeres oven på støtteoverfladen. Overfladen kan blive beskadiget på grund af udstyrets vægt, varme genereret af udstyret eller skarpe kanter på udstyret.
- Placér ikke overlægninger eller tilbehør inden i betrækket. Hvis du gør det, kan det reducere effektiviteten af trykfordelingen.
- Det er plejegruppens ansvar at vurdere den passende HLR-protokol, der skal bruges i forbindelse med overfladen.
- Hvis der er risiko for elektromagnetisk interferens med mobiltelefoner, skal afstanden mellem enheder øges (3,3 m), eller mobiltelefonen skal slukkes.
- Kontrollér, at den vandtætte hætte er sat på strømkontakten og er i god stand. Hvis det ikke gøres, kan det øge risikoen for stød.
- Madrassen indeholder metaltryknapper og Delrin-lynlåse og bør ikke udsættes for røntgen. Brug altid røntgenkassette under procedurer udført med bærbare røntgenenheder.

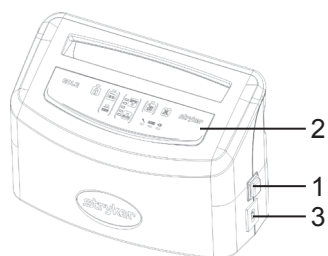
## BEMÆRK!

EOLE-støtteoverfladen skal altid bruges med et madrasbetræk. Støtteoverfladens betræk kan reagere med al blottet hud.

[Tilbage til Indhold](#)

# Produktbeskrivelse

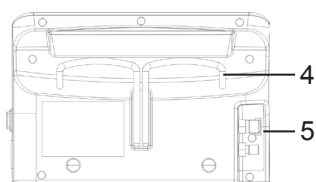
## KONTROLENHEDENS FORSIDE



◀ **Figur 2**

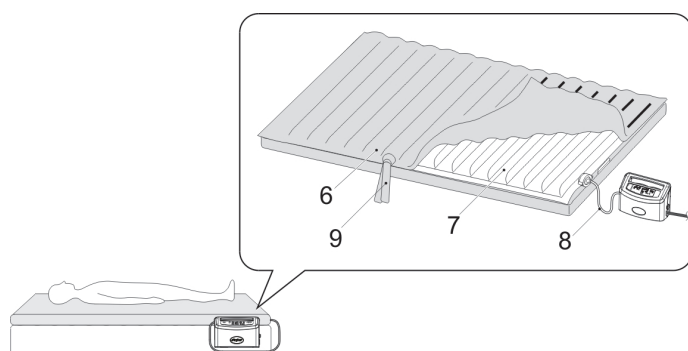
1. Tænd-/slukkontakt
2. Frontpanel
3. Strømsik

## KONTROLENHEDENS BAGSIDE



◀ **Figur 3**

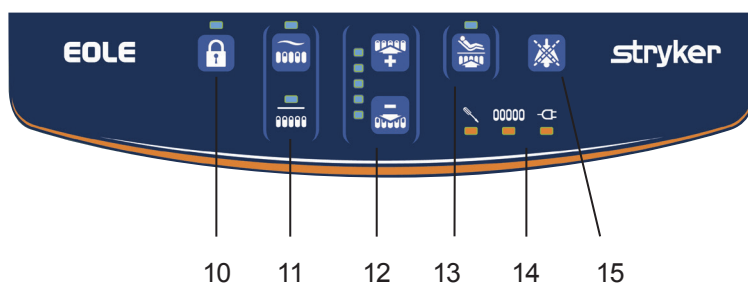
4. Ophængsdel
5. CPC-konnektor



◀ **Figur 4**

6. EOLE-madras
7. Skum- og luftcelle
8. Luftslange
9. HLR-strop

## KONTROLPANEL



◀ **Figur 5**

10. Lås/lås op
11. Tilstandsvalg
12. Komfortniveau
13. Tilstanden Maxfirm/sæde
14. Alarm
15. Lydløs

# Instruktioner

---

## INSTALLATION AF KONTROLENHEDEN

1. Placér kontrolenheden på en flad overflade, eller hæng den op i enden af sengen vha. fastgjorte kroge. Se Figur 2 og Figur 3. Træk stikket ud for at frakoble enheden. Placér ikke udstyret, så det er svært at betjene frakoblingsenheden.
2. Placér madrassen på sengerammen.
3. Tilslut slangesamlingen mellem madrassens luftcelle og kontrolenheden. Slut kontrolenhedens adapter til luftventilen.
4. Tilslut strømledningen, og vælg tilstanden Maxfirm/sæde, hvorefter madrassen automatisk oppustes. Det tager ca. 40 minutter for enheden at puste madrassen op. Sygeplejersken kan justere komfortniveauet eller tilstanden sammen med patienten indledningsvist.
5. Efter installation skal sikres, at flappen ikke foldes opad for at undgå, at væske trænger gennem madrasbetrækket.

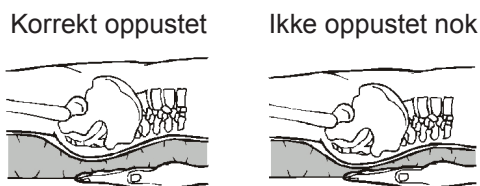
## BEMÆRK!

Kontrollér, at kontrolenheden er egnet til den lokale strømspænding og frekvens.

6. Placér patienten på madrassen.
7. Der skal udføres en håndkontrol hver 8. time for at sikre, at enheden fungerer korrekt. Se Figur 6.
8. Sådan udføres håndkontrollen:  
Mens patienten ligger på ryggen, føres hånden fladt med håndfladen vendt opad ind mellem underlaget og madrassen. Hånden skal være direkte under den luftcelle, der er under patientens baller (eller andet område med knogler). Se Figur 6.

▼ Figur 6

### HÅNDKONTROL



Vent, til luftcellen direkte over hånden er fuldt oppustet. Hvis patientens krop ikke er i direkte kontakt med hånden, fungerer systemet korrekt. Hvis patientens krop ved fuld oppustning af luftcellen er i direkte med den flade hånd, fungerer systemet ikke korrekt. Justér trykkontrollen til en højere indstilling. Vent 10 minutter, og gentag håndkontrollen. Hvis håndkontrollen mislykkes, skal du kontrollere, at slangerne ikke er knækkede eller klemte. Hvis gentagne håndkontroller mislykkes, og slanger ikke er knækkede, skal du kontakte Stryker for at få yderligere anvisninger.



## ADVARSEL!

Luk luften ud før HLR, da HLR ellers kan være uvirksom.

---

Sådan lukkes luften ud af madrassen til HLR:

Ved en nødsituation, hvor der skal udføres HLR på patienten, skal du hurtigt trække i madrassens HLR-strop for at lukke luften ud. Hurtigkonnectoren på pumpeenheten kan frakobles for at lukke luften ud endnu hurtigere. Luftcellen tømmes på ca. 15 sekunder. Fortsæt med HLR-proceduren.

Genetablering efter HLR:

Efter HLR skal HLR-stroppen sættes på igen, og det skal sikres, at HLR-proppen sidder korrekt i madrassen.

# Instruktioner

## PRODUKTETS FUNKTIONER

### BEHANDLING

#### 1. Tilstanden Maxfirm/sæde

Når kontrolenheden sluttes til strømforsyningen for første gang, pumper den automatisk op til maksimal oppustning, og indikatoren for Maxfirm/sæde tændes. Dette sikrer, at kontrolenheden kan nå dens maksimale driftstryk. Når det maksimale driftstryk er nået, skifter pumpen automatisk til skiftende tilstand. Brugeren kan også bruge denne funktion til fuld oppustning af madrassen under placering eller aftagning af patienten for at opnå bedre støtte. Sygeplejersken eller den uddannede operatør kan justere komfortniveauet manuelt i fasen med maksimal fasthed.

Ved skiftende eller statisk tilstand kan sygeplejersken betjene knappen Maxfirm/sæde for at aktivere maksimal fasthed eller gå tilbage til den forrige fase.

##### a. Tilstanden Skiftende

I behandlingstilstanden Skiftende veksler madrassystemet hvert 12. minut. Brugeren kan vælge det bedste komfortniveau.

##### b. Komfortniveau:

Tryk på  og  for at justere trykniveauet og dermed patientens komfort.

##### c. Tilstanden Statisk

Tryk på behandlingsknappen for at afbryde skiftende funktion, hvis det ønskes. Trykket inden i luftcellerne justeres til samme blødhedsniveau. Tryk på behandlingsknappen igen. Der skiftes tilbage til skiftende tilstand. Under statisk tilstand reduceres celletrykniveauet, så det svarer til samme trykniveau som i skiftende tilstand.

#### 2. Gør alarm lydløs

Tryk på knappen for lydløs alarm for at deaktivere alarmlyd. Hvis problemet fortsætter, høres alarmen igen efter 3 minutter.

##### a. Alarm for strømafbrydelse

Ved en strømafbrydelse tændes indikatoren for strømafbrydelse, og lyd aktiveres. Efter genoprettelse af strømforsyningen skal du trykke på tænd-/slukknappen for at deaktivere den hørbare og visuelle alarm og LED'en.

##### b. Alarm for lavt tryk

Lydalarmen for lavt tryk er ikke aktiv under den indledende oppustning af madrassen. Lydalarmen aktiveres, når der er forløbet ca. 50 minutter fra tidspunktet for tænding af enheden. Hvis madrastrykket falder, mens enheden er slået TIL, og alarmkontakten aktiveres, lyder en alarm, og indikatoren blinker intermitterende. Desuden tændes indikatoren for lavt tryk.

##### c. Servicealarm

Denne funktion lyser, hvis der forekommer en mekanisk fejl. Brugeren skal kontakte en tekniker for at få enheden repareret.

#### 3. Lås

Patienten eller plejepersonalet kan holde låseknappen nede i 3 sekunder for at aktivere eller deaktivere låst tilstand. I låst tilstand kan patienten eller plejepersonalet trykke på knappen Maxfirm/sæde for at opnå maksimal oppustning.

Panelet på kontrolenheden løses automatisk, hvis der ikke sker nogen betjening inden for 3 minutter.

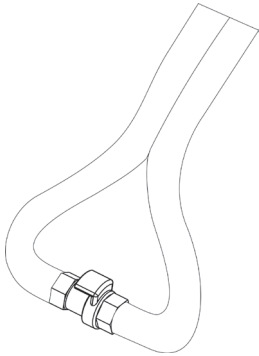
[Tilbage til Indhold](#)



# Instruktioner

---

## TRANSPORTTILSTAND

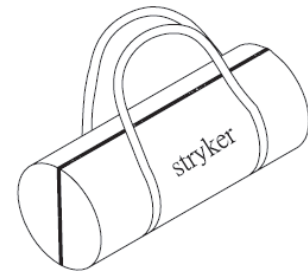


I tilfælde af strømafbrydelse eller transport: Frakobl CPC-konnektoren, og forbind han- og hundelen af luftslangekonnektoren for at sænke oppustningen.

Ved transport skal han- og hundelen af luftslangekonnektoren forbindes. Når der mærkes eller høres et "klik", er forbindelsen oprettet og sikret. Madrassen er dermed fuldt forsejlet.

## OPBEVARING

1. Luften lukkes hurtigt ud af madrassen, hvis den skal opbevares, ved at tage HLR-stroppen og CPC-konnektorerne af. Det sikrer hurtig luftudløsning.
2. Læg madrassen fladt og med undersiden opad.
3. Fold den i to, og placér kontrolenheden indeni.
4. Rul fra hovedenden mod fodenden.
5. Strømledningen kan vikles omkring pumpens bageste del.
6. Læg hele systemet i bæretasken.



[Tilbage til Indhold](#)

# Rengøring og desinfektion

---

Kontrolenhedens hus, slanger og madrassen skal rengøres mellem patienter.

- De rengøres med vand og en ren klud ved at aftørre kontrolenheden, strømledningen, slanger, madrassens midterste lag og bunddelen. Rengør ikke skumdelen. Brug ikke slibende rengøringsmidler på madrassen. Bemærk! Blod og andre kropsvæsker skal fjernes omhyggeligt fra alle overflader og lades tørre, før der anvendes desinficerende midler.
- Aftør kontrolenhedens yderflader, slanger og madrassens midterste lag og bunddelen med en klud med desinficerende middel. Stryker anbefaler en klorinbaseret opløsning med en koncentration på 1000 ppm eller derunder eller 70 % alkohol to gange om ugen.
- Madrassens topbetræk vaskes i vaskemaskine på normalt program med en temperatur på 60 °C i 45 minutter.
- Der anbefales ikke at desinficere de indvendige dele af madrassen regelmæssigt. Hvis det er nødvendigt i en evt. speciel situation, kan luftcellen og det midterste lag af betrækket aftørres med en klud fugtet i desinficerende middel, som anbefalet ovenfor.
- Aftør madrassen med en ren, tør klud for at fjerne evt. resterende desinficeringsmiddel.
- Hvis der bruges et andet rense- eller rengøringsmiddel, skal du vælge ét, der ikke har nogen skadelige kemiske virkninger på overfladen af kontrolenhedens plastikhus, madrassens betræk eller nogen anden komponent af enheden.
- Ved rengøring eller desinfektion af støtteoverfladen skal sørges for, at der ikke kan trænge væske ind i lynlåsområdet og under betrækkets barriere mod væsker (underside). Væsker, der kommer i kontakt med lynlåsen, kan trænge ind i støtteoverfladen.
- Undgå støv, og hold væk fra støvede områder.
- Alle komponenter skal lufttørres grundigt før brug eller opbevaring.

Tænd-/slukkkontaktens vandtætte hætte skal være påsat.

- Undgå at bruge skarpe værktøjer på den vandtætte hætte på tænd-/slukkkontakten.
- Kontakt forhandleren, hvis hættens er gået i stykker eller mangler.



## **ADVARSEL!**

- Brug ikke produkter baseret på phenol til rengøring.
  - Tør ikke madrassen i direkte sollys.
-

# Fejlsøgning

Problem	Løsning
Strømafbrydelse	Kontrollér, om stikket er sat i stikkontakten.
Støj ved alarm for lavt tryk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollér, om HLR er tæt.</li><li>2. Kontrollér, om madrassens luftcelle er utæt.</li><li>3. Kontrollér, om forbindelsesslangen sidder korrekt fast.</li></ol>
Patienten har kontakt med underlaget under madrassen	Trykindstillingen er muligvis utilstrækkelig for patienten. Justér komfortområdet 1 til 2 niveauer højere, og vent i et par minutter for at sikre højeste komfort.
Luftcellerne kan ikke pustes op	Kontrollér, at luftslangen ikke er knækket, revnet eller på anden måde ødelagt. Kontrollér, at tænd-/slukkontakten er tændt, hvilket viser, at kontrolenheden modtager strøm. Kontrollér, at luftslangerne er fuldt indsat og er forbundet korrekt.

# Serviceoplysninger

---

## UDSKIFTNING AF TOPBETRÆK

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Frakobl slangesamlingen mellem madrassens luftcelle og kontrolenheden.
2. Lyn topbetrækket op.
3. Kassér det gamle betræk.
4. Sæt det nye betræk på.
5. Lyn forsigtigt betrækket til.
6. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.

## UDSKIFTNING AF LUFTCELLE

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Kobl slangesamlingen fra madrassens luftventil.
2. Lyn tovejs-lynlåsen op i en af retningerne for at aftage topbetrækket.
3. Fjern og kassér den gamle luftcelle.
4. Placér den nye luftcelle, og lyn betrækket for at lukke.
5. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.

## UDSKIFTNING AF KONTROLENHED

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Kobl stikket fra strømforsyningen og slangen.
2. Kassér den gamle kontrolenhed.
3. Placér den nye kontrolenhed, og slut stikket til strømforsyningen og slangen.
4. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.

## UDSKIFTNING AF SLANGE

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Kobl slangen fra kontrolenheden og madrassen.
2. Kassér den gamle slange.
3. Kobl den nye slange til kontrolenheden og madrassen.
4. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.

## UDSKIFTNING AF CPC-SLANGE

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Kobl slangen fra kontrolenheden og madrassen.
2. Kassér den gamle slange.
3. Kobl den nye slange til kontrolenheden og madrassen.
4. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.

## UDSKIFTNING AF FILTER

Nødvendige værktøjer: Ingen

Procedure:

1. Kassér det gamle filter.
2. Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.



### **ADVARSEL!**

Enhver udskiftning med ikke-godkendte eller forkerte dele kan medføre en uforudsigelig risikoforøgelse. Kontrollér, at udskiftningsdelen er egnet til Stryker Medical's EOLE Strømført støtteoverflade, model 2870.

---

[Tilbage til Indhold](#)

# Forebyggende vedligeholdelse

---

Der bør som minimum udføres forebyggende vedligeholdelse én gang om året. Der bør etableres et program for forebyggende vedligeholdelse til alt udstyr fra Stryker Medical. Det kan være nødvendigt at udføre forebyggende vedligeholdelse hyppigere afhængigt af produktets anvendelsesgrad.

## TJEKLISTE

- \_\_\_\_\_ Betrækkenes lynlåse åbnes og lukkes korrekt og har ingen synlig beskadigelse.
- \_\_\_\_\_ Der er ingen rifter, revner, huller eller andre åbninger i madrassens betræk.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér, om mærkater kan læses, sidder korrekt fast og er hele.
- \_\_\_\_\_ Støtteoverfladens stropper og hurtiglukker er intakte og ubeskadigede.
- \_\_\_\_\_ Støtteoverflades stropper fastgør enheden korrekt til sengelejet.
- \_\_\_\_\_ Skum og andre komponenter er ikke forringede eller faldet fra hinanden.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér strømledningen, og tilslut den ikke, hvis der ses for stor slitage.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér luftstrømmen fra luftslangen.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér, om luftslangen er knækket eller har brud.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér, at enheden fungerer korrekt, før du sender den til service.
- \_\_\_\_\_ Kontrollér tænd-/slukkontaktens vandtætte hætte.

Produktets serienummer:		

Udfyldt af: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

[Tilbage til Indhold](#)

## Hurtigreference for udskiftningsdele

---

De dele og det tilbehør, som er nævnt på denne side, kan aktuelt købes. Nogle af de dele, der er identificeret på produkttegningerne i denne vejledning, kan muligvis ikke købes separat. Kontakt Stryker Kundeservice i USA på 1-800-327-0770 for at få oplysninger om tilgængelighed og priser.

Produkt	Delnummer
EOLE STRØMFØRT STØTTEOVERFLADE	2870-000-001
EOLE Pumpe	2870-001-000

Delnavn	Delnummer
Vejledning, EOLE	2870-009-001
Madras, topbetræk	2870-002-000
Luftcellesamling	2870-004-001
Luftslange, PVC, EOLE	2870-004-002
Pumpe, knapoverdel, EOLE	2870-001-001
Pumpe, sikring	2870-001-002
Slange, CPC	2870-001-003
Pumpe, kompressor	2870-001-004
Luftfilter	2870-001-005

Tilbehør	Delnummer
Pumpe, engelsk stik	2870-019-001
Bæretaske	2870-019-002
Pumpe, FR-stik	2870-019-003

# Appendiks A: EMC-oplysninger

## VEJLEDNING OG PRODUCENTENS ERKLÆRING – ELEKTROMAGNETISK EMISSION:

Denne enhed er beregnet til brug i de elektromagnetiske omgivelser, som er angivet nedenfor. Brugeren af enheden skal sikre, at den anvendes i sådanne omgivelser.

Emissionstest	Overholdelse	Elektromagnetiske omgivelser - Vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Enheden bruger kun RF-energi til dens interne funktion. Derfor er dens RF-emissioner meget lave, og de vil sandsynligvis ikke forstyrre nærliggende elektronisk udstyr.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	
Harmoniske emissioner IEC61000-3-2	Klasse A	Enheden er velegnet til brug i alle omgivelser, herunder i hjemmet samt andre steder med direkte tilslutning til det offentlige lavspændingsnetværk.
Spændingsudsving/flimrende emissioner IEC61000-3-3	Overholder	



### ADVARSEL:

1. Enheden bør ikke bruges, hvis den står fysisk ved siden af eller stakket sammen med andet udstyr. Hvis det er nødvendigt at bruge andet udstyr ved siden af eller stakket sammen med enheden, bør enheden overvåges for at få bekræftet, at den kan bruges normalt i den pågældende konfiguration.
2. Brug af tilbehør, transducere og kabler ud over de specificerede eller medfølgende fra producenten af dette udstyr kan medføre forøget elektromagnetiske emissioner eller forringet elektromagnetisk immunitet for dette udstyr samt deraf følgende funktionsfejl.
3. Bærbart RF kommunikationsudstyr (herunder periferiudstyr, som f.eks. antennekabler og ekstern antenne) bør ikke bruges tættere på end 30 cm fra enhver del på pumpen, herunder kabler, specificeret af producenten. Ellers kan det medføre forringelse af udstyrets ydeevne.

# Appendiks A: EMC-oplysninger

## VEJLEDNING OG PRODUCENTENS ERKLÆRING – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET:


Denne enhed er beregnet til brug i de elektromagnetiske omgivelser, som er angivet nedenfor. Brugeren af enheden skal sikre, at den anvendes i sådanne omgivelser.

Grundlæggende EMC-standard	Niveauer for immunitetstest	Overholdelses niveauer	Electromagnetic Environment-Guidance
	PRIVAT SUNDHEDSPLEJE OMGIVELSER		
Elektrostatisk afladning (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft	±8 kV kontakt ±15 kV luft	Gulve skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetiske materialer, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtige elektriske transienter/strømstød IEC61000-4-4	±2 kV til strømforsyningsledning ±1 kV til input/output-ledning	±2 kV til strømforsyningsledning ±1 kV til input/output-ledning	Strømkvaliteten fra stikkontakten skal være af den typiske kvalitet i erhvervs miljøer og på hospitaler.
Strømstød IEC61000-4-5	± 1 kV ledning til ledning ± 2 kV ledning til jord	± 1 kV ledning til ledning	Strømkvaliteten fra stikkontakten skal være af den typiske kvalitet i erhvervs miljøer og på hospitaler.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer på strømledningerne IEC61000-4-11	Spændingsfald: i) 100 % reduktion i 0,5 periode, ii) 100 % reduktion i 1 periode, iii) 30 % reduktion i 25/30 perioder, Spændingsafbrydelser: 100 % reduktion i 250/300 perioder	230 V ( $U_T$ ) <sup>(1)</sup> i) 100 % reduktion i 0,5 periode, ii) 100 % reduktion i 1 periode, iii) 30 % reduktion i 25/30perioder, Spændingsafbrydelser: 100 % reduktion i 250/300 perioder	Strømkvaliteten fra stikkontakten skal være af den typiske kvalitet i erhvervs miljøer og på hospitaler. Hvis enheden skal kunne virke under eventuelle strømafbrydelser, anbefales det at enheden strømforsynes af en nødstrømsforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60Hz) magnetfelt IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Netgenererede magnetiske felter skal være på niveauer, der er mest karakteristisk for et typisk sted i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Gennemførte radiofrekvensprøver IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms i ISM- og amatørradiobånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke bruges tættere på nogen dele af enheden - herunder ledningerne - end den anbefalede afstand, der er beregnet ud fra den gældende ligning for senderens frekvens.

[Tilbage til Indhold](#)



## Appendiks A: EMC-oplysninger

Udstrålet RF EM Felter IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz  385-6000 MHz, 9-28 V/m, 80 % AM (1 kHz) pulstilstand og anden modulation	10V/m	Anbefalet sikkerhedsafstand $d = \sqrt{P}$ 150 kHz til 80 MHz $d = 0,6\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz,  hvor P er senderens maksimale udgangseffekt i Watt (W) ifølge senderens producent, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m). <sup>b</sup>  Feltstyrkerne fra faste RF- sendere - der bestemmes af en undersøgelse af et elektromagnetisk sted <sup>a</sup> - skal være mindre end kompatibilitetsniveauet i hvert frekvensområde.  Der kan opstå interferens omkring udstyr, mærket med følgende symbol:  
<p><b>BEMÆRKNING 1:</b> <math>U_T</math> er vekselstrømmen fra lysnettet, inden testen blev udført</p> <p><b>BEMÆRKNING 2:</b> Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.</p> <p><b>BEMÆRKNING 3:</b> Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorberinger og refleksioner fra strukturer, genstande og mennesker.</p> <p><b>BEMÆRKNING 4:</b> ISM-båndene (industrielt, videnskabeligt og medicinsk) mellem 0,15 MHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz, 13,553 MHz til 13,567 MHz, 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz. Amatørradiobåndene mellem 0,15 MHz og 80 MHz er 1,8 MHz til 2,0 MHz, 3,5 MHz til 4,0 MHz, 5,3 MHz til 5,4 MHz, 7 MHz til 7,3 MHz, 10,1 MHz til 10,15 MHz, 14 MHz til 14,2 MHz, 18,07 MHz til 18,17 MHz, 21,0 MHz til 21,4 MHz, 24,89 MHz til 24,99 MHz, 28,0 MHz til 29,7 MHz og 50,0 MHz til 54,0 MHz</p>			
<p><b>a)</b> Feltstyrker fra faste sendere, som f.eks. basestationer til radiotelefoner (mobil/trådløse) og fastlinje-radioer, amatørradioer, AM- og FM-radiosendere og TV-udsendelser, kan ikke forudsiges teoretisk nøjagtigt. For at vurdere de elektromagnetiske omgivelser som følge af faste RF-sendere, skal det elektromagnetiske sted undersøges. Hvis den målte feltstyrke på stedet, hvor enheden bruges, overstiger det gældende RF-kompatibilitetsniveau ovenfor, skal enheden overvåges under drift for at sikre, at den virker ordentligt. Hvis enheden ikke virker ordentligt, skal andre foranstaltninger tages i brug, som f.eks. at rette enheden i en anden retning, eller flytte den et andet sted hen.</p> <p><b>b)</b> Over frekvensområdet mellem 150 kHz og 80 MHz skal feltstyrken være under 10 V/m.</p>			

# Garanti

---

## BEGRÆNSET GARANTI

Stryker Medical Division, en afdeling under Stryker Corporation, garanterer over for den oprindelige køber af EOLE Strømført støtteoverflade, model 2870, at enheden vil være fri for defekter i materiale og udførelse af støtteoverfladesamlingen og kontrolenheden i en periode på to (2) år efter leveringsdatoen ved normalt brug\*. Strykers forpligtelse under denne garanti er udtrykkeligt begrænset til levering af erstatningsdele og arbejdskraft eller udskiftning af ethvert produkt, som efter Strykers eksklusive vurdering er defekt. Hvis Stryker anmoder om det, skal produkter eller dele, som det ønskes at gøre garantien gældende for, returneres til fabrikken. Enhver upassende brug, ændring eller reparation udført af tredjeparter på en sådan måde, at det efter Strykers vurdering påvirker produktet væsentligt og negativt, vil ugyldiggøre denne garanti. Enhver reparation af Stryker-produkter ved hjælp af dele, der ikke er leveret eller godkendt af Stryker, vil ugyldiggøre denne garanti. Ingen medarbejder eller repræsentant for Stryker har tilladelse til at ændre denne garanti på nogen måde.

## BETINGELSER OG BEGRÆNSNINGER

Stryker Medicals EOLE Strømført støtteoverflade, model 2870 er designet til en forventet levetid, som angivet nedenfor, under normale brugsbetingelser og med passende periodisk vedligeholdelse, som beskrevet i bruger-/vedligeholdelsesvejledningen til hver enkelt enhed.

Denne erklæring udgør hele Stryker's garanti i forbindelse med det nævne udstyr. **Stryker fremsætter ingen erklæringer eller garantier, hverken udtrykkeligt eller underforstået, ud over de heri angivne. Der gives ingen garanti for salgbarhed eller egnethed til noget bestemt formål. Stryker kan under ingen omstændigheder holdes ansvarlige for hændelige skader eller følgeskader, som opstår som følge af eller på nogen måde i forbindelse med salg eller brug af noget sådant udstyr. Denne garanti omfatter og dækker ikke:**

- Normal slitage, eller
- Beskadigelse eller produktfejl, som skyldes årsager uden for Strykers kontrol, f.eks., men ikke begrænset til, misbrug, tyveri, brand, oversvømmelse, vind, lynnedslag, frost, tilstopning af madrassens porer som følge af tobaksrøg, usædvanlige atmosfæriske betingelser, materialeforringelse på grund af eksponering for fugt, eller
- Beskadigelse af støtteoverfladen eller støtteoverfladens håndtag som følge af brug af støtteoverfladen til patientoverførsel eller -transport.

\* Normalt brug er defineret som normalt sygehus- eller institutionsbrug. Beskadigelser, der opstår som følge af unormalt brug, f.eks. beskadigelse forårsaget af punkteringer med nåle, brænding, kemikalier, forsømmelig brug, ukorrekt vedligeholdelse eller ukorrekt rengøring, eller pletter, der opstår deraf, er ikke inkluderet i garantidækningen.

## ANSKAFFELSE AF RESERVEDELE OG OPNÅELSE AF SERVICE

Stryker-produkter leveres af et nationalt netværk af dedikerede Stryker-rejserepræsentanter. Disse repræsentanter er fabriksstrænede, er tilgængelige lokalt og har et større reservedelslager for at minimere reparationstiderne. Ring bare til den lokale repræsentant, eller ring til Stryker Kundeservice i USA på 1-800-327-0770.

## RETURNERINGSGODKENDELSE

Varer må ikke returneres uden forudgående godkendelse fra Strykers kundeserviceafdeling. Der gives et godkendelsesnummer, der skal være påtrykt den returnerede vare. Stryker forbeholder sig ret til at ændre gebyrer for forsendelse og lagersupplering for returnerede varer. **Specielle, ændrede eller udgående varer kan ikke returneres.**

## BESKADIGEDE VARER

ICC-reglerne kræver, at krav i forbindelse med beskadigede varer skal stilles over for speditøren inden for femten (15) dage fra varemottagelsen. **Du må ikke acceptere beskadigede forsendelser, medmindre en sådan beskadigelse noteres på leveringskvitteringen på modtagelsestidspunktet.** Efter hurtig meddelelse præsenterer Stryker et transportkrav over for den pågældende speditør om skadeserstatninger. Kravet vil være begrænset i beløb til omkostningerne til eventuel udskiftning. Hvis Stryker ikke modtager disse oplysninger inden for femten (15) dage efter levering af varerne, eller beskadigelsen ikke er noteret på modtagelseskvitteringen på modtagelsestidspunktet, vil kunden være ansvarlig for fuld betaling af den oprindelige faktura. Krav i forbindelse med eventuelle korte leveringer skal foretages inden for tredive (30) dage fra fakturadatoen.

## INTERNATIONAL GARANTIERKLÆRING

Denne garanti gives ifølge de nationale love i USA. Garanti for andre lande kan variere i henhold til deres lovgivning. Henvend dig til din lokale Stryker Medical forhandler for yderligere oplysninger.

[Tilbage til Indhold](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

# EOLE Wechseldruckauflage

REF 2870

# stryker®

## Bedienungs-/Wartungshandbuch



CE  
0086



# Inhaltsverzeichnis























---

Symbole und Definitionen	<a href="#">4</a>
Symbole	<a href="#">4</a>
Definition von Warnung/Achtung/Hinweis	<a href="#">5</a>
Technische Daten	<a href="#">6</a>
Einleitung	<a href="#">7</a>
Kontraindikationen	<a href="#">7</a>
Verwendungszweck des Produkts	<a href="#">7</a>
Erwartete Nutzungszeit	<a href="#">7</a>
Produktbeschreibung	<a href="#">7</a>
Kontaktinformationen	<a href="#">8</a>
Position/Identifikation der Seriennummer des Produkts	<a href="#">8</a>
Übersicht über die Sicherheitsmaßnahmen	<a href="#">9</a>
Produktbeschreibung	<a href="#">10</a>
Steuerungseinheit Vorderseite	<a href="#">10</a>
Steuerungseinheit Rückseite	<a href="#">10</a>
Bedienfeld	<a href="#">10</a>
Anweisungen	<a href="#">11</a>
Installieren der Steuerungseinheit	<a href="#">11</a>
Produktfunktionen	<a href="#">12</a>
Transportmodus	<a href="#">13</a>
Aufbewahrung	<a href="#">13</a>
Reinigung und Desinfektion	<a href="#">14</a>
Fehlerbehebung	<a href="#">15</a>
Serviceinformationen	<a href="#">16</a>
Austausch des Bezugs	<a href="#">16</a>
Austausch von Luftzellen	<a href="#">16</a>
Austausch der Steuerungseinheit	<a href="#">16</a>
Austausch des Schlauchs	<a href="#">16</a>
Austausch des CPC-Schlauchs	<a href="#">16</a>
Filteraustausch	<a href="#">16</a>
Rutinewartung	<a href="#">17</a>
Checkliste	<a href="#">17</a>
Anhang A: EMV-Informationen	<a href="#">19</a>
Hinweise und Herstellererklärungen – Elektromagnetische Emissionen:	<a href="#">19</a>
Hinweise und Herstellererklärungen – Elektromagnetische Verträglichkeit:	<a href="#">20</a>
Garantie	<a href="#">22</a>
Beschränkte Garantie	<a href="#">22</a>
Bezug von Ersatzteilen und Serviceleistungen	<a href="#">22</a>
Genehmigung der Rücksendung	<a href="#">22</a>
Beschädigte Waren	<a href="#">22</a>
Internationale Garantieklausel	<a href="#">22</a>

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Symbole und Definitionen

## SYMBOLE

	TÜV-Kennzeichnung
	CE-Kennzeichnung
	Warnung/Achtung, Begleitdokumentation zu Rate ziehen
	Gerät des Typs BF
	Doppelte Isolierung
	Sicherung
	Temperaturgrenzen, Betrieb: 10 °C bis 40 °C, Aufbewahrung: -15 °C bis 50 °C
	Maximale Luftfeuchtigkeit, 10 % bis 90 %
	Gebrauchsanweisung/Broschüre zu Rate ziehen
	Entsorgung: Wenden Sie sich an den lokalen Vertriebspartner, der die erforderlichen Schritte gemäß den Vorschriften in Ihrem Land einleiten wird.
	Nicht bügeln
	Bei maximal 60 °C waschen, normaler Waschgang, gilt nur für Auflagenbezug.
	Chlorbleiche
	Nicht im Trockner trocknen
	Nicht chemisch reinigen
	Vollständig an der Luft trocknen lassen
	Hersteller
<b>IP24</b> ⚡	<b>Erste Ziffer (Festkörper)</b> Geschützt gegen Berührung mit den Fingern (>12,5 mm); <b>Zweite Ziffer (Flüssigkeiten)</b> Wasser, das aus einer beliebigen Richtung gegen die Umhüllung spritzt, hat keine schädliche Wirkung.
	Zugelassene Vertretung in der europäischen Gemeinschaft
	Katalognummer (Modell)
	Seriennummer
	HLW
	Nicht mit Schere oder Messer öffnen

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



# Symbole und Definitionen

---

## **DEFINITION VON WARNUNG/ACHTUNG/HINWEIS**

Die Wörter **WARNUNG**, **ACHTUNG** und **HINWEIS** haben spezielle Bedeutungen und sollten sorgfältig gelesen werden.

---



### **WARNUNG**

Warnt den Leser vor einer Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann. Kann auch auf mögliche schwerwiegende unerwünschte Reaktionen und Sicherheitsgefahren hinweisen.

---



### **ACHTUNG**

Warnt den Leser vor einer potenziell gefährlichen Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu einer leichten oder mittelschweren Verletzung des Bedieners oder des Patienten führen oder das Gerät bzw. andere Gegenstände beschädigen kann. Weist darauf hin, dass besondere Vorsicht für die sichere und wirksame Nutzung sowie zur Vermeidung einer Beschädigung des Geräts infolge der Verwendung oder des falschen Gebrauchs geboten ist.

---

### **HINWEIS**

Bietet besondere Informationen, um die Wartung zu erleichtern oder wichtige Anweisungen zu verdeutlichen.

# Technische Daten

Element		Spezifikation
Netzanschluss		230 V Wechselstrom, 50 Hz, 0,07 A
Sicherungswert		T1AL, 250 V
Abmessungen (L x B x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm
Gewicht		2,4 kg
Zykluszeit		12 Minuten
Umgebung	Atmosphärendruck	Betrieb: 70 bis 106 hPa
	Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb: 10 °C bis 40 °C</li> <li>• Aufbewahrung: -15 °C bis 50 °C</li> <li>• Versand: -15 °C bis 70 °C</li> </ul>
	Luftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb: 10 % bis 90 % nicht kondensierend</li> <li>• Aufbewahrung: 10 % bis 90 % nicht kondensierend</li> <li>• Versand: 10 % bis 90 % nicht kondensierend</li> </ul>
Klassifikation		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasse II, Typ BF, IP24</li> <li>• Anwendungsteil: Luftmatratze</li> <li>• Nicht geeignet für den Gebrauch in Gegenwart entzündlicher Narkosegasgemischungen (Kein AP- oder APG-Schutz)</li> </ul>

Luftmatratze		Spezifikation
Modell		EOLE
Modellnummer		2870
Flammschutznormen		EN 597-1 und EN 597-2
Sicheres Belastungsgewicht		160 kg
Abmessungen (L x B x H)		193 x 89 x 18 cm
Gewicht		4,05 kg

# Einleitung

---

Diese Gebrauchsanweisung bietet Unterstützung bei der Bedienung und Wartung der EOLE Wechseldruckauflage. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie die Auflage verwenden oder warten. Um einen sicheren Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten, wird empfohlen, Methoden und Verfahren für Lehr- und Schulungspersonal festzulegen.

## **GEGENANZEIGEN**

Keine bekannt.

## **VERWENDUNGSZWECK DES PRODUKTS**

EOLE ist eine mit konstantem niedrigem Druck betriebene Auflage, die eine Druckumverteilung erzeugt, um Druckgeschwüre zu verhindern oder zu behandeln. Das System besteht aus einer Steuerungseinheit und einer Matratze mit Wechseldruck-Luftzellen. Die Luftzellen verteilen das Gewicht des Patienten über die Auflage hinweg und helfen, den Druck auf das aufliegende Gewebe zu reduzieren. Das Produkt sollte nur von Fachkräften bedient werden, die in der allgemeinen Krankenpflege ausgebildet und in der Verhinderung und Behandlung von Druckgeschwüren ausreichend geschult sind.

Diese Auflage ist für Patienten in Krankenhäusern, Pflegeheimen und in der häuslichen Pflege vorgesehen, bei denen die ein Dekubitusrisiko besteht, sowie für Patienten, die wegen bereits bestehender Druckgeschwüre behandelt werden müssen. Das sichere Belastungsgewicht der EOLE Auflage beträgt 160 kg. Das Gewicht des Patienten darf das für die Auflage, den Rahmen und das Zubehör angegebene sichere Belastungsgewicht nicht übersteigen. Patienten müssen mindestens zwei Jahre alt sein.

EOLE ist immer mit einem Matratzenbezug zu verwenden.

Die Auflage ist kein steriles Produkt und enthält keine Messfunktion.

## **ERWARTETE NUTZUNGSZEIT**

Die Produkte bieten bei Gebrauch oder Installation gemäß den Anweisungen von Stryker Medical einen sicheren und zuverlässigen Betrieb. Stryker Medical empfiehlt, das System von autorisierten Technikern untersuchen und warten zu lassen, wenn es Anzeichen für Verschleiß oder Bedenken bezüglich der Funktionsweise und Indikation des Produkts gibt. Andernfalls sind eine Wartung und Inspektion des Produkts in der Regel nicht erforderlich. Die erwartete Nutzungsdauer der Steuerungseinheit beträgt drei Jahre, die der Matratze zwei Jahre.

## **PRODUKTBESCHREIBUNG**

EOLE ist eine elektrisch betriebene Auflage, die einen Druckausgleich bietet und den Liegekomfort erhöht.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Einleitung

## KONTAKTINFORMATIONEN

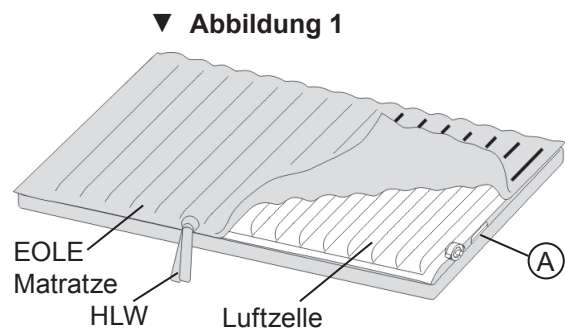
Der Kundenservice oder technische Support von Stryker ist zu erreichen unter: (800) 327-0770 oder (269) 324-6500 (USA).

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Bitte halten Sie die Seriennummer (A) Ihres Stryker-Produkts bereit, wenn sie den Kundenservice oder technischen Support von Stryker anrufen. Geben Sie die Seriennummer in allen schriftlichen Mitteilungen an.

## POSITION/IDENTIFIKATION DER SERIENNUMMER DES PRODUKTS

Die Seriennummer (A) befindet sich am Matratzenbezug nahe der rechten Ecke am Fußende der Matratze sowie am Schaumstoffbett und an der Luftzelle, wie in Abbildung 1 dargestellt. Um den Stempel mit der Seriennummer auf dem Schaumstoffbett und der Luftzelle abzulesen, den Reißverschluss des Bezugs etwa 30 cm öffnen. Die Seriennummer befindet sich außerdem auf der Gehäuseunterseite der Steuerungseinheit.



### Format:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M = Matratze</li> <li>• JJ = Jahr</li> <li>• MM = Monat</li> <li>• SSSSS = Seriennummer</li> </ul>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">M</td> <td style="width: 10%;">J</td> <td style="width: 10%;">J</td> <td style="width: 10%;">M</td> <td style="width: 10%;">M</td> <td style="width: 10%;">-</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 10%;">S</td> <td style="width: 10%;">S</td> </tr> </table>		M	J	J	M	M	-	S	S	S	S
M	J	J	M	M	-	S	S	S	S	S	

Legende Modellnummer (X)
2870 EOLE

Legende Monat (MM)	
Januar	01
Februar	02
März	03
April	04
Mai	05
Juni	06
Juli	07
August	08
September	09
Oktober	10
November	11
Dezember	12

Legende Jahr (JJ)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Übersicht über die Sicherheitsmaßnahmen

---

## **WARNUNG**

- Die Haut des Patienten regelmäßig untersuchen. Einen Arzt zu Rate ziehen, wenn Rötungen oder offene Stellen vorhanden sind. Wenn die erkrankte Haut des Patienten unbehandelt bleibt, kann es zu schweren Schädigungen kommen.
- Die Steuerungseinheit darf nicht in das Bett des Patienten gelegt werden, mit diesem in Berührung kommen oder unter der Bettdecke oder anderen Abdeckungen platziert werden, da dies zu schweren Verletzungen führen oder die Leistung der Steuerungseinheit beeinträchtigen kann.
- Nicht in Gegenwart von entzündlichen Narkosegasgemischen oder Sauerstoff (O<sub>2</sub>) oder Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O, Lachgas) verwenden.
- Sicherstellen, dass die Seitengitter des Betts mit dem Bettrahmen und der vorhandenen Matratze kompatibel sind. Von einer entsprechend qualifizierten Person muss eine Risikobeurteilung vorgenommen werden, insbesondere wenn Seitengitter verordnet wurden, um sicherzustellen, dass das Bett die Norm IEC 60601-2-52 erfüllt.
- Mit passendem Bezug verwenden und Bettwäscheschichten zwischen Patient und Matratze minimieren.
- Gemäß Krankenhausprotokoll ist das Risiko des Patienten, sich zu verfangen bzw. einzuklemmen, zu ermitteln und der Patient ist entsprechend zu überwachen.
- Eine engmaschige Überwachung ist notwendig, wenn dieses Produkt bei oder in der Nähe von Kindern verwendet wird. Es kann zu strombedingten Verbrennungen oder Ersticken führen, wenn ein Kind ein kleines Teil verschluckt, das sich vom Gerät gelöst hat.
- Dieses Produkt nur zum vorgesehenen Verwendungszweck verwenden, wie in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Das Netzkabel von beheizten Oberflächen fernhalten.
- Keine Lüftungsöffnungen dieses Produkts versperren und das Produkt nicht auf weiche Oberflächen legen, durch die die Öffnungen versperrt werden könnten. Die Lüftungsöffnungen frei von Fusseln, Haaren und ähnlichen Partikeln halten.
- Dieses Gerät nicht ohne Genehmigung des Herstellers verändern.
- Die Matratzenbezüge wurden Hautempfindlichkeits- und Hautreizungstests unterzogen. Wenn jedoch der Verdacht besteht, dass der Patient oder die Pflegekraft eine allergische Reaktion hat oder hatte, sofort einen Arzt konsultieren.
- Das Netzkabel der Steuerungseinheit muss so platziert werden, dass keine Strangulierungsgefahr besteht und das Kabel nicht beschädigt werden kann. Das Netzkabel ist sorgfältig zu verlegen. Es wird empfohlen, das Kabel unter dem Bettrahmen zu platzieren und den Netzstecker an einer Steckdose am Kopfende einzustecken.
- Die Verwendung (potenzielles Verfangen/Einklemmen) oder Nichtverwendung (potenzielles Herausfallen des Patienten) von Seitengittern oder anderen Begrenzungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Die sicherste Verwendung der Auflage erfolgt in Verbindung mit Seitengittern. Es kann ein erhöhtes Risiko von Stürzen bestehen, wenn keine Seitengitter verwendet werden. Die lokalen Richtlinien bezüglich der Verwendung von Seitengittern sind zu beachten. Ob und wie Seitengitter verwendet werden, sollte auf Basis der individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Patienten vom Arzt, von den Bedienern und den Verantwortlichen entschieden werden.
- Beim Reinigen der Auflage sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in den Reißverschlussbereich und in die wasserdichte Barriere des Bezugs auf der Unterseite gelangt. Flüssigkeiten, die in den Reißverschluss gelangen, können in das Innere der Auflage eindringen.
- Die Matratze nicht extremer Feuchtigkeit aussetzen. Dies könnte Personen- oder Materialschäden zur Folge haben.
- Die Verwendung von quartären Ammoniumverbindungen, die Glykolether und/oder Accelerated Hydrogen Peroxides enthalten, kann die Integrität und Lesbarkeit des Bezugs beschädigen.
- Vorsicht beim Platzieren von Geräten oder Gegenständen auf der Auflage. Die Oberfläche der Auflage kann durch das Gewicht des Geräts, vom Gerät erzeugte Wärme oder scharfe Kanten des Geräts beschädigt werden.
- Keine Überzüge oder Zubehör in den Bezug platzieren. Dies kann die Druckumverteilung beeinträchtigen.
- Es liegt in der Verantwortung der Pflegekräfte, zu beurteilen, welches HLW-Protokoll in Verbindung mit der Auflage zu beachten ist.
- Wenn die Möglichkeit elektromagnetischer Störungen mit Mobiltelefonen besteht, den Abstand zwischen den Geräten erhöhen (3,3 m) oder das Mobiltelefon ausschalten.
- Vor der Verwendung sicherstellen, dass die wasserdichte Abdeckung des Netzschalters vorhanden und unbeschädigt ist. Andernfalls besteht eine höhere Stromschlaggefahr.
- Die Matratze enthält Druckknöpfe und einen Reißverschluss aus Metall und sollte daher nicht in Gänze Röntgenstrahlen ausgesetzt werden. Bei mobilen Röntgenaufnahmen immer eine Röntgenfilmkassette verwenden.

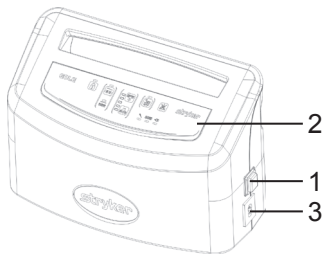
## **HINWEIS**

Die EOLE Auflage muss immer mit einem Matratzenbezug verwendet werden. Der Auflagenbezug kann mit der Haut in Berührung kommen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

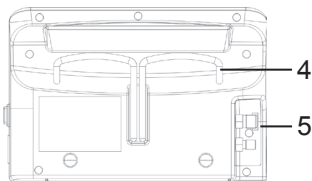
# Produktbeschreibung

## STEUERUNGSEINHEIT VORDERSEITE

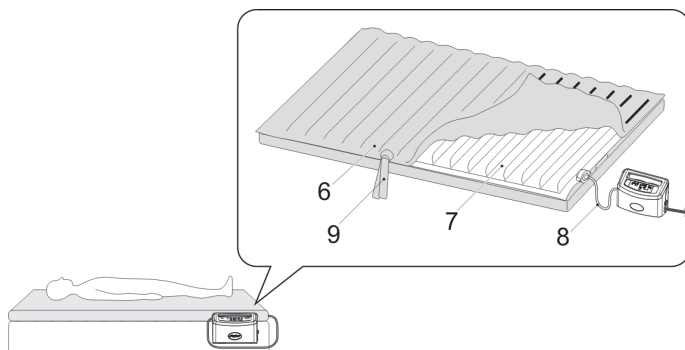


- ◀ **Abbildung 2**
1. Ein/Aus-Schalter
  2. Vorderes Bedienfeld
  3. Netzbuchse

## STEUERUNGSEINHEIT RÜCKSEITE

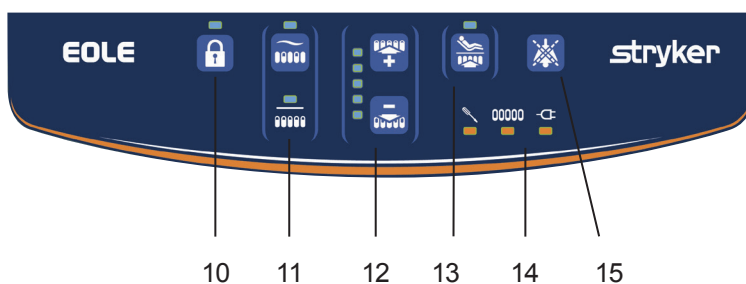


- ◀ **Abbildung 3**
4. Haken
  5. CPC-Anschluss



- ◀ **Abbildung 4**
6. EOLE Matratze
  7. Schaumstoff und Luftzelle
  8. Luftschnlauch
  9. HLW-Band

## BEDIENFELD



- ◀ **Abbildung 5**
10. Sperren/Entsperren
  11. Modusauswahl
  12. Komfortstufe
  13. Maximalfestigkeit/Sitz-Modus
  14. Alarm
  15. Stumm

# Anweisungen

---

## INSTALLIEREN DER STEUERUNGSEINHEIT

1. Die Steuerungseinheit auf eine ebene Fläche stellen oder hängen am Fußende des Bettes mittels der angebrachten Haken aufhängen (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3). Den Stecker abziehen, um das Gerät von der Stromversorgung zu trennen. Das Gerät nicht so platzieren, dass es schwierig ist, das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.
2. Die Matratze auf den Bettrahmen legen.
3. Die Schlauchleinheit an die Luftzelle der Matratze und an die Steuerungseinheit anschließen. Den Adapter der Steuerungseinheit mit dem Luftventil verbinden.
4. Das Netzkabel anschließen. Daraufhin wird der Maximalfestigkeit/Sitz-Modus automatisch aktiviert. Die Einheit benötigt zum Aufblasen der Matratze etwa 40 Minuten. Die Pflegekraft kann die Komfortstufe oder den Modus für den Patienten in der Anfangsphase einstellen.
5. Nach der Installation sicherstellen, dass die Reißverschlussabdeckung nicht nach oben geklappt ist, um zu verhindern, dass Flüssigkeit durch den Matratzenbezug eindringt.

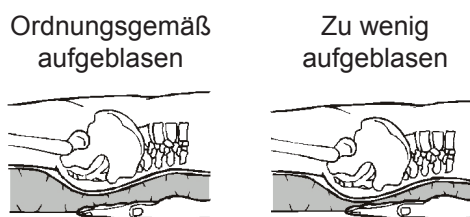
## HINWEIS

Sicherstellen, dass die Steuerungseinheit für die lokale Netzspannung und -frequenz geeignet ist.

6. Den Patienten auf die Matratze legen.
7. Alle acht Stunden einen Handtest durchführen, um sicherzustellen, dass das Produkt ordnungsgemäß funktioniert (siehe Abbildung 6).
8. So wird der Handtest durchgeführt:  
Wenn der Patient auf dem Rücken liegt, eine flache Hand mit der Handfläche nach oben zwischen Überzug und Matratze schieben. Die Hand sollte sich direkt unter der Luftzelle befinden, die unter dem Gesäß des Patienten (oder einem anderen knöchernen Bereich) befindet (siehe Abbildung 6).

### ▼ Abbildung 6

#### HANDTEST



Warten, bis die Luftzelle direkt über der Hand vollständig aufgeblasen ist. Wenn der Körper des Patienten nicht direkt mit der Hand in Berührung kommt, arbeitet das System korrekt. Wenn der Körper des Patienten trotz vollständig aufgeblasener Luftzelle mit der flachen Hand in Berührung kommt, arbeitet das System nicht korrekt. Den Druck höher einstellen. 10 Minuten warten und den Handtest wiederholen. Wenn der Handtest fehlschlägt, prüfen, ob die Schläuche geknickt oder eingeklemmt sind. Wenn der Handtest wiederholt fehlschlägt und die Schläuche nicht geknickt sind, wenden Sie sich an Stryker, um weitere Anweisungen zu erhalten.



## WARNUNG

Vor der Durchführung einer Herz-Lungen-Wiederbelebung (HLW) die Luft aus der Matratze lassen, da die HLW andernfalls wirkungslos bleibt.

---

So wird für eine HLW die Luft aus der Matratze abgelassen:

Wenn bei einem Notfall eine HLW des Patienten durchgeführt werden muss, schnell am HLW-Band an der Matratze ziehen, um die Luft abzulassen. Um die Luft noch schneller abzulassen, kann der Schnellanschluss der Pumpe abgezogen werden. Die Luftzelle entleert sich innerhalb von etwa 15 Sekunden. Nun die HLW-Maßnahme durchführen.

Zurücksetzen der HLW-Einrichtungen:

Nach Beendigung der HLW den HLW-Verschluss wieder in die entsprechende Öffnung an der Matratze einführen und sicherstellen, dass er fest sitzt.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Anweisungen

## PRODUKTFUNKTIONEN

### THERAPIE

#### 1. Maximalfestigkeit/Sitz-Modus

Wenn das Gerät zum ersten Mal an den Strom angeschlossen wird, bläst die Steuerungseinheit die Matratze automatisch bis zum Maximum auf und die Maximalfestigkeit/Sitz-Kontrollleuchte leuchtet auf. Dies stellt sicher, dass die Steuerungseinheit in der Lage ist, den maximalen Betriebsdruck zu erreichen. Wenn der maximale Betriebsdruck erreicht ist, schaltet die Pumpe automatisch in den Wechseldruckmodus. Der Bediener kann diese Funktion verwenden, um die Matratze vollständig aufzublasen und dem Patienten beim Hineinlegen in oder Aufstehen aus dem Bett mehr Halt zu bieten. Die Pflege- bzw. Fachkraft kann die Komfortstufe in der Maximalfestigkeit-Phase manuell einstellen.

Im Wechseldruck- oder statischen Modus kann die Pflegekraft die Maximalfestigkeit-Taste benutzen, um die Matratze bis zum Maximum aufzublasen oder um zur vorherigen Phase zurückzukehren.

#### a. Wechseldruckmodus

Im Wechseldruckmodus verändert sich die Druckverteilung in der Matratze alle 12 Minuten. Der Bediener kann die optimale Komfortstufe auswählen.

#### b. Komfortstufe:



drücken, um den Druck für ein optimales Wohlbefinden des Patienten einzustellen.

#### c. Statischer Modus

Die Taste THERAPIE drücken, um den Wechseldruckmodus bei Bedarf anzuhalten. Der Druck wird in allen Luftzellen angeglichen. Bei erneutem Drücken der Taste THERAPIE wechselt das System wieder in den Wechseldruckmodus. Im statischen Modus wird der Druck in den Luftzellen im Vergleich zum Wechseldruckmodus abgesenkt.

#### 2. Stummschalten des Alarms

Die Stummschalttaste drücken, um den Alarmton auszuschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, ertönt der Alarm nach drei Minuten erneut.

#### a. Stromausfall-Alarm

Bei einem Stromausfall leuchtet die Stromausfalllampe und es ertönt ein akustisches Signal. Wenn der Strom wieder eingeschaltet ist, den Netzschalter drücken, um das akustische und das visuelle Alarmsignal auszuschalten.

#### b. Alarm bei zu niedrigem Druck

Der akustische Alarm bei zu niedrigem Druck ist beim erstmaligen Aufblasen der Matratze nicht aktiv. Er wird etwa 50 Minuten nach dem Einschalten der Steuerungseinheit aktiviert.

Wenn der Matratzendruck bei eingeschalteter Einheit abfällt und der Alarm aktiviert ist, ertönt in regelmäßigen Abständen ein Warnton. Außerdem leuchtet die Kontrollleuchte für niedrigen Druck.

#### c. Wartungsalarm

Diese Kontrollleuchte leuchtet bei einem mechanischen Defekt auf. Der Bediener kann einen Techniker zwecks Reparatur anfordern.

#### 3. Sperren

Der Patient oder die Pflegekraft kann die Sperrtaste drei Sekunden lang drücken, um den Sperrmodus zu aktivieren oder zu deaktivieren. Im Sperrmodus kann der Patient oder die Pflegekraft die Maximalfestigkeit/Sitz-Taste drücken, um die Matratze bis zum Maximum aufzublasen.

Das Bedienfeld der Steuerungseinheit wird nach drei Minuten Inaktivität automatisch gesperrt.

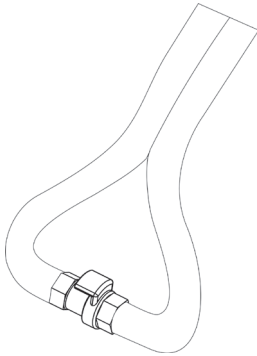
[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



# Anweisungen

---

## TRANSPORTMODUS

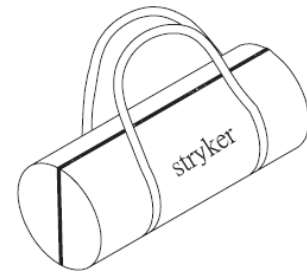


Im Falle eines Stromausfalls oder Transports: Den CPC-Anschluss trennen und Stecker und Buchse des Luftschlauchs miteinander verbinden, um das Ablassen der Luft zu verlangsamen.

Für Transportzwecke Stecker und Buchse des Luftschlauchs miteinander verbinden. Wenn ein Klicken zu spüren oder zu hören ist, sind die Anschlüsse miteinander sicher verbunden und es kann keine Luft aus der Matratze herausströmen.

## AUFBEWAHRUNG

1. Wenn die Matratze zur Aufbewahrung schnell entleert werden soll, das HLW-Band und die CPC-Anschlüsse herausziehen. So wird die Luft schnell abgelassen.
2. Die Matratze flach und mit der Oberseite nach unten hinlegen.
3. Die Matratze in der Mitte zusammenfalten und die Steuerungseinheit hineinlegen.
4. Die Matratze vom Kopfende zum Fußende zusammenrollen.
5. Das Netzkabel kann um die Pumpenstoßleiste auf der Rückseite der Pumpe gewickelt werden.
6. Das gesamte System in die Tragetasche packen.



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Reinigung und Desinfektion

---

Das Gehäuse der Steuerungseinheit, die Schläuche und die Matratze müssen zwischen der Nutzung bei unterschiedlichen Patienten gereinigt werden.

- Zur Reinigung Wasser und ein sauberes Tuch verwenden, um die Steuerungseinheit, das Netzkabel, die Schläuche, die mittlere Schicht und die Unterseite der Matratze abzuwischen. Den Schaumstoff nicht reinigen. Keine scheuernden Reinigungsmittel zum Reinigen der Matratze verwenden. Hinweis: Blut und andere Körperflüssigkeiten müssen gründlich von allen Oberflächen entfernt werden. Diese müssen anschließend trocknen, bevor Desinfektionsmittel angewandt werden.
- Die Außenflächen der Steuerungseinheit, die Schläuche und die mittlere Schicht sowie die Unterseite der Matratze mit Desinfektionsmittel abwischen. Stryker empfiehlt die Reinigung mit einer Chlorklösung mit einer Konzentration von maximal 1000 ppm oder 70%igem Alkohol zweimal pro Woche.
- Den Matratzenbezug mit einer Waschmaschine mit einem Normalprogramm bei 60 °C 45 Minuten lang waschen.
- Eine regelmäßige Desinfektion der inneren Bestandteile der Matratze wird nicht empfohlen. Dies sollte nur bei Bedarf erfolgen. Die Luftzelle und die mittlere Schicht des Bezugs können mit einem Tuch und mit Desinfektionsmitteln abgewischt werden, wie weiter oben empfohlen.
- Die Matratze mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen, um überschüssiges Desinfektionsmittel zu entfernen.
- Wenn ein anderes Reinigungsmittel verwendet werden soll, ist ein Mittel zu wählen, das keine unerwünschten chemischen Auswirkungen auf die Oberfläche des Kunststoffgehäuses der Steuerungseinheit, des Matratzenbezugs oder anderer Gerätekomponenten hat.
- Beim Reinigen oder Desinfizieren der Auflage sicherstellen, dass keine Flüssigkeit in den Reißverschlussbereich und in die wasserdichte Barriere des Bezugs auf der Unterseite gelangt. Flüssigkeiten, die in den Reißverschluss gelangen, können in das Innere der Auflage eindringen.
- Das Gerät von Staub und staubigen Bereichen fernhalten.
- Alle Komponenten müssen vor dem Gebrauch oder der Lagerung gründlich an der Luft trocknen.

Die wasserdichte Abdeckung des Netzschalters muss sich auf dem Netzschalter befinden.

- An der wasserdichten Abdeckung des Netzschalters keine scharfen Werkzeuge verwenden.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn die Abdeckung beschädigt ist oder fehlt.

---

## **WARNUNG**

- Zum Reinigen keine Produkte auf Phenolbasis verwenden.
  - Die Matratze nicht in direktem Sonnenlicht trocknen.
-

# Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Stromausfall	Prüfen, ob der Netzstecker in der Steckdose steckt.
Alarmtöne bei zu niedrigem Druck	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen, ob der HLW-Anschluss verschlossen ist.</li><li>2. Prüfen, ob die Luftzelle der Matratze beschädigt ist.</li><li>3. Prüfen, ob der Verbindungsschlauch korrekt gesichert ist.</li></ol>
Patient berührt mit dem Gesäß die Unterseite der Matratze	Möglicherweise eignet sich die Druckeinstellung nicht für den Patienten. Den Komfortbereich etwa ein bis zwei Stufen höher stellen und nach einigen Minuten prüfen, ob der Druck für den Patienten nun optimal ist.
Luftzellen werden nicht aufgeblasen	Sicherstellen, dass der Luftschlauch keinen Knick, Riss oder Spalt aufweist. Sicherstellen, dass der Netzschalter leuchtet, was anzeigt, dass die Steuerungseinheit mit Strom versorgt wird. Sicherstellen, dass die Luftschläuche vollständig eingeführt und korrekt angeschlossen sind.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Serviceinformationen

---

## AUSTAUSCH DES BEZUGS

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Die Schlaucheinheit von der Luftzelle der Matratze und der Steuerungseinheit trennen.
2. Den Reißverschluss des Bezugs öffnen und diesen von der Matratze entfernen.
3. Den alten Bezug entsorgen.
4. Die Matratze mit einem neuen Bezug beziehen.
5. Den Reißverschluss des Bezugs sorgfältig schließen.
6. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.

## AUSTAUSCH VON LUFTZELLEN

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Die Schlaucheinheit vom Luftventil der Matratze trennen.
2. Den Zwei-Wege-Reißverschluss öffnen, um den Bezug von der Matratze zu entfernen.
3. Die alte Luftzelle entfernen und entsorgen.
4. Die neue Luftzelle einsetzen, die Matratze wieder mit dem Bezug beziehen und den Reißverschluss schließen.
5. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.

## AUSTAUSCH DER STEUERUNGSEINHEIT

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Das Netzkabel und den Luftschauch vom jeweiligen Anschluss trennen.
2. Die alte Steuerungseinheit entsorgen.
3. Das Netzkabel und den Luftschauch an die neue Steuerungseinheit anschließen.
4. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.

## AUSTAUSCH DES SCHLAUCHS

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Den Schlauch von der Steuerungseinheit und der Matratze trennen.
2. Den alten Schlauch entsorgen.
3. Den neuen Schlauch an die Steuerungseinheit und die Matratze anschließen.
4. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.

## AUSTAUSCH DES CPC-SCHLAUCHS

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Den Schlauch von der Steuerungseinheit und der Matratze trennen.
2. Den alten Schlauch entsorgen.
3. Den neuen Schlauch an die Steuerungseinheit und die Matratze anschließen.
4. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.

## FILTERAUSTAUSCH

Erforderliche Werkzeuge: Keine

Vorgehensweise:

1. Den alten Filter entsorgen.
2. Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.



## WARNUNG

Jeglicher Austausch durch nicht zugelassene oder falsche Teile kann zu einem unvorhersehbaren Risiko führen. Bitte sicherstellen, dass das Ersatzteil für die Stryker Medical EOLE Wechseldruckauflage, Modell 2870, geeignet ist.

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Rutinewartung

---

Eine Routinewartung sollte mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Ein Routinewartungsprogramm sollte für alle Geräte von Stryker Medical festgelegt werden. Je nach Häufigkeit der Nutzung des Produkts muss die Routinewartung ggf. häufiger durchgeführt werden.

## CHECKLISTE

- \_\_\_\_\_ Der Reißverschluss des Bezugs lässt sich problemlos öffnen und schließen und weist keine sichtbaren Schäden auf.
- \_\_\_\_\_ Der Matratzenbezug hat keine Risse oder Löcher oder andere Öffnungen.
- \_\_\_\_\_ Die Etiketten sind lesbar, ordnungsgemäß platziert und vollständig.
- \_\_\_\_\_ Die Gurte und Verschlüsse des Auflagenbezugs sind intakt und nicht beschädigt.
- \_\_\_\_\_ Die Auflageeinheit ist mit den Gurten sicher am Bettrahmen befestigt.
- \_\_\_\_\_ Der Schaumstoff und andere Komponenten weisen keinen Verschleiß oder andere Schäden auf.
- \_\_\_\_\_ Das Netzkabel überprüfen. Es darf nicht angeschlossen werden, wenn es Schäden oder Anzeichen von Verschleiß aufweist.
- \_\_\_\_\_ Den Luftstrom durch den Luftschlauch prüfen.
- \_\_\_\_\_ Sicherstellen, dass der Luftschlauch nicht geknickt oder gerissen ist.
- \_\_\_\_\_ Vor dem aktiven Einsatz den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit sicherstellen.
- \_\_\_\_\_ Die wasserdichte Abdeckung des Netzschalters prüfen.

Seriennummer des Produkts:		

Durchgeführt von: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Kurzreferenz für Ersatzteile

---

Die auf dieser Seite aufgeführten Ersatz- und Zubehörteile sind derzeit käuflich erhältlich. Einige der in dieser Gebrauchsanweisung abgebildeten Teile können möglicherweise nicht im Einzelnen käuflich erworben werden. Wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit und Preise bitte an den Stryker Kundenservice in den USA unter +1-800-327-0770.

Produkt	Artikelnummer
EOLE WECHSELDRUCKAUFLAGE	2870-000-001
EOLE Pumpe	2870-001-000

Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Gebrauchsanweisung, EOLE	2870-009-001
Matratze, Bezug	2870-002-000
Luftzelleneinheit	2870-004-001
Luftschlauch, PVC, EOLE	2870-004-002
Pumpe, Schalterabdeckung, EOLE	2870-001-001
Pumpe, Sicherung	2870-001-002
Schlauch, CPC	2870-001-003
Pumpe, Kompressor	2870-001-004
Luftfilter	2870-001-005

Zubehör	Artikelnummer
Pumpe, im Vereinigten Königreich verwendete Steckerversion	2870-019-001
Transporttasche	2870-019-002
Pumpe, in Frankreich verwendete Steckerversion	2870-019-003

# Anhang A: EMV-Informationen

## HINWEISE UND HERSTELLERERKLÄRUNGEN – ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN:

Dieses Gerät ist zur Nutzung in nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Anwender dieses Gerätes sollten dafür Sorge tragen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Emissionstest	Einhaltung von Vorgaben	Angaben zum elektromagnetischen Umfeld
HF-Emissionen CISPR11	Gruppe 1	Das Gerät verwendet RF-Energie nur für den internen Betrieb. Daher sind die RF-Emissionen sehr niedrig, und es ist unwahrscheinlich, dass sie Interferenzen bei elektronischen Geräten in der Nähe hervorrufen
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	Dieses Gerät eignet sich zum Einsatz in sämtlichen Betriebsumgebungen einschließlich häuslichem Umfeld und Einsatz in direkt an öffentliche Niederspannungsnetze angeschlossenen Umgebungen.
Spannungsschwankungen/ Flicker Emissionen IEC 61000-3-3	Entspricht den Bestimmungen	



### WARNUNG:

1. Das Gerät darf nicht neben oder gestapelt werden. Wenn eine angrenzende oder gestapelte Verwendung erforderlich ist, sollte das Gerät in der Konfiguration, in der es verwendet wird, den normalen Betrieb überprüfen.
2. Die Verwendung von Zubehör, Wandlern und Kabeln, die nicht vom Hersteller des Gerätes spezifiziert oder geliefert werden, kann zu einer Erhöhung der elektromagnetischen Emissionen oder zu einer Verringerung der elektromagnetischen Störfestigkeit dieses Gerätes führen und zu einem unsachgemäßen Betrieb führen.
3. Tragbare HF-Kommunikationsgeräte (einschließlich Peripheriegeräten wie Antennenkabel und externe Antennen) sollten nicht näher als 30 cm (12 Zoll) an einem beliebigen Teil der Pumpe, einschließlich der vom Hersteller angegebenen Kabel, verwendet werden. Andernfalls kann es zu einer Verschlechterung der Leistung dieses Gerätes kommen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Anhang A: EMV-Informationen


### HINWEISE UND HERSTELLERERKLÄRUNGEN – ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT:

Dieses Gerät ist zur Nutzung in nachstehend angegebenen elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen. Anwender dieses Gerätes sollten dafür Sorge tragen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung eingesetzt wird.

Grundlegende EMV-Norm	Immunitätstest Prüfpegel	Einhaltung von Vorgaben	Angaben zum elektromagnetischen Umfeld
	Professionelle Einrichtung im Gesundheitswesen		
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV Kontakt ±15 kV kontaktlos	±8 kV Kontakt ±15 kV kontaktlos	Böden sollten aus Holz, Beton oder keramischen Kacheln bestehen. Bei mit synthetischen Materialien bedeckten Böden sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente Störgrößen/Burst IEC61000-4-4	±2 kV bei Stromversorgungsleitung ±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung	±2 kV bei Stromversorgungsleitung ±1 kV bei Eingang-/Ausgangsleitung	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen.
Stoßspannungen IEC61000-4-5	±1 kV bei Differenzialmodus ±2 kV bei allgemeinem Modus	±1 kV bei Differenzialmodus	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen am Netzteileneingang IEC61000-4-11	Spannung Dips: I) 100% Reduktion für 0,5 Perioden, II) 100% Ermäßigung für 1 Zeitraum, III) 30% Reduktion für 25/30 Perioden, Spannungsunterbrechungen: 100% Ermäßigung für 250/300 Periode	230VU <sub>T</sub> ) <sup>(1)</sup> I) 100% Reduktion für 0,5 Perioden, II) 100% Ermäßigung für 1 Zeitraum, III) 30% Reduktion für 25/30 Perioden, Spannungsunterbrechungen: 100% Ermäßigung für 250/300 Periode	Die Qualität der Stromversorgung sollte der typischen Qualität einer kommerziellen oder Klinikumgebung entsprechen. Falls kontinuierlicher Betrieb bei Unterbrechung der Stromversorgung erforderlich ist, sollte das Gerät über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder über Batterien/Akkus betrieben werden.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (50/60 Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen sollten typische Pegel einer kommerziellen oder Klinikumgebung aufweisen.



# Anhang A: EMV-Informationen

Hochfrequenzleitung IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz bis 80 MHz 6 Vrms in ISM-Bändern Zwischen 0,15 MHz und 80 MHz liegt 80% AM bei 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Der Abstand von tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten zu beliebigen Teilen dieses Gerätes (einschließlich Kabeln) sollte den empfohlenen Mindestabstand, der sich aus der für den Sender passenden Gleichung ergibt, nicht unterschreiten.
Abgestrahlte Hochfrequenz IEC 61000-4-3	10 V / m 80 MHz bis 2,7 GHz 80% AM bei 1 kHz  385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1kHz) und andere Modulation	10V/m	Empfohlener Mindestabstand $d = \sqrt{P}$ 150 kHz bis 80 MHz $d = 0.6\sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,7 GHz  P entspricht der maximalen Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß Hersteller des Senders, d entspricht dem empfohlenen Abstand in Metern (m). <sup>b</sup> Feldstärken von festen HF-Sendern, ermittelt durch elektromagnetische Standortprüfung, <sup>a</sup> sollten unterhalb der Vorgabe des jeweiligen Frequenzbereiches liegen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind:  

**HINWEIS 1:**  $U_T$  entspricht der Wechselspannung vor Anwendung des Prüfpegels.

**HINWEIS 2:** Bei 80 und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

**HINWEIS 3:** Diese Richtlinien können möglicherweise nicht in sämtlichen Situationen umgesetzt werden. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexionen von baulichen Einrichtungen, Objekten und Personen beeinflusst.

**HINWEIS 4:** Die ISM-Bänder (industriell, wissenschaftlich und medizinisch) zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 6,765 MHz bis 6,795 MHz; 13,553 MHz bis 13,567 MHz; 26,957 MHz bis 27,283 MHz; und 40,66 MHz bis 40,70 MHz. Die Amateurfunkbänder zwischen 0,15 MHz und 80 MHz sind 1,8 MHz bis 2,0 MHz, 3,5 MHz bis 4,0 MHz, 5,3 MHz bis 5,4 MHz, 7 MHz bis 7,3 MHz, 10,1 MHz bis 10,15 MHz, 14 MHz bis 14,2 MHz und 18,07 MHz bis 18,17. MHz, 21,0 MHz bis 21,4 MHz, 24,89 MHz bis 24,99 MHz, 28,0 MHz bis 29,7 MHz und 50,0 MHz bis 54,0 MHz

**a)** Die Feldstärken von festen Sendern wie Funk-Basisstationen von schnurlosen oder Mobiltelefonen, beweglichen Landfunkdiensten, Amateurfunkgeräten, Radiosendern sowie Fernsehsendern können in der Theorie nicht exakt prognostiziert werden. Zur Bemessung von elektromagnetischen Umgebungen mit festen HF-Sendern sollte eine elektromagnetische Standortprüfung in Betracht gezogen werden. Falls die gemessenen Feldstärken am Einsatzort des Gerätes die oben angegebenen HF-Vorgabepegel überschreiten sollten, sollte das Gerät hinsichtlich des normalen Betriebs unter Beobachtung gestellt werden. Falls ein anormaler Betrieb beobachtet werden sollte, können zusätzliche Maßnahmen – wie Neuplatzierung oder Neuausrichtung des Gerätes – erforderlich sein.

**b)** Im Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollten Feldstärken weniger als 10 V/m betragen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

# Garantie

---

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Stryker Medical Division, ein Geschäftsbereich der Stryker Corporation, garantiert dem Erstkäufer der EOLE Wechseldruckauflage, Modell 2870, dass die Auflage und die Steuerungseinheit für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Lieferdatum unter normalen Nutzungsbedingungen frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Strykers Verpflichtungen im Rahmen dieser Garantie sind ausdrücklich auf die Bereitstellung von Ersatzteilen und die Übernahme der Reparaturkosten oder im Ermessen Strykers auf den Austausch von Produkten beschränkt, die gemäß alleiniger Entscheidung von Stryker für defekt befunden wurden. Auf Verlangen von Stryker sind Produkte oder Teile davon, für die eine Garantie in Anspruch genommen wird, frachtfrei an das Werk zurückzusenden. Jede missbräuchliche Verwendung, jede Veränderung oder jede Reparatur durch Dritte, die sich nach Einschätzung von Stryker wesentlich oder nachteilig auf das Produkt auswirkt, macht diese Garantie ungültig. Durch eine Reparatur von Stryker-Produkten mit Teilen, die nicht von Stryker geliefert oder zugelassen wurden, erlischt die Garantie. Kein Mitarbeiter oder Vertreter von Stryker ist berechtigt, diese Garantie in irgendeiner Weise zu ändern.

## BEDINGUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

Die EOLE Wechseldruckauflage, Modell 2870, von Stryker Medical ist für die nachfolgend angegebene Nutzungszeit unter normalen Nutzungsbedingungen und bei entsprechender regelmäßiger Wartung gemäß Bedienungs-/Wartungshandbuch konzipiert.

Diese Erklärung umfasst die gesamte von Stryker gewährte Garantie in Bezug auf die oben genannten Geräte. **Stryker gibt keine weiteren Garantien oder Zusicherungen, weder ausdrücklich oder stillschweigend, außer wie hier aufgeführt. Es werden keine Garantien in Bezug auf die Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Zweck gegeben. In keinem Fall haftet Stryker für Neben- oder Folgeschäden, die in irgendeiner Art und Weise aus dem Verkauf oder der Verwendung des Gerätes entstehen. Folgendes wird nicht von der Garantie abgedeckt:**

- Normaler Verschleiß oder
- Schäden oder Produktausfälle aus Gründen, die außerhalb des Einflussbereiches von Stryker liegen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf: unsachgemäße Nutzung, Diebstahl, Schäden durch Überschwemmung, Sturm, Blitz oder Einfrieren, Verstopfen der Matratzenporen durch Tabakrauch, außergewöhnliche atmosphärische Bedingungen, Materialersetzung aufgrund der Einwirkung von Feuchtigkeit oder
- Schäden an der Auflage oder den Auflagegriffen aufgrund der Nutzung der Auflage zur Umlagerung oder zum Transport von Patienten.

\* „Normale Nutzung“ ist definiert als die normale Nutzung in einem Krankenhaus oder in einer Einrichtung. Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch wie beispielsweise durch Nadelstiche, Verbrennungen, Chemikalien, fahrlässigen Gebrauch, unsachgemäße Reinigung oder dadurch resultierende Färbungen sind von der Garantie ausgenommen.

## BEZUG VON ERSATZTEILEN UND SERVICELEISTUNGEN

Stryker Produkte werden durch ein flächendeckendes Netzwerk von engagierten Stryker-Außendienstmitarbeitern unterstützt. Diese Mitarbeiter wurden von Stryker geschult, stehen vor Ort zur Verfügung und führen ein beträchtliches Ersatzteillager mit sich, um die Reparaturzeiten zu minimieren. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter oder an den Stryker Kundenservice USA unter +1-800-327-0770.

## GENEHMIGUNG DER RÜCKSENDUNG

Waren können erst nach vorheriger Genehmigung durch den Stryker Kundenservice zurückgesendet werden. Sie erhalten eine Rücksendenummer, die auf der zurückgesendeten Ware angegeben werden muss. Stryker behält sich vor, Liefer- und Einlagerungsgebühren für zurückgesendete Waren zu erheben. **Sonderartikel, veränderte Artikel oder ausgelaufene Artikel können nicht zurückgegeben werden.**

## BESCHÄDIGTE WAREN

Die ICC-Bestimmungen erfordern, dass Ansprüche aufgrund beschädigter Ware innerhalb von 15 Tagen nach Erhalt der Ware beim Frachtführer geltend gemacht werden müssen. **Nehmen Sie keine beschädigten Lieferungen an, sofern der Schaden nicht zum Zeitpunkt der Lieferung auf dem Lieferbeleg dokumentiert wird.** Nach der umgehenden Mitteilung wird Stryker einen Transportschaden beim entsprechenden Frachtführer geltend machen. Der Anspruch ist auf die Höhe der tatsächlichen Wiederbeschaffungskosten begrenzt. Falls die Schadensmitteilung nicht innerhalb von 15 Tagen nach der Warenanlieferung bei Stryker eingeht oder der Schaden zum Zeitpunkt der Lieferung nicht auf dem Lieferbeleg dokumentiert wurde, ist der Kunde zur vollständigen Begleichung der ursprünglichen Rechnung verpflichtet. Ansprüche wegen Minderlieferung müssen innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsstellung geltend gemacht werden.

## INTERNATIONALE GARANTIEKLAUSEL

Diese Garantie spiegelt die Bestimmungen in den USA wieder. Garantierechte außerhalb der USA können je nach Land variieren. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Stryker-Medical-Repräsentanten.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

# Superficie de apoyo eléctrica EOLE

REF 2870

# stryker®

## Manual de operaciones y mantenimiento



CE  
0086


























# Índice

---

Símbolos y definiciones . . . . .	<a href="#">4</a>
Símbolos . . . . .	<a href="#">4</a>
Definición de Advertencia/Precaución/Nota . . . . .	<a href="#">5</a>
Especificaciones técnicas . . . . .	<a href="#">6</a>
Introducción . . . . .	<a href="#">7</a>
Contraindicaciones . . . . .	<a href="#">7</a>
Uso previsto del producto . . . . .	<a href="#">7</a>
Vida útil prevista. . . . .	<a href="#">7</a>
Descripción del producto . . . . .	<a href="#">7</a>
Información de contacto . . . . .	<a href="#">8</a>
Localización e identificación del número de serie del producto . . . . .	<a href="#">8</a>
Resumen de las precauciones de seguridad . . . . .	<a href="#">9</a>
Descripción del producto . . . . .	<a href="#">10</a>
Parte delantera de la unidad de control. . . . .	<a href="#">10</a>
Parte trasera de la unidad de control . . . . .	<a href="#">10</a>
Panel de control. . . . .	<a href="#">10</a>
Instrucciones . . . . .	<a href="#">11</a>
Instalación de la unidad de control . . . . .	<a href="#">11</a>
Funciones del producto . . . . .	<a href="#">12</a>
Modo de transporte . . . . .	<a href="#">13</a>
Almacenamiento . . . . .	<a href="#">13</a>
Limpieza y desinfección . . . . .	<a href="#">14</a>
Solución de problemas. . . . .	<a href="#">15</a>
Información de servicio técnico . . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución de la funda superior . . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución de la celda de aire. . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución de la unidad de control . . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución del tubo . . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución del tubo de CPC . . . . .	<a href="#">16</a>
Sustitución del filtro . . . . .	<a href="#">16</a>
Mantenimiento preventivo . . . . .	<a href="#">17</a>
Lista de comprobación. . . . .	<a href="#">17</a>
Apéndice A: Información de CEM . . . . .	<a href="#">19</a>
Apéndice A: Información sobre compatibilidad electromagnética. . . . .	<a href="#">19</a>
Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Immunity: . . . . .	<a href="#">20</a>
Garantía limitada . . . . .	<a href="#">22</a>
Para obtener piezas y servicio técnico . . . . .	<a href="#">22</a>
Autorización de devoluciones . . . . .	<a href="#">22</a>
Mercancía dañada . . . . .	<a href="#">22</a>
Cláusula de garantía internacional . . . . .	<a href="#">22</a>
Garantía . . . . .	<a href="#">22</a>

# Símbolos y definiciones

## SÍMBOLOS

	Marca TUV
	Marca CE
	Advertencia / Precaución, consulte la documentación adjunta
	Equipo de tipo BF
	Doble aislamiento
	Fusible
	Limitación de temperatura, en funcionamiento: de 10 °C a 40 °C, en almacén: de -15 °C a 50 °C
	Limitación de humedad, del 10% al 90%
	Consulte el manual/folleto de instrucciones
	Desecho: contacte con su distribuidor local, que tomará las medidas necesarias en función de su mercado nacional.
	No planchar
	Temperatura máxima de lavado 60 °C, ciclo normal, solo para la funda superior del colchón.
	Lejía clorada
	No usar secadora
	No limpiar en seco
	Dejar secar totalmente al aire
	Fabricante
<b>IP24</b> 	<b>Primer dígito (sólidos)</b> Protegido contra el toque de los dedos (>12,5 mm); <b>Segundo dígito (líquidos)</b> Las salpicaduras de agua contra la cubierta desde cualquier dirección no serán perjudiciales.
	Representante autorizado en la comunidad europea
	N.º de catálogo (modelo)
	Número de serie
	RCP
	No abrir con cúter

[Volver al Índice](#)



# Símbolos y definiciones

---

## DEFINICIÓN DE ADVERTENCIA/PRECAUCIÓN/NOTA

Las palabras **ADVERTENCIA**, **PRECAUCIÓN** y **NOTA** tienen unos significados especiales y deberán revisarse atentamente.

---



### **ADVERTENCIA**

Indica al lector una situación que, de no evitarse, podría provocar la muerte o graves lesiones. También puede describir posibles reacciones adversas graves y peligros para la seguridad.

---



### **PRECAUCIÓN**

Indica al lector una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas al usuario o paciente o daños al equipo o a otros objetos. Esto incluye el especial cuidado necesario para el uso seguro y eficaz del dispositivo y el cuidado necesario para evitar daños al dispositivo que podrían producirse como resultado del uso o de un mal uso.

---

### **NOTA**

Proporciona información especial para facilitar el mantenimiento o aclarar las instrucciones importantes.

## Especificaciones técnicas

Elemento		Especificación
Alimentación		CA 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Valor nominal fusible		T1AL, 250 V
Dimensiones (longitud x anchura x altura)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm / 11,5" x 5,7" x 7,6"
Peso		2,4 kg / 5,3 libras
Ciclo		12 minutos
Entorno	Presión atmosférica	En funcionamiento: 70-106 hPa
	Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En funcionamiento: de 10 °C a 40 °C (de 50 °F a 104 °F)</li> <li>• Almacenamiento: de -15 °C a 50 °C (de 5 °F a 122 °F)</li> <li>• En tránsito: de -15 °C a 70 °C (de 5 °F a 158 °F)</li> </ul>
	Humedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En funcionamiento: del 10% al 90%, sin condensación</li> <li>• Almacenamiento: del 10% al 90%, sin condensación</li> <li>• En tránsito: del 10% al 90%, sin condensación</li> </ul>
Clasificación		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase II, Tipo BF, IP24</li> <li>• Pieza de aplicación: colchón de aire</li> <li>• No es adecuado para su uso en presencia de mezcla anestésica inflamable (sin protección contra AP o APC)</li> </ul>

Colchón de aire	Especificación
Modelo	EOLE
Número de modelo	2870
Normas sobre materiales ignífugos	EN 597-1 y EN 597-2
Peso máximo soportado	160 kg / 353 libras
Dimensiones (longitud x anchura x altura)	193 x 89 x 18 cm / 76" x 35" x 7,1"
Peso	4,05 kg / 8,93 libras

# Introducción

---

Este manual se ha diseñado para orientar en el uso y mantenimiento de la Superficie de apoyo eléctrica EOLE. Lea este manual atentamente y en su totalidad antes de usar o realizar tareas de mantenimiento sobre la superficie de apoyo. Para garantizar el funcionamiento seguro de este equipo, se recomienda establecer métodos y procedimientos para formar al personal.

## CONTRAINDICACIONES

No se conoce ninguna.

## USO PREVISTO DEL PRODUCTO

EOLE es una superficie de apoyo eléctrica, de baja presión constante, diseñada para proporcionar una redistribución de la presión y ayudar en la prevención y el tratamiento de úlceras por presión. El sistema consta de una unidad de control combinada con un colchón de celdas de aire alternantes. Las celdas de aire redistribuyen el peso del paciente sobre la superficie y ayudan a reducir la presión de la superficie de contacto con los tejidos. Se recomienda que el producto sea utilizado por personas que tengan cualificación para realizar procedimientos generales de enfermería y que hayan recibido la formación adecuada en la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

Esta superficie de apoyo está destinada a su uso en pacientes humanos en un entorno hospitalario general, residencia o atención domiciliaria, para pacientes que presenten riesgo de desarrollar úlceras por presión, así como aquellos que requieran terapia para úlceras por presión anteriores. El peso máximo soportado para EOLE es de 160 kg /353 libras; los pacientes no deberán superar el peso máximo soportado especificado por la superficie de apoyo, el soporte y los accesorios. Los pacientes deberán cumplir el requisito de edad mínima de 2 años de edad.

EOLE deberá usarse con una funda de colchón en todo momento.

La superficie de apoyo no está concebida como producto estéril ni se ha diseñado para que incluya una función de medición.

## VIDA ÚTIL PREVISTA

Los productos están concebidos para prestar un funcionamiento seguro y confiable siempre que se usen e instalen siguiendo las instrucciones proporcionadas por Stryker Medical. Stryker Medical recomienda que el sistema sea inspeccionado y reparado por técnicos autorizados si aparecieran signos de desgaste o problemas en el funcionamiento del dispositivo o en las indicaciones de los productos. En caso contrario, normalmente no es necesario reparar ni inspeccionar los dispositivos. La unidad de control del equipo presenta una vida útil prevista de 3 años y el colchón del equipo presenta una vida útil prevista de 2 años.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

EOLE es una superficie eléctrica diseñada para igualar la presión y mejorar el confort.

# Introducción

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Puede ponerse en contacto con el Servicio de atención al cliente o el Servicio técnico de Stryker en el teléfono: (800) 327-0770 o (269) 324-6500.

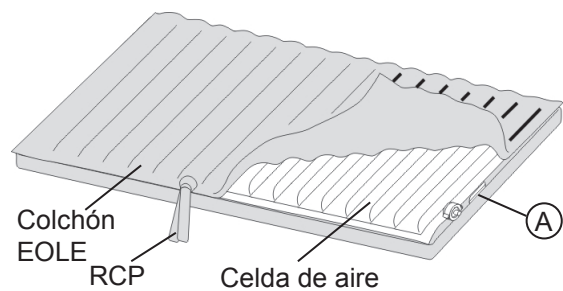
Stryker Medical  
 3800 E. Centre Avenue  
 Portage, MI 49002  
 EE. UU.

Tenga preparado el número de serie (A) del producto Stryker cuando llame al Servicio de atención al cliente o al Servicio técnico de Stryker. Incluya el número de serie en todas sus comunicaciones por escrito.

## LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL NÚMERO DE SERIE DEL PRODUCTO

El número de serie (A) se encuentra en la funda del colchón, cerca de la esquina derecha de los pies del colchón, como se indica en la Figura 1. También se encuentra en el marco lateral de espuma y en la celda de aire que lleva un sello; para buscar el número de serie, abra la cremallera del colchón alrededor de 30 cm para acceder al marco lateral de espuma y a la celda de aire. El número de serie también se encuentra en la carcasa inferior de la unidad de control.

▼ Figura 1



### Formato:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C = Colchón</li> <li>• AA = Año</li> <li>• MM = Mes</li> <li>• SSSSS = Secuencia (Numérica)</li> </ul>
C A A M M - S S S S S	

Leyenda del número de modelo (X)
2870 EOLE

Leyenda del mes (MM)	
Enero	01
Febrero	02
Marzo	03
Abril	04
Mayo	05
Junio	06
Julio	07
Agosto	08
Septiembre	09
Octubre	10
Noviembre	11
Diciembre	12

Leyenda del año (AA)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Resumen de las precauciones de seguridad

---

## ADVERTENCIA

- Compruebe periódicamente la piel del paciente. Consulte al médico si aparecen rojeces o si se rompe la piel. En caso de no tratar el problema en la piel del paciente, podrían aparecer lesiones graves.
- No coloque la unidad de control en la cama del paciente, en contacto con este o debajo de las sábanas u otras cubiertas. Si lo hace, se podrían provocar graves lesiones o se podría deteriorar el rendimiento de la unidad de control.
- No usar en presencia de mezcla anestésica inflamable o con oxígeno (O<sub>2</sub>) u óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).
- Compruebe que las barras laterales de la cama sean compatibles con el soporte de la cama y con el colchón existente. Una persona cualificada deberá llevar a cabo una evaluación de riesgos, en especial si se han prescrito barras laterales, para garantizar que la cama cumple la norma IEC 60601-2-52.
- Usar con la sábana superior correspondiente y minimizar las capas de ropa de cama entre el paciente y el colchón.
- Evaluar el riesgo que tiene el paciente de quedar atrapado según los protocolos y realizar la debida supervisión.
- Es necesaria una estrecha supervisión si este producto se usa con niños o cerca de la presencia de estos. Si un niño se traga una pequeña pieza separada del dispositivo, podría atragantarse o sufrir quemaduras eléctricas.
- Use este producto exclusivamente para el uso para el que se ha diseñado, tal y como se describe en este manual.
- No utilice el producto si se ha dañado el cable o el conector eléctrico.
- Mantenga el cable eléctrico alejado de superficies calientes.
- No bloquee los conductos de aire de este producto ni coloque este sobre superficies blandas en las que puedan bloquearse dichos conductos. Mantenga los conductos de aire libres de hebras, cabellos y otras partículas similares.
- No modificar este equipo sin autorización del fabricante.
- Las fundas de colchón han superado pruebas de sensibilización e irritación de la piel. No obstante, si sospecha que el paciente o cuidador presenta una reacción alérgica, consulte inmediatamente a un médico.
- El cable de alimentación de la unidad de control debe colocarse de modo que se evite el riesgo de estrangulamiento y los daños en el propio cable. Es necesario un cuidadoso estudio a la hora de tender el cable de alimentación. Se recomienda colocar el cable debajo del soporte de la cama y enchufarlo a una toma eléctrica en la cabecera de la cama.
- Del uso (posible atrapamiento) o no uso (posibles caídas del paciente) de las barras laterales u otras restricciones pueden derivarse lesiones graves o la muerte. El uso seguro de la superficie de apoyo se maximiza si se usa junto con barras laterales; podría aumentar el riesgo de caídas si las barras laterales no están presentes. Deberán tenerse en consideración las directivas locales sobre el uso de las barras laterales. Si se usan o cómo se usan las barras laterales es una decisión que deberá basarse en las necesidades individuales de cada paciente y que deberá tomar el médico, los operarios y las partes responsables.
- Al limpiar la superficie de apoyo, asegúrese de que no se filtre líquido en la zona de la cremallera y en la barrera de la funda (parte de abajo); los líquidos que entren en contacto con la cremallera podrían filtrarse hacia el interior de la superficie de apoyo.
- No exponga el colchón a un exceso de humedad. Podrían producirse lesiones personales o daños en el equipo.
- El uso de compuestos amónicos cuaternarios que contengan éteres glicólicos y/o peróxidos de hidrógeno acelerados podría poner en riesgo la integridad y la legibilidad de la funda.
- Tenga cuidado con los dispositivos o equipos colocados sobre la superficie de apoyo. Podría dañarse la superficie debido al peso del equipo, al calor generado por este o a sus bordes afilados.
- No coloque recubrimientos ni accesorios dentro de la funda. Si lo hace, se podría reducir el rendimiento de la redistribución de la presión.
- Es responsabilidad del equipo cuidador evaluar el correspondiente protocolo de RCP que debe usarse con la superficie.
- Si existe la posibilidad de interferencia electromagnética con teléfonos móviles, aumente la distancia (3,3 m/10,8 pies) entre los dispositivos o apague el teléfono móvil.
- Asegúrese de que el tapón impermeable del interruptor de encendido está presente e intacto antes de su uso. Si no lo hace, podría aumentar el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- El colchón contiene broches metálicos y cremalleras de delrin (polioxometileno) y no debe exponerse en su totalidad a los rayos X. Utilice siempre un cassette de rayos X durante los procedimientos portátiles de rayos X.

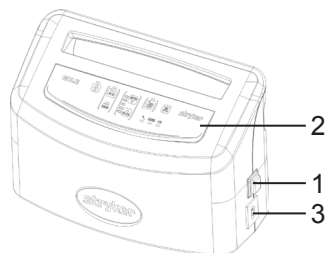
## NOTA

La superficie de apoyo EOLE deberá usarse con una funda de colchón en todo momento. Es posible que la funda de la superficie de apoyo interactúe con una piel externa.

[Volver al Índice](#)

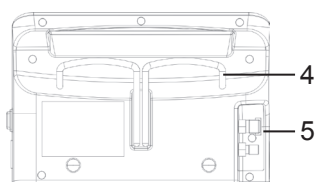
# Descripción del producto

## PARTE DELANTERA DE LA UNIDAD DE CONTROL

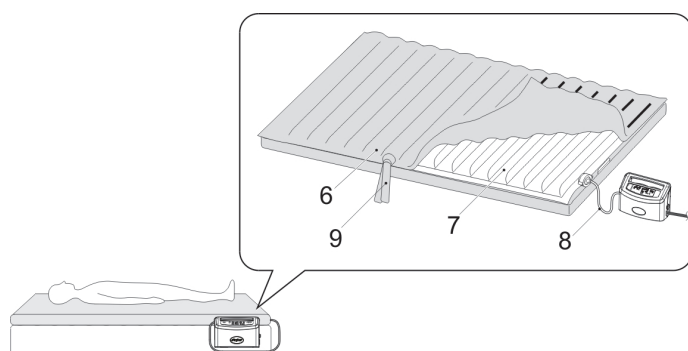


- ◀ **Figura 2**
1. Interruptor de encendido/apagado
  2. Panel frontal
  3. Toma de alimentación

## PARTE TRASERA DE LA UNIDAD DE CONTROL

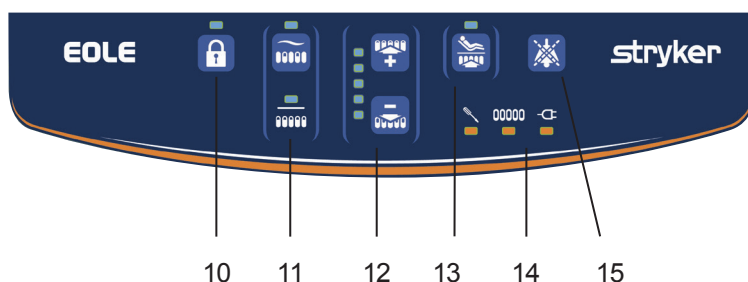


- ◀ **Figura 3**
4. Colgador
  5. Conector CPC



- ◀ **Figura 4**
6. Colchón EOLE
  7. Espuma y celda de aire
  8. Tubo de aire
  9. Correa RCP

## PANEL DE CONTROL



- ◀ **Figura 5**
10. Bloqueo/Desbloqueo
  11. Selección de modo
  12. Nivel de confort
  13. Modo Firmeza máxima/Sentado
  14. Alarma
  15. Silencio

# Instrucciones

## INSTALACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

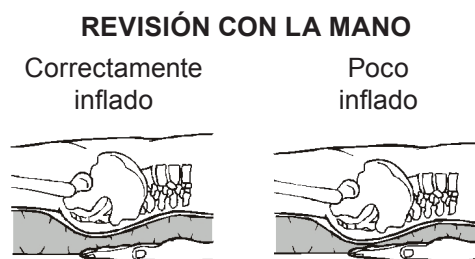
1. Coloque la unidad de control sobre una superficie plana o suspenda la unidad de control en un extremo de la cama mediante los ganchos incluidos. Consulte las Figuras 2 y 3. Quite el enchufe para desconectar el dispositivo. No coloque el equipo de modo que resulte difícil utilizar el dispositivo de desconexión.
2. Coloque el colchón sobre el soporte de la cama.
3. Conecte la unidad de tubo entre la celda de aire del colchón y la unidad de control. Conecte el adaptador de la unidad de control sobre la válvula de aire.
4. Enchufe el cable de alimentación y el modo Firmeza máxima/Sentado se inflará automáticamente. La unidad necesitará aproximadamente 40 minutos para inflar el colchón. El enfermero podrá ajustar el nivel de confort o el modo con el paciente en la etapa inicial.
5. Después de la instalación, asegúrese de que la solapa no se dobla hacia arriba para evitar que el líquido se filtre a través de la funda del colchón.

## NOTA

Asegúrese de que la unidad de control es adecuada para la tensión y frecuencia eléctricas locales.

6. Coloque al paciente sobre el colchón.
7. Cada 8 horas deberá llevarse a cabo una revisión con la mano para verificar el correcto funcionamiento del dispositivo. Consulte la Figura 6.
8. Para realizar la revisión con la mano:  
con el paciente sobre su espalda, deslice la mano, plana y con la palma hacia arriba, entre el recubrimiento y el colchón. La mano debe colocarse directamente debajo de la celda de aire situado debajo de las nalgas (u otra zona ósea) del paciente. Consulte la Figura 6.

▼ Figura 6



Espere al completo inflado de la célula de aire situada directamente encima de la mano. Si el cuerpo del paciente no está en contacto directo con la mano, el sistema funciona correctamente. Si, durante el inflado completo de la celda de aire, el cuerpo del paciente está en contacto directo con la mano plana, el sistema no funciona correctamente. Ajuste el control de presión en un valor más alto. Espere 10 minutos y repita la revisión con la mano. Si falla la revisión con la mano, compruebe que los tubos no estén estrangulados ni aprisionados. Si fallan repetidas revisiones con la mano y los tubos no están estrangulados, póngase en contacto con Stryker para obtener más instrucciones.



## ADVERTENCIA

Desinflar antes de la RCP o esta podría no resultar eficaz.

Para desinflar el colchón para RCP:

Si se necesita realizar una RCP de emergencia en el paciente, tire rápidamente de la correa RCP del colchón para liberar el aire. El conector rápido de la unidad de la bomba puede desconectarse para que el desinflado sea aún más rápido. La celda de aire se desinflará en unos 15 segundos. Continúe con los procedimientos de RCP.

Restablecimiento de RCP:

Después de la RCP, vuelva a conectar RCP y asegúrese de que el tapón de RCP esté fijado en el colchón.

[Volver al Índice](#)

# Instrucciones

## FUNCIONES DEL PRODUCTO

### TERAPIA

#### 1. Modo Firmeza máxima/Sentado

La primera vez que se conecta la alimentación, la unidad de control infla automáticamente hasta el inflado máximo y se enciende la luz indicadora de Firmeza máxima/Sentado. Con esto se asegura de que la unidad de control puede alcanzar su presión máxima de funcionamiento. Una vez alcanzado el nivel de presión máximo, la bomba cambiará automáticamente al modo alternante. El usuario también puede usar esta función como inflado completo del colchón al introducir o retirar al paciente para conseguir un mejor apoyo. El enfermero u operador profesional puede ajustar manualmente el nivel de confort en la etapa de máxima firmeza.

En el modo alternante o estático, el enfermero puede accionar el botón de firmeza máxima para implementar la firmeza máxima o volver a la etapa anterior.

##### a. Modo alternante

En el modo de terapia alternante, el sistema del colchón alternará cada 12 minutos. El usuario puede efectuar la selección para conseguir el mejor confort.

##### b. Nivel de confort:

Pulse  y  para ajustar el nivel de presión para el confort del paciente.

aumentar      disminuir

##### c. Modo estático

Pulse el botón THERAPY para suspender la función alternante, en caso necesario. La presión dentro de las celdas de aire se ajustará a la misma suavidad. Pulse de nuevo el botón THERAPY; volverá al modo alternante. En el modo estático, el nivel de presión de la celda se reducirá en comparación con el mismo nivel de presión del modo alternante.

#### 2. Silencio de la alarma

Pulse el silencio de la alarma para desactivar el sonido de la alarma. Si el problema continúa, la alarma volverá a sonar al cabo de 3 minutos.

##### a. Alarma de corte eléctrico

En caso de corte eléctrico, el indicador de corte eléctrico se encenderá y emitirá un sonido. Tras la restauración del suministro eléctrico, pulse el interruptor de alimentación para desactivar la alarma audible y visual y el LED.

##### b. Alarma de baja presión

La alarma audible de baja presión no se activa durante el inflado inicial del colchón. La alarma audible se activará una vez que hayan transcurrido unos 50 minutos desde que se encendió la unidad.

Si hubiera pérdida de presión del colchón con la unidad encendida y el conmutador de alarma activado, una alarma sonará y se encenderá intermitentemente. Además, se encenderá la luz de baja presión.

##### c. Alarma de servicio técnico

Esta función se encenderá en caso de avería mecánica. El usuario puede llamar al técnico para que se ocupe de la reparación.

#### 3. Bloqueo

El paciente o el cuidador pueden pulsar el botón de bloqueo durante 3 segundos para activar o desactivar el modo de bloqueo. En el modo de bloqueo, el paciente o el cuidador pueden pulsar el botón Firmeza máxima/Sentado para conseguir el inflado máximo.

La unidad del panel de control se bloqueará automáticamente si no se realiza ninguna operación durante 3 minutos.

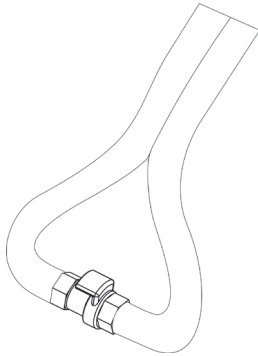
[Volver al Índice](#)



# Instrucciones

---

## MODO DE TRANSPORTE

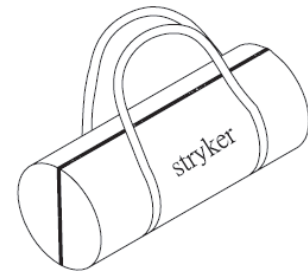


En caso de avería eléctrica o transporte: desconecte el conector CPC e interconecte la pieza macho a hembra del conector del tubo de aire para ralentizar el desinflado.

Para el transporte, interconecte la pieza macho a hembra del conector del tubo de aire. Cuando se escuche o se observe un “clic”, la conexión habrá finalizado y estará segura; el aire del colchón estará sellado herméticamente.

## ALMACENAMIENTO

1. Para desinflar rápidamente el colchón para su almacenamiento, retire la correa RCP y los conectores CPC. De este modo, el aire saldrá más rápido.
2. Disponga el colchón plano y boca abajo.
3. Doble a la mitad y coloque la unidad de control en el interior.
4. Enrolle desde el extremo de la cabecera hasta el de los pies.
5. El cable se enrollará alrededor del protector de la bomba en la parte posterior de esta.
6. Coloque todo el sistema en la bolsa de transporte.



[Volver al Índice](#)

# Limpieza y desinfección

---

La carcasa de la unidad de control, los tubos y el colchón deberán limpiarse entre un paciente y otro.

- Para la limpieza, utilice agua y un paño limpio para frotar la unidad de control, el cable, los tubos, la capa intermedia del colchón y la base inferior. No limpie la espuma. No use limpiadores abrasivos en el colchón. Nota: es necesario limpiar a fondo la sangre y otros fluidos corporales de todas las superficies y permitir que estas se sequen antes de aplicar desinfectantes.
- Aplique desinfectantes a las superficies externas de la unidad de control, a los tubos y a la capa intermedia y a la base inferior del colchón frotando. Stryker recomienda el uso de una solución con agentes clorantes y con una concentración inferior o igual a 1000 ppm o alcohol al 70% dos veces a la semana.
- Para lavar la funda superior del colchón a máquina, utilice un ciclo normal a una temperatura inferior a 60 °C en 45 minutos.
- No se recomienda desinfectar las piezas internas del colchón periódicamente, sino hacerlo según sea necesario en cada caso; la celda de aire y la capa intermedia de la funda pueden frotarse con un paño y desinfectantes según las recomendaciones anteriores.
- Frote el colchón con un paño limpio y seco y retire el exceso de desinfectante.
- Si usa otro detergente u otros agentes de limpieza, utilice uno que no ejerza efectos químicos adversos en la superficie de la carcasa de plástico de la unidad de control, en la funda del colchón ni en ningún otro componente del dispositivo.
- Al limpiar o desinfectar la superficie de apoyo, asegúrese de que no se filtre líquido en la zona de la cremallera y en la barrera de la funda (parte de abajo); los líquidos que entren en contacto con la cremallera podrían filtrarse hacia el interior de la superficie de apoyo.
- Evite el polvo y la proximidad a zonas con polvo.
- Todos los componentes deberán secarse al aire a fondo antes de su uso o almacenamiento.

El tapón impermeable del interruptor deberá estar colocado en este.

- Evite el uso de herramientas afiladas en el tapón impermeable situado en el interruptor.
- Póngase en contacto con su distribuidor si el tapón está roto o falta.



## **ADVERTENCIA**

- No use productos fenólicos para la limpieza.
  - No seque el colchón bajo la luz solar directa.
-

## Solución de problemas

---

Problema	Solución
Pérdida de alimentación	Compruebe si el enchufe está conectado a la toma de corriente.
Suena la alarma de baja presión	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compruebe si RCP está sellado herméticamente.</li><li>2. Compruebe si la celda de aire del colchón está rota.</li><li>3. Compruebe si el tubo de conexión está cerrado herméticamente.</li></ol>
El paciente está tocando el fondo	Es posible que el ajuste de presión no sea adecuado para el paciente. Ajuste el intervalo de confort 1 o 2 niveles más arriba y espere unos minutos para conseguir el máximo confort.
No se inflan las celdas de aire	Asegúrese de que el tubo de aire no esté estrangulado, agrietado o partido. Compruebe que el interruptor de alimentación esté encendido, lo que indica que la unidad de control recibe alimentación. Compruebe que los tubos de aire están totalmente insertados con una conexión positiva.

[Volver al Índice](#)

# Información de servicio técnico

---

## SUSTITUCIÓN DE LA FUNDA SUPERIOR

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Desconecte la unidad de tubo entre la celda de aire del colchón y la unidad de control.
2. Abra la cremallera de la funda superior.
3. Deseche la funda antigua.
4. Coloque la funda nueva.
5. Abroche la cremallera de la funda con cuidado.
6. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.

## SUSTITUCIÓN DE LA CELDA DE AIRE

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Desconecte la unidad de tubo de la válvula de aire del colchón.
2. Abra la cremallera bidireccional desde cualquier lado para quitar la funda superior.
3. Retire y deseche la celda de aire antigua.
4. Coloque la nueva celda de aire y cierre la cremallera de la funda.
5. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.

## SUSTITUCIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Desconecte el enchufe de la alimentación eléctrica y del tubo.
2. Deseche la unidad de control antigua.
3. Coloque la nueva unidad de control y conecte el enchufe a la toma de corriente y al tubo.
4. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.

## SUSTITUCIÓN DEL TUBO

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Desconecte el tubo de la unidad de control y del colchón.
2. Deseche el tubo antiguo.
3. Conecte el nuevo tubo a la unidad de control y al colchón.
4. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.

## SUSTITUCIÓN DEL TUBO DE CPC

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Desconecte el tubo de la unidad de control y del colchón.
2. Deseche el tubo antiguo.
3. Conecte el nuevo tubo a la unidad de control y al colchón.
4. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.

## SUSTITUCIÓN DEL FILTRO

Herramientas necesarias: ninguna

Procedimiento:

1. Deseche el filtro antiguo.
2. Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.



### ADVERTENCIA

El reemplazo de piezas no autorizadas o equivocadas podría provocar un aumento impredecible de los riesgos. Compruebe que la pieza reemplazada es adecuada para la Superficie de apoyo eléctrica EOLE de Stryker Medical, Modelo 2870.

---

[Volver al Índice](#)

# Mantenimiento preventivo

---

Deberá realizarse un mantenimiento preventivo una vez al año como mínimo. Deberá establecerse un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos de Stryker Medical. Puede ser necesario realizar un mantenimiento preventivo con mayor frecuencia dependiendo de la intensidad de uso del producto.

## LISTA DE COMPROBACIÓN

- \_\_\_\_\_ La cremallera de la funda se abre y cierra correctamente y no presenta daños visibles.
- \_\_\_\_\_ No hay desgarros, agujeros, grietas ni otras aberturas en la funda del colchón.
- \_\_\_\_\_ Compruebe la legibilidad, correcta adherencia e integridad de las etiquetas.
- \_\_\_\_\_ Las correas y broches de la funda de la superficie de apoyo están intactas y no están dañadas.
- \_\_\_\_\_ Las correas fijan debidamente el conjunto de la superficie de apoyo al marco lateral.
- \_\_\_\_\_ Ni la espuma ni otros componentes se han degradado o desintegrado.
- \_\_\_\_\_ Compruebe el cable principal y no lo enchufe si presenta abrasión o un desgaste excesivo.
- \_\_\_\_\_ Compruebe el flujo de aire procedente del tubo de aire.
- \_\_\_\_\_ Compruebe el tubo de aire por si hubiera estrangulamiento o roturas.
- \_\_\_\_\_ Compruebe el correcto funcionamiento de la unidad antes de volver a ponerla en funcionamiento.
- \_\_\_\_\_ Compruebe el tapón impermeable del interruptor.

Número de serie del producto:		

Cumplimentado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

[Volver al Índice](#)

## Guía de consulta rápida de las piezas de recambio

---

Las piezas y accesorios que aparecen en esta página están disponibles actualmente para su compra. Algunas de las piezas identificadas en las representaciones gráficas de este manual podrían no estar disponibles individualmente para su compra. Llame al servicio de atención del cliente de Stryker en EE. UU. (teléfono 1-800-327-0770) para consultar sobre la disponibilidad y los precios.

Producto	Número de referencia
SUPERFICIE DE SOPORTE ELÉCTRICA EOLE	2870-000-001
Bomba EOLE	2870-001-000

Nombre de la pieza	Número de referencia
Manual, EOLE	2870-009-001
Colchón, funda superior	2870-002-000
Conjunto de celda de aire	2870-004-001
Tubo de aire de PVC, EOLE	2870-004-002
Bomba, recubrimiento de botón, EOLE	2870-001-001
Bomba, fusible	2870-001-002
Tubo, CPC	2870-001-003
Bomba, compresor	2870-001-004
Filtro de aire	2870-001-005

Accesorio	Número de referencia
Bomba, enchufe para RU	2870-019-001
Bolsa de transporte	2870-019-002
Bomba, enchufe para FR	2870-019-003

# Apéndice A: Información de CEM

## APÉNDICE A: INFORMACIÓN SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Guía y Declaración del Fabricante - Emisiones Electromagnéticas:

Este dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El usuario del dispositivo deberá asegurarse de que sea utilizado en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Homologación	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El equipo utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencia alguna en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones armónicas CEI 61000-3-2	Clase A	El equipo puede ser utilizado en todos los ámbitos, inclusive en ámbitos domésticos y en aquellos conectados directamente a la red pública de baja tensión que alimenta a los edificios destinados a vivienda.
Fluctuaciones de tensión/ emisiones flicker CEI 61000-3-3	Cumple	



### ATENCIÓN:

1. El dispositivo no debe ser utilizado adyacente o apilado con otro equipo. Si es necesario un uso adyacente o apilado, se debe observar el dispositivo para verificar el funcionamiento normal en la configuración en la que se utilizará.
2. El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados o suministrados por el fabricante de este equipo puede resultar en un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y resultar en un funcionamiento incorrecto.
3. Los equipos portátiles de comunicaciones de RF (incluidos periféricos tales como cables de antena y antenas externas) deben utilizarse a no más de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier parte de la Bomba, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.

[Volver al Índice](#)

## Apéndice A: Información de CEM


### GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC IMMUNITY:

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

Estándar básico EMC	Nivel de la Prueba de inmunidad	Nivel de la Homologación	Entorno electromagnético: guía
	Entorno profesional de los centros de salud		
Descarga electrostática IEC61000-4-2	±8 kV en contacto ±15 kV en aire	±8 kV en contacto ±15 kV en aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser del 30% como mínimo.
Perturbación transitoria eléctrica rápida/ráfaga IEC61000-4-4	±2 kV para línea de suministro eléctrico ±1 kV para línea de entrada/salida	±2 kV para línea de suministro eléctrico ±1 kV para línea de entrada/salida	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Sobretensión IEC61000-4-5	±1 kV en modo diferencial ±2 kV en modo común	±1 kV en modo diferencial	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en líneas de entrada de suministro eléctrico IEC61000-4-11	Tensión Dips: I) Reducción del 100% durante 0,5 período, ii) reducción del 100% para el período, iii) Reducción del 30% para el período 25/30, Interrupciones de voltaje: 100% de reducción para el período 250/300	230V U <sub>T</sub> <sup>(1)</sup> I) Reducción del 100% durante 0,5 período, ii) reducción del 100% para el período, iii) Reducción del 30% para el período 25/30, Interrupciones de voltaje: 100% de reducción para el período 250/300	La calidad de suministro de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario normal. Si el usuario del dispositivo precisa el funcionamiento continuado durante las interrupciones del suministro de la red eléctrica, se recomienda alimentar el dispositivo mediante un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o una batería.
Campo magnético de la frecuencia de suministro (50/60 Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de suministro deben tener los niveles característicos de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario normal.



## Apéndice A: Información de CEM

Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms en ISM y bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia deben utilizarse alejados de todos los componentes del dispositivo, incluidos los cables, a la distancia de separación mínima recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
Radiofrecuencia irradiada IEC 61000-4-3	10 V / m 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz  385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1kHz) modo de pulso y otra modulación	10V/m	Distancia de separación recomendada: $d = \sqrt{P}$ de 150 kHz a 80 MHz $d = 0.6\sqrt{P}$ de 80 MHz a 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ de 800 MHz a 2,7 GHz Donde P es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m) <sup>b</sup> . Las intensidades de los campos generados por transmisores de radiofrecuencia fijos, determinadas por un estudio electromagnético del emplazamiento, <sup>a</sup> deben ser inferiores al nivel de homologación de cada rango de frecuencias. Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 

**NOTA 1:**  $U_T$  es la tensión de red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de la prueba.

**NOTA 2:** A 80 MHz y 800 MHz se aplica el rango de frecuencias más alto.

**NOTA 3:** Puede que estas pautas no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

**NOTA 4:** Las bandas industriales, científicas y médicas (ISM, Industrial, Scientific and Medical) entre 0,15 MHz y 80 MHz son 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; y 40,66 MHz a 40,70 MHz. Las bandas de radioaficionados entre 0,15 MHz y 80 MHz son 1,8 MHz a 2.0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz y 50,0 MHz a 54,0 MHz.

**a)** Las intensidades de campo de los transmisores fijos, tales como estaciones base de radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y radios móviles terrestres, equipos de radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de TV, no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de radiofrecuencia fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en que se utiliza el dispositivo supera el correspondiente nivel de homologación de radiofrecuencia especificado anteriormente, el dispositivo deberá observarse para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anómalo, es posible que sea preciso tomar medidas adicionales, tales como cambiar la orientación o la ubicación del dispositivo.

**b)** En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 10 V/m.

[Volver al Índice](#)

# Garantía

---

## GARANTÍA LIMITADA

Stryker Medical Division, una división de Stryker Corporation, garantiza al comprador original que la superficie de apoyo eléctrica EOLE, modelo 2870 deberá estar libre de defectos en los materiales o en la fabricación durante un período de dos (2) años para el conjunto de la superficie de apoyo y para la unidad de control después de la fecha de entrega con un uso normal\*. De acuerdo con esta garantía, la obligación de Stryker se limita expresamente a suministrar piezas de repuesto y mano de obra para los productos que, a la entera discreción de Stryker, se consideren defectuosos. Si Stryker lo solicita, los productos o las piezas para los que se haya pedido servicio de garantía se deberán enviar a la fábrica de Stryker con los portes pagados. La garantía quedará anulada en caso de uso incorrecto o alteración o reparación por parte de otros que, a juicio de Stryker, afecten material y negativamente al producto. Cualquier reparación de productos de Stryker utilizando piezas no suministradas o autorizadas por Stryker anulará esta garantía. Ningún empleado o representante de Stryker estará autorizado para alterar esta garantía de ninguna manera.

## CONDICIONES Y LIMITACIONES

La superficie de apoyo eléctrica EOLE de Stryker Medical, modelo 2870, está diseñada para una vida útil prevista tal como la indicada a continuación en condiciones normales de uso y con el debido mantenimiento periódico, tal y como se describe en el manual de funcionamiento/mantenimiento de cada dispositivo.

Esta declaración constituye toda la garantía de Stryker con respecto a dicho equipo. **Stryker no ofrece ninguna otra garantía ni hace ninguna declaración, ni expresa ni implícita, aparte de las aquí especificadas. No se ofrece ninguna garantía de aptitud para la comercialización o para algún propósito particular. Según la presente garantía, Stryker no será responsable en ninguna circunstancia de daños incidentales o consecuentes derivados o relacionados de alguna manera con la venta o el uso de cualquiera de dichos equipos. Esta garantía no se extiende a, ni cubre:**

- El desgaste normal; o
- Daño o avería del producto debido a causas fuera del control de Stryker, tales como, entre otras, abuso, robo, incendio, inundaciones, huracanes, rayos, congelación, obstrucción de los poros del colchón debido al humo del tabaco, condiciones atmosféricas inusuales, degradación del material debido a su exposición a la humedad; o
- Daños en la superficie de apoyo o en las asas de la superficie de apoyo derivados del uso de esta para la transferencia o transporte de pacientes.

\* El uso normal se define como el uso normal en el hospital o en las instalaciones. Los daños resultantes de un uso anormal, como los provocados por pinchazos de agujas, quemaduras, productos químicos, uso negligente o cuidado indebido, o limpieza indebida o manchas resultantes de la misma, están excluidos de la cobertura de la garantía.

## PARA OBTENER PIEZAS Y SERVICIO TÉCNICO

Los productos de Stryker están respaldados por una red nacional de representantes del servicio técnico de Stryker dedicados a ofrecer este tipo de servicio. Estos representantes están formados en la fábrica, están disponibles localmente y tienen un stock considerable de piezas de repuesto para reducir al máximo el tiempo de las reparaciones. Sólo hay que llamar al representante local o llamar al Servicio de atención al cliente de Stryker en EE. UU. al 1-800-327-0770.

## AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIONES

No se podrá devolver la mercancía sin la autorización del Departamento de atención al cliente de Stryker. Se proporcionará un número de autorización que deberá anotarse sobre la mercancía devuelta. Stryker se reserva el derecho de cargar los gastos de devolución y envío a los artículos devueltos. **Los artículos especiales, modificados o dejados de fabricar no están sujetos a devolución.**

## MERCANCÍA DAÑADA

Las normas de la ICC exigen que las reclamaciones por mercancía dañada se hagan con el servicio de transporte en un plazo de quince (15) días contados desde su recepción. **No acepte envíos dañados a menos que se comunique dicho daño en el recibo de entrega en el momento de la recepción.** Tras la notificación, Stryker presentará una reclamación al servicio de transporte correspondiente por los daños producidos. La cantidad de la reclamación se limitará al precio de sustitución. En el caso de que dicha información no fuese recibida por Stryker en un plazo de quince (15) días contados desde la entrega de la mercancía, o de que el daño no se haya registrado en el recibo de entrega en el momento de la recepción, el cliente será responsable del pago del recibo original en su totalidad. Las reclamaciones de pedidos incompletos deberán efectuarse en un plazo de treinta (30) días contados desde la presentación de la factura.

## CLÁUSULA DE GARANTÍA INTERNACIONAL

Esta garantía refleja la directiva doméstica dentro de EE. UU. La garantía fuera de EE. UU. puede variar en función del país. Póngase en contacto con su representante médico local de Stryker para obtener más información.

[Volver al Índice](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

Painetoiminen EOLE-tukipinta

REF 2870

# stryker®

## Käyttö- ja huoltokäsikirja



CE  
0086

























# Sisällysluettelo

---

Symbolit ja määritelmät . . . . .	4
Symbolit . . . . .	4
Varoituksen, huomion ja huomautuksen määritelmät . . . . .	5
Tekninen erittely . . . . .	6
Johdanto . . . . .	7
Vasta-aiheet . . . . .	7
Tuotteen käyttötarkoitus . . . . .	7
Odotettu käyttöikä . . . . .	7
Tuotteen kuvaus . . . . .	7
Yhteystiedot . . . . .	8
Tuotteen sarjanumeron sijainti/tunnistaminen . . . . .	8
Turvatoimien tiivistelmä . . . . .	9
Tuotteen kuvaus . . . . .	10
Ohjaimen etuosa . . . . .	10
Ohjaimen takaosa . . . . .	10
Ohjauspaneeli . . . . .	10
Ohjeet . . . . .	11
Ohjaimen asentaminen . . . . .	11
Tuotteen toiminnot . . . . .	12
Kuljetustila . . . . .	13
Säilytys . . . . .	13
Puhdistus ja desinfiointi . . . . .	14
Vianmääritys . . . . .	15
Huoltotiedot . . . . .	16
Yläsuojuksen vaihto . . . . .	16
Ilmakennon vaihto . . . . .	16
Ohjaimen vaihto . . . . .	16
Letkun vaihto . . . . .	16
CPC-putken vaihto . . . . .	16
Suodattimen vaihto . . . . .	16
Ennakkohuolto . . . . .	17
Tarkastusluettelo . . . . .	17
Liite A: EMC-tiedot . . . . .	19
Ohjeet ja valmistajan ilmoitus - Sähkömagneettiset päästöt: . . . . .	19
Ohjeet ja valmistajan ilmoitus - sähkömagneettinen häiriönsieto: . . . . .	20
Takuu . . . . .	22
Rajoitettu takuu . . . . .	22
Osien ja huollon saanti . . . . .	22
Palautuslupa . . . . .	22
Vioittuneet tuotteet . . . . .	22
Kansainvälinen takuulauseke . . . . .	22

# Symbolit ja määritelmät

## SYMBOLIT

	TÜV-merkkintä
	CE-merkkintä
	Varoitus/huomio, tutustu mukana oleviin asiakirjoihin
	Tyypin BF laite
	Kaksoiseristetty
	Sulake
	Lämpötilarajoitukset, käyttö: 10–40 °C, säilytys: -15–50 °C
	Kosteusrajoitus, 10–90 %
	Tutustu käyttöoppaaseen/ohjekirjaseen
	Hävittäminen: Ota yhteys paikalliseen myyjään. Hän ryhtyy tarvittaviin toimiin kansallisten määräysten mukaisesti.
	Ei saa silittää
	Ylin pesulämpötila 60 °C, normaali käsittely, vain patjan yläsuojus.
	Kloorattu valkaisuaine
	Ei saa käyttää rumpukuivausta
	Ei saa käyttää kemiallista pesua
	Anna kuivua kokonaan
	Valmistaja
<b>IP24</b> ↓	<b>Ensimmäinen numero (kiinteät):</b> Suojattu sormilla koskettamiselta (> 12,5 mm). <b>Toinen numero (nesteet):</b> Mistä tahansa suunnasta kotelointia vastaan roiskuvalla vedellä ei ole haitallista vaikutusta.
	Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä
	Luettelonumero (malli)
	Sarjanumero
	Painelu-puhalluselvytys
	Ei saa avata veitsellä



# Symbolit ja määritelmät

---

## **VAROITUKSEN, HUOMION JA HUOMAUTUKSEN MÄÄRITELMÄT**

Sanoilla **VAROITUS**, **HUOMIO** ja **HUOMAUTUS** on erityismerkitykset, ja ne tulee lukea huolellisesti.

---



### **VAROITUS**

Varoittaa lukijaa tilanteesta, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava vamma, ellei sitä vältetä. Se voi kuvata myös mahdollisia haittavaikutuksia ja turvallisuusvaaroja.

---



### **HUOMIO**

Varoittaa lukijaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, josta saattaa olla seurauksena vähäinen tai kohtalainen käyttäjään tai potilaaseen kohdistuva vamma tai laitteen tai muun omaisuuden vahingoittuminen. Tähän sisältyy laitteen turvallisen ja tehokkaan käytön edellyttämä erityinen huolellisuus sekä laitteen käytöstä tai väärinkäytöstä aiheutuvien laitevaurioiden välttämiseksi tarvittava huolellisuus.

---

### **HUOMAUTUS**

Antaa lisätietoja ylläpidon helpottamiseksi tai tärkeiden ohjeiden selventämiseksi.

# Tekninen erittely

Ominaisuus		Arvo
Virtalähde		Vaihtovirta 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Sulakeluokka		T1AL, 250 V
Mitat (P x L x K)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm
Paino		2,4 kg
Jakson aika		12 minuuttia
Ympäristö	Ilmanpaine	Käyttö: 70–106 hPa
	Lämpötila	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttö: 10–40 °C</li><li>• Säilytys: -15–50 °C</li><li>• Kuljetus: -15–70 °C</li></ul>
	Kosteus	<ul style="list-style-type: none"><li>• Käyttö: 10–90 %, tiivistymätön</li><li>• Säilytys: 10–90 %, tiivistymätön</li><li>• Kuljetus: 10–90 %, tiivistymätön</li></ul>
Luokitus		<ul style="list-style-type: none"><li>• Luokka II, tyyppi BF, IP24</li><li>• Liityntäosa: ilmapatja</li><li>• Ei sovellu käytettäväksi tulenarkojen anesteettiseosten lähettyvillä (ei AP- tai APG-suojausta).</li></ul>

Ilmapatja		Arvo
Malli		EOLE
Mallinumero		2870
Paloturvallisuusstandardit		EN 597-1 ja EN 597-2
Turvallinen käyttökuormitus		160 kg
Mitat (P x L x K)		193 x 89 x 18 cm
Paino		4,05 kg

# Johdanto

---

Tämä käyttöopas on tarkoitettu avuksi painetoimisen EOLE-tukipinnan käytössä ja kunnossapidossa. Lue tämä opas huolellisesti kokonaisuudessaan ennen tukipinnan käyttöä tai kunnossapitoa. Välineen turvallisen käytön ja toiminnan varmistamiseksi on suositeltavaa, että henkilökunnan kouluttamista varten luodaan asianmukainen koulutusohjelma.

## VASTAINDIKAATIOT

Ei tunnettuja.

## TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS

EOLE on jatkuvalla alhaisella paineella toimiva tukipinta, jonka tarkoituksena on jakaa paine uudelleen ja näin auttaa estämään ja hoitamaan painehaavoja. Järjestelmä koostuu ohjaimesta ja muuttuvasta ilmakennotpatjasta. Ilmakennot jakavat potilaan painon ja auttavat pienentämään kudoksiin kohdistuvaa painetta. On suositeltavaa, että tätä tuotetta käyttää vain henkilökunta, jolla on pätevyys tehdä yleisiä sairaanhoitotoimia ja joka on saanut riittävän koulutuksen painehaavojen estämiseen ja hoitoon.

Tämä tukipinta on tarkoitettu ihmispotilaiden käyttöön tavanomaisessa sairaala-, vanhainkoti- tai kotihoitoympäristössä ja potilailla, joilla on painehaavojen muodostumisen vaara tai joiden olemassa olevia painehaavoja tarvitsee hoitaa. EOLE:n turvallinen käyttökuormitus on 160 kg. Potilas ei saa ylittää tukipinnan, rungon ja lisävarusteiden turvallista käyttökuormitusta. Potilaiden on oltava vähintään 2-vuotiaita.

EOLE-tukipintaa on käytettävä aina patjan suojuksen kanssa.

Tukipintaa ei ole tarkoitettu steriiliksi tuotteeksi eikä sen ole tarkoitettu sisältävän mittaustoimintoa.

## ODOTETTU KÄYTTÖIKÄ

Tuotteet on tarkoitettu toimimaan turvallisesti ja luotettavasti, kun niitä käytetään ja ne on asennettu Stryker Medicalin antamien ohjeiden mukaisesti. Stryker Medical suosittelee, että valtuutettu teknikko tarkistaa ja huoltaa järjestelmän, jos siinä on merkkejä kulumisesta tai laitteen toimintaa tai merkkejä epäilyä. Muuta huoltoa tai tarkastusta ei yleensä tarvita.

Ohjaimen odotettu käyttöikä on 3 vuotta ja patjan odotettu käyttöikä on 2 vuotta.

## TUOTTEEN KUVAUS

EOLE on painetoiminen tukipinta, jonka tarkoituksena on paineen tasaaminen ja mukavuuden parantaminen.

# Johdanto

## YHTEYSTIEDOT

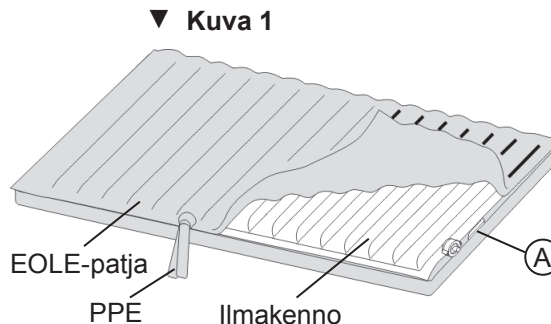
Ota yhteys Strykerin asiakaspalveluun tai tekniseen tukeen numerossa 800 327 0770 tai +1 269 324 6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Pidä Stryker-tuotteen sarjanumero (A) saatavilla, kun soitat Strykerin asiakaspalveluun tai tekniseen tukeen. Käytä sarjanumeroa kaikessa kirjeenvaihdossa.

## TUOTTEEN SARJANUMERON SIJAINTI/TUNNISTAMINEN

Sarjanumero (A) sijaitsee patjan suojuksessa lähellä jalkopään oikeata kulmaa, kuten kuvassa 1. Myös vaahtomuoviosassa ja ilmakennoissa on leima. Sarjanumeron saa näkyviin avaamalla suojuksen vetoketjua noin 30 cm, jolloin vaahtomuoviosa ja ilmakenno tulevat näkyviin. Sarjanumero on myös ohjaimen kotelon pohjassa.



### Muoto:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = patja</li><li>• YY = vuosi</li><li>• MM = kuukausi</li><li>• SSSSS = järjestys (numero)</li></ul>
M Y Y M M - S S S S S	

Mallinumeron selite (X)
2870 EOLE

Kuukauden selite (MM)	
Tammikuu	01
Helmikuu	02
Maaliskuu	03
Huhtikuu	04
Toukokuu	05
Kesäkuu	06
Heinäkuu	07
Elokuu	08
Syyskuu	09
Lokakuu	10
Marraskuu	11
Joulukuu	12

Vuoden selite (YY)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Turvatoimien tiivistelmä

---



## VAROITUS

- Tarkista potilaan iho säännöllisesti. Ota yhteyttä lääkäriin, jos iho punoittaa tai on rikkoutunut. Jos potilaan iho-ongelma jätetään hoitamatta, seurauksena voi olla vakava vamma.
- Ohjainta ei saa asettaa potilaan sänkyyn, kosketuksiin potilaan kanssa tai lakanoiden tai muiden peitteiden alle. Jos näin tehdään, se voi aiheuttaa vakavan vamman tai vaikuttaa ohjaimen toimintaan.
- Ei saa käyttää syttyvien anesteettiseosten, hapen (O<sub>2</sub>) tai typpioksiduulin (N<sub>2</sub>O) lähettyvillä.
- Varmista, että sängyn kaiteet ovat yhteensopivat sängyn rungon ja käytössä olevan patjan kanssa. Asiantuntevan henkilön on tehtävä riskinarviointi ja varmistettava, että sänky täyttää IEC 60601-2-52 -sänkystandardin vaatimukset, varsinkin kun käyttöön on määrätty sivukaiteet.
- Käytä asianmukaista päällyslakanaa ja minimoi potilaan ja patjan välinen vuodevaatekerrosten määrä.
- Arvioi potilaan kiinnitarttumisvaara ohjeiden mukaisesti ja valvo sitä.
- Tarkka valvonta on tarpeen aina, kun tuotetta käytetään lapsella tai lähellä lapsia. Laitteesta irronneen pienen osan nieleminen voi aiheuttaa lapselle sähkön aiheuttaman palovamman tai tukehtumisvaaran.
- Käytä tätä tuotetta vain sen käyttötarkoitukseen tässä oppaassa kuvatulla tavalla.
- Älä käytä tuotetta, jos verkkojohto tai pistoke on vahingoittunut.
- Pidä verkkojohto pois kuumilta pinnoilta.
- Älä koskaan peitä mitään tämän tuotteen ilma-aukkoa tai aseta tuotetta pehmeille pinnoille, jotka voivat tukkia aukot. Pidä ilma-aukko puhtaana nukasta, hiuksista ja muista vastaavista hiukkasista.
- Laitetta ei saa muuttaa ilman valmistajan lupaa.
- Patjan suojukset ovat läpäisseet ihon herkistymis- ja ärsytystestit. Jos kuitenkin epäilet, että potilaalla tai hoitajalla on ollut tai on allerginen reaktio, ota yhteys lääkäriin välittömästi.
- Ohjaimen verkkojohto on sijoitettava siten, ettei johto aiheuta kuristumisvaaraa tai vioitu. Verkkojohdon reitittäminen edellyttää huolellista harkintaa. On suositeltavaa, että johto asetetaan sängyn rungon alle ja liitetään sängyn pääpuolen pistorasiaan.
- Sivukaiteiden tai muiden rajoittimien käytöstä (mahdollinen kiinni jääminen) tai käyttämättömyydestä (potilaan mahdollinen putoaminen) voi olla seurauksena vakava vamma tai kuolema. Tukipinnan käyttö on turvallisinta, kun sitä käytetään yhdessä sivukaiteiden kanssa. Putoamisvaara voi olla suurempi, jos sivukaiteita ei ole. Sivukaiteiden käyttöä koskevat paikalliset ohjeet on otettava huomioon. Lääkärin, käyttäjien ja vastuussa olevien osapuolten on tehtävä sivukaiteiden käyttöä ja käyttötapaa koskeva päätös potilaskohtaisesti potilaan tarpeiden mukaan.
- Varmista tukipintaa puhdistaussasi, ettei vetoketjun alueelle ja nestesuojukseen (alapuoli) pääse imeytymään nestettä. Vetoketjuun päässyt neste saattaa vuotaa tukipinnalle.
- Patjaa ei saa altistaa liialliselle kosteudelle. Seurauksena voi olla henkilö- tai laitevahinko.
- Glykolieettereitä sisältävien kvaternaaristen aineiden tai kiihdytetyn vetyperoksidin käyttö saattaa vaarantaa suojuksen eheyden ja sen merkintöjen luettavuuden.
- Huomioi tukipinnan päälle asetetut laitteet. Laitteiden aiheuttama paino ja lämpö sekä niiden terävät reunat voivat vahingoittaa pintaa.
- Suojuksen sisään ei saa asettaa päällisiä tai lisävarusteita. Ne voivat heikentää tukipinnan kykyä jakaa painetta.
- On hoitoryhmän vastuulla arvioida pinnan kanssa käytettävä asianmukainen puhallus-paineluevityskäytäntö.
- Jos on mahdollista, että matkapuhelimet aiheuttavat sähkömagneettisia häiriöitä, pidennä laitteiden välistä etäisyyttä (3,3 m) tai sammuta matkapuhelin.
- Varmista ennen käyttöä, että virtakytkimen vedenpitävä suojus on paikallaan ja ehjä. Tämän laiminlyönti voi suurentaa sähköiskun vaaraa.
- Patjassa on metallisia painonappeja ja delriinivetoketjuja. Sitä ei saa altistaa kokonaan röntgensäteille. Käytä aina röntgenkasettia, kun kuvaus tehdään kannettavalla röntgenkuvauslaitteella.

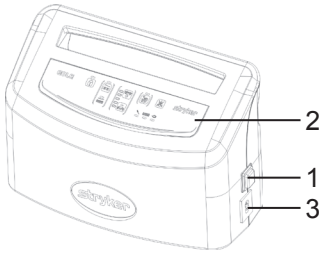
---

## HUOMAUTUS

EOLE-tukipinnan kanssa täytyy aina käyttää patjan suojusta. Tukipinnan suojus voi vaikuttaa ihoon.

# Tuotteen kuvaus

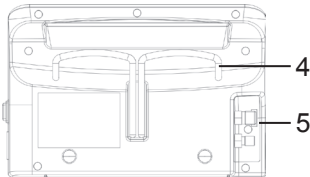
## OHJAIMEN ETUOSA



### ◀ Kuva 2

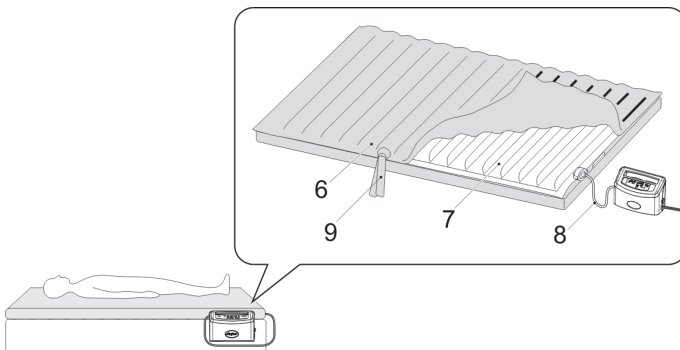
1. Virtakytkin päällä/pois
2. Etupaneeli
3. Virtaliitin

## OHJAIMEN TAKAOSA



### ◀ Kuva 3

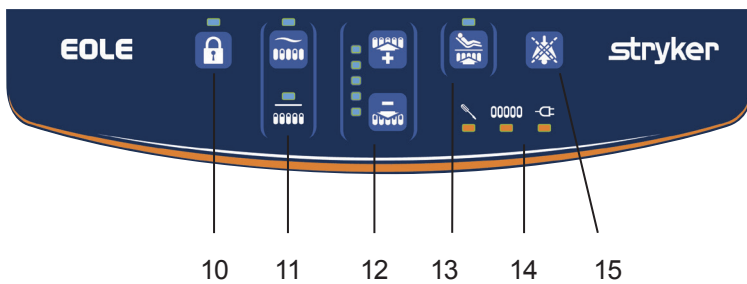
4. Ripustin
5. CPC-liitin



### ◀ Kuva 4

6. EOLE-patja
7. Vahtomuovi ja ilmakenno
8. Ilmaletku
9. PPE-hihna

## OHJAUSPANEELI



### ◀ Kuva 5

10. Lukitus/avaus
11. Toimintatilan valinta
12. Mukavuustaso
13. Maxfirm/istuin-tila
14. Hälytys
15. Vaiennus

# Ohjeet

## OHJAIMEN ASENTAMINEN

1. Aseta ohjain tasaiselle alustalle tai ripusta se sängyn päätyyn käyttämällä ohjaimessa olevia koukkuja. Katso kuvia 2 ja 3. Kytke laite irti irrottamalla pistoke. Älä aseta laitetta siten, että kytkimen käyttö on vaikeaa.
2. Aseta patja sängylle.
3. Liitä letku patjan ilmakennon ja ohjaimen välille. Liitä ohjaimen sovitin ilmaventtiiliin.
4. Kytke verkkojohto. Maxfirm/istuin-tila täyttyy automaattisesti. Ohjain tarvitsee patjan täyttämiseen noin 40 minuuttia. Sairaanhoidtaja voi säätää mukavuustasoa tai käyttötilaa alkuvaiheessa yhdessä potilaan kanssa.
5. Varmista asennuksen jälkeen, ettei läppä taitu ylöspäin, jotta nestettä ei imeydy patjan suojuksen läpi.

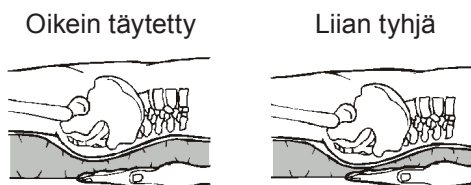
## HUOMAUTUS

Varmista, että ohjaimen jännite ja taajuus vastaavat paikallisia vaatimuksia.

6. Aseta potilas patjalle.
7. Laitteen asianmukainen toiminta täytyy varmistaa käsitarkastuksella 8 tunnin välein. Katso kuvaa 6.
8. Käsitarkastuksen tekeminen:  
Työnnä avoin, ylöspäin osoittava kämmen sängyn pinnan ja patjan väliin. Käden tulee olla suoraan potilaan pakaroiden (tai muun luisen alueen) alla olevan ilmakennon alla. Katso kuvaa 6.

### ▼ Kuva 6

#### KÄSITARKASTUS



Odot, että kätesi päällä oleva ilmakenno täyttyy kokonaan. Jos potilaan keho ei ole suorassa kosketuksessa kätesi kanssa, järjestelmä toimii oikein. Jos potilaan keho on suorassa kosketuksessa kätesi kanssa, kun ilmakenno on kokonaan täytetty, järjestelmä ei toimi oikein. Säädä paineensäätö suuremmalle asetukselle. Odot 10 minuuttia ja toista käsitarkastus. Jos käsitarkastuksen tulos ei ole tyydyttävä, varmista, etteivät letkut ole puristuneet tai taittuneet. Jos käsitarkastuksen tulos ei ole vielä tyydyttävä, pyydä lisäohjeita Strykeriltä.



## VAROITUS

Tyhjennä ennen puhallus-paineluevitystä, sillä muuten elvytys saattaa olla tehotonta.

Patjan tyhjentäminen puhallus-paineluevitystä varten:

Kun potilaalle joudutaan antamaan hätätilanteessa puhallus-paineluevitystä, tyhjennä ilma vetämällä PPE-hihna nopeasti patjasta. Patja voidaan tyhjentää vieläkin nopeammin irrottamalla pumpussa oleva pikaliitin. Ilmakenno tyhjenee noin 15 sekunnissa. Suorita elvytystoimet.

Elvytyksen jälkeen:

Sulje PPE-tulppa elvytyksen jälkeen ja varmista, että tulppa on kiinni patjassa.

## TUOTTEEN TOIMINNOT

### HOITO

#### 1. Maxfirm/istuin-tila



Kun virta kytketään päälle ensimmäisen kerran, ohjain täyttää patjan automaattisesti täyteen ja Maxfirm/istuin-tilan merkkivalo syttyy. Tällä varmistetaan, että ohjain pystyy saavuttamaan maksimikäyttöpaineen. Kun maksimipaine on saavutettu, pumppu siirtyy automaattisesti vaihtelevaan tilaan. Tätä toimintoa voidaan käyttää myös helpottamaan potilaan siirtymistä sängylle ja pois sängyltä, koska täysi patja antaa paremman tuen. Sairaanhoidaja tai ammattikäyttäjä voi säätää mukavuustasoa manuaalisesti Maxfirm-vaiheessa.

Sairaanhoidaja voi Maxfirm-painiketta käyttämällä ottaa käyttöön Maxfirm-tilan tai palata takaisin edelliseen vaiheeseen.

#### a. Vaihteleva tila

Vaihtelevassa hoitotilassa patjajärjestelmän toiminta vaihtuu 12 minuutin välein. Käyttäjä voi valita mukavimman asetuksen.

#### b. Mukavuustaso:

Säädä painetasoa potilaan käyttömukavuuden mukaan painamalla painikkeita  ja  .  
nosta laske

#### c. Muuttumaton tila

Keskeytä vaihteleva toiminto tarvittaessa painamalla HOITO-painiketta. Ilmakennojen sisällä oleva paine säädetään samalle pehmeydelle. Paina HOITO-painiketta uudelleen. Järjestelmä siirtyy takaisin vaihtelevaan tilaan. Muuttumattomassa tilassa kennon painetasoa pienennetään verrattuna samaan painetasoon vaihtelevassa tilassa.

#### 2. Hälytyksen vaiennus

Vaienna hälytysääni painamalla hälytyksen vaiennuspainiketta. Jos ongelma jatkuu, hälytys kuuluu uudestaan 3 minuutin kuluttua.

#### a. Sähkökatkohälytys

Sähkökatkon sattuessa syttyy sähkökatkon merkkivalo ja kuuluu äänimerkki. Kun virransyöttö on palautunut, kytke äänimerkki, visuaalinen hälytys ja LED-merkkivalo pois päältä painamalla virtakytkintä.

#### b. Alhaisen paineen hälytys

Alhaisen paineen hälytyksen äänimerkki ei toimi patjan alkutäytön aikana. Äänihälytys toimii, kun laitteen päälle kytkemisestä on kulunut noin 50 minuuttia.

Jos patjan paine laskee laitteen ollessa päällä ja hälytyskytkimen ollessa aktivoituna, kuuluu äänihälytys ja hälytyksen merkkivalo vilkkuu. Lisäksi syttyy alhaisen paineen merkkivalo.

#### c. Huoltohälytys

Tämä hälytysvalo palaa, jos laitteessa on mekaaninen vika. Käyttäjä voi ilmoittaa asiasta teknikolle korjausta varten.

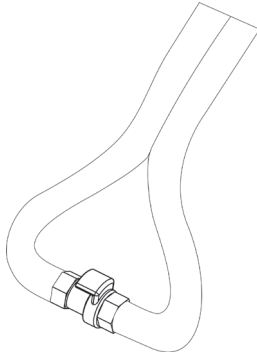
#### 3. Lukitus

Potilas tai hoitaja voi ottaa lukitustilan käyttöön tai poistaa sen käytöstä painamalla lukituspainiketta 3 sekuntia. Potilas tai hoitaja voi lukitustilassa oltessa ottaa käyttöön maksimipaineen painamalla Maxfirm/istuin-painiketta.

Ohjaimen paneeli lukittuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua, jos sitä ei käytetä.



## KULJETUSTILA

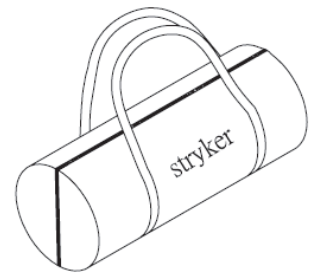


Sähkökatkon sattuessa ja kuljetettaessa: Irrota CPC-liitin ja yhdistä ilmaletkun uros- ja naarasliittimet toisiinsa. Tämä hidastaa tyhjentymistä.

Yhdistä ilmaletkun uros- ja naarasliittimet toisiinsa kuljetusta varten. Kun kuulet naksauksen, liitäntä on kunnolla kiinni ja patjan ilma on suljettu.

## SÄILYTYS

1. Voit tyhjentää patjan nopeasti säilytystä varten irrottamalla PPE-hihnan ja CPC-liittimet. Se saa ilman vapautumaan nopeasti.
2. Aseta patja tasaisesti auki ja ylösalaisin.
3. Taita se kahtia ja aseta ohjain sisään.
4. Rullaa pääpuolesta jalkopäähän.
5. Verkkojohto voidaan kääriä pumpun takana olevan pumpun puskurin ympärille.
6. Aseta koko järjestelmä kantolaukkuun.



# Puhdistus ja desinfiointi

---

Ohjaimen kotelo, letkut ja patja on puhdistettava potilaiden välillä.

- Käytä puhdistamiseen vettä ja puhdasta liinaa. Pyyhi ohjain, verkkojohto, letkut, patjan keskikerros ja pohjaosa. Älä puhdistaa vaahtomuovia. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita patjan puhdistamiseen. Huomautus: Veri ja muut ruumiin nesteet on puhdistettava huolellisesti kaikilta pinnoilta ja pintojen on annettava kuivua ennen desinfiointiaineiden käyttöä.
- Pyyhi ohjaimen, letkujen ja patjan keskikerroksen ja pohjaosan ulkopinnat desinfiointiaineella. Stryker suosittelee klooripohjaisen liuoksen, jonka pitoisuus on enintään 1000 ppm, tai 70-prosenttisen alkoholin käyttöä kaksi kertaa viikossa.
- Patjan yläsuojus voidaan pestä pesukoneessa normaalilla 45 minuuttia kestäväällä ohjelmalla alle 60 °C:ssa.
- Patjan sisäosien säännöllinen desinfiointi ei ole suositeltavaa, vaan se on parempi tehdä vain tarvittaessa. Ilmakenno ja keskikerros voidaan pyyhkiä liinalla ja desinfiointiaineilla edellä annettujen suositusten mukaisesti.
- Pyyhi kaikki ylimääräinen desinfiointiaine pois patjasta puhtaalla ja kuivalla liinalla.
- Jos käytetään jotakin muuta pesu- tai puhdistusainetta, valitse sellainen aine, joka ei vaikuta haitallisesti ohjaimen muovikotelon pintaan, patjan suojukseen tai mihinkään muuhun laitteen osaan.
- Varmista tukipintaa puhdistaussasi tai desinfioidessasi, ettei vetoketjun alueelle ja nestesuojukseen (alapuoli) pääse imeytymään nestettä. Vetoketjuun päässyt neste saattaa vuotaa tukipinnalle.
- Vältä pölyä ja lähellä olevia pölyisiä alueita.
- Kaikkien osien täytyy antaa kuivua hyvin ennen käyttöä ja säilytystä.

Virtakytkimen vedenpitävän suojuksen on oltava virtakytkimessä.

- Älä käytä teräviä työkaluja virtakytkimen päällä olevassa vedenpitävässä suojuksessa.
- Ota yhteys myyjään, jos suojus on rikki tai puuttuu.



## **VAROITUS**

- Puhdistamiseen ei saa käyttää fenolipohjaisia tuotteita.
  - Patjaa ei saa kuivattaa suorassa auringonpaisteessa.
-

# Vianmääritys

Ongelma	Korjaustoimenpide
Virtakatko	Tarkista, että pistoke on kytketty verkkovirtaan.
Alhaisen paineen hälytysääniä	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tarkista, onko PPE suljettu.</li><li>2. Tarkista, onko potjan ilmakenno rikki.</li><li>3. Tarkista, onko yhdysputki tiukasti kiinni.</li></ol>
Potilas painuu pohjaan	Paineasetus ei ehkä ole riittävä potilaalle. Säädä mukavuusaluetta 1–2 tasoa suuremmaksi ja odota muutama minuutti, että mukavuus paranee.
Ilmakennot eivät täyty	Varmista, ettei ilmaletku ole taittunut, murtunut tai haljennut. Varmista, että virtakytkimen valo palaa, mikä on osoitus siitä, että ohjaimeen tulee virta. Varmista, että ilmaletkut ovat kunnolla paikoillaan ja kiinni.

## YLÄSUOJUKSEN VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Irrota patjan ilmakennon ja ohjaimen välillä oleva letku.
2. Avaa yläsuojuksen vetoketju.
3. Hävitä vanha suojus.
4. Aseta uusi suojus.
5. Sulje suojuksen vetoketju varovasti.
6. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

## ILMAKENNON VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Irrota letku patjan ilmaventtiilistä.
2. Avaa kaksipuolinen vetoketju jommastakummasta suunnasta ja poista yläsuojus.
3. Poista ja hävitä vanha ilmakenno.
4. Aseta tilalle uusi ilmakenno ja sulje suojuksen vetoketju.
5. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

## OHJAIMEN VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Irrota pistoke verkkovirrasta ja irrota letku.
2. Hävitä vanha ohjain.
3. Aseta uusi ohjain paikalleen ja kytke pistoke verkkovirtaan ja letku kiinni.
4. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

## LETKUN VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Irrota letku ohjaimesta ja patjasta.
2. Hävitä vanha letku.
3. Liitä uusi letku ohjaimeen ja patjaan.
4. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

## CPC-PUTKEN VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Irrota putki ohjaimesta ja patjasta.
2. Hävitä vanha putki.
3. Liitä uusi putki ohjaimeen ja patjaan.
4. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.

## SUODATTIMEN VAIHTO

Tarvittavat työkalut: Ei mitään

Menetelmä:

1. Hävitä vanha suodatin.
2. Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.



## VAROITUS

Hyväksymättömien tai väärin osien käyttö voi suurentaa arvaamattomien riskien vaaraa. Varmista, että vaihto-osa on yhteensopiva Stryker Medicalin painetoimisen EOLE-tukipinnan (malli 2870) kanssa.

---

# Ennakkohuolto

Ennakkohuolto tulee tehdä vähintään kerran vuodessa. Kaikille Stryker Medicalin laitteille tulee laatia ennakkohuolto-ohjelma. Ennakkohuolto voidaan joutua tekemään useamminkin tuotteen käytön mukaan.

## TARKASTUSLUETTELO

- \_\_\_\_\_ Suojuksen vetoketju avautuu ja sulkeutuu kunnolla eikä siinä ole näkyviä vaurioita.
- \_\_\_\_\_ Patjan suojuksessa ei ole repeämiä, reikiä, murtumia tai muita aukkoja.
- \_\_\_\_\_ Tarkasta lappujen luettavuus, kunnollinen kiinnitys ja eheys.
- \_\_\_\_\_ Tukipinnan suojuksen hihnat ja painonapit ovat ehjät.
- \_\_\_\_\_ Hihnat pitävät tukipinnan kunnolla kiinni sängyssä.
- \_\_\_\_\_ Vaahtomuovi ja muut osat eivät ole heikentyneet tai hajonneet.
- \_\_\_\_\_ Tarkasta verkkojohto. Älä kytke sitä, jos se on hankautunut tai liian kulunut.
- \_\_\_\_\_ Tarkasta ilmaletkusta tuleva ilmavirtaus.
- \_\_\_\_\_ Tarkasta, onko ilmaletku taittunut tai rikkoutunut.
- \_\_\_\_\_ Varmista laitteen asianmukainen toiminta, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.
- \_\_\_\_\_ Tarkasta virtakytkimen vedenpitävä suoja.

Tuotteen sarjanumero:		

Suorittanut: \_\_\_\_\_ Päivämäärä: \_\_\_\_\_

[Palaa sisällysluetteloon](#)

# Varaosien pikaopas

Tällä sivulla luetellut osat ja tarvikkeet ovat myynnissä tällä hetkellä. Joitakin tämän oppaan kokoonpanopiirustuksessa näytettyjä osia ei ehkä ole saatavilla yksittäin. Saatavuutta ja hintoja koskevia tietoja saa Yhdysvalloissa ottamalla yhteyttä Strykerin asiakaspalveluun (puh. 1 800 327 0770).

Tuote	Osanumero
PAINETOIMINEN EOLE-TUKIPINTA	2870-000-001
EOLE-pumppu	2870-001-000

Osan nimi	Osanumero
Käyttöopas, EOLE	2870-009-001
Patjan yläsuojus	2870-002-000
Ilmakenkokokonaisuus	2870-004-001
Ilmaletku, PVC, EOLE	2870-004-002
Pumpun painikkeiden päällinen, EOLE	2870-001-001
Pumpun sulake	2870-001-002
Putki, CPC	2870-001-003
Pumpun kompressori	2870-001-004
Ilmansuodatin	2870-001-005

Lisävaruste	Osanumero
Pumpun englantilainen pistotulppa	2870-019-001
Kuljetuslaukku	2870-019-002
Pumpun ranskalainen pistotulppa	2870-019-003

# Liite A: EMC-tiedot

## OHJEET JA VALMISTAJAN ILMOITUS - SÄHKÖMAGNEETTISET PÄÄSTÖT:

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tämän laitteen käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.

Päästötesti	Yhteensopivuus	Sähkömagneettinen ympäristö - Ohjeet
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä1	Laite käyttää radiotaajuusenergiaa vain sisäiseen toimintaansa. Sen vuoksi laitteen radiotaajuuspäästöt ovat hyvin matalia, eikä ole todennäköistä, että siitä aiheutuu häiriötä lähellä oleville elektronisille laitteille
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B	
Harmoniset päästöt IEC61000-3-2	Luokka A	Laite sopii käytettäväksi kaikissa ympäristöissä, mukaan lukien asuinhuoneistot sekä tilat, jotka on liitetty suoraan julkiseen matalajännitevirransyöttöverkkoon
Jännitevaihtelut/väriänsäteily IEC61000-3-3	Yhteensopiva	



### VAROITUS

- Laitetta ei saa käyttää lähellä muita laitteita tai pinottuna niiden kanssa. Jos käyttö lähellä muita laitteita tai niiden päällä on välttämätöntä, laitetta tulee valvoa sen normaalin toiminnan tarkistamiseksi kokoonpanossa, jossa sitä tullaan käyttämään.
- Muiden kuin määritettyjen lisävarusteiden, anturien ja kaapelien käyttö, tai jotka tämän laitteen valmistaja on toimittanut, voi johtaa lisääntyneisiin sähkömagneettisiin päästöihin tai tämän laitteen vähentyneeseen sähkömagneettiseen häiriönsietoon ja virheelliseen toimintaan.
- Kannettavia radiotaajuudella toimivia viestintälaitteita (mukaan lukien antennikaapeli ja ulkoiset antennit) ei tule käyttää 30 cm lähempänä mitään pumpun osaa, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muuten seurauksena voi olla tämän laitteen suorituskyvyn heikkeneminen.

## Liite A: EMC-tiedot


### OHJEET JA VALMISTAJAN ILMOITUS - SÄHKÖMAGNEETTINEN HÄIRIÖNSIETO:

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi alla määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Tämän laitteen käyttäjän tulee varmistaa, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.

Perus-EMC-standardi	Häiriönsieto Testitasot	Yhdenmukaisuustasot	Sähkömagneettinen ympäristö - Ohjeet
	HKOTITERVEYDENH OITOYMPÄRISTÖ		
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV kontakti ±15 kV ilma	±8 kV kontakti ±15 kV ilma	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Nopeat transientit/purskeet IEC61000-4-4	±2 kV virtajohdolle ±1 kV tulo-/lähtöjohdolle	±2 kV virtajohdolle ±1 kV tulo-/lähtöjohdolle	Verkkovirran laadun tulee olla sellainen, joka on tyypillinen kaupallisissa tai sairaalaympäristöissä
Purkaus IEC61000-4-5	± 1 kV johdot kohteeseen johdot ± 2 kV johdot maahan	± 1 kV johdot kohteeseen johdot	Verkkovirran laadun tulee olla sellainen, joka on tyypillinen kaupallisissa tai sairaalaympäristöissä.
Jännitekuopat, lyhyet keskeytykset ja jännitevaihtelut virransyöttöjohdoissa IEC61000-4-11	Jännitekuopat: i) 100 % vähennys 0.5 jaksolle, ii) 100 % vähennys 1 jaksolle, iii) 30% vähennys 25/30 jaksolle, Jännitteen keskeytykset: 100% vähennys 250/300 jaksolle	230 V (U <sub>T</sub> ) <sup>(1)</sup> i) 100 % vähennys 0.5 jaksolle, ii) 100 % vähennys 1 jaksolle, iii) 30% vähennys 25/30 jaksolle, Jännitteen keskeytykset: 100% vähennys 250/300 jaksolle	Verkkovirran laadun tulee olla sellainen, joka on tyypillinen kaupallisissa tai sairaalaympäristöissä. Jos tämän laitteen käyttäjä vaatii keskeytymätöntä käyttöä virtakatkosten aikana, on suositeltavaa käyttää laitetta katkeamattomalla virransyötöllä tai akulla.
Virtataajuus (50/60Hz) magneettikenttä IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Virtataajuuden magneettikenttien tulee olla tasoilla, jotka ovat luonteenomaisia tyypillisessä sijainnissa tyypillisessä kaupallisessa tai sairaalaympäristössä.
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15–80 MHz 6 Vrms ISM:ssä ja radioamatööri-kaistoilla välillä 0,15 ja 80 MHz 80 % AM 1 kHz:illä <sup>(4)</sup>	6 Vrms	Kannettavia ja siirrettäviä radiotaajuuksella toimivia viestintälaitteita ei tule käyttää lähempänä mitään tämän laitteen osaa, mukaan lukien kaapelit, kuin on suositeltu erotusetäisyys,



## Liite A: EMC-tiedot

<p>Säteilyradiotaajuus EM Kentät IEC61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz - 2,7 GHz 80 % AM 1 kHz:illä</p> <p>385 - 6 000 MHz, 9–28 V/m, 80 % AM (1 kHz) pulssitila ja muu modulaatio</p>	<p>10V/m</p>	<p>joka on laskettu lähettimen taajuuteen soveltuvalla kaavalla.</p> <p>Suosittelava erotusetäisyys  <math>d = \sqrt{P}</math> 150 kHz - 80 MHz  <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> 80 MHz - 800 MHz  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 800 MHz - 2,7 GHz</p> <p>Jossa "P" on lähettimen maksiminimellisantoteho watteina (W) lähettimen valmistajan mukaan ja "d" on suositeltava erotusetäisyys metreinä (m).<sup>b</sup></p> <p>Kenttävoimakkuuksien kiinteistä radiotaajuuslähettimistä, kuten on määritetty sähkömagneettisessa paikkatutkimuksessa,<sup>a</sup> tulee olla alle yhteensopivuustason kullakin taajuusalueella.</p> <p>Häiriötä voi ilmetä seuraavalla symbolilla merkityn laitteen lähellä:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
---	--	--------------	---

**Huomautus 1:**  $U_T$  on AC-verkkojännite ennen testitason käyttöä

**Huomautus 2:** Tasolla 80 MHz ja 800 MHz sovelletaan korkeampaa taajuusalueetta.

**Huomautus 3:** Nämä ohjeet eivät ehkä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Sähkömagneettikentän voimistumiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aiheuttama absorptio ja heijastus.

**Huomautus 4:** ISM (industrial, scientific and medical) -kaistat välillä 0,15 MHz ja 80 MHz ovat 6,765 - 6,795 MHz; 13,553 - 13,567 MHz; 26,957 - 27,283 MHz ja 40,66 - 40,70 MHz. Radioamatööri-kaistat välillä 0,15 - 80 MHz ovat 1,8 - 2,0 MHz, 3,5 - 4,0 MHz, 5,3 - 5,4 MHz, 7 - 7,3 MHz, 10,1 - 10,15 MHz, 14 - 14,2 MHz, 18,07 - 18,17 MHz, 21,0 - 21,4 MHz, 24,89 - 24,99 MHz, 28,0 - 29,7 MHz ja 50,0 - 54,0 MHz.

**a)** Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelimien tukiasemat (matkapuhelin/langaton) puhelimien tukiasemien ja matkaradioiden, mobiiliradioiden, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten kentänvoimakkuuksia ei voida ennakoita tarkkaan teoreettisesti. Jotta kiinteistä radiotaajuuslähettimistä johtuva sähkömagneettinen ympäristö voitaisiin arvioida, on syytä harkita sähkömagneettista paikkatutkimusta. Jos mitattu kentänvoimakkuus paikassa, jossa laitetta käytetään, ylittää yllä mainitun hyväksyttävän radiotaajuusvaatimusten mukaisuustason, laitetta tulee valvoa normaalin käytön tarkistamiseksi. Jos havaitaan poikkeavaa toimintaa, lisätoimenpiteet saattavat olla välttämättömiä, kuten laitteen suuntaaminen uudelleen tai paikan vaihtaminen.

**b)** Yli 150 kHz - 80 MHz taajuusalueilla kentänvoimakkuuksien tulee olla alle 10 V/m.

# Takuu

---

## RAJOITETTU TAKUU

Stryker Medical Division, Stryker Corporationin osa, takaa painetoimisen EOLE-tukipinnan (malli 2870) alkuperäiselle ostajalle, ettei tukipintakokonaisuudessa ja ohjaimessa ole materiaali- tai valmistusvikoja kahden (2) vuoden ajan toimituspäivästä lukien normaalikäytössä\*. Strykerin velvollisuutena tämän takuun perusteella on nimenomaisesti vain toimittaa vaihto-osia ja työ, jos Stryker toteaa, että tuote on viallinen, tai vaihtoehtoisesti sen oman harkinnan mukaan vaihtaa tällainen viallinen tuote. Jos Stryker pyytää, takuuvaateen kohteena olevat tuotteet tai osat tulee palauttaa tehtaalle ennalta maksettuna. Kaikki vääränlainen käyttö ja kaikki muiden tekemät muutokset ja korjaukset, jotka Strykerin mielestä vaikuttavat tuotteeseen olennaisesti ja haitallisesti, mitätöivät tämän takuun. Strykerin tuotteiden kaikenlainen korjaaminen käyttämällä osia, joita Stryker ei ole toimittanut tai hyväksynyt, mitätöi tämän takuun. Kenelläkään Strykerin työntekijällä tai edustajalla ei ole lupaa muuttaa tätä takuuta millään tavalla.

## EHDOT JA RAJOITUKSET

Strykerin painetoimisen EOLE-tukipinnan (malli 2870) odotettu käyttöikä normaaleissa käyttöolosuhteissa ja asianmukaista käyttö- ja huolto-oppaassa kuvattua ennakkohuoltoa noudatettaessa on ilmoitettu alla.

Tämä on edellä mainittua laitetta koskeva Strykerin koko takuu. **Stryker ei anna mitään muita suoria tai epäsuoria takuita tai kuvauksia kuin mitä tässä on annettu. Tuotteella ei ole myyntikelpoisuutta koskevaa takuuta tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuutta koskevia takuita. Stryker ei ole missään tapauksessa vastuussa satunnaisista tai seuraamuksellisista vahingoista, jotka johtuvat kyseisen laitteen myynnistä tai käytöstä tai liittyvät jollakin tavoin laitteen myyntiin tai käyttöön. Tämä takuu ei ulotu seuraaviin eikä kata niitä:**

- normaali kuluminen
- vioittuminen tai tuotteen vika, joka johtuu Strykerin hallinnan ulkopuolella olevista tekijöistä, joita voivat olla mm. väärinkäyttö, varkaus, tulipalo, tulva, tuuli, salama, jäätyminen, patjan huokosten tukkeutuminen tupakansavun vuoksi, epätavalliset ilmasto-olosuhteet, materiaalin heikkeneminen kosteudelle altistumisen vuoksi; tai
- tukipinnan tai tukipinnan kahvojen vaurioituminen, koska tukipintaa on käytetty potilaan siirtoon tai kuljetukseen.

\* Normaalkäyttö tarkoittaa normaalia sairaala- tai laitospöytäkäyttöä. Takuu ei kata epänormaalia käyttöä aiheutuvia vaurioita, kuten vaurioita, joiden syynä ovat neulanpistot, palaminen, kemikaalit, huolimaton käyttö, vääränlainen hoito, vääränlainen puhdistus tai siitä johtuva värjäytyminen.

## OSIEN JA HUOLLON SAANTI

Stryker-tuotteiden tukena on koko maan kattava asiantuntevien Strykerin huoltoedustajien verkosto. Nämä edustajat ovat tehdaskoulutettuja, paikallisesti käytettävissä ja heillä on mukanaan runsas valikoima varaosia korjausajan minimoimiseksi. Soita Strykerin paikalliselle edustajalle tai Yhdysvalloissa Strykerin asiakaspalveluun numerossa 1 800 327 0770.

## PALAUTUSLUPA

Tuotteita ei saa palauttaa ilman Strykerin asiakaspalveluosaston antamaa lupaa. Annettu lupanumero täytyy kirjoittaa palautettuun tuotteeseen. Stryker pidättää oikeuden veloittaa palautetun tuotteen kuljetus- ja varastointimaksun. **Erikoistuotteita, muunnettuja tuotteita tai tuotteita, joiden valmistus on lopetettu, ei voi palauttaa.**

## VOITTUNEET TUOTTEET

ICC-määräykset edellyttävät, että vahingoittuneita tuotteita koskevat vaateet esitetään kuljetusliikkeelle 15 päivän sisällä tuotteen vastaanotosta. **Älä hyväksy vioittuneita lähetyksiä, ellei vioitusta merkitä vastaanottokuittiin vastaanoton yhteydessä.** Viipymättä tehdyn ilmoituksen jälkeen Stryker tekee tapahtuneista vahingoista rahtisaamista koskevan vaateen kyseessä olevalle kuljetusliikkeelle. Vaade rajoittuu todellisen korvauskustannuksen määrään. Jos Stryker ei saa näitä tietoja 15 päivän kuluessa tuotteen toimittamisesta tai jos vioitusta ei merkitty vastaanottokuittiin vastaanoton yhteydessä, asiakas on vastuussa alkuperäisen laskun täysimääräisestä maksamisesta. Vajaita toimituksia koskevat vaateet tulee tehdä 30 päivän sisällä laskutuksesta.

## KANSAINVÄLINEN TAKUULAUSEKE

Tämä takuu heijastaa Yhdysvaltain sisäistä käytäntöä. Takuu Yhdysvaltain ulkopuolella voi vaihdella maittain. Ota yhteyttä paikalliseen Stryker Medical -edustajaan saadaksesi lisätietoja.





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

# Materasso di supporto a pompa EOLE

REF 2870

# stryker®

## Manuale operativo e per la manutenzione



CE  
0086


























# Indice

---

Simboli e definizioni . . . . .	<a href="#">4</a>
Simboli . . . . .	<a href="#">4</a>
Definizione di “Attenzione”, “Avvertenza” e “Nota” . . . . .	<a href="#">5</a>
Caratteristiche tecniche . . . . .	<a href="#">6</a>
Introduzione . . . . .	<a href="#">7</a>
Controindicazioni . . . . .	<a href="#">7</a>
Destinazione d'uso del prodotto . . . . .	<a href="#">7</a>
Vita utile prevista . . . . .	<a href="#">7</a>
Descrizione del prodotto . . . . .	<a href="#">7</a>
Informazioni di contatto . . . . .	<a href="#">8</a>
Posizione/identificazione del numero di serie del prodotto . . . . .	<a href="#">8</a>
Riassunto delle precauzioni di sicurezza . . . . .	<a href="#">9</a>
Descrizione del prodotto . . . . .	<a href="#">10</a>
Facciata dell'unità di controllo . . . . .	<a href="#">10</a>
Retro dell'unità di controllo . . . . .	<a href="#">10</a>
Pulsantiera . . . . .	<a href="#">10</a>
Istruzioni . . . . .	<a href="#">11</a>
Installazione dell'unità di controllo . . . . .	<a href="#">11</a>
Funzioni del prodotto . . . . .	<a href="#">12</a>
Modalità di trasporto . . . . .	<a href="#">13</a>
Conservazione . . . . .	<a href="#">13</a>
Pulizia e disinfezione . . . . .	<a href="#">14</a>
Risoluzione dei problemi . . . . .	<a href="#">15</a>
Informazioni di servizio . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione del coprimaterasso . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione della bolla d'aria . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione dell'unità di controllo . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione del tubo di raccordo . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione del tubo CPC . . . . .	<a href="#">16</a>
Sostituzione del filtro dell'aria . . . . .	<a href="#">16</a>
Manutenzione preventiva . . . . .	<a href="#">17</a>
Lista di controllo . . . . .	<a href="#">17</a>
Appendice A: Informazioni EMC . . . . .	<a href="#">19</a>
Guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche . . . . .	<a href="#">19</a>
Guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica . . . . .	<a href="#">20</a>
Garanzia . . . . .	<a href="#">22</a>
Garanzia limitata . . . . .	<a href="#">22</a>
Per ottenere pezzi di ricambio e assistenza . . . . .	<a href="#">22</a>
Autorizzazione al reso . . . . .	<a href="#">22</a>
Prodotti danneggiati . . . . .	<a href="#">22</a>
Clausola della garanzia internazionale . . . . .	<a href="#">22</a>

# Simboli e definizioni

## SIMBOLI

	Marchio TUV
	Marchio CE
	Attenzione / Avvertenza, consultare la documentazione di accompagnamento
	Apparecchio tipo BF
	Doppio isolamento
	Fusibile
	Limiti di temperatura; in funzione: tra 10°C e 40°C; conservazione: tra -15°C e 50°C
	Limiti di umidità, 10% - 90%
	Consultare il manuale o il libretto di istruzioni
	Smaltimento: contattare il distributore di zona che prenderà i provvedimenti necessari in base alla normativa nazionale di riferimento
	Non stirare
	Massima temperatura di lavaggio 60°C, programma normale, solo per il coprimaterasso
	Candeggina a base di cloro
	Non asciugare in asciugatrice
	Non lavare a secco
	Lasciare asciugare completamente all'aria
	Produttore
<b>IP24</b> 	<b>Prima cifra (solidi)</b> Protetto dal contatto delle dita (>12,5 mm); <b>Seconda cifra (liquidi)</b> gli schizzi d'acqua contro il dispositivo provenienti da qualsiasi direzione non avranno effetti dannosi
	Rappresentante autorizzato nella comunità europea
	Numero di catalogo (modello)
	Numero di serie
	RCP
	Non aprire con taglierino

[Torna all'indice](#)



# Simboli e definizioni

---

## DEFINIZIONE DI “ATTENZIONE”, “AVVERTENZA” E “NOTA”

Le parole **ATTENZIONE**, **AVVERTENZA** e **NOTA** comportano un significato specifico che deve essere letto attentamente e compreso.

---



### **ATTENZIONE**

Si richiama l'attenzione del lettore su una situazione che, se non evitata, può determinare la morte del paziente o lesioni gravi. Può inoltre descrivere possibili reazioni avverse e rischi per la sicurezza di grave entità.

---



### **AVVERTENZA**

Si richiama l'attenzione del lettore su una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può determinare lesioni al paziente da minime a moderate oppure danni all'attrezzatura o ad altri oggetti. Questa categoria comprende le precauzioni da impiegare per l'utilizzo sicuro ed efficace del dispositivo e l'attenzione necessaria per evitare danni a un dispositivo in seguito al suo uso o a un uso scorretto.

---

### **NOTA**

Informazioni dettagliate che semplificano la manutenzione o chiariscono le istruzioni più importanti.

## Caratteristiche tecniche

Oggetto		Caratteristica tecnica
Alimentazione		AC 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Portata del fusibile		T1AL, 250 V
Dimensioni (lung. x larg. x alt.)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm / 11,5" x 5,7" x 7,6"
Peso		2,4 kg / 5,3 lb
Durata del ciclo		12 minuti
Ambiente	Pressione atmosferica	In funzione: 70-106 hPa
	Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In funzione: tra 10°C e 40°C (tra 50°F e 104°F)</li> <li>• Conservazione: tra -15°C e 50°C (tra 5°F e 122°F)</li> <li>• Spedizione: tra -15°C e 70°C (tra 5°F e 158°F)</li> </ul>
	Umidità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In funzione: tra 10% e 90% in assenza di condensazione</li> <li>• Conservazione: tra 10% e 90% in assenza di condensazione</li> <li>• Spedizione: tra 10% e 90% in assenza di condensazione</li> </ul>
Classificazione		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe II, tipo BF, IP24</li> <li>• Tipo di parte applicata: materasso ad aria</li> <li>• Non adatto all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili (privo di sicurezza AP o APG)</li> </ul>

Materasso ad aria		Caratteristica tecnica
Modello		EOLE
Numero modello		2870
Normative antifiamma		EN 597-1 e EN 597-2
Carico operativo di sicurezza		160 kg / 353 lb
Dimensioni (lung. x larg. x alt.)		193 x 89 x 18 cm / 76" x 35" x 7,1"
Peso		4,05 kg / 8,93 lb

# Introduzione

---

Il presente manuale è stato redatto per guidare l'utente all'uso e alla manutenzione del materasso di supporto a pompa EOLE. Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il materasso di supporto o iniziare la manutenzione. Per garantire un utilizzo sicuro del dispositivo, si consiglia di organizzare metodi e procedure per istruire e addestrare il personale.

## **CONTROINDICAZIONI**

Nessuna conosciuta.

## **DESTINAZIONE D'USO DEL PRODOTTO**

EOLE è un materasso di supporto a pompa a bassa pressione costante destinato a ridistribuire la pressione allo scopo di prevenire e trattare le ulcere da decubito. Il sistema comprende un'unità di controllo associata a un materasso a bolle d'aria a pressione alternata. Le bolle d'aria ridistribuiscono il peso del paziente sulla superficie e favoriscono la riduzione della pressione all'interfaccia con i tessuti. Si consiglia di far utilizzare il prodotto a personale qualificato a eseguire procedure infermieristiche generali e che abbia ricevuto una formazione idonea nella prevenzione e nel trattamento delle ulcere da decubito.

Il presente materasso di supporto è destinato all'uso con pazienti umani in ambito ospedaliero, in clinica privata o nell'ambiente casalingo, per pazienti a rischio di sviluppo di ulcere da decubito o che necessitano di terapia a causa di ulcere da decubito preesistenti. Il carico operativo di sicurezza di EOLE è 160 kg /353 lb; il paziente non deve avere un peso superiore al carico operativo di sicurezza specificato dal materasso, dal telaio e dagli accessori. I pazienti devono avere un'età minima di 2 anni.

EOLE deve essere sempre usato con un coprimaterasso.

Il materasso non è un prodotto sterile e non prevede una funzione di misurazione.

## **VITA UTILE PREVISTA**

I prodotti sono ideati per funzionare in modo sicuro e affidabile durante l'utilizzo o l'installazione in base alle istruzioni fornite da Stryker Medical. Stryker Medical consiglia di far esaminare e revisionare il sistema da parte di tecnici autorizzati nel caso presenti segni di usura o se vi sono dubbi sulla funzione del dispositivo e l'indicazione dei prodotti. Altrimenti, la manutenzione e l'esame dei dispositivi non risulta solitamente necessaria. L'unità di controllo del dispositivo ha una vita utile prevista di 3 anni, mentre il materasso ha una vita utile prevista di 2 anni.

## **DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

EOLE è un materasso a pompa per l'equalizzazione della pressione e l'aumento del comfort.

# Introduzione

## INFORMAZIONI DI CONTATTO

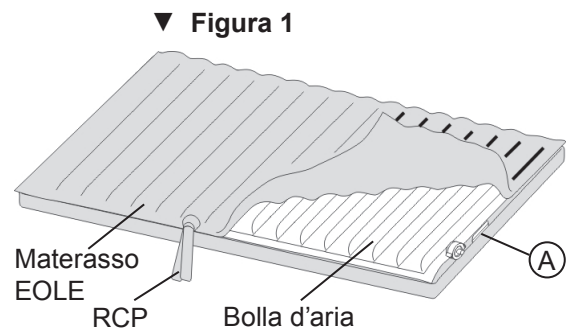
Contattare il Customer Service o l'assistenza tecnica Stryker presso: (800) 327-0770 o (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA

Si rammenta di avere a portata di mano il numero di serie (A) del prodotto Stryker al momento di contattare il Customer Service o l'assistenza tecnica Stryker. Includere il numero di serie in tutte le comunicazioni scritte.

## POSIZIONE/IDENTIFICAZIONE DEL NUMERO DI SERIE DEL PRODOTTO

Il numero di serie (A) è situato sul coprimaterasso vicino all'angolo destro dell'estremità piedi come illustrato nella Figura 1. Il numero di serie è riportato inoltre sul supporto in gommapiuma e sulla bolla d'aria con il marchio. Per leggere il numero di serie, aprire la cerniera del coprimaterasso di una trentina di centimetri e accedere al supporto in gommapiuma e alla bolla d'aria. Il numero di serie è situato inoltre sulla superficie inferiore dell'unità di controllo.



### Formato:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = Materasso</li><li>• AA = Anno</li><li>• MM = Mese</li><li>• SSSSS = Sequenza (numerica)</li></ul>
M A A M M - S S S S S	

Legenda numero del modello (X)
2870 EOLE

Legenda del mese (MM)	
Gennaio	01
Febbraio	02
Marzo	03
Aprile	04
Maggio	05
Giugno	06
Luglio	07
Agosto	08
Settembre	09
Ottobre	10
Novembre	11
Dicembre	12

Legenda dell'anno (AA)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Riassunto delle precauzioni di sicurezza

---

## **ATTENZIONE**

- Controllare regolarmente la pelle del paziente. Consultare il medico nel caso compaiano arrossamenti o lacerazioni della pelle. Se l'ulcera da decubito non viene trattata, il paziente può andare incontro a lesioni gravi.
- Non collocare l'unità di controllo nel letto del paziente, a contatto con lo stesso o sotto lenzuola o coperte, in quanto si potrebbero provocare lesioni gravi al paziente o il malfunzionamento dell'unità di controllo.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di una miscela anestetica infiammabile o di ossigeno (O<sub>2</sub>) o di ossido nitroso (N<sub>2</sub>O).
- Verificare che le sponde laterali del letto siano compatibili con il telaio del letto e il materasso preesistente. La valutazione dei rischi deve essere eseguita da un operatore qualificato, soprattutto quando sono prescritte sponde laterali, per garantire che il letto soddisfi le normative IEC 60601-2-52.
- Utilizzare il dispositivo con il coprimaterasso adeguato e utilizzare il minor numero possibile di lenzuola tra paziente e materasso.
- Valutare il rischio del paziente di restare intrappolato nel letto in base ai protocolli ed eseguire controlli in tal senso.
- Un'attenta supervisione è necessaria quando il prodotto viene utilizzato con i bambini o in loro presenza. Un piccolo pezzo del dispositivo, se inghiottito accidentalmente da un bambino, potrebbe provocare ustioni elettriche o rischi di soffocamento.
- Utilizzare il prodotto solo per la destinazione prevista in base a quanto descritto nel presente manuale.
- Non azionare il prodotto se il cavo di alimentazione o la presa elettrica sono danneggiati.
- Tenere il cavo di alimentazione lontano dalle superfici calde.
- Non ostacolare le aperture per l'aria del prodotto e non collocare lo stesso su superfici morbide, dove tali aperture possono essere ostruite. Mantenere le aperture per l'aria libere da lanugine, peli e altre particelle simili.
- Non modificare il dispositivo senza previa autorizzazione da parte del produttore.
- I coprimaterasso hanno superato i test per la sensibilizzazione e l'irritazione della pelle. Tuttavia, se si ha motivo di ritenere che il paziente o chi presta assistenza medica stiano avendo una reazione allergica, consultare immediatamente un medico.
- Il cavo di alimentazione dell'unità di controllo deve essere posizionato in modo tale da non presentare eventuali rischi di strangolamento e/o danni per il cavo stesso. Prestare particolare attenzione nel momento in cui si posiziona il cavo di alimentazione. Si consiglia di posizionare il cavo sotto il letto e collegarlo a una presa elettrica nei pressi della testata.
- L'uso (possibile intrappolamento) o il mancato uso (possibile caduta del paziente) delle sponde laterali e di altri dispositivi di contenimento possono provocare lesioni gravi o il decesso del paziente. Il materasso è assolutamente sicuro quando viene utilizzato congiuntamente alle sponde laterali; nel caso queste non siano presenti, il rischio di caduta risulta maggiore. Valutare le normative locali relativamente all'uso delle sponde laterali. L'eventualità di impiegare le sponde laterali e la modalità con cui usarle è una decisione che deve essere valutata in base alle esigenze specifiche di ogni paziente e che deve essere presa dal medico, dagli operatori e da eventuali altri responsabili.
- Durante la pulizia del materasso di supporto, fare in modo che nessun liquido filtri nella zona della cerniera lampo e nel telo di protezione (parte inferiore); i liquidi che entrano a contatto con la cerniera lampo potrebbero filtrare all'interno del materasso.
- Non esporre il materasso a un'umidità eccessiva. Si potrebbero verificare lesioni personali o danni al dispositivo.
- L'utilizzo di sostanze quaternarie contenenti eteri glicolici e/o perossidi di idrogeno accelerati può compromettere l'integrità del coprimaterasso e la sua leggibilità.
- Fare attenzione ai dispositivi o alle attrezzature posti sopra il materasso di supporto. Il peso dell'attrezzatura, il calore da essa generato o eventuali bordi taglienti possono provocare danni al materasso.
- Non inserire rivestimenti o altri accessori all'interno del coprimaterasso per non ridurre la ridistribuzione della pressione.
- Coloro che si occupano dell'assistenza medica sono tenuti a valutare quale sia il protocollo per RCP più idoneo da impiegare sul materasso.
- Se vi è la possibilità di interferenze elettromagnetiche con i telefoni cellulari, aumentare la distanza (3,3 m) tra i dispositivi o spegnere il telefono cellulare.
- Prima dell'utilizzo, verificare che sull'interruttore sia presente il cappuccio impermeabile e che non sia danneggiato. In caso contrario il rischio di scossa elettrica potrebbe essere maggiore.
- Il materasso contiene bottoni automatici di metallo e cerniere lampo in Delrin (polioossimetilene - POM) e non deve essere esposto per intero ai raggi X. Utilizzare sempre una cassetta radiografica effettuando procedure radiologiche portatili.

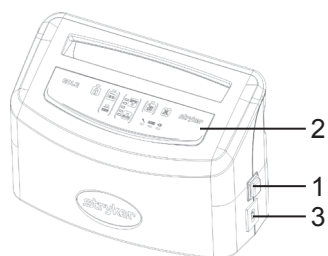
## **NOTA**

Il materasso di supporto EOLE deve essere sempre usato con un coprimaterasso. Il coprimaterasso può entrare a contatto con la pelle del paziente e di chi si occupa dell'assistenza medica.

[Torna all'indice](#)

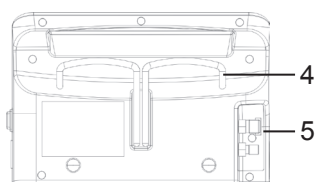
# Descrizione del prodotto

## FACCIATA DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

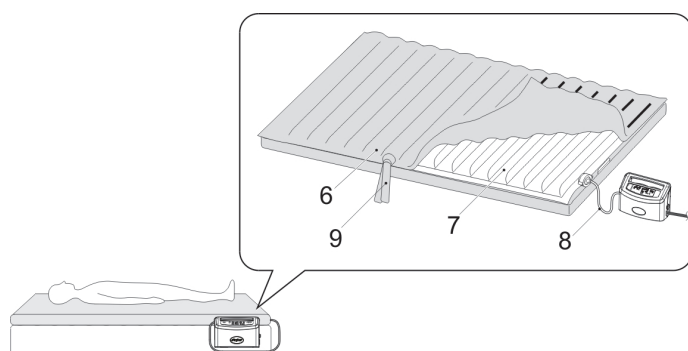


- ◀ **Figura 2**
1. Interruttore acceso/spento
  2. Pulsantiera anteriore
  3. Presa di corrente

## RETRO DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

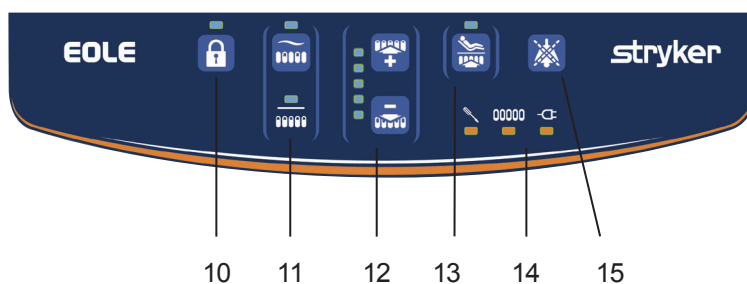


- ◀ **Figura 3**
4. Staffa
  5. Connettore CPC



- ◀ **Figura 4**
6. Materasso EOLE
  7. Gommapiuma e bolla d'aria
  8. Tubo di raccordo
  9. Valvola RCP

## PULSANTIERA



- ◀ **Figura 5**
10. Blocco/Sblocco
  11. Selezione della modalità
  12. Livello di comfort
  13. Modalità "rigidità massima/sedia"
  14. Allarme
  15. Disattivazione allarme

# Istruzioni

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

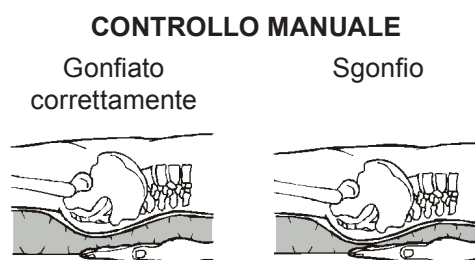
1. Posizionare l'unità di controllo su una superficie piana o sospendere l'unità di controllo all'estremità del letto utilizzando i ganci acclusi. Vedere la Figura 2 e la Figura 3. Scollegare il dispositivo staccando la presa di corrente. Non collocare l'attrezzatura in una posizione tale da rendere più complesso l'azionamento del dispositivo di disconnessione.
2. Posizionare il materasso sul telaio del letto.
3. Collegare il cavo di raccordo tra la bolla d'aria del materasso e l'unità di controllo. Collegare l'adattatore dell'unità di controllo alla valvola per l'aria.
4. Collegare il cavo di alimentazione e il materasso si gonfierà automaticamente in modalità "rigidità massima/sedia". L'unità gonfierà il materasso in circa 40 minuti. Il personale infermieristico può regolare il livello di comfort o la modalità nella fase iniziale.
5. Dopo l'installazione, accertarsi che il lembo non sia piegato verso l'alto per evitare che eventuali liquidi filtrino attraverso il coprimaterasso.

## NOTA

Accertarsi che l'unità di controllo sia idonea al voltaggio e alla frequenza dell'edificio.

6. Disporre il paziente sul materasso.
7. Ogni 8 ore è necessario controllare manualmente la pressione del dispositivo per verificare che funzioni correttamente. Vedere la Figura 6.
8. Per effettuare il controllo:  
Tenendo il paziente disteso sulla schiena, fare scivolare la mano di piatto tra le bolle d'aria e la gommapiuma, tenendo il palmo rivolto verso l'alto. La mano deve venirsi a trovare direttamente al di sotto della bolla d'aria situata sotto le natiche del paziente (o un altro osso). Vedere la Figura 6.

▼ Figura 6



Attendere che la bolla d'aria direttamente sopra la mano si gonfi completamente. Se il corpo del paziente non risulta a diretto contatto con la mano, il sistema funziona correttamente. Se, dopo il gonfiaggio completo della bolla d'aria, il corpo del paziente è ancora a contatto con la mano tenuta di piatto, il sistema non funziona correttamente. Regolare il controllo della pressione a un valore più elevato. Attendere 10 minuti e ripetere il controllo. Nel caso il controllo non sia positivo, verificare che i tubi non siano piegati o non presentino strozzature. Se il controllo continua a non dare risultati positivi senza i tubi siano piegati, contattare Stryker e chiedere ulteriori istruzioni.



## ATTENZIONE

Sgonfiare il materasso prima di eseguire una RCP o la manovra potrebbe risultare inefficace.

Per sgonfiare il materasso per la RCP:

Qualora risulti necessario eseguire una RCP sul paziente per un'emergenza cardiopolmonare, tirare rapidamente la valvola RCP dal materasso in modo da svuotarlo da tutta l'aria in esso contenuta. È possibile sganciare il connettore rapido sulla pompa per sgonfiare il materasso ancora più rapidamente. La bolla d'aria si sgonfierà in circa 15 secondi. Eseguire la procedura RCP.

Reinserimento valvola RCP:

Dopo la RCP, chiudere nuovamente la valvola RCP e accertarsi che questa sia ben inserita nel materasso.

[Torna all'indice](#)

# Istruzioni

## FUNZIONI DEL PRODOTTO

### TERAPIA



#### 1. Modalità "rigidità massima/sedia"

La prima volta che si collega l'unità di controllo a una presa di corrente, questa gonfia il materasso automaticamente al livello massimo e si accende la spia "rigidità massima/sedia". Questa operazione consente di verificare che l'unità di controllo possa raggiungere la massima pressione operativa. Dopo aver raggiunto il massimo livello di pressione, la pompa passerà automaticamente alla modalità alternata. L'utilizzatore può impiegare questa funzione per gonfiare al massimo il materasso e ottenere un miglior supporto quando è necessario far alzare il paziente o alletterlo. L'infermiere o l'operatore sanitario possono regolare il livello di comfort manualmente nella fase "rigidità massima". In modalità alternata o statica, l'operatore può azionare il pulsante "rigidità massima" per attivare questa modalità o tornare alla fase precedente.

##### a. Modalità alternata

In modalità alternata, il materasso alternerà la pressione ogni 12 minuti. L'utilizzatore può selezionare il comfort migliore per il paziente.

##### b. Livello di comfort:

Premere  e  per regolare il livello di pressione per il comfort del paziente.

##### c. Modalità statica

Premere il pulsante TERAPIA per sospendere la funzione alternata, se necessario. La pressione all'interno delle bolle d'aria sarà regolata alla stessa morbidezza. Premere nuovamente il pulsante TERAPIA e il materasso tornerà alla modalità alternata. In modalità statica, il livello della pressione sarà ridotto rispetto al livello equivalente della pressione della modalità alternata.

#### 2. Disattivazione allarme

Premere il tasto "disattivazione allarme" per disattivare l'allarme. Se il problema persiste, l'allarme suonerà nuovamente dopo 3 minuti.

##### a. Allarme interruzione corrente elettrica

In assenza di corrente elettrica, l'indicatore interruzione corrente elettrica si accenderà e il dispositivo emetterà un suono. Dopo aver ripristinato la corrente elettrica, premere il pulsante di accensione per disattivare l'allarme sonoro e visivo e il LED.

##### b. Allarme bassa pressione

L'allarme sonoro bassa pressione non è attivo durante il gonfiaggio iniziale del materasso. L'allarme sonoro sarà attivo dopo circa 50 minuti dall'accensione dell'unità.

Nel caso vi sia una riduzione della pressione del materasso mentre l'unità è accesa e l'interruttore dell'allarme è attivato, un allarme emetterà un segnale visivo e sonoro intermittente. Si accenderà inoltre la spia di allarme per bassa pressione.

##### c. Allarme di servizio

Questa spia si accende in caso di guasto o altro problema meccanico. L'utilizzatore può informare il tecnico e richiedere la riparazione del dispositivo.

#### 3. Blocco

Il paziente o chi si occupa dell'assistenza medica può premere il pulsante di blocco per 3 secondi per attivare o disattivare la modalità di blocco. Nella modalità di blocco, il paziente o chi si occupa dell'assistenza medica può premere il pulsante "rigidità massima/sedia" per ottenere il massimo gonfiaggio.

Il pannello dell'unità di controllo si bloccherà automaticamente se non si esegue nessuna operazione per 3 minuti.

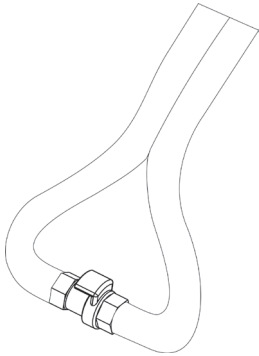
[Torna all'indice](#)



# Istruzioni

---

## MODALITÀ DI TRASPORTO

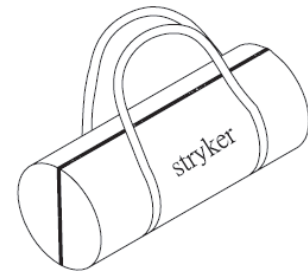


In caso di interruzione di corrente o trasporto: scollegare il connettore CPC e rallentare lo sgonfiamento del materasso collegando l'estremità maschio del tubo di raccordo all'estremità femmina.

Per trasportare il materasso, collegare tra loro l'estremità maschio e l'estremità femmina del tubo di raccordo. Quando si sente o si avverte un "clic", il collegamento è stato completato ed è fissato; l'aria resterà all'interno del materasso.

## CONSERVAZIONE

1. Se si desidera sgonfiare rapidamente il materasso per procedere alla sua conservazione, staccare la valvola RCP e i connettori CPC. Tale operazione farà uscire rapidamente l'aria dal materasso.
2. Disporre il materasso capovolto in posizione piana.
3. Piegarlo a metà e collocare al suo interno l'unità di controllo.
4. Arrotolare il materasso partendo dall'estremità testa e continuare fino all'estremità piedi.
5. È possibile avvolgere il cavo di alimentazione intorno al respingente sul retro della pompa.
6. Inserire il sistema nella borsa per il trasporto.



[Torna all'indice](#)

# Pulizia e disinfezione

---

L'alloggiamento dell'unità di controllo, i tubi e il materasso devono essere puliti al momento di essere utilizzati per un nuovo paziente.

- Per la pulizia, strofinare con acqua e un panno pulito l'unità di controllo, il cavo di alimentazione, i tubi, lo strato centrale del materasso e la sua base. Non pulire la gommapiuma. Non impiegare detergenti abrasivi sul materasso. Nota: rimuovere accuratamente il sangue e altri liquidi corporei da tutte le superfici e lasciar asciugare prima di applicare il disinfettante.
- Applicare il disinfettante strofinando le superfici esterne dell'unità di controllo, i tubi, lo strato centrale del materasso e la sua base. Stryker consiglia di utilizzare una soluzione a base di cloro con una concentrazione minore o uguale a 1000 ppm o al 70% di alcol due volte la settimana.
- Lavare il coprimaterasso in lavatrice con programma normale a meno di 60°C per 45 minuti.
- Si sconsiglia di disinfettare regolarmente le parti interne del materasso, ma solo quando lo richiedono casi particolari; in particolare la bolla d'aria e lo strato centrale del coprimaterasso possono essere strofinati con un panno e un disinfettante seguendo i consigli illustrati in precedenza.
- Rimuovere il disinfettante in eccesso strofinando il materasso con un panno pulito e asciutto.
- Se si usa un altro detergente, selezionarne uno che non presenti effetti chimici avversi sulla superficie del corpo in plastica dell'unità di controllo, del coprimaterasso e degli altri componenti del dispositivo.
- Durante la pulizia o la disinfezione del materasso di supporto, fare in modo che nessun liquido filtri nella zona della cerniera lampo e nel telo di protezione (parte inferiore); i liquidi che entrano a contatto con la cerniera lampo potrebbero filtrare all'interno del materasso.
- Evitare la polvere e la vicinanza a zone polverose.
- Tutti i componenti devono asciugare completamente all'aria prima di essere utilizzati o conservati.

Il cappuccio impermeabile dell'interruttore deve essere collocato sull'interruttore.

- Evitare di utilizzare strumenti taglienti sul cappuccio impermeabile posto sull'interruttore.
- Contattare il distributore nel caso il cappuccio sia danneggiato o mancante.



## ATTENZIONE

- Non utilizzare detergenti a base fenolica.
  - Non asciugare il materasso al sole.
-

# Risoluzione dei problemi

---

Problema	Soluzione
Assenza di corrente	Controllare se la spina è collegata alla rete elettrica.
Allarme bassa pressione	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare se la valvola RCP è chiusa.</li><li>2. Controllare se la bolla d'aria del materasso è rotta o lacerata.</li><li>3. Controllare se il tubo di collegamento è fissato correttamente.</li></ol>
Il paziente affonda nel materasso	Le impostazioni relative alla pressione potrebbero essere inadeguate per il paziente. Aumentare l'intervallo di comfort di 1 livello o 2 e attendere qualche minuto per un migliore comfort.
Le bolle d'aria non si gonfiano	Verificare che il tubo di raccordo non sia piegato, incrinato o rotto. Verificare che l'interruttore sia acceso, a indicare che l'unità di controllo è collegata alla rete elettrica. Verificare che i tubi di raccordo siano perfettamente inseriti e che il collegamento funzioni.

[Torna all'indice](#)

# Informazioni di servizio

---

## SOSTITUZIONE DEL COPRIMATERASSO

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Scollegare il tubo di raccordo tra la bolla d'aria del materasso e l'unità di controllo.
2. Aprire la cerniera lampo del coprimaterasso.
3. Allontanare il vecchio coprimaterasso.
4. Posizionare il nuovo coprimaterasso.
5. Chiudere con cura la cerniera lampo del coprimaterasso.
6. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

## SOSTITUZIONE DELLA BOLLA D'ARIA

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Scollegare il tubo di raccordo dalla valvola del materasso.
2. Rimuovere il coprimaterasso aprendo la cerniera lampo in una delle due direzioni consentite.
3. Rimuovere e allontanare la vecchia bolla d'aria.
4. Inserire la nuova bolla d'aria nel coprimaterasso e chiudere la cerniera lampo.
5. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

## SOSTITUZIONE DELL'UNITÀ DI CONTROLLO

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Scollegare la spina dalla rete elettrica e dal tubo di raccordo.
2. Allontanare la vecchia unità di controllo.
3. Installare la nuova unità di controllo e collegare la spina alla rete elettrica e al tubo di raccordo.
4. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

## SOSTITUZIONE DEL TUBO DI RACCORDO

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Scollegare il tubo di raccordo dall'unità di controllo e dal materasso.
2. Allontanare il vecchio tubo di raccordo.
3. Collegare il nuovo tubo di raccordo all'unità di controllo e al materasso.
4. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

## SOSTITUZIONE DEL TUBO CPC

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Scollegare il tubo dall'unità di controllo e dal materasso.
2. Allontanare il vecchio tubo.
3. Collegare il nuovo tubo all'unità di controllo e al materasso.
4. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.

## SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

Strumenti necessari: Nessuno

Procedura:

1. Allontanare il vecchio filtro dell'aria.
2. Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.



### ATTENZIONE

La sostituzione di pezzi non autorizzati o non corretti può determinare un aumento imprevedibile dei rischi di utilizzo. Verificare che il pezzo sostituito sia adatto al materasso di supporto a pompa EOLE di Stryker Medical, modello 2870.

[Torna all'indice](#)

---

# Manutenzione preventiva

---

Una manutenzione preventiva deve essere eseguita almeno una volta l'anno. È necessario organizzare un programma di manutenzione preventiva per tutte le attrezzature Stryker Medical. A seconda di quanto viene utilizzato il prodotto, è possibile che sia necessario eseguire operazioni di manutenzione preventiva con maggiore frequenza.

## LISTA DI CONTROLLO

- \_\_\_\_\_ La cerniera lampo del coprimaterasso si apre e si chiude correttamente e non presenta danni visibili.
- \_\_\_\_\_ Il coprimaterasso non presenta strappi, squarci, fori, fessure o altre aperture.
- \_\_\_\_\_ Verificare che le etichette siano leggibili, aderiscano correttamente e siano intere.
- \_\_\_\_\_ Le cinghie e i bottoni automatici del coprimaterasso sono intatti e non sono danneggiati.
- \_\_\_\_\_ Le cinghie fissano correttamente il materasso al supporto.
- \_\_\_\_\_ La gommapiuma e gli altri componenti non si sono sfaldati o staccati.
- \_\_\_\_\_ Controllare il cavo di alimentazione e non collegarlo nel caso presenti abrasioni o usura eccessiva.
- \_\_\_\_\_ Controllare il flusso d'aria proveniente dal tubo di raccordo.
- \_\_\_\_\_ Verificare che il tubo di raccordo non presenti piegature o rotture.
- \_\_\_\_\_ Verificare che il dispositivo funzioni correttamente prima di rimetterlo in servizio.
- \_\_\_\_\_ Controllare il cappuccio impermeabile dell'interruttore.

Numero di serie del prodotto:		

Eseguita da: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

[Torna all'indice](#)

# Catalogo dei pezzi di ricambio

---

I pezzi e gli accessori elencati in questa pagina sono attualmente disponibili. È possibile che alcuni dei pezzi illustrati come assemblati in figura non siano acquistabili individualmente. Contattare il Customer Service di Stryker USA al numero 1-800-327-0770 per verificarne la disponibilità e il costo.

<b>Prodotto</b>	<b>Numero dell'articolo</b>
MATERASSO DI SUPPORTO A POMPA EOLE	2870-000-001
Pompa EOLE	2870-001-000

<b>Nome dell'articolo</b>	<b>Numero dell'articolo</b>
Manuale, EOLE	2870-009-001
Materasso, coprimaterasso	2870-002-000
Gruppo bolle d'aria	2870-004-001
Tubo di raccordo, PVC, EOLE	2870-004-002
Pompa, mascherina pulsantiera, EOLE	2870-001-001
Pompa, fusibile	2870-001-002
Tubo, CPC	2870-001-003
Pompa, compressore	2870-001-004
Filtro dell'aria	2870-001-005

<b>Accessori</b>	<b>Numero dell'articolo</b>
Pompa, spina britannica	2870-019-001
Borsa per il trasporto	2870-019-002
Pompa, spina francese	2870-019-003

# Appendice A: Informazioni EMC

## GUIDA E DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE - EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

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

Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
Emissioni RF CISPR11	Gruppo 1	Il dispositivo utilizza l'energia RF solo per il funzionamento interno proprio. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non comportano alcuna interferenza ai dispositivi elettronici vicini
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC61000-3-2	Classe A	Il dispositivo è adatto all'utilizzo in tutti gli edifici, compresi quelli destinati all'uso domestico e quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione a basso voltaggio.
Fluttuazioni della tensione/ Emissioni di sfarfallii IEC61000-3-3	Conforme	



### AVVERTENZA:

1. Il dispositivo non deve essere utilizzato in prossimità o sovrapposto ad altre apparecchiature. Se l'uso in prossimità o sopra è necessario, il dispositivo dovrebbe essere osservato per verificare il normale funzionamento nella configurazione in cui verrà utilizzato.
2. L'uso di accessori, trasduttori e cavi diversi da quelli specificati o forniti dal produttore di questo apparecchio può comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una diminuzione della immunità elettromagnetica di queste apparecchiature e causare malfunzionamenti.
3. Portatili apparecchiature di comunicazione RF (comprese le periferiche come i cavi dell'antenna e antenne esterne) deve essere non utilizzato una distanza inferiore a 30 cm (12 pollici) in qualsiasi parte del Pompa, compresi i cavi specificati dal produttore. Altrimenti, il degrado delle prestazioni di questo dispositivo potrebbe provocare.

[Torna all'indice](#)

## Appendice A: Informazioni EMC


### GUIDA E DICHIARAZIONE DEL PRODUTTORE - IMMUNITÀ ELETTROMAGNETICA

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

standard di base EMC	Livello del test di immunità	Livello del Conformità	Ambiente elettromagnetico – Guida
	Ambiente struttura sanitaria professionale		
Scarica elettrostatica (ESD) IEC61000-4-2	Contatto $\pm 8\text{kV}$ $\pm 15\text{kV}$ aria	Contatto $\pm 8\text{kV}$ $\pm 15\text{kV}$ aria	I pavimenti devono essere di legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitorio elettrico rapido / raffica IEC61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ per linea di alimentazione $\pm 1\text{ kV}$ per linea di entrata/uscita	$\pm 2\text{ kV}$ per linea di alimentazione $\pm 1\text{ kV}$ per linea di entrata/uscita	La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC61000-4-5	$\pm 1\text{ kV}$ per modalità differenziale $\pm 2\text{kV}$ per modalità comune	$\pm 1\text{ kV}$ per modalità differenziale	La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi e sbalzi di tensione nelle linee di entrata dell'alimentazione IEC61000-4-11	Cali di tensione: i) riduzione del 100% per 0,5 periodo, ii) riduzione del 100% per 1 periodo, iii) riduzione del 30% per il periodo 25/30, Interruzioni di tensione: riduzione del 100% per il periodo di 250/300	$230\text{V } U_T$ <sup>(1)</sup> i) riduzione del 100% per 0,5 periodo, ii) riduzione del 100% per 1 periodo, iii) riduzione del 30% per il periodo 25/30, Interruzioni di tensione: riduzione del 100% per il periodo di 250/300	La qualità della potenza della rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente di questo dispositivo ha bisogno di un utilizzo continuo anche durante un blackout, è consigliabile alimentare il dispositivo tramite un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico della frequenza di alimentazione (50/60Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono essere pari ai livelli caratteristici di una sede tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero comune.



## Appendice A: Informazioni EMC

RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms in ISM e bande radio amatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	I dispositivi di comunicazione a radio frequenza portatili e mobili devono essere utilizzati lontano da qualsiasi parte di questo dispositivo (compresi i cavi), alla distanza di separazione minima consigliata, calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V / m da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz  385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1 kHz) Modalità di impulso e l'altro di modulazione	10V/m	<p>Distanza di separazione consigliata:  <math>d = \sqrt{P}</math> da 150kHz a 80MHz  <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> da 80MHz a 800MHz  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> da 800MHz a 2,7G Hz</p> <p>Dove P rappresenta l'indice di potenza di trasmissione massimo del trasmettitore in Watt (W), secondo il produttore del trasmettitore, e d rappresenta la distanza di separazione consigliata in metri (m)<sup>b</sup>. Le intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, in base a una ricerca sull'elettromagnetismo,<sup>a</sup> devono essere inferiori al livello di conformità per ciascun intervallo di frequenza.</p> <p>Si possono verificare interferenze nei pressi dei dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:</p> 
<p><b>NOTA 1:</b> <math>U_T</math> rappresenta la tensione dell'alimentazione c.a. prima dell'applicazione del livello di prova.</p> <p><b>NOTA 2:</b> A 80 MHz e 800 MHz, viene applicato l'intervallo di frequenza maggiore.</p> <p><b>NOTA 3:</b> Queste regole non sono applicabili in tutte le situazioni. Sulla propagazione elettromagnetica influiscono l'assorbimento e la riflessione di strutture, oggetti e persone.</p> <p><b>NOTA 4:</b> Le bande ISM (industriali, scientifiche e mediche) tra 0,15 MHz e 80 MHz sono 6,765 MHz a 6,795 MHz; Da 13.553 MHz a 13.567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e da 40,66 MHz a 40,70 MHz. Le bande radiofoniche amatoriali tra 0,15 MHz e 80 MHz sono da 1,8 MHz a 2,0 MHz, da 3,5 MHz a 4,0 MHz, da 5,3 MHz a 5,4 MHz, da 7 MHz a 7,3 MHz, da 10,1 MHz a 10,15 MHz, da 14 MHz a 14,2 MHz, da 18,07 MHz a 18,17 MHz, da 21,0 MHz a 21,4 MHz, da 24,89 MHz a 24,99 MHz, da 28,0 MHz a 29,7 MHz e da 50,0 MHz a 54,0 MHz</p>			
<p><b>a)</b> Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali stazioni fisse di radiotelefoni (cellulari/cordless) e radio mobili terrestri, radioamatori, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV, non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico causato da trasmettitori RF fissi, è necessario prendere in considerazione un'indagine sul sito elettromagnetico. Se l'intensità di campo misurata nel luogo d'impiego del dispositivo supera il livello di conformità RF applicabile illustrato in precedenza, il dispositivo deve essere sottoposto a osservazione per verificarne il funzionamento normale. Se si riscontrano prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, ad esempio la modifica dell'orientamento o lo spostamento del dispositivo.</p> <p><b>b)</b> Oltre all'intervallo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 10 V/m.</p>			

[Torna all'indice](#)

# Garanzia

---

## GARANZIA LIMITATA

Stryker Medical, divisione di Stryker Corporation, garantisce all'acquirente originale che il materasso di supporto a pompa EOLE, modello 2870, è esente da difetti relativi a materiali e manodopera relativamente ai componenti del materasso e dell'unità di controllo per un periodo di due (2) anni dalla data di consegna in normali condizioni di uso\*. In base alla presente garanzia, gli obblighi di Stryker sono espressamente limitati alla fornitura di pezzi di ricambio e alla manodopera o alla sostituzione di qualsiasi prodotto che, a giudizio insindacabile di Stryker, venga ritenuto difettoso. Se richiesto da Stryker, i prodotti o i pezzi di ricambio per cui viene richiesta la garanzia potranno essere rimborsati e restituiti al distributore. Un uso scorretto del prodotto o eventuali modifiche o riparazioni da parte di operatori non autorizzati che, a giudizio di Stryker, abbiano influito negativamente sul prodotto renderanno nulla la presente garanzia. L'eventuale riparazione di un prodotto Stryker utilizzando pezzi di ricambio non forniti o non autorizzati da Stryker renderà nulla la presente garanzia. I dipendenti o i rappresentanti di Stryker non sono autorizzati ad apportare alcuna modifica alla presente garanzia.

## CONDIZIONI E LIMITAZIONI

Il materasso di supporto a pompa EOLE di Stryker Medical, modello 2870, è destinato alla vita utile prevista indicata di seguito se mantenuto in normali condizioni d'uso e con la manutenzione periodica descritta nel manuale operativo e per la manutenzione di ciascun dispositivo.

Il presente documento costituisce l'intera garanzia di Stryker rispetto al suddetto dispositivo. **Stryker non rilascia altre garanzie o interpretazioni chiaramente espresse o implicite, se non quelle illustrate nel presente documento. Non è prevista alcuna garanzia di commerciabilità e alcuna garanzia di idoneità a un uso specifico. In nessun caso Stryker si potrà ritenere responsabile di danni accidentali o consequenziali derivanti dalla vendita o dall'uso di qualsiasi dispositivo o avvenuti in relazione a essi. La presente garanzia non è estesa a:**

- Normale logoramento; o
- Danni o rottura del prodotto dovuti a cause al di là del controllo di Stryker quali, a titolo di esempio non limitativo, uso scorretto, furto, incendio, allagamenti e inondazioni, venti, fulmini, congelamento, ostruzione dei pori del materasso dovuti al fumo, condizioni atmosferiche insolite, degradazione del materiale causata dall'esposizione all'umidità; o
- Danni al materasso di supporto o alle impugnature del materasso in seguito all'uso del materasso per il trasferimento o il trasporto del paziente.

\* L' "uso normale" è definibile con il normale utilizzo in ambiente ospedaliero o nelle strutture appositamente adibite. I danni derivanti da un uso anomalo, quali quelli provocati da forature per mezzo di aghi, bruciature, sostanze chimiche, uso scorretto, disattenzione, pulizia inappropriata o macchie da essa derivanti, sono esclusi dalla presente garanzia.

## PER OTTENERE PEZZI DI RICAMBIO E ASSISTENZA

I prodotti Stryker possono contare sull'assistenza di una rete nazionale di rappresentanti motivati. Tali rappresentanti hanno seguito corsi di formazione tecnica, sono disponibili nelle zone dei clienti e dispongono di ampie scorte di pezzi di ricambio, in modo da ridurre al minimo il tempo di riparazione. È sufficiente contattare il proprio rappresentante di zona o il Customer Service Stryker USA al numero 1-800-327-0770.

## AUTORIZZAZIONE AL RESO

Non è possibile restituire il prodotto senza previa approvazione dal parte del Customer Service Stryker. Sarà comunicato un numero di autorizzazione che deve essere stampato e allegato al prodotto reso. Stryker si riserva il diritto di addebitare al cliente il costo della spedizione e le spese di riordine relative alla merce resa. **Gli articoli speciali, modificati o fuori produzione non sono soggetti a reso.**

## PRODOTTI DANNEGGIATI

Il regolamento ICC prevede che i reclami relativi ai prodotti danneggiati debbano essere presentati allo spedizioniere entro quindici giorni (15) dal ricevimento della merce. **Non accettare spedizioni danneggiate a meno che il danno non sia descritto sul bollettino di consegna al momento del ricevimento.** In seguito a sollecita comunicazione, Stryker presenterà un reclamo allo spedizioniere per i danni incorsi. Il valore del reclamo sarà limitato al costo effettivo della sostituzione. Nel caso Stryker non riceva alcun reclamo entro quindici (15) giorni dalla consegna della merce o il danno non sia descritto sul bollettino di consegna al momento del ricevimento della merce, il cliente sarà tenuto a pagare per intero la fattura originale. Nel caso la spedizione non contenga tutta la merce elencata in fattura, è necessario presentare un reclamo entro trenta (30) giorni dalla data di emissione della fattura.

## CLAUSOLA DELLA GARANZIA INTERNAZIONALE

Questa garanzia rispecchia la politica interna degli Stati Uniti. La garanzia al di fuori degli Stati Uniti potrebbe variare a seconda del Paese. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante locale Stryker Medical.

[Torna all'indice](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

EOLE elektrische steunmatras

REF 2870

# stryker®

## Bedienings-/onderhoudshandleiding



CE  
0086


























# Inhoudsopgave

---

Symbolen en definities . . . . .	4
Symbolen . . . . .	4
Definitie van Waarschuwing/Let op/Opmerking . . . . .	5
Technische specificaties . . . . .	6
Inleiding . . . . .	7
Contra-indicaties . . . . .	7
Bedoeld gebruik van het product . . . . .	7
Verwachte gebruiksduur . . . . .	7
Beschrijving van het product . . . . .	7
Contactgegevens . . . . .	8
Plaats van serienummer/identificatie op het product . . . . .	8
Samenvatting van veiligheidsmaatregelen . . . . .	9
Beschrijving van het product . . . . .	10
Voorkant bedieningseenheid . . . . .	10
Achterkant bedieningseenheid . . . . .	10
Bedieningspaneel . . . . .	10
Instructies . . . . .	11
Installatie van de bedieningseenheid . . . . .	11
Productfuncties . . . . .	12
Transportstand . . . . .	13
Opslag . . . . .	13
Reiniging en desinfectie . . . . .	14
Probleemoplossing . . . . .	15
Onderhoudsinformatie . . . . .	16
Bovenvertrek vervangen . . . . .	16
Luchtcel vervangen . . . . .	16
Bedieningseenheid vervangen . . . . .	16
Slang vervangen . . . . .	16
CPC-buis vervangen . . . . .	16
Filter vervangen . . . . .	16
Preventief onderhoud . . . . .	17
Checklist . . . . .	17
Bijlage A: EMV-informatie . . . . .	19
Aanwijzingen en verklaringen van de fabrikant - elektromagnetische emissies: . . . . .	19
Aanwijzingen en verklaringen van de fabrikant - elektromagnetische verdraagzaamheid: . . . . .	20
Garantie . . . . .	22
Beperkte garantie . . . . .	22
Onderdelen en service verkrijgen . . . . .	22
Retourautorisatie . . . . .	22
Beschadigde goederen . . . . .	22
Internationale garantieclausule . . . . .	22

# Symbolen en definities

## SYMBOLLEN

	TUV-keurmerk
	CE-keurmerk
	Waarschuwing / Let op, raadpleeg de meegeleverde documentatie
	Type BF-apparaat
	Dubbele isolatie
	Zekering
	Temperatuurgrenzen, bedrijf: 10 °C tot 40 °C, opslag: -15 °C tot 50 °C
	Luchtvochtigheidsgrenzen, 10% - 90%
	Zie de gebruiksaanwijzing/instructieboekje
	Afvoer: Neem contact op met de plaatselijke distributeur die de noodzakelijke stappen zal nemen voor uw nationale markt.
	Niet strijken
	Maximale wastemperatuur 60 °C, normaal programma, alleen voor het bovenvertrek van matras.
	Bleekwater
	Niet in de droger drogen
	Niet chemisch laten reinigen
	Volledig aan de lucht laten drogen
	Fabrikant
<b>IP24</b> 	<b>Eerste cijfer (vaste stoffen)</b> Beschermd tegen aanraking door vingers (>12,5 mm); <b>tweede cijfer (vloeistoffen)</b> Spatwater vanuit elke richting tegen de behuizing heeft geen schadelijk effect.
	Erkende vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	Catalogusnummer (model)
	Serienummer
	CPR
	Niet met een mesje openen



# Symbolen en definities

---

## **DEFINITIE VAN WAARSCHUWING/LET OP/OPMERKING**

De woorden **WAARSCHUWING**, **LET OP** en **OPMERKING** hebben een speciale betekenis en dienen aandachtig te worden bestudeerd.

---



### **WAARSCHUWING**

Vestigt de aandacht van de lezer op een situatie die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Een waarschuwing kan ook betrekking hebben op mogelijk ernstige bijwerkingen en gevaren voor de veiligheid.

---



### **LET OP**

Vestigt de aandacht van de lezer op een mogelijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, licht of matig letsel bij de gebruiker of de patiënt of schade aan de apparatuur of andere materiële schade tot gevolg kan hebben. Dit betreft ook speciale zorg die nodig is voor het veilige en effectieve gebruik van de apparatuur en de zorg die nodig is om schade aan de apparatuur te vermijden die kan optreden als gevolg van gebruik of verkeerd gebruik.

---

### **OPMERKING**

Een opmerking geeft speciale informatie die het onderhoud vergemakkelijkt of belangrijke instructies verduidelijkt.

# Technische specificaties

Artikel		Specificaties
Stroomvoorziening		Wisselstroom 230V, 50 Hz, 0,07 A
Zekeringsklasse		T1AL, 250V
Afmetingen (L x B x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm
Gewicht		2,4 kg
Cyclustijd		12 minuten
Omgeving	Atmosferische druk	Bedrijf: 70-106 hPa
	Temperatuur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijf: 10 °C tot 40 °C</li> <li>• Opslag: -15 °C tot 50 °C</li> <li>• Transport: -15 °C tot 70 °C</li> </ul>
	Luchtvochtigheid:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedrijf: 10% tot 90% (geen condensvorming)</li> <li>• Opslag: 10% tot 90% (geen condensvorming)</li> <li>• Transport: 10% tot 90% (geen condensvorming)</li> </ul>
Classificatie		<ul style="list-style-type: none"> <li>• klasse II, type BF, IP24</li> <li>• Onderdeel dat met patiënt in contact komt luchtmatras</li> <li>• Niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar narcosemengsel (geen AP- of APG-bescherming)</li> </ul>

luchtmatras		Specificaties
Model		EOLE
Modelnummer		2870
Normen voor brandvertraging		EN 597-1 en EN 597-2
Veilige bedrijfsbelasting		160 kg
Afmetingen (L x B x H)		193 x 89 x 18 cm
Gewicht		4.05 kg

# Inleiding

---

Deze handleiding is bestemd om u te helpen met de bediening en het onderhoud van de EOLE elektrische steunmatras. Lees deze handleiding aandachtig door voordat u de steunmatras gaat gebruiken of er onderhoud aan verricht. Om veilig gebruik van dit apparaat te waarborgen, verdient het aanbeveling om vaste methoden en procedures te hanteren voor de voorlichting en training van personeel.

## **CONTRA-INDICATIES**

geen bekend.

## **BEDOELD GEBRUIK VAN HET PRODUCT**

De EOLE is een elektrische steunmatras onder constante lage druk die bedoeld is voor het verschaffen van drukverdeling als hulpmiddel bij de preventie en behandeling van decubituswonden. Het systeem bestaat uit een bedieningseenheid, gecombineerd met een matras met wisselende luchtcellen. De luchtcellen zorgen voor een herverdeling van het gewicht van de patiënt over het oppervlak en helpen bij de vermindering van contactdruk op de weefsels. Het verdient aanbeveling om het product te laten bedienen door personeel dat is opgeleid voor het uitvoeren van algemene verpleegprocedures en een adequate training heeft ontvangen in de preventie en behandeling van decubituswonden.

Deze steunmatras is bedoeld voor gebruik bij menselijke patiënten in een algemeen ziekenhuis, verpleegtehuis of thuiszorgmilieu en voor patiënten met een risico van ontwikkeling van decubituswonden, en voor patiënten die een behandeling nodig hebben voor reeds bestaande decubituswonden. De veilige bedrijfsbelasting voor de EOLE is 160 kg; de patiënt mag niet zwaarder zijn dan de veilige bedrijfsbelasting gespecificeerd voor steunmatras, frame en accessoires. De patiënten moeten minstens 2 jaar oud zijn.

De EOLE moet te allen tijde worden gebruikt met een matrasovertrek.

De steunmatras is niet bedoeld als steriel product en het is ook niet de bedoeling dat het als meetmiddel fungeert.

## **VERWACHTE GEBRUIKSDUUR**

De producten zijn bedoeld voor het verschaffen van een veilig en betrouwbaar gebruik wanneer het apparaat in gebruik is of als het is geïnstalleerd overeenkomstig de door Stryker Medical meegeleverde instructies. Stryker Medical adviseert om het systeem door geautoriseerde monteurs te laten inspecteren en onderhouden als er tekenen van slijtage of mogelijke problemen zijn met de werking van het hulpmiddel en de indicatie op de producten. Overigens zou er over het algemeen geen service en inspectie van de apparaten nodig moeten zijn.

De bedieningseenheid heeft een verwachte gebruiksduur van 3 jaar en de bijbehorende matras heeft een verwachte gebruiksduur van 2 jaar.

## **BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT**

De EOLE is een elektrische steunmatras met de focus op gelijke drukverdeling en meer comfort.

# Inleiding

## CONTACTGEGEVENS

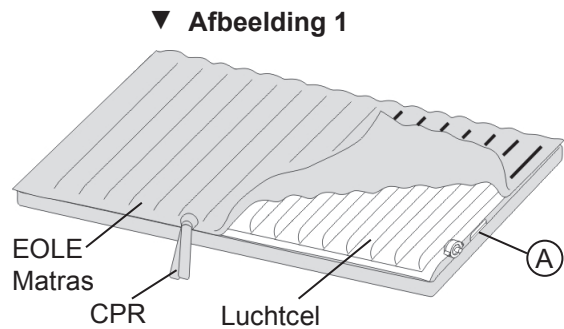
Neem contact op met de klantenservice of technische ondersteuning van Stryker op: +1 800 327-0770 of +1 269 324-6500

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
V.S.

Zorg dat u het serienummer (A) van uw Stryker-product bij de hand hebt wanneer u de klantenservice of technische ondersteuning van Stryker belt. Vermeld het serienummer in alle schriftelijke communicatie.

## PLAATS VAN SERIENUMMER/IDENTIFICATIE OP HET PRODUCT

Het serienummer (A) bevindt zich op het matrasovertrek bij de rechterhoek aan het voeteneind van de matras zoals afgebeeld in afbeelding 1. Het staat ook op het schuimbed en luchtcel gestempeld. Wanneer u het serienummer wilt zien, ritst u het overtrek 30 cm los zodat u toegang krijgt tot het schuimbed en de luchtcel. Het serienummer bevindt zich ook aan de onderkant van de behuizing van de bedieningseenheid.



## Indeling:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = matras</li><li>• JJ = jaar</li><li>• MM = maand</li><li>• SSSSS = volgorde (numeriek)</li></ul>
M J J M M - S S S S S	

Bijschrift modelnummer (X)
2870 EOLE

Bijschrift maand (MM)	
januari	01
februari	02
maart	03
april	04
mei	05
juni	06
juli	07
augustus	08
september	09
oktober	10
november	11
december	12

Bijschrift jaar (JJ)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Samenvatting van veiligheidsmaatregelen

---

## WAARSCHUWING

- Controleer de huid van de patiënt regelmatig. Raadpleeg een arts wanneer de huid rood wordt of stuk gaat. Er kunnen ernstige wonden ontstaan als men de toestand van de huid van de patiënt niet behandelt.
- Plaats de bedieningseenheid niet in het bed van de patiënt, zodanig dat hij de patiënt raakt, en ook niet onder de lakens of een ander dek. Als u dat doet, kan dat ernstig letsel veroorzaken en kan de prestatie van de bedieningseenheid aangetast worden.
- Niet gebruiken in de aanwezigheid van een ontvlambaar narcosemengsel of met zuurstof (O<sub>2</sub>) of lachgas (N<sub>2</sub>O).
- Verifieer of de zijhekken van het bed compatibel zijn met het bedframe en de bestaande matras. Er moet een risicobepaling worden gemaakt door iemand met de toepasselijke scholing, vooral wanneer zijhekken zijn voorgeschreven, om er zeker van te zijn dat het bed voldoet aan de bednorm IEC 60601-2-52.
- Gebruik met een geschikt bovenlaken en zorg voor zo weinig mogelijk beddengoed tussen de patiënt en de matras.
- Stel op basis van de protocollen vast of er risico bestaat dat de patiënt beklemd raakt en zorg dat de patiënt hiertegen beschermd wordt.
- Nauwlettend toezicht is noodzakelijk wanneer dit product voor of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt. Elektrische brandwonden of verstikking kunnen optreden wanneer een kind een van het hulpmiddel losgemaakt onderdeel inslikt.
- Gebruik dit product uitsluitend voor het bedoelde gebruik zoals in deze handleiding is beschreven.
- Bedien het product niet als het netsnoer of de stekker beschadigd is.
- Houd het netsnoer uit de buurt van verwarmde oppervlakken.
- Blokker nooit luchtopeningen van dit product en plaats het ook niet op een zachte ondergrond waardoor openingen geblokkeerd kunnen worden. Houd de luchtopening vrij van pluisjes, haar en soortgelijke deeltjes.
- Breng geen wijzigingen in dit apparaat aan zonder toestemming van de fabrikant.
- Matrasovertrekken zijn getest op huidsensibilisering en huidirritatie. Als u echter vermoedt dat de patiënt of verzorger een allergische reactie heeft of heeft gehad, dan dient u onmiddellijk een arts te raadplegen.
- Het netsnoer naar de bedieningseenheid moet zodanig worden geplaatst dat er geen gevaar voor verwurging en/of beschadiging van het snoer ontstaat. Het aanleggen van het netsnoer moet zorgvuldig worden overwogen. Het verdient aanbeveling om het snoer onder het bedframe te plaatsen en het aan te sluiten op een stopcontact aan het hoofdeinde van het bed.
- Ernstig of dodelijk letsel kan het gevolg zijn van het gebruik (mogelijke beklemming) of niet-gebruik (kans op vallen van de patiënt) van zijhekken of andere beschermingsmiddelen. Het veilige gebruik van de steunmatras wordt gemaximaliseerd wanneer het wordt gebruikt in combinatie met zijhekken; er kan een grotere kans op vallen aanwezig zijn wanneer er geen zijhekken aanwezig zijn. U dient rekening te houden met het plaatselijke beleid voor het gebruik van zijhekken. Of en hoe zijhekken worden gebruikt, is een besluit dat gebaseerd moet zijn op de persoonlijke behoeften van elke patiënt en dat moet worden genomen door de arts, het bedienend personeel en de verantwoordelijke partijen.
- Bij de reiniging van de steunmatras moet u ervoor zorgen dat er geen vloeistof in het gebied om de rits en het waterdichte gedeelte (onderkant) naar binnen komt; als er vloeistof bij de rits naar binnen komt, kan dit doorlekken naar de steunmatras.
- Stel de matras niet bloot aan te veel vocht. Er kan dan persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur optreden.
- Het gebruik van quaternaire middelen die glycoether en/of versnelde waterstofperoxide bevatten kan de integriteit en leesbaarheid van het overtrek in gevaar brengen.
- Let op hulpmiddelen of apparatuur die op de bovenkant van de steunmatras worden geplaatst. Er kan schade aan de steunmatras ontstaan door het gewicht van de apparatuur, de door het apparaat gegenereerde warmte of door scherpe randen van het apparaat.
- Leg geen onderleggers of accessoires in het overtrek. Als u dat doet, kan de drukverdeling minder goed worden.
- Het is de verantwoordelijkheid van het zorgverlenersteam om te bepalen welk CPR-protocol geschikt is voor gebruik met de steunmatras.
- Als de kans bestaat op elektromagnetische storing door mobiele telefoons, vergroot dan de afstand (3,3 m) tussen het toestel en de apparatuur, of schakel de mobiele telefoon uit.
- Controleer vóór gebruik of de waterdichte afdekking van de aan/uit-schakelaar aanwezig en niet stuk is. Als u dat niet doet, kan dat het gevaar voor een elektrische schok vergroten.
- De matras bevat metalen drukknopen en een delrin-rits en mag niet geheel aan röntgenfoto's worden blootgesteld. Gebruik altijd een röntgencassette tijdens een mobiele röntgenprocedure.

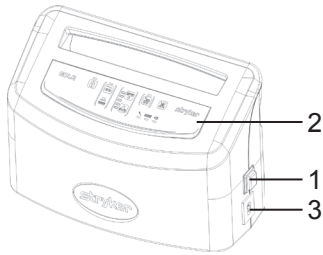
## OPMERKING

De EOLE steunmatras moet te allen tijde met een matrasovertrek worden gebruikt. Het steunmatrasovertrek kan een wisselwerking hebben met alle uitwendige huid.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)

# Beschrijving van het product

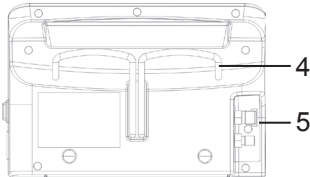
## VOORKANT BEDIENINGSEENHEID



### ◀ Afbeelding 2

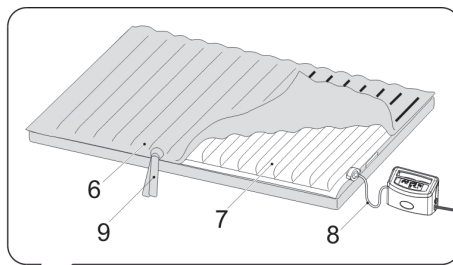
1. aan/uit-schakelaar
2. voorpaneel
3. elektriciteitsaansluiting

## ACHTERKANT BEDIENINGSEENHEID



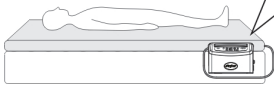
### ◀ Afbeelding 3

4. hanger
5. CPC-stekker

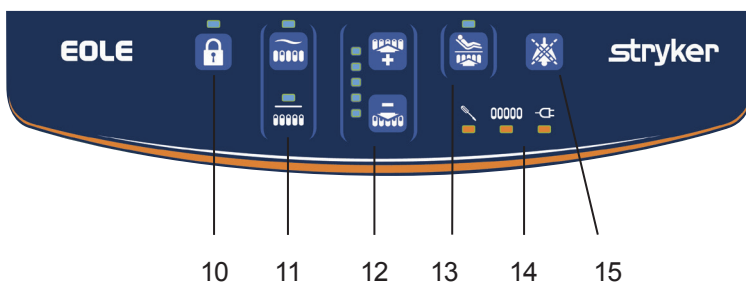


### ◀ Afbeelding 4

6. EOLE-matras
7. schuim en luchtcel
8. luchtslang
9. CPR-band



## BEDIENINGSPANEEL



### ◀ Afbeelding 5

10. ver-/ontgrendelen
11. standselectie
12. comfortniveau
13. maxfirm/stoelstand
14. alarm
15. geluid dempen

# Instructies

## INSTALLATIE VAN DE BEDIENINGSEENHEID

1. Zet de bedieningseenheid op een vlakke ondergrond of hang de bedieningseenheid aan het uiteinde van het bed met behulp van eraan bevestigde haken. Zie afbeelding 2 en 3. Haal de stekker uit het stopcontact om de apparatuur te ontkoppelen. Zet het apparaat niet zodanig neer dat het moeilijk is om de stekker te bereiken als u het apparaat wilt ontkoppelen.
2. Leg de matras op het bedframe.
3. Sluit de slangconstructie tussen de luchtcel in de matras en de bedieningseenheid aan. Sluit de adapter van de bedieningseenheid aan op de luchtklep.
4. Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact, dan wordt de maxfirm/stoelstand automatisch opgepompt. Het toestel heeft ongeveer 40 minuten nodig voor het vullen van de matras. De verpleegkundige kan in het beginstadium het comfortniveau of de stand aanpassen met de patiënt.
5. Na de installatie moet u ervoor zorgen dat de flap niet naar boven omslaat, om te voorkomen dat er vloeistof door het matrasovertrek sijpelt.

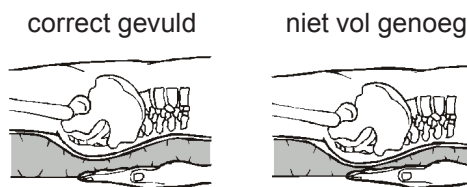
## OPMERKING

Controleer of de bedieningseenheid geschikt is voor de plaatselijke stroomspanning en -frequentie.

6. Plaats de patiënt op de matras.
7. Elke 8 uur moet met de hand worden gecontroleerd of het apparaat goed werkt. Zie afbeelding 6.
8. Het uitvoeren van de handmatige controle:  
Met de patiënt op zijn of haar rug schuift u uw vlakke hand met de handpalm omhoog tussen het overtrek en de matras. De hand moet zich direct onder de luchtcel bevinden die onder de billen van de patiënt zit (of een ander benig gebied). Zie afbeelding 6.

### ▼ Afbeelding 6

#### HANDMATIGE CONTROLE



Wacht tot de luchtcel recht boven de hand correct gevuld is. Als het lichaam van de patiënt geen direct contact met de hand maakt, werkt het systeem goed. Als bij volledige vulling van de luchtcel het lichaam van de patiënt direct contact maakt met de vlakke hand, dan werkt het systeem niet goed. Stel de drukregeling in op een hogere stand. Wacht 10 minuten en herhaal dan de handmatige controle. Als de handmatige controle geen goed resultaat oplevert, controleer dan of de slangen niet geknikt zijn of beklemd zitten. Als herhaalde handmatige controles het verkeerde resultaat blijven geven, en de slangen niet geknikt zijn, dan moet u voor nadere instructies contact opnemen met Stryker.



## WAARSCHUWING

Laat de matras leeglopen vóór CPR, anders heeft de CPR mogelijk geen effect.

De matras leeg laten lopen voor CPR:

Wanneer er sprake is van een noodgeval en er een spoedeisende CPR op de patiënt moet worden uitgevoerd, trek dan snel de CPR-band uit de matras om de lucht eruit te laten. De snelkoppeling op de pomp kan worden ontkoppeld, zodat de matras nog sneller leegloopt. De luchtcel is in ongeveer 15 seconden leeggelopen. Ga verder met de CPR-procedures.

Resetten na CPR:

Na CPR plaatst u de CPR-band terug en controleert u of deze stevig op de matras zit.

## PRODUCTFUNCTIES

### THERAPIE

#### 1. maxfirm/stoelstand



Wanneer de matras voor het eerst op de elektriciteit wordt aangesloten, pompt de bedieningseenheid deze automatisch op tot de maximale vulling en gaat het controlelampje van de maxfirm/stoel branden. Dit zorgt ervoor dat de bedieningseenheid zijn maximale bedrijfsdruk kan bereiken. Wanneer het maximale drukniveau is bereikt, schakelt de pomp automatisch over naar de wisselende stand. De gebruiker kan deze functie ook gebruiken als volledige matrasvulling tijdens het in- en uit het bed verplaatsen van de patiënt voor een betere ondersteuning. De verpleegkundige of professionele gebruiker kan bij de stoelstand het comfortniveau handmatig aanpassen.

In de afwisselende of statische stand kan de verpleegkundige met de maxfirm-knop de matras in de stoelstand zetten of teruggaan naar de vorige stand.

##### a. Wisselende stand

In de wisselende behandelingsstand wisselt het matrassysteem elke 12 minuten. De gebruiker kan de stand voor optimaal comfort selecteren.

##### b. Comfortniveau:

Druk op  en  om het drukniveau aan te passen voor het comfort van de patiënt.

##### c. Statische stand

Druk indien nodig op de THERAPIE-knop om de wisselfunctie op te schorten. De druk binnen de luchtcellen wordt aangepast tot dezelfde zachtheid. Als u weer op de THERAPIE-knop drukt, schakelt hij terug naar de wisselende stand. Bij de statische stand wordt het drukniveau in de cel verlaagd ten opzichte van hetzelfde drukniveau in de wisselende stand.

#### 2. Alarm uit

Druk op Alarm uit om het alarmsignaal uit te schakelen. Als het probleem blijft bestaan, klinkt het alarm na 3 minuten weer.

##### a. Alarm stroomstoring

Bij een stroomstoring gaat het statuslampje voor stroomstoring aan en klinkt er een alarm. Wanneer er weer elektriciteit is, drukt u op de aan/uit-schakelaar om het geluidsalarm, het alarmlampje en de led uit te schakelen.

##### b. Lagedrukalarm

Het geluidssignaal voor lagedrukalarm is niet actief tijdens de eerste vulling van de matras. Het geluidsalarm wordt actief nadat ongeveer 50 minuten zijn verlopen vanaf het moment dat het toestel is aangezet.

Als er drukverlies in de matras optreedt terwijl het toestel AAN staat en de alarmschakelaar is geactiveerd, dan klinkt er een alarm en gaat er een alarmknipperlichtje branden. Bovendien gaat het lampje voor een lage druk branden.

##### c. Service-alarm

Deze functie licht op bij het optreden van een mechanische storing. De gebruiker kan voor reparatie contact opnemen met de monteur.

#### 3. Vergrendelen

De patiënt of de verzorger kan de vergrendelknop 3 seconden ingedrukt houden om de vergrendelmodus in- of uit te schakelen. In de vergrendelmodus kan de patiënt of verzorger voor maximale vulling op de knop maxfirm/stoel drukken.

Het paneel van de bedieningseenheid vergrendelt automatisch nadat dit 3 minuten niet gebruikt is.

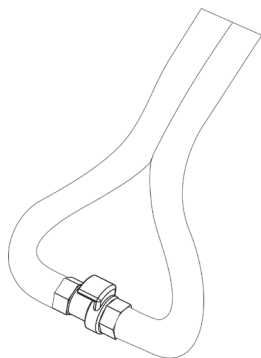
[Terug naar de inhoudsopgave](#)



# Instructies

---

## TRANSPORTSTAND

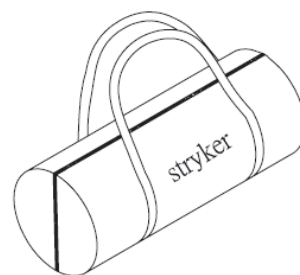


Bij een stroomstoring of voor transport: Maak de CPC-stekker los en sluit het mannelijke en vrouwelijke deel van de luchtslangconnector op elkaar aan om de matras langzamer leeg te laten lopen.

Voor transportdoeleinden sluit u het mannelijke en vrouwelijke onderdeel van de luchtslangconnector op elkaar aan. Wanneer u een klik voelt of hoort, is de aansluiting gemaakt en zit hij goed vast; de lucht in de matras is dan afgesloten.

## OPSLAG

1. Wanneer u de matras wilt opslaan en daarvoor snel wilt laten leeglopen, haalt u de CPR-band en de CPC-stekkers eraf. Daardoor kan de lucht snel ontsnappen.
2. Leg de matras plat neer met de bovenkant omlaag.
3. Vouw hem dubbel en leg de bedieningseenheid ertussen.
4. Rol hem vanaf het hoofdeinde op in de richting van het voeteneinde.
5. Het netsnoer kan om de pompbumper op de achterkant van de pomp worden gewikkeld.
6. Doe het hele systeem in de draagtas.



# Reiniging en desinfectie

---

De behuizing van de bedieningseenheid, de slang en de matras moeten na elke patiënt worden gereinigd.

- Voor het schoonmaken neemt u de bedieningseenheid, het netsnoer, de slangen, de middenlaag van de matras en de onderkant af met water en een schone doek. U mag het schuim niet schoonmaken. Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen op de matras. Opmerking: Bloed en andere lichaamsvloeistoffen moeten grondig van alle oppervlakken worden verwijderd en opdrogen voordat u een desinfectiemiddel aanbrengt.
- Breng desinfectiemiddel aan op de buitenoppervlakken van de bedieningseenheid, de slangen en de middelste laag van de matras en de onderkant door deze ermee af te nemen. Stryker adviseert tweemaal per week gebruik van een oplossing op chloorbasis met een concentratie van minder dan of gelijk aan 1000 ppm of 70% alcohol.
- Was het bovenvertrek van de matras 45 minuten in de wasmachine in een normaal programma op 60°C.
- We raden u af om de inwendige onderdelen van de matras regelmatig te desinfecteren, maar uitsluitend naar behoefte in bepaalde situaties. De luchtcel en de middelste laag van de matras kunnen dan met een doek met desinfectiemiddel worden afgenomen zoals hierboven aanbevolen.
- Neem de matras met een schone, droge doek af voor het verwijderen van eventueel overtollig desinfectiemiddel.
- Als u een ander reinigingsmiddel gebruikt, kies er dan één die geen negatieve chemische effecten heeft op het oppervlak van de kunststof behuizing van de bedieningseenheid, op het matrasvertrek en alle andere componenten van het apparaat.
- Bij de reiniging of desinfectie van de steunmatras moet u ervoor zorgen dat er geen vloeistof in het gebied om de rits en het waterdichte gedeelte (onderkant) naar binnen komt; als er vloeistof bij de rits naar binnen komt, kan die doorlekken naar de steunmatras.
- Vermijd stof en blijf uit de buurt van stoffige plaatsen.
- Alle componenten moeten vóór gebruik of opslag door en door aan de lucht opdrogen.

De waterdichte afdekking van de aan/uit-schakelaar moet op zijn plaats zitten.

- Gebruik geen scherp gereedschap op de waterdichte afdekking van de aan/uit-schakelaar.
- Neem contact op met uw distributeur als de afdekking is gebroken of ontbreekt.



## **WAARSCHUWING**

- Gebruik geen producten op fenolbasis voor het schoonmaken.
  - Laat de matras niet in direct zonlicht opdrogen.
-

# Probleemoplossing

---

Probleem	Oplossing
Stroomuitval	Controleer of de stekker is aangesloten op de netspanning.
Alarmsignaal voor lage druk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controleer of de CPR-band goed afsluit.</li><li>2. Controleer of de luchtcel van de matras stuk is.</li><li>3. Controleer of de verbindingsslang stevig vast zit.</li></ol>
De patiënt zakt omlaag	De drukinstelling is mogelijk ontoereikend voor de patiënt. Zet het comfortbereik 1 tot 2 niveaus hoger en wacht een paar minuten voor optimaal comfort.
De luchtcellen kunnen niet worden opgepompt	Controleer of de luchtslang niet geknikt, gebarsten of gespleten is. Controleer of de aan/uit-schakelaar verlicht is, hetgeen aangeeft dat de bedieningseenheid stroom krijgt. Controleer of de luchtslangen goed geplaatst zijn met een positieve aansluiting.

# Onderhoudsinformatie

---

## **BOVENOVERTREK VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Ontkoppel de slangconstructie tussen de luchtcel in de matras en de bedieningseenheid.
2. Rits het bovenovertrek open.
3. Gooi het oude overtrek weg.
4. Doe een nieuw overtrek om de matras.
5. Rits het overtrek voorzichtig dicht.
6. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.

## **LUCHTCEL VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Maak de aansluiting van de slangconstructie op de luchtklep van de matras los.
2. Maak de 2-wegrits vanaf één kant los en verwijder het bovenovertrek.
3. Verwijder de oude luchtcel en gooi hem weg.
4. Plaats de nieuwe luchtcel en rits het overtrek dicht.
5. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.

## **BEDIENINGSEENHEID VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Haal de stekker uit de netvoeding en de slang.
2. Gooi de oude bedieningseenheid weg.
3. Plaats de nieuwe bedieningseenheid en sluit de stekker aan op de netvoeding en de slang.
4. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.

## **SLANG VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Haal de slang uit de bedieningseenheid en uit de matras.
2. Gooi de oude slang weg.
3. Sluit de nieuwe slang aan op de bedieningseenheid en op de matras.
4. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.

## **CPC-BUIS VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Haal de buis uit de bedieningseenheid en uit de matras.
2. Gooi de oude buis weg.
3. Sluit de nieuwe buis aan op de bedieningseenheid en op de matras.
4. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.

## **FILTER VERVANGEN**

Benodigd gereedschap: niets

Procedure:

1. Gooi het oude filter weg.
2. Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.



## **WAARSCHUWING**

Elke vervanging door niet-geautoriseerde of verkeerde onderdelen kan een onvoorspelbaar risico veroorzaken. Controleer of het vervangende onderdeel geschikt is voor de EOLE elektrische steunmatras, model 2870, van Stryker Medical.

---

# Preventief onderhoud

---

Preventief onderhoud dient minstens jaarlijks te worden uitgevoerd. Er dient een preventief onderhoudsprogramma te worden vastgesteld voor alle apparatuur van Stryker Medical. Mogelijk moet het preventief onderhoud vaker worden uitgevoerd gebaseerd op de gebruiksbelasting van het product.

## CHECKLIST

- \_\_\_\_\_ De rits van het overtrek gaat goed open en dicht en vertoont geen zichtbare beschadiging.
- \_\_\_\_\_ Het matrasovertrek vertoont geen scheurtjes, scheuren, gaten, barstjes of andere openingen.
- \_\_\_\_\_ Controleer de labels op leesbaarheid, juiste bevestiging en integriteit.
- \_\_\_\_\_ De banden en de drukknopen van de steunmatrasovertrek zijn intact en onbeschadigd.
- \_\_\_\_\_ De banden zetten de steunmatrasconstructie goed vast op het bed.
- \_\_\_\_\_ Het schuim en andere onderdelen zijn niet in kwaliteit achteruitgaan en vallen ook niet uit elkaar.
- \_\_\_\_\_ Controleer het netsnoer en steek de stekker niet in het stopcontact als het snoer schuurplekken vertoont of sterk versleten is.
- \_\_\_\_\_ Controleer de luchtstroom uit de luchtslang.
- \_\_\_\_\_ Controleer of er knikken of breuken in de luchtslang zitten
- \_\_\_\_\_ Controleer of het toestel goed werkt voordat u het weer gaat gebruiken.
- \_\_\_\_\_ Controleer de waterdichte afdekking van de aan/uit-schakelaar.

Serienummer product:		

Ingevuld door: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

[Terug naar de inhoudsopgave](#)

# Overzicht vervangingsonderdelen

---

De op deze bladzijde vermelde onderdelen en accessoires zijn op dit moment verkrijgbaar voor aanschaf. Sommige onderdelen die worden aangegeven in het gedeelte met montagetekeningen in deze handleiding zijn mogelijk niet individueel verkrijgbaar voor aanschaf. Bel de klantenservice voor Stryker in de Verenigde Staten op +1-800-327-0770 voor leverbaarheid en prijzen.

<b>Product</b>	<b>Onderdeelnr.</b>
EOLE ELEKTRISCHE STEUNMATRAS	2870-000-001
EOLE pomp	2870-001-000

<b>Naam onderdeel</b>	<b>Onderdeelnr.</b>
Handleiding, EOLE	2870-009-001
matras, bovenovertrek	2870-002-000
luchtcelconstructie	2870-004-001
luchtslang, PVC, EOLE	2870-004-002
pomp, knoppenblad, EOLE	2870-001-001
pomp, zekering	2870-001-002
buis, CPC	2870-001-003
pomp, compressor	2870-001-004
luchtfILTER	2870-001-005

<b>Accessoire</b>	<b>Onderdeelnr.</b>
pomp, GB-stekker	2870-019-001
transporttas	2870-019-002
pomp, FR stekker	2870-019-003

# Bijlage A: EMV-informatie

## AANWIJZINGEN EN VERKLARINGEN VAN DE FABRIKANT - ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES:

Dit apparaat is voorzien voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgevingen. De gebruikers van dit apparaat moeten ervoor zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.

Emissietest	Conformiteit	Gegevens over de elektromagnetische omgeving
RF-emissie CISPR11	Groep 1	Het apparaat gebruikt alleen RF-energie voor de interne functies. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en is het weinig waarschijnlijk dat deze interferentie veroorzaken voor naburige elektronische apparatuur.
RF-emissie CISPR11	Klasse B	
Harmonische emissies IEC61000-3-2	Klasse A	Het apparaat is geschikt voor gebruik in alle instellingen, inclusief woongebouwen en instellingen die rechtstreeks aangesloten zijn op een openbaar laagspanning-stroomnet.
Spanningsschommelingen / flikkering IEC61000-3-3	Conform	



### WAARSCHUWING

1. Het apparaat mag niet naast of gestapeld met andere apparatuur gebruikt worden. Als gestapeld of aangrenzend gebruik noodzakelijk is, moet het apparaat worden geobserveerd of het normaal werkt in de configuratie waarin deze gebruikt zal worden.
2. Het gebruik van accessoires, transducers en kabels die niet door de fabrikant van deze apparatuur zijn geleverd kan resulteren in een verhoging van de elektromagnetische emissies of een afname van de elektromagnetische immuniteit van deze apparatuur en leiden tot onjuist functioneren.
3. Draagbare RF-communicatieapparatuur (inclusief randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) mag niet dichterbij dan 30 cm (12 inch) om een deel van de Pomp, inclusief de kabels aangegeven door de fabrikant worden gebruikt. Anders degradatie van de prestaties van deze apparatuur kan resulteren.

# Bijlage A: EMV-informatie


## AANWIJZINGEN EN VERKLARINGEN VAN DE FABRIKANT - ELEKTROMAGNETISCHE VERDRAAGZAAMHEID:

Dit apparaat is voorzien voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgevingen. De gebruikers van dit apparaat moeten ervoor zorgen dat het apparaat in een dergelijke omgeving gebruikt wordt.

Basisnorm EMC	Niveau van Immuniteitstest	Niveau van Conformiteit	Gegevens over de elektromagnetische omgeving
	Professionele zorginstelling milieu		
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV contactloos	±8 kV contact ±15 kV contactloos	De vloer moet uit hout, beton of keramische tegels bestaan. Bij vloeren die bedekt zijn met synthetische materialen moet de relatieve luchtvochtigheid minstens 30% bedragen.
Snelle transiënte storingswaarden/burst IEC61000-4-4	±2 kV bij stroomtoevoerkabel ±1 kV bij ingangs-/uitgangsleiding	±2 kV bij stroomtoevoer- kabel ±1 kV bij ingangs- /uitgangsleiding	De kwaliteit van de stroomtoevoer moet voldoen aan de typische kwaliteit van een commerciële omgeving of een kliniekomgeving.
Piekspanningen IEC61000-4-5	±1 kV bij differentiaalmodus ±2 kV bij algemene modus	±1 kV bij differentiaalmodus	De kwaliteit van de stroomtoevoer moet voldoen aan de typische kwaliteit van een commerciële omgeving of een kliniekomgeving.
Spanningsdalingen, kortstondige onderbrekingen en spanningschommelingen aan de adapteringang IEC61000-4-11	Voltage Dips: i) 100% voor 0,5 periode, ii) 100% korting voor 1 periode, iii) 30% korting voor 25/30 periode, Spanningsonderbrekingen: 100% korting op 250/300 periode	230VU <sub>T</sub> <sup>(1)</sup> i) 100% voor 0,5 periode, ii) 100% korting voor 1 periode, iii) 30% korting voor 25/30 periode, anningsonderbrekingen: 100% korting op 250/300 periode	De kwaliteit van de stroomtoevoer moet voldoen aan de typische kwaliteit van een commerciële omgeving of een kliniekomgeving. Als een continue werking tijdens stroomonderbrekingen nodig is, moet het apparaat gebruikt worden via een onderbrekingsvrije stroomvoorziening of moet het gebruikt worden met batterijen/accu's.
Magneetvelden met energietechnische frequenties (50/60 Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magneetvelden met energietechnische frequenties moeten een typische pegel van een commerciële omgeving of een kliniekomgeving vertonen.
Hoogfrequentieleiding IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms in ISM en amateur radio banden tussen 0,15 MHz en 80 MHz 80% AM bij 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	De afstand van draagbare en mobile HF-communicatieapparaten tot willekeurige delen van dit apparaat (inclusief kabels) mag niet minder bedragen dan de aanbevolen minimumafstand die berekend wordt op basis van de frequentie van de zender met een vergelijking.



# Bijlage A: EMV-informatie

<p>Afgestraalde hoogfrequentie IEC 61000-4-3</p>	<p>10 V / m 80 MHz tot 2,7 GHz 80% AM bij 1 kHz</p> <p>385-6000 MHz, 9-28V / m, 80% AM (1 kHz) pulse-modus en andere modulatie</p>	<p>10V/m</p>	<p>Aanbevolen minimumafstand  <math>d = \sqrt{P}</math> 150 kHz tot 80 MHz  <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> 80 MHz tot 800 MHz  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 800 MHz tot 2,7 GHz</p> <p>P komt overeen met het maximale uitgangsvermogen van de zender in Watt (W) volgens de fabrikant van de zender, d voldoet aan de aanbevolen afstand in meters (m).<sup>b</sup></p> <p>Veldsterkten van vaste HF- zenders, zoals bepaald door een elektromagnetische standplaatscontrole,<sup>a</sup> moeten lager liggen dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik.</p> <p>Er kunnen zich storingen voordoen in de buurt van apparaten die met het volgende symbool gekenmerkt zijn:</p> 
--	--	--------------	--

**AANWIJZING 1:**  $U_T$  voldoet aan de wisselspanning voor de toepassing van de testpegel.

**AANWIJZING 2:** Bij 80 en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.

**AANWIJZING 3:** Het is mogelijk dat deze richtlijnen niet in alle situaties toegepast kunnen worden. De elektromagnetische uitbreiding wordt beïnvloed door de absorptie en reflectie van gebouwen, objecten en personen.

**AANWIJZING 4:** De ISM (industriële, wetenschappelijke en medische) banden tussen 0,15 MHz en 80 MHz zijn 6,765 MHz tot 6,795 MHz; 13,553 MHz tot 13,567 MHz; 26,957 MHz tot 27,283 MHz; en 40,66 MHz tot 40,70 MHz, De amateurradiobanden tussen 0,15 MHz en 80 MHz zijn 1,8 MHz tot 2,0 MHz, 3,5 MHz tot 4,0 MHz, 5,3 MHz tot 5,4 MHz, 7 MHz tot 7,3 MHz, 10,1 MHz tot 10,15 MHz, 14 MHz tot 14,2 MHz, 18,07 MHz tot 18,17 MHz, 21,0 MHz tot 21,4 MHz, 24,89 MHz tot 24,99 MHz, 28,0 MHz tot 29,7 MHz en 50,0 MHz tot 54,0 MHz

**a.** De veldsterkten van vaste zenders zoals radio-basisstations, van draadloze of mobiele telefoons, beweeglijke landradiodiensten, amateurzendapparaten, radio- en televisiezenders kunnen in de theorie niet exact voorspeld worden. Voor de bemeting van elektromagnetische omgevingen met vaste HF-zenders moet een elektromagnetische standplaatstest overwogen worden. Als de gemeten veldsterkten op de plaats waar het apparaat gebruikt wordt de hierboven vermelde HF-pegel zou overschrijden, moet het apparaat geobserveerd worden om te kijken of het normaal werkt. Als een abnormale werking vastgesteld wordt, kunnen bijkomende maatregelen - zoals het opnieuw plaatsen of opnieuw uitrichten van het apparaat - noodzakelijk zijn.

**b.** In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterkten minder dan 10 V/m bedragen.

# Garantie

---

## BEPERKTE GARANTIE

Stryker Medical Division, een divisie van Stryker Corporation, garandeert aan de oorspronkelijke koper dat de EOLE elektrische steunmatras, model 2870, wat betreft de steunmatrasconstructie en de bedieningseenheid bij normaal gebruik gedurende een periode van twee (2) jaar na de leverdatum vrij behoort te zijn van materiaal- en fabricagefouten. De verplichting van Stryker krachtens deze garantie is uitdrukkelijk beperkt tot het leveren van vervangingsonderdelen en arbeid voor, of vervanging van, naar eigen goeddunken van Stryker, een product waarvan gebleken is dat het defect is. Indien daarom verzocht wordt door Stryker, dienen producten of onderdelen waarvoor een garantieclaim wordt ingediend franco te worden teruggestuurd naar de fabriek van Stryker. Elk onjuist gebruik of elke wijziging of reparatie door anderen op een wijze die naar het oordeel van Stryker het product wezenlijk en nadelig beïnvloedt, maakt deze garantie ongeldig. Reparaties van Stryker-producten met onderdelen die niet door Stryker zijn verschaft of geautoriseerd, doen deze garantie teniet. Geen enkele medewerker of vertegenwoordiger van Stryker is bevoegd om deze garantie te wijzigen.

## VOORWAARDEN EN BEPERKINGEN

De EOLE elektrische steunmatras, model 2870 van Stryker Medical is zodanig ontworpen dat deze bij normaal gebruik en regelmatig onderhoud, zoals voor elk hulpmiddel in de bedienings-/onderhoudshandleiding beschreven, de hieronder vermelde verwachte levensduur heeft.

Deze verklaring vormt de enige garantie van Stryker met betrekking tot bovengenoemde apparatuur. **Stryker geeft geen andere garantie of verklaring, hetzij uitdrukkelijk of impliciet, behalve als hierin uiteengezet. Er is geen garantie van verkoopbaarheid en er zijn geen garanties van geschiktheid voor een bepaald doel. Stryker is in geen geval aansprakelijk voor incidentele of gevolgschade die voortvloeit uit of op welke wijze dan ook verband houdt met de verkoop of het gebruik van dergelijke apparatuur. Deze garantie strekt zich niet uit tot en verleent geen dekking voor:**

- normale slijtage; of
- schade of productstoring wegens oorzaken waarover Stryker geen controle heeft zoals, maar niet beperkt tot, misbruik, diefstal, brand, overstroming, wind, bliksem, bevroren, verstopping van matrassporiën wegens tabaksrook, ongebruikelijke omstandigheden in de omgevingslucht, degeneratie van het materiaal wegens blootstelling aan vocht; of
- schade aan de steunmatras of de handgrepen van de steunmatras door gebruik van de steunmatras voor patiëntentransfer of -transport.

\* Normaal gebruik wordt gedefinieerd als normaal gebruik in een ziekenhuis of instelling. Schade die voortvloeit uit abnormaal gebruik zoals veroorzaakt door naaldprikken, brandwonden, chemicaliën, nalatigheid bij het gebruik of de verkeerde verzorging of onjuiste reiniging of vlekken die daarvan het gevolg zijn, valt niet onder de garantiedekking.

## ONDERDELEN EN SERVICE VERKRIJGEN

De producten van Stryker worden ondersteund door een landelijk netwerk van speciale onderhoudsmedewerkers van Stryker. Deze medewerkers zijn in de fabriek getraind, plaatselijk beschikbaar en hebben een substantiële inventaris van reserveonderdelen om de reparatietijd tot een minimum te beperken. Bel gewoon uw plaatselijke vertegenwoordiger of bel de klantenservice van Stryker in de Verenigde Staten op 001-800-327-0770.

## RETOURAUTORISATIE

Zonder goedkeuring van de afdeling klantenservice van Stryker kunnen er geen goederen worden geretourneerd. U krijgt een autorisatienummer dat op de geretourneerde goederen moet worden vermeld. Stryker behoudt zich het recht voor om een vergoeding voor verzending en heropslag van geretourneerde artikelen te rekenen. **Speciale, gemodificeerde of niet langer vervaardigde artikelen kunnen niet worden geretourneerd.**

## BESCHADIGDE GOEDEREN

De ICC-bepalingen (Interstate Commerce Commission) vereisen dat claims voor beschadigde goederen binnen vijftien (15) dagen na ontvangst van de goederen bij de expediteur worden ingediend. **Aanvaard geen beschadigde zendingen, behalve indien die schade ten tijde van de ontvangst op het afgiftebewijs wordt genoteerd.** Na onmiddellijke kennisgeving dient Stryker bij de expediteur een claim in voor de opgelopen schade. De claim wordt ingediend voor de feitelijke vervangingskosten. Indien deze informatie niet door Stryker wordt ontvangen binnen vijftien (15) dagen na ontvangst van de goederen of indien de schade ten tijde van de ontvangst van de goederen niet op het afgiftebewijs werd genoteerd, is de klant verantwoordelijk voor de volledige betaling van de oorspronkelijke factuur. Claims voor tekorten in de levering moeten binnen dertig (30) dagen na factuurdatum worden ingediend.

## INTERNATIONALE GARANTIECLAUSULE

Deze garantie geeft het interne beleid in de VS weer. Garantie buiten de VS kan per land verschillen. Neem contact op met de plaatselijke vertegenwoordiger van Stryker Medical voor extra informatie.

[Terug naar de inhoudsopgave](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

# EOLE elektrisk luftmadrass

REF 2870

# stryker®

## Drifts-/vedlikeholdshåndbok



CE  
0086

























# Innhold

---

Symboler og definisjoner . . . . .	4
Symboler . . . . .	4
Advarsel/forsiktig/NB - definisjon . . . . .	5
Tekniske spesifikasjoner . . . . .	6
Innledning . . . . .	7
Kontraindikasjoner . . . . .	7
Tiltent bruk av produktet . . . . .	7
Forventet levetid . . . . .	7
Produktbeskrivelse: . . . . .	7
Kontaktinformasjon . . . . .	8
Plassering/identifisering av serienummeret . . . . .	8
Sammendrag av sikkerhetsinformasjon . . . . .	9
Instruksjoner . . . . .	10
Styreenhet - front . . . . .	10
Styreenhetens bakside . . . . .	10
Kontrollpanel . . . . .	10
Produktbeskrivelse . . . . .	11
Installere styreenhet . . . . .	11
Produktfunksjoner . . . . .	12
Transportmodus . . . . .	13
Oppbevaring . . . . .	13
Rengjøring og desinfisering . . . . .	14
Feilsøking . . . . .	15
Serviceinformasjon . . . . .	16
Bytte av overtrekk . . . . .	16
Bytte av luftcelle . . . . .	16
Bytte av styreenhet . . . . .	16
Bytte av slange . . . . .	16
Bytte av CPC-slange . . . . .	16
Bytte av filter . . . . .	16
Forebyggende vedlikehold . . . . .	17
Sjekkliste . . . . .	17
Vedlegg A: EMC-informasjon . . . . .	19
Veiledning og produsentens erklæring - Elektromagnetiske utslipp: . . . . .	19
Veiledning og produsentens erklæring - Elektromagnetisk immunitet: . . . . .	20
Garanti . . . . .	22
Begrenset garanti . . . . .	22
Reservedeler og service . . . . .	22
Godkjenning av returer . . . . .	22
Skadde varer . . . . .	22
Internasjonal garantiklausul . . . . .	22

# Symboler og definisjoner

## SYMBOLER

	TÜV-merking
	CE-merking
	Advarsel/forsiktig, se medfølgende dokumentasjon
	Type BF-utstyr
	Dobbeltisolasjon
	Sikring
	Temperaturbegrensning, drift: 10 °C til 40 °C, oppbevaring: -15 °C til 50 °C
	Fuktighetsbegrensning, 10 % - 90 %
	Se instruksjonsbok/-hefte
	Kassering: Kontakt lokal distributør, som vil ta de nødvendige skritt i henhold til det nasjonale markedet.
	Må ikke strykes
	Maks. vasketemperatur 60 °C, normal behandling, bare for overtrekket på madrassen.
	Klorbleking
	Må ikke tørkes i tørketrommel
	Må ikke tørrenses
	La lufttørke fullstendig
	Produsent
<b>IP24</b> ↓	<b>Første siffer (faste stoffer)</b> Beskyttet mot fingerberøring (>12,5 mm); <b>Andre siffer (væsker)</b> Vannsprut mot kapslingen fra en hvilken som helst retning har ingen skadelig virkning.
	Autorisert representant i EU
	Katalognummer (modell)
	Serienummer
	HLR
	Ikke åpne med skarp gjenstand



# Symboler og definisjoner

---

## **ADVARSEL/FORSIKTIG/NB - DEFINISJON**

Ordene **ADVARSEL**, **FORSIKTIG** og **NB** har spesielle betydninger og bør gjennomgås nøye.

---

### **ADVARSEL**

Varsle leseren om en situasjon som kan resultere i død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås. Det kan også beskrive potensielle alvorlige bivirkninger og sikkerhetsrisikoer.

---

### **FORSIKTIG**

Varsler leseren om en potensielt farlig situasjon som kan føre til mindre eller moderat skade på brukeren eller pasienten eller skade på utstyret eller annen eiendom, hvis den ikke unngås. Dette inkluderer spesielt vedlikehold som er nødvendig for sikker og effektiv bruk av enheten samt vedlikehold som er nødvendig for å unngå skade på en enhet som kan oppstå som følge av bruk eller feilaktig bruk.

---

### **NB**

Gir spesiell informasjon for å gjøre vedlikeholdet enklere eller viktige instruksjoner klarere.

# Tekniske spesifikasjoner

Element		Spesifikasjon
Strømforsyning		AC 230V, 50Hz, 0,07A
Sikringsdimensjon		T1AL, 250 V
Mål (L x B x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm / 11,5" x 5,7" x 7,6"
Vekt		2,4 kg / 5,3 lb
Syklustid		12 minutter
Miljø	Atmosfærisk trykk	Drift: 70-106 hPa
	Temperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F)</li><li>• Oppbevaring: -15 °C til 50 °C (5 °F til 122 °F)</li><li>• Forsendelse: -15 °C til 70 °C (5 °F til 158 °F)</li></ul>
	Fuktighet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10 % til 90 %, ikke-kondenserende</li><li>• Oppbevaring: 10 % til 90 %, ikke-kondenserende</li><li>• Forsendelse: 10 % til 90 %, ikke-kondenserende</li></ul>
Klassifisering		<ul style="list-style-type: none"><li>• Klasse II, type BF, IP24</li><li>• Anvendt del: Luftmadrass</li><li>• Ikke egnet for bruk i nærheten av brennbar anestesiblanding (ingen AP- eller APG-beskyttelse)</li></ul>

Luftmadrass		Spesifikasjon
Modell		EOLE
Modellnummer		2870
Brannhemmende standarder		EN 597-1 og EN 597-2
Sikker arbeidsbelastning		160 kg / 353 lb
Mål (L x B x H)		193 x 89 x 18 cm / 76" x 35" x 7,1"
Vekt		4,05 kg / 8,93 lb

# Innledning

---

Denne håndboken er utarbeidet som hjelpemiddel ved drift og vedlikehold av EOLE elektrisk luftmadrass. Les nøye gjennom denne håndboken før du bruker eller påbegynner vedlikehold på luftmadrassen. For å sikre sikker drift av dette utstyret anbefales det at det etableres metoder og rutiner for å utdanne og opplære medarbeidere.

## KONTRAINDIKASJONER

Ingen kjente.

## TILTENKT BRUK AV PRODUKTET

EOLE er et luftmadrass som drives med konstant lavt trykk og er beregnet på å fordele trykket som et hjelpemiddel for å forhindre og behandle trykksår. Systemet består av en styreenhet i kombinasjon med alternerende luftcellemadrass. Luftcellene fordeler vekten av pasienten over overflaten og bidrar til å redusere vevets overflatetrykk. Det anbefales at produktet betjenes av personale som er kvalifisert til å utføre generelle pleieprosedyrer og som har fått tilstrekkelig opplæring i forebygging og behandling av trykksår.

Denne luftmadrassen er beregnet til bruk med menneskelige pasienter på et sykehus, pleiehjem eller i hjemmepleiemiljø og for pasienter med risiko for utvikling av trykksår, samt pasienter som krever terapi for eksisterende trykksår. Sikker arbeidsbelastning for EOLE er 160 kg / 353 lbs, pasienten må ikke overstige sikker arbeidsbelastning spesifisert av luftmadrass, ramme og tilbehør. Pasienter skal oppfylle kravet til minstealder på to år.

EOLE skal alltid brukes sammen med et madrassstrekk.

Denne luftmadrassen er ikke ment å være et sterilt produkt og er heller ikke ment å inkludere en målefunksjon.

## FORVENTET LEVETID

Produktene er ment å gi sikker og pålitelig drift når de er i bruk eller installert i henhold til instruksjonene fra Stryker Medical. Stryker Medical anbefaler at systemet etterses og vedlikeholdes av autoriserte fagfolk hvis det forekommer tegn på slitasje eller problemer med enhetens funksjon og indikasjoner på produkter. Ellers skal ikke service og inspeksjon av enhetene generelt være nødvendig.

Den tilhørende styreenheten har en forventet levetid på 3 år, og den tilhørende madrassen har en forventet levetid på 2 år.

## PRODUKTBESKRIVELSE:

EOLE er en elektrisk drevet luftmadrass med fokus på å utjevne trykket og øke komforten.

# Innledning

## KONTAKTINFORMASJON

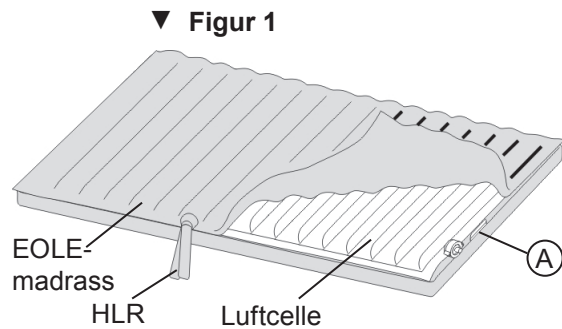
Kontakt Strykers kundeservice eller teknisk støtte: (800) 327-0770 eller (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Ha serienummeret (A) for ditt Stryker-produkt tilgjengelig når du ringer Strykers kundeservice eller tekniske støtte. Ta alltid med serienummeret i all skriftlig kommunikasjon.

## PLASSERING/IDENTIFISERING AV SERIENUMMERET

Serienummeret (A) finnes på madrassstrekket nær madrassens høyre fothjørne, som vist i figur 1. På skumstoffdelen og luftcellen med stempel på finnes det også et serienummer som man får tilgang til ved å trekke glidelåsen på trekket opp i omtrent 30 cm lengde for å komme til skumstoffdelen og luftcellen. Serienummeret finnes også undersiden av styreenheten.



### Format:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = madrass</li><li>• ÅÅ = år</li><li>• MM = måned</li><li>• SSSS = sekvens (numerisk)</li></ul>
M Å Å M M - S S S S S	

Modellnummer (X)
2870 EOLE

Måned (MM)	
Januar	01
Februar	02
Mars	03
April	04
Mai	05
Juni	06
Juli	07
August	08
September	09
Oktober	10
November	11
Desember	12

År (ÅÅ)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Sammendrag av sikkerhetsinformasjon

---

## ADVARSEL

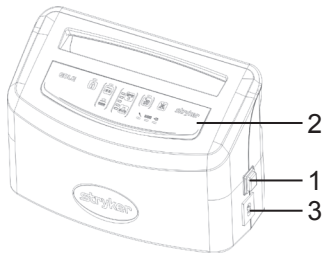
- Sjekk pasientens hud regelmessig. Kontakt lege dersom det oppstår rødhet eller sprekker i huden. Alvorlig personskade kan oppstå dersom pasientens hudtilstand ikke behandles.
- Ikke plasser styreenheten i pasientens seng, i kontakt med pasienten, eller under laken eller andre overdekninger. Dette kan føre til alvorlig skade eller påvirke styreenhetens ytelse.
- Ikke bruk i nærheten av brennbar anestesiblanding eller med oksygen (O<sub>2</sub>) eller lystgass (N<sub>2</sub>O).
- Kontroller at sidegrindene er compatible med sengeramme og eksisterende madrass. Det skal foretas en risikovurdering av en kvalifisert person, spesielt når sidegrind er foreskrevet, for å sikre at sengen oppfyller sengestandarden IEC 60601-2-52.
- Brukes med hensiktsmessige overlaken, unngå for mange lag sengetøy mellom pasient og madrass.
- Vurder pasientens risiko for fastklemming i henhold til protokoller og overvåk deretter.
- Nøye tilsyn er nødvendig når dette produktet brukes på eller i nærheten av barn. Elektriske brannskader eller kvelning kan forårsakes av at et barn svelger en liten del som er løsnet fra enheten.
- Bruk dette produktet bare til sin tiltenkte bruk som beskrevet i denne håndboken.
- Ikke bruk produktet hvis strømledningen eller støpselet er skadet.
- Hold strømledningen unna varme overflater.
- Blokker aldri noen av luftehullene for dette produktet, og plasser ikke produktet på myke underlag, hvor åpningene kan bli blokkert. Hold luftåpningen fri for lo, hår, og andre lignende partikler.
- Ikke modifier dette utstyret uten tillatelse fra produsenten.
- Madrasstrekke har gjennomgått testing mht. hudsensibilisering og hudirritasjon. Hvis du imidlertid har mistanke om at pasienten eller pleieren din kan ha hatt eller har en allergisk reaksjon, må du kontakte lege umiddelbart.
- Strømkabelen til styreenheten bør plasseres slik at man unngår kvelningsfare og/eller skade på ledningen. Vurder nøye hvordan strømkabelen skal legges. Det anbefales å plassere ledningen under sengerammen og feste den til et strømuttak ved sengehodet.
- Alvorlig skade eller død kan skyldes bruk (potensiell innklemming) eller manglende bruk (potensielt fall for pasienten) av sidegrind eller annet sikkerhetsutstyr. Sikkerheten ved bruk av luftmadrass maksimeres når den brukes sammen med sidegrind, og det kan være en økt risiko for fall når sidegrind ikke er til stede. Lokale retningslinjer vedrørende bruk av sidegrind skal følges. Hvorvidt og hvordan du bruker sidegrind, er en beslutning som skal baseres på hver pasients individuelle behov og skal treffes av lege, operatører og ansvarlige parter.
- Ved rengjøring av luftmadrassen må det sikres at ikke væske kan trenge inn i glidelåsområdet og vannbarrieren i trekket (på undersiden). Væske som tillates å komme i kontakt med glidelåsen kan lekke inn i luftmadrassen.
- Ikke utsett madrassen for for mye fuktighet. Personskade eller skade på utstyr kan forekomme.
- Bruken av kvaternære løsninger som inneholder glykoleter og/eller akselerert hydrogenperoksid kan skade trekkets integritet og lesbarhet.
- Vær oppmerksom på innretninger eller utstyr som er plassert oppå luftmadrassen. Skader på overflaten kan forekomme på grunn av vekten av utstyret, varmen som genereres av utstyret, eller skarpe kanter på utstyret.
- Ikke legg overtrekk eller tilbehør på innsiden av trekket. Dette kan redusere trykkfordelingsytelsen.
- Ansvaret for å evaluere den aktuelle HLR-protokollen som skal brukes med luftmadrassen, tilhører pleieteamet.
- Hvis det er mulighet for elektromagnetisk interferens med mobiltelefoner, kan du øke avstanden (3,3 m / 10,8 fot) mellom enhetene eller slå av mobiltelefonen.
- Sørg for at det er en vanntett hette på strømbryteren og at den er uten skader før bruk. I motsatt fall kan dette øke risikoen for elektrisk støt.
- Madrassen inneholder metalltrykknapper og Delrin-glidelåser og skal overhodet ikke utsettes for røntgenstråler. Bruk alltid røntgenkassetten under portabel røntgenprosedyre.

## NB

EOLE-luftmadrassen skal alltid brukes sammen med et madrasstrekk. Luftmadrassens trekk kan påvirke all eksponert hud.

# Instruksjoner

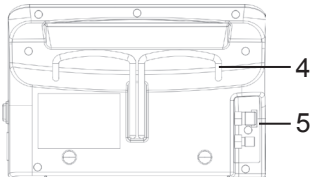
## STYREENHET - FRONT



◀ **Figur 2**

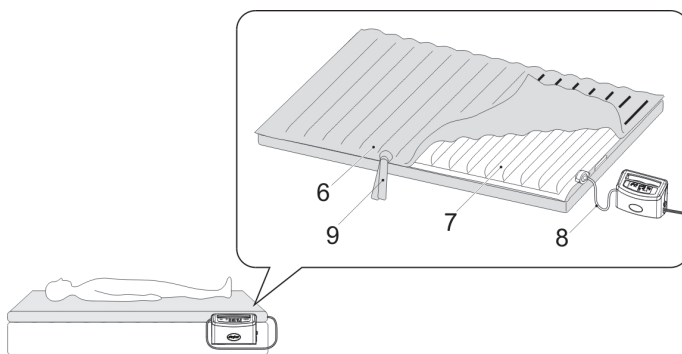
1. Strømbryter på/av
2. Frontpanel
3. Strømkontakt

## STYREENHETENS BAKSIDE



◀ **Figur 3**

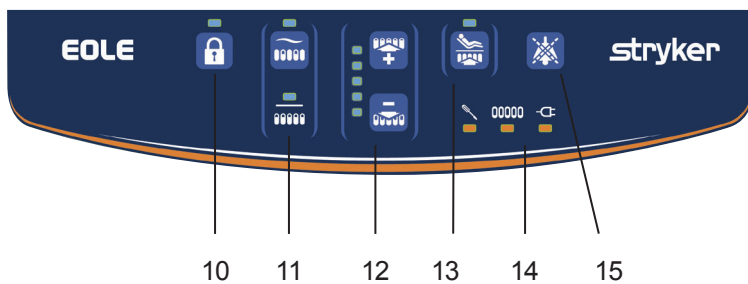
4. Oppheng
5. CPC-kontakt



◀ **Figur 4**

6. EOLE-madrass
7. Skum og luftcelle
8. Luftslange
9. HLR-stropp

## KONTROLLPANEL



◀ **Figur 5**

10. Lås / lås opp
11. Modusvelger
12. Komfortnivå
13. Maxfirm/setemodus
14. Alarm-
15. lyd av

# Produktbeskrivelse

## INSTALLERE STYREENHET

1. Plasser styreenheten på et flatt underlag eller heng styreenheten på sengeenden ved hjelp av medfølgende kroker. Se figur 2 og figur 3. Ta ut pluggen for å koble fra enheten. Ikke plasser utstyret slik at det er vanskelig å betjene frakoblingsanordningen.
2. Plasser madrassen på sengerammen.
3. Koble slangeenheten mellom madrassluftcellen og styreenheten. Koble adapteren fra styreenheten til luftventilen.
4. Plugg inn strømledningen, og Maxfirm/sete-modus blåses opp automatisk. Det vil ta ca. 40 minutter å blåse opp madrassen. Sykepleier kan justere komfortnivå eller -modus med pasienten i den innledende fasen.
5. Etter installasjonen må du passe på klaffen ikke er brettet oppover for å unngå at væske siver gjennom madrassstrekket.

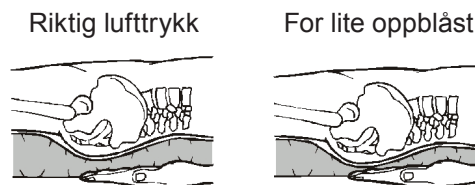
## NB

Pass på at styreenheten er egnet for den lokale strømspenningen og -frekvensen.

6. Plasser pasienten på madrassen.
7. En håndkontroll må utføres hver 8. time å kontrollere riktig bruk av enheten. Se figur 6.
8. Slik utfører du håndkontroll:  
Med pasienten liggende på rygg skyver du hånden, flat og med håndflaten opp, mellom overmadrass og madrass. Hånden skal være rett under luftcellen som er under pasientenes seteballer (eller annet benete område). Se figur 6.

▼ Figur 6

### HÅNDKONTROLL



Vent til luftcellen direkte over hånden er fullt oppblåst. Dersom pasientens kropp ikke er i direkte berøring med hånden, fungerer systemet som det skal. Hvis pasientens kropp er i direkte kontakt med den flate hånden når luftcellen er fullstendig oppblåst, fungerer ikke systemet som det skal. Juster trykkstyringen til et høyere nivå. Vent 10 minutter og gjenta håndkontrollen. Hvis håndkontrollen viser at pasientens kropp er i kontakt med hånden, må det kontrolleres at slangene ikke er bøyd eller klemt. Hvis gjentatte håndkontroller viser at pasientens kropp er i kontakt med hånden og slangene ikke har knekk, må Stryker kontaktes for videre anvisninger.

## ⚠ ADVARSEL

Slipp ut luften før HLR, ellers kan HLR være ineffektiv.

Slik slipper du ut luften av madrassen for HLR:

Når det i et nødstilfelle skal utføre HLR på pasienten, trekker du raskt HLR-stroppen fra madrassen for å slippe ut luften. Hurtigkobling på pumpeenheten kan kobles fra for enda raskere lufttømming. Luftcellen tømmes på ca. 15 sekunder. Fortsett med HLR-prosedyrer.

Nullstilling av HLR:

Etter HLR kobles HLR til igjen. Påse at HLR-pluggen er festet til madrassen.

## PRODUKTFUNKSJONER

### TERAPI

#### 1. Maxfirm/setemodus



Når styreenheten kobles til strøm for første gang, blåser styreenheten automatisk maksimalt opp, og indikatorlampen for Maxfirm/sete kommer på. Dette sikrer at styreenheten er i stand til å nå sitt maksimale driftstrykk. Når det maksimale trykknivået er nådd, vil pumpen automatisk gå over i vekselmodus. Brukeren kan også bruke denne funksjonen som full madrassoppblåsning når pasienten skal gå inn i / ut av sengen for å få bedre støtte. En sykepleier eller profesjonell operatør kan justere komfortnivået manuelt på Maxfirm-trinnet.



I vekselmodus eller statisk modus kan sykepleieren betjene Maxfirm-knappen for å implementere Maxfirm eller gå tilbake til det tidligere trinnet.

##### a. Vekselmodus



I vekselterapimodus alternerer madrassystemet hvert 12. minutt. Brukeren kan velge best mulig komfort.

##### b. Komfortnivå:

Trykk på  og  for å justere trykknivået for pasientens komfort.

##### c. Statisk modus



Trykk på TERAPI-knappen for å stanse vekselfunksjonen hvis nødvendig. Trykket på innsiden av luftcellene vil bli justert til den samme mykheten. Trykk på TERAPI-knappen igjen. Da kobles vekselmodus inn igjen. Under statisk modus vil celletrykknivået senkes sammenlignet med det samme trykknivået fra vekselmodus.

#### 2. Alarmlyd av



Trykk på alarmlyd av for å deaktivere alarmlyden. Hvis problemet vedvarer, lyder alarmen igjen etter 3 minutter.

##### a. Alarm ved strømbrudd



Under et strømbrudd vil strømbruddindikatoren lyse på og avgi lyd. Trykk på strømbryteren når strømmen er kommet tilbake for å deaktivere hørbar og synlig alarm og LED.

##### b. Alarm ved lavt trykk



Den hørbare lavtrykkalarmen er ikke aktiv under den innledende madrassoppblåsningen. Lydsignalet vil være aktivt etter ca. 50 minutter fra tidspunktet enheten slås på.

Hvis det er et tap av trykk i madrassen mens enheten er på og alarmbryteren er aktivert, vil det bli utløst en alarm med blinkende lys. I tillegg vil lampen for lavt trykk tennes.

##### c. Servicealarm



Denne funksjonen lyser ved en mekanisk svikt. Brukeren kan varsle tekniker om reparasjon.

#### 3. Lås



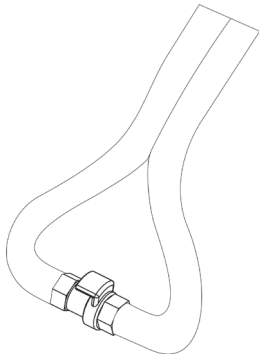
Pasient eller pleier kan holde inne låseknapen i 3 sekunder for å aktivere eller deaktivere låsemodus. I låsemodus kan pasient eller pleier trykke på Maxfirm/sete-knappen for maksimal oppblåsning. Panelet på styreenheten låses automatisk hvis den ikke betjenes innen 3 minutter.



# Instruksjoner

---

## TRANSPORTMODUS

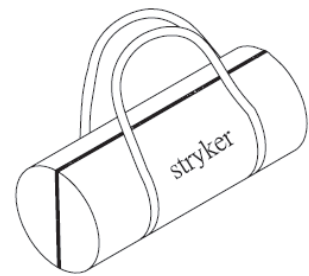


I tilfelle strøbrudd eller transport: Koble fra CPC-kontakten og koble sammen hann- og hunndelen av luftslangekoblingen for å forsinke utblåsning.

Ved transport kobles hann- og hunndelene på luftslangekoblingen sammen. Når det høres et knepp, er tilkoblingen fullført og sikret. Nå er luft fra madrassen lukket inne.

## OPPBEVARING

1. Hvis du raskt skal tømme madrassen for lagring, tar du ut HLR-stroppen og CPC-koblingene. Dermed går luften raskt ut.
2. Legg madrassen flatt utover med oversiden ned.
3. Legg den ene halvdel over den andre og plasser styreenheten inni.
4. Rull fra hodeenden mot fotenden.
5. Strømledningen kan kveiles rundt pumpefenderen på baksiden av pumpen.
6. Plasser hele systemet i bærevæsken.



# Rengjøring og desinfisering

---

Styrenhetshuset, slanger og madrass skal rengjøres mellom hver pasient.

- Ved rengjøring brukes vann og en ren klut til å tørke ren styreenheten, strømkabel, slanger, midtre lag av madrass og undermadrass. Ikke rengjør skumstoffet. Unngå bruk av løsemidler på madrassen. Merk: Blod og andre kroppsvæsker må rengjøres grundig fra alle overflater, og overflatene må tørkes før det påføres desinfeksjonsmidler.
- Påfør desinfeksjonsmidler på de utvendige overflatene på styreenhet, slanger og mellommadrass og undermadrass med en klut. Stryker anbefaler en klorbasert oppløsning med en konsentrasjon lavere enn eller lik 1000 ppm eller 70 % alkohol to ganger i uken.
- Overtrekket på madrassen vaskes i vaskemaskin på normal vask ved 60 ° C i 45 minutter.
- Det anbefales ikke å desinfisere de indre delene av madrassen regelmessig, men bare etter behov i spesielle tilfeller. Luftcellen og det midterste laget av trekket kan tørkes av med en klut og med desinfeksjonsmidler som anbefalt ovenfor.
- Tørk av madrassen med en ren, tørr klut for å fjerne overflødig desinfeksjonsmiddel.
- Hvis annet vaskemiddel eller rengjøringsmiddel skal brukes, skal det velges et middel som ikke har uheldige kjemiske innvirkninger på plastoverflaten til styreenheten, madrassstrekket eller noen andre komponenter i enheten.
- Ved rengjøring eller desinfisering av luftmadrassen må det sikres at ikke væske kan trenge inn i glidelåsområdet og vannbarrieren i trekket (på undersiden). Væske som tillates å komme i kontakt med glidelåsen, kan lekke inn i luftmadrassen.
- Unngå støv og nærhet til støvete områder.
- Alle komponenter skal være grundig lufttørket før bruk eller oppbevaring.

Den vanntette hetten på strømbryteren skal være på strømbryteren.

- Unngå å bruke skarpe redskaper på den vanntette hetten over strømbryteren.
- Ta kontakt med distributøren hvis hetten er ødelagt eller forsvunnet.



## **ADVARSEL**

- Ikke bruk fenolbaserte produkter til rengjøring.
  - Madrassen skal ikke tørkes i direkte sollys.
-

# Feilsøking

Problem	Løsning
Strømbrydd	Sjekk om støpselet er koblet til strømnettet.
Alarmlyder ved lavt trykk	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sjekk om HLR er tett.</li><li>2. Sjekk om madrassens luftcelle er intakt.</li><li>3. Sjekk om forbindelsesslangen er forsvarlig festet.</li></ol>
Pasient kommer i kontakt med bunnen	Trykkinnstillingen kan være utilstrekkelig for pasienten. Juster opp komfortområdet 1 til 2 nivåer og vent noen minutter for best mulig komfort.
Luftcellene blåses ikke opp	Kontroller at luftslangen ikke er bøyd, revnet eller sprukket. Kontroller at strømbryteren lyser som tegn på at styreenheten har strøm. Kontroller at luftslangene er satt helt inn og kontroller koblingene.

## BYTTE AV OVERTREKK

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Koble fra slangeenheten mellom madrassluftcellen og styreenheten.
2. Ta av glidelåsen på overtrekket.
3. Kasser det gamle trekket.
4. Sett på det nye trekket.
5. Trekk glidelåsen forsiktig på trekket.
6. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.

## BYTTE AV LUFTCELLE

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Koble slangen fra luftventilen på madrassen.
2. Trekk opp 2-veisglidelåsen i en retning for å fjerne overtrekket.
3. Ta ut og kast den gamle luftcellen.
4. Sett inn den nye luftcellen og trekk igjen glidelåsen på trekket for å lukke.
5. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.

## BYTTE AV STYREENHET

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Koble fra kontakten til strømnettet og slange.
2. Kasser den gamle styreenheten.
3. Plasser den nye styreenheten og koble fra kontakten til strømnettet og slange.
4. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.

## BYTTE AV SLANGE

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Koble slangen fra styreenheten og madrassen.
2. Kasser den gamle slangen.
3. Koble den nye slangen til styreenhet og madrass.
4. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.

## BYTTE AV CPC-SLANGE

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Koble slangen fra styreenheten og madrassen.
2. Kasser den gamle slangen.
3. Koble den nye slangen til styreenhet og madrass.
4. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.

## BYTTE AV FILTER

Nødvendig verktøy: Ingen

Fremgangsmåte:

1. Kasser det gamle filteret.
2. Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.



## ADVARSEL

All utskifting med ikke-autoriserte eller feil deler kan føre til uforutsigbar risikoøkning. Kontroller at den erstattede delen er egnet for Stryker Medicals EOLE elektrisk luftmadrass, modell 2870.

---

# Forebyggende vedlikehold

---

Forebyggende vedlikehold skal som et minimum utføres årlig. Det bør utarbeides et forebyggende vedlikeholdsprogram for alt utstyr fra Stryker Medical. Det forebyggende vedlikeholdet må ev. utføres hyppigere basert på produktets bruksomfang.

## SJEKKLISTE

- \_\_\_\_\_ Trekkets glidelås kan åpnes og lukkes riktig og har ingen synlige skader.
- \_\_\_\_\_ Ingen rifter, revner, hull, sprekker eller andre åpninger i madrasstrekket.
- \_\_\_\_\_ Sjekk at etiketter er lesbare, at riktig bruk følges og at de ikke er skadet.
- \_\_\_\_\_ Luftmadrassens stropper og trykknapper er intakte og uten skader.
- \_\_\_\_\_ Stroppene holder luftmadrassen forsvarlig fast i sengen.
- \_\_\_\_\_ Skumstoff og andre komponenter er ikke forringet eller gått fra hverandre.
- \_\_\_\_\_ Sjekk strømkabelen og ikke koble den til hvis den har sliteskader eller er slitt på andre måter.
- \_\_\_\_\_ Sjekk luftstrømmen fra luftslangen.
- \_\_\_\_\_ Kontroller om det finnes knekk eller brudd i luftslangen.
- \_\_\_\_\_ Kontroller riktig drift av enheten før den tas i bruk igjen.
- \_\_\_\_\_ Sjekk den vanntette hetten på strømbryteren.

Produktets serienummer		

Fylt ut av: \_\_\_\_\_

Dato: \_\_\_\_\_

[Tilbake til innholdsfortegnelsen](#)

# Hurtigreferanse for reservedeler

Deler og tilbehør som er oppført på denne siden er for tiden tilgjengelige for kjøp. Noen av delene som er identifisert på sammenstillingstegningen i denne håndboken er ikke nødvendigvis individuelt tilgjengelig for kjøp. Ring Strykers kundeservice i USA på 1-800-327-0770 for tilgjengelighet og priser.

Produkt	Delenummer
EOLE ELEKTRISK LUFTMADRASS	2870-000-001
EOLE-pumpe	2870-001-000

Delenavn	Delenummer
Håndbok, EOLE	2870-009-001
Madrass, overtrekk	2870-002-000
Luftcelleenhet	2870-004-001
Luftslange, PVC, EOLE	2870-004-002
Pumpe, knappoverdekning, EOLE	2870-001-001
Pumpe, sikring	2870-001-002
Slange, CPC	2870-001-003
Pumpe, kompressor	2870-001-004
Luftfilter	2870-001-005

Tilleggsutstyr	Delenummer
Pumpe, britisk støpsel	2870-019-001
Bæreveske	2870-019-002
Pumpe, fransk støpsel	2870-019-003

# Vedlegg A: EMC-informasjon

## VEILEDNING OG PRODUSENTENS ERKLÆRING - ELEKTROMAGNETISKE UTSLIPP:

Denne enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Brukeren av denne enheten skal sørge for at den brukes i et slikt miljø.

Emisjonstest	Samsvar	Veiledning for elektromagnetisk miljø
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe1	Enheten bruker kun RF-energi for sin interne funksjon. Derfor er RF-utslippet fra den svært lavt, slik at det ikke vil føre til forstyrrelser i nærliggende elektronisk utstyr
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	
Harmoniske utslipp IEC61000-3-2	Klasse A	Enheten er egnet for bruk i alle virksomheter, inkludert husholdninger og de som er direkte tilkoblet det offentlige lavspente strømforsyningsnettverket
Svingninger i spenning / strømflimmer IEC61000-3-3	I samsvar	



### ADVARSEL

1. Enheten bør ikke brukes ved siden av eller stablet opp på annet utstyr. Hvis tilstøtende eller stablet bruk er nødvendig, bør enheten observeres for å verifisere normal drift i konfigurasjonen der den skal brukes.
2. Bruk av tilbehør, omformere og kabler annet enn de som er spesifisert eller levert av produsenten av dette utstyret, kan føre til økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet for dette utstyret og føre til feil drift.
3. Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert eksterne enheter som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av pumpen, inkludert kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det forringe ytelsen til dette utstyret.

# Vedlegg A: EMC-informasjon


## VEILEDNING OG PRODUSENTENS ERKLÆRING - ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET:

Denne enheten er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Brukeren av denne enheten skal sørge for at den brukes i et slikt miljø.

Grunnleggende EMC-standard	Immunitetstestnivåer	Samsvarsnivåer	Veiledning for elektromagnetisk miljø
	HJEMMEHELSETJENESTE		
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft	±8 kV kontakt ±15 kV luft	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dekket med syntetisk materiale, bør den relative fuktigheten minst være 30 %.
Rask elektrisk transient / utbrudd IEC61000-4-4	±2 kV for strømforsyningsledning ±1 kV for inngangs- / utgangslinje	±2 kV for strømforsyningsledning ±1 kV for inngangs- / utgangslinje	Strømkvaliteten bør være den samme som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø
Spenningsvingning IEC61000-4-5	±1 kV linje(r) til linje(r) ±2 kV linje(r) til jord	±1 kV linje(r) til linje(r)	Strømkvaliteten bør være den samme som i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte forstyrrelser og spenningsvariasjoner på inngangslinjer for strømforsyning IEC61000-4-11	Spenningsfall: i) 100 % reduksjon i 0,5 periode, ii) 100 % reduksjon i 1 periode, iii) 30 % reduksjon i 25/30 periode, Spenningsbrudd: 100 % reduksjon i 250/300 periode	230 V ( $U_T$ ) <sup>(1)</sup> i) 100 % reduksjon i 0,5 periode, ii) 100 % reduksjon i 1 periode, iii) 30 % reduksjon i 25/30 periode, Spenningsbrudd: 100 % reduksjon i 250/300 periode	Strømkvaliteten bør være den samme som for et vanlig kommersielt eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av denne enheten krever fortsatt drift under strømavbrudd, anbefales det at enheten drives av en avbruddsfri strømforsyning (UPS) eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensen og magnetfeltet skal være på nivåer som er karakteristiske for en typisk plassering i et typisk kommersielt eller sykehusmiljø.
Gjennomledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15–80 MHz 6 Vrms i ISM og amatørradiobånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere til noen del av denne enheten, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet fra ligningen som gjelder for senderens frekvens.



# Vedlegg A: EMC-informasjon

<p>Utstrålt RF EM Felt IEC61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz</p> <p>385-6000 MHz, 9-28 V/m, 80 % AM (1kHz) pulsmodus og annen modulasjon</p>	<p>10V/m</p>	<p>Anbefalt separasjonsavstand</p> <p><math>d = \sqrt{P}</math> 150 kHz til 80 MHz  <math>d = 0,6 \sqrt{P}</math> 80 til 800 MHz  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 800 MHz til 2,7 GHz</p> <p>Der P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten og d er den anbefalte separasjonsavstanden i meter (m).b</p> <p>Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt av en elektromagnetisk undersøkelse, bør være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde.</p> <p>Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol:</p> 
---	--	--------------	--

**MERKNAD 1:**  $U_T$  er nettspenningen før påføring av testnivå

**MERKNAD 2:** Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.

**MERKNAD 3:** Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantning påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker

**MERKNAD 4:** Industrielle, vitenskapelige og medisinske radiobånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz, 13,553 MHz til 13,567 MHz, 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz. Amatørradiobånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz er 1,8 MHz til 2,0 MHz, 3,5 MHz til 4,0 MHz, 5,3 MHz til 5,4 MHz, 7 MHz til 7,3 MHz, 10,1 MHz til 10,15 MHz, 14 MHz til 14,2 MHz, 18,07 MHz til 18,17 MHz, 21,0 MHz til 21,4 MHz, 24,89 MHz til 24,99 MHz, 28,0 MHz til 29,7 MHz og 50,0 MHz til 54,0 MHz.

**A)** Feltstyrker fra faste sendere, for eksempel basestasjoner for radiobaserte (mobile/trådløse) telefoner og land-mobilradioer, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-kringkasting kan ikke forutses teoretisk med nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet som følger av faste RF-sendere bør det vurderes å foreta en elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrken på stedet der enheten brukes overstiger det gjeldende RF-samsvarsnivået ovenfor, bør enheten observeres for å bekrefte normal drift. Hvis det observeres unormal ytelse, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel omorientering eller flytting av enheten.

**B)** I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkene være lavere enn 10 V/m.

# Garanti

---

## BEGRENSET GARANTI

Stryker Medical Division, en avdeling av Stryker Corporation, garanterer overfor den opprinnelige kjøperen at EOLE elektrisk luftmadrass, modell 2870 er uten defekter i materiale og utførelse i en periode på to (2) år for luftmadrassenheten og styreenheten etter leveringstidspunktet ved normal bruk\*. Strykers forpliktelse i henhold til denne garantien er uttrykkelig begrenset til levering av reservedeler og arbeid for, eller utskifting, etter dette alternativet, ethvert produkt som, etter Strykers eget skjønn, er funnet å være defekt. Dersom Stryker ber om det, skal produkter eller deler som et garantikrav er gjort gjeldende for, returneres til fabrikk. Feilaktig bruk eller enhver endring eller reparasjon utført av andre på en slik måte at det etter Strykers skjønn påvirker produktet negativt i vesentlig grad, vil ugyldiggjøre garantien. Enhver reparasjon av Stryker produkter ved bruk av deler som ikke er levert eller godkjent av Stryker, ugyldiggjør garantien. Ingen ansatte eller representant for Stryker gis fullmakt til å endre denne garantien på noen måte.

## FORUTSETNINGER OG BEGRENSNINGER

Stryker Medicals EOLE elektriske luftmadrass, modell 2870 er konstruert for en forventet levetid som angitt nedenfor under normal bruk, og med passende periodisk vedlikehold som beskrevet i drifts-/vedlikeholdshåndboken for hver enhet.

Denne erklæringen utgjør Strykers fulle garanti med hensyn til det ovennevnte utstyr. **Stryker gir ingen annen garanti eller løfte, verken uttrykt eller underforstått, annet enn det som er angitt i dette dokumentet. Det gis ingen garanti for salgbarhet og det gis ingen garantier for egnethet for et bestemt formål. Ikke i noe tilfelle skal Stryker være ansvarlig i henhold til dette for tilfeldige skader eller følgeskader som oppstår fra eller på noen måte er relatert til salg eller bruk av ethvert slikt utstyr. Denne garantien gjelder ikke, og dekker heller ikke:**

- Normal slitasje, eller
- Skade eller feil på produktet som skyldes forhold utenfor Strykers kontroll, for eksempel, men ikke begrenset til feil bruk, tyveri, brann, flom, vind, lyn, frost, tilstopping av madrassporene på grunn av tobakksrøyk, uvanlige atmosfæriske forhold, materialforringelse på grunn av eksponering for fuktighet, eller
- skade på luftmadrass eller luftmadrassens håndtak ved bruk av luftmadrassen til overføring eller transport av pasienten.

\*Normal bruk er definert som normal bruk på sykehus eller institusjon. Skader som skyldes unormal bruk, for eksempel skader som er forårsaket av punkteringer med nåler, brannsår, kjemikalier, uaktsom bruk eller feilaktig vedlikehold eller feilaktig rengjøring eller flekker som følge av dette, er unntatt fra garantien.

## RESERVEDELER OG SERVICE

Strykers produkter støttes av et landsdekkende nettverk av servicerepresentanter for Stryker. Disse representantene har opplæring fra fabrikk, er tilgjengelig lokalt og har med seg et betydelig reservedelslager for å redusere reparasjonstiden. Ring din lokale representant eller Stryker Kundeservice USA på 1-800-327-0770.

## GODKJENNING AV RETURER

Varer kan ikke returneres uten godkjenning fra Strykers kundeserviceavdeling. Det vil bli gitt et autorisasjonsnummer som må merkes på returnerte varer. Stryker forbeholder seg retten til å belaste frakt og returgebyr på returvarer. **Spesialvarer, modifiserte produkter eller utgåtte produkter kan ikke returneres.**

## SKADDE VARER

ICC-forskriften krever at krav om skadede varer må fremmes overfor befrakter innen femten (15) dager etter mottak av varen. **Ikke ta imot skadede forsendelser med mindre slik skade er notert på leveringsbekreftelsen på mottakstidspunktet.** Ved rettidig varsling vil Stryker sende inn et fraktkrav til den aktuelle befrakteren vedrørende de oppståtte skadene. Kravets omfang vil være begrenset til den faktiske anskaffelseskostnaden. I tilfelle denne informasjonen ikke er mottatt av Stryker innen femten (15) dager etter levering av varene, eller skaden ikke er notert på fraktbrevet ved mottak, vil kunden være ansvarlig for betaling av den opprinnelige fakturaen i sin helhet. Krav om mangelfulle forsendelser må fremmes innen tretti (30) dager etter faktura.

## INTERNASJONAL GARANTIKLAUSUL

Denne garantien reflekterer amerikansk innenlandspolicy. Garanti utenfor USA kan variere fra land til land. Ta kontakt med din lokale Stryker-representant for mer informasjon.





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

Superfície de apoio elétrica EOLE

REF 2870

# stryker®

## Manual de funcionamento/manutenção



CE

0086


























# Índice

---

Símbolos e definições . . . . .	4
Símbolos . . . . .	4
Definição de Aviso/Precaução/Nota . . . . .	5
Especificações técnicas . . . . .	6
Introdução . . . . .	7
Contraindicações . . . . .	7
Aplicação do produto . . . . .	7
Vida útil prevista . . . . .	7
Descrição do produto . . . . .	7
Informações para contacto . . . . .	8
Identificação/localização do número de série do produto . . . . .	8
Resumo das precauções de segurança . . . . .	9
Descrição do produto . . . . .	10
Frente da unidade de controlo . . . . .	10
Traseira da unidade de controlo . . . . .	10
Painel de controlo . . . . .	10
Instruções . . . . .	11
Instalação da unidade de controlo . . . . .	11
Funções do produto . . . . .	12
Modo de transporte . . . . .	13
Armazenamento . . . . .	13
Limpeza e desinfeção . . . . .	14
Resolução de problemas . . . . .	15
Informações relativas à assistência . . . . .	16
Substituição do revestimento de cima . . . . .	16
Substituição da célula de ar . . . . .	16
Substituição da unidade de controlo . . . . .	16
Substituição da mangueira . . . . .	16
Substituição do tubo CPC . . . . .	16
Substituição do filtro . . . . .	16
Manutenção preventiva . . . . .	17
Lista de verificação . . . . .	17
Anexo A: Informações sobre compatibilidade eletromagnética . . . . .	19
Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Emissions: . . . . .	19
Guidance and Manufacturer's Declaration- Electromagnetic Immunity: . . . . .	20
Garantia . . . . .	22
Garantia limitada . . . . .	22
Para obter peças e solicitar assistência . . . . .	22
Autorização de devolução . . . . .	22
Material danificado . . . . .	22
Cláusula de garantia internacional . . . . .	22

# Símbolos e definições

## SÍMBOLOS

	Marcação TUV
	Marcação CE
	Aviso/Precaução, consulte a documentação acompanhante
	Equipamento de tipo BF
	Isolamento duplo
	Fusível
	Limites de temperatura, funcionamento: 10 °C a 40 °C, armazenamento: -15 °C a 50 °C
	Limites de humidade, 10%-90%
	Consultar o manual de instruções/brochura
	Eliminação: Entre em contacto com o distribuidor local, que irá tomar as medidas necessárias de acordo com o seu mercado nacional.
	Não passar a ferro
	Temperatura máxima de lavagem de 60 °C, processamento normal, apenas para o revestimento de cima do colchão.
	Lixívia à base de cloro
	Não secar na máquina
	Não lavar a seco
	Deixe secar completamente ao ar
	Fabricante
<b>IP24</b> 	<b>Primeiro dígito (sólidos)</b> Protegido contra o toque dos dedos (>12,5 mm); <b>Segundo dígito (líquidos)</b> Borrifos de água contra o revestimento provenientes de qualquer direção não terão qualquer efeito prejudicial.
	Representante autorizado na União Europeia
	Número de catálogo (modelo)
	Número de série
	CPR
	Não abrir com um dispositivo de corte



# Símbolos e definições

---

## DEFINIÇÃO DE AVISO/PRECAUÇÃO/NOTA

Os termos **AVISO**, **PRECAUÇÃO** e **NOTA** possuem significados especiais aos quais se deve prestar a devida atenção.

---

### **AVISO**

Alerta o leitor para uma situação que, se não for evitada, pode causar a morte ou lesões graves. Também pode descrever potenciais reações adversas graves e perigos de segurança.

---

### **PRECAUÇÃO**

Alerta o leitor para uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá provocar lesões ligeiras ou moderadas no utilizador ou no doente, ou danos no equipamento ou em outro material. Inclui cuidados especiais necessários para a utilização segura e eficaz do dispositivo e os cuidados necessários para evitar danos num dispositivo que possam ocorrer em consequência da utilização ou abuso.

---

### **NOTA**

Fornecer informações especiais que se destinam a facilitar a manutenção ou a explicar instruções importantes.

# Especificações técnicas

Item		Especificação
Alimentação elétrica		CA 230 V, 50 Hz 0,07 A
Classificação nominal dos fusíveis		T1AL, 250 V
Dimensão (C x L x A)		29,5 cm x 14,5 cm x 19,2 cm / 11,5" x 5,7" x 7,6"
Peso		2,4 kg / 5,3 lb
Tempo de ciclo		12 minutos
Ambiente	Pressão atmosférica	Funcionamento: 70-106h Pa
	Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento: 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F)</li> <li>Armazenamento: -15 °C a 50 °C (5 °F a 122 °F)</li> <li>Transporte: -15 °C a 70 °C (5 °F a 158 °F)</li> </ul>
	Humidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento: 10% a 90%, sem condensação</li> <li>Armazenamento: 10% a 90%, sem condensação</li> <li>Transporte: 10% a 90%, sem condensação</li> </ul>
Classificação		<ul style="list-style-type: none"> <li>Classe II, Tipo BF, IP24</li> <li>Parte aplicada: Colchão de ar</li> <li>Não é adequado para utilizar na presença de uma mistura anestésica inflamável (sem proteção AP nem APG)</li> </ul>

Colchão de ar	Especificação
Modelo	EOLE
Número de modelo	2870
Normas de retardamento de chamas	EN 597-1 e EN 597-2
Carga de trabalho segura	160 kg / 353 lb
Dimensão (C x L x A)	193 cm x 89 cm x 18 cm / 76" x 35" x 7,1"
Peso	4.05 kg / 8,93 lb

# Introdução

---

Este manual foi concebido para o ajudar com o funcionamento e a manutenção da Superfície de apoio elétrica EOLE. Leia este manual cuidadosamente e na íntegra antes de utilizar ou dar início à manutenção na superfície de apoio. Para garantir um funcionamento seguro deste equipamento, recomenda-se a definição de métodos e procedimentos para a educação e formação dos técnicos.

## CONTRAINDICAÇÕES

Nenhuma conhecida.

## APLICAÇÃO DO PRODUTO

A EOLE consiste numa superfície de apoio elétrica de baixa pressão constante destinada a proporcionar uma redistribuição da pressão para ajudar na prevenção e no tratamento de úlceras de pressão. O sistema é constituído por uma unidade de controlo combinada com um colchão de célula de ar alternante. As células de ar redistribuem o peso do doente sobre a superfície e ajudam na redução da pressão da interface tecidual. Recomenda-se que o produto seja utilizado por técnicos qualificados na realização de procedimentos gerais de enfermagem e que tenham recebido formação adequada sobre a prevenção e o tratamento das úlceras de pressão.

Esta superfície de apoio destina-se a ser usada com doentes em ambiente hospitalar geral, de lar ou cuidados domiciliários e para doentes em risco de desenvolver úlceras de pressão, bem como para os que requerem terapêutica para úlceras de pressão pré-existentes. A carga de trabalho segura para o EOLE é de 160 kg/353 lb; o doente não deve exceder a carga de trabalho segura especificada pela superfície de apoio, estrutura e acessórios. Os doentes devem cumprir o requisito mínimo de idade de 2 anos.

O EOLE deve ser sempre utilizado com um revestimento de colchão.

A superfície de apoio não se destina a ser um produto esterilizado nem se destina a incluir uma função de medição.

## VIDA ÚTIL PREVISTA

Os produtos destinam-se a proporcionar um funcionamento seguro e fiável quando em utilização ou instalados de acordo com as instruções facultadas pela Stryker Medical. A Stryker Medical recomenda que o sistema seja inspecionado e assistido por técnicos autorizados, caso exista algum sinal de desgaste ou preocupações relativas ao funcionamento do dispositivo e indicação sobre os produtos. Caso contrário, não deve ser geralmente necessária assistência e inspeção dos dispositivos.

A unidade de controlo apresenta uma vida útil prevista de 3 anos e o colchão apresenta uma vida útil prevista de 2 anos.

## DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O EOLE consiste numa superfície elétrica centrada na equalização de pressões e no aumento do conforto.

# Introdução

## INFORMAÇÕES PARA CONTACTO

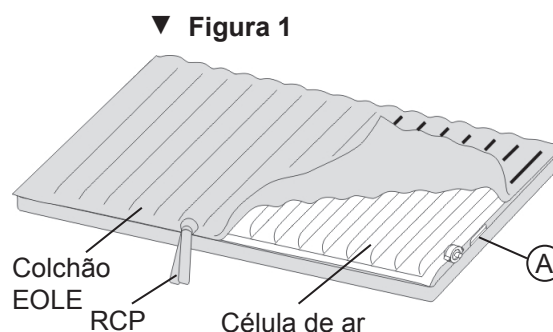
Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente ou o Serviço de Assistência Técnica da Stryker pelos números: (800) 327-0770 ou (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
EUA

Tenha disponível o número de série (A) do seu produto da Stryker quando telefonar para o Serviço de Apoio ao Cliente ou o Serviço de Assistência Técnica da Stryker. Inclua o número de série em todas as comunicações escritas.

## IDENTIFICAÇÃO/LOCALIZAÇÃO DO NÚMERO DE SÉRIE

O número de série (A) está situado no revestimento do colchão próximo do canto inferior direito do colchão, conforme se mostra na Figura 1. Paralelamente, no suporte de espuma e na célula de ar com selo, para consultar o número de série, abra o revestimento aproximadamente 30 cm para aceder ao suporte de espuma e à célula de ar. O número de série também está situado no revestimento da base da unidade de controlo.



### Formato:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = colchão</li><li>• YY = Ano</li><li>• MM = Mês</li><li>• SSSSS = Sequência (numérica)</li></ul>
M Y Y M M - S S S S S	

Legenda do número do modelo (X)
2870 EOLE

Legenda do mês (MM)	
Janeiro	01
Fevereiro	02
Março	03
Abril	04
Mai	05
Junho	06
Julho	07
Agosto	08
Setembro	09
Outubro	10
Novembro	11
Dezembro	12

Legenda do ano (YY)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Resumo das precauções de segurança

---

## AVISO

- Examine regularmente a pele do doente. Consulte o médico caso se desenvolva rubor ou degradação da pele. Se o estado da pele do doente não for tratado, podem ocorrer lesões graves.
- Não coloque a unidade de controlo na cama do doente, em contacto com o doente ou debaixo dos lençóis ou cobertores. Se o fizer, poderão ocorrer lesões graves ou poderá comprometer o desempenho da unidade de controlo.
- Não utilize na presença de misturas anestésicas inflamáveis ou com oxigénio (O<sub>2</sub>) ou óxido nitroso (N<sub>2</sub>O).
- Confirme que as grades laterais da cama são compatíveis com a estrutura para a cama e o colchão existente. Deve ser feita uma avaliação do risco por um técnico devidamente qualificado, em especial quando se prescrevem grades laterais, para garantir que a cama cumpre a norma para camas IEC 60601-2-52.
- Utilize com um lençol de cima adequado e minimize as camadas de roupa de cama entre o doente e o colchão.
- Avalie o risco de encarceramento do doente de acordo com os protocolos e monitorize em conformidade.
- Quando este produto for usado em crianças ou na sua proximidade, é necessária uma supervisão apertada. Se uma criança engolir uma pequena peça separada do dispositivo, poderão ocorrer queimaduras elétricas ou asfixia.
- Utilize este produto apenas para a aplicação para a qual foi concebido, conforme descrito neste manual.
- Não utilize o produto se a ficha ou o cabo de alimentação se apresentarem danificados.
- Mantenha o cabo de alimentação afastado de superfícies quentes.
- Nunca obstrua qualquer abertura de ar deste produto nem o coloque em superfícies macias onde as aberturas podem ficar obstruídas. Mantenha a abertura de ar livre de fios, cabelos e outras partículas semelhantes.
- Não modifique este equipamento sem a autorização do fabricante.
- Os revestimentos de colchão foram aprovados em testes de sensibilização da pele e de irritação da pele. Todavia, se suspeitar que o doente ou o prestador de cuidados possa ter apresentado ou apresenta uma reação alérgica, consulte imediatamente um médico.
- O cabo de alimentação da unidade de controlo deve ser posicionado de modo a evitar perigo de estrangulamento e/ou danos no cabo. É necessária uma cuidadosa consideração com o assento do cabo de alimentação. Recomenda-se colocar o cabo por baixo da estrutura de cama e fixá-lo a uma tomada elétrica na cabeceira de cama.
- Podem ocorrer lesões graves ou a morte em consequência da utilização (potencial encarceramento) ou não utilização (potenciais quedas do doente) de grades laterais ou de outros meios de imobilização. A utilização segura da superfície de apoio é potenciada quando utilizada em conjunto com grades laterais; pode existir um aumento do risco de quedas quando não estão presentes grades laterais. Devem tomar-se em consideração as políticas locais relacionadas com a utilização de grades laterais. A utilização de grades laterais é uma decisão que se deve basear nas necessidades individuais de cada doente e deve ser tomada pelo médico, técnicos e entidades responsáveis.
- Durante a limpeza da superfície de apoio, assegure-se de que não é permitida a entrada de líquidos na área do fecho de correr e na barreira de revestimento contra água (zona inferior); líquidos que entrem em contacto com o fecho de correr podem escoar para a superfície de apoio.
- Não exponha o colchão a humidade excessiva. Podem ocorrer lesões pessoais ou danos no equipamento.
- A utilização de produtos quaternários contendo éteres de glicol e/ou peróxidos de hidrogénio acelerados pode comprometer a integridade do revestimento e a sua legibilidade.
- Esteja atento relativamente a dispositivos ou equipamento colocados no cimo da superfície de apoio. Podem ocorrer danos na superfície em consequência do peso do equipamento, do calor gerado pelo equipamento ou de extremidades afiadas do equipamento.
- Não coloque revestimentos ou acessórios no interior do revestimento. Se o fizer, poderá reduzir o desempenho da redistribuição da pressão.
- É da responsabilidade da equipa prestadora de cuidados avaliar o protocolo de RCP adequado a utilizar com a superfície.
- Se existir a possibilidade de interferência eletromagnética com telemóveis, aumente a distância (3,3 m /10,8 pés) entre os dispositivos, ou desligue o telemóvel.
- Antes da utilização, assegure-se de que a tampa impermeável do interruptor de energia está presente e intacta. Se não o fizer, poderá ocorrer um aumento do risco de choque elétrico.
- O colchão contém botões de encaixe metálicos e fechos de correr delrin e não deve ser exposto na sua totalidade a raios X. Utilize sempre uma cassete de raios X durante procedimentos com equipamentos de raios X portáteis.

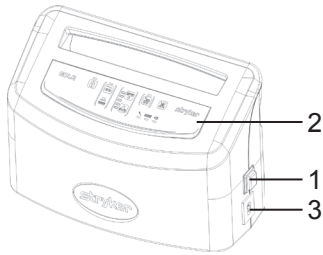
## NOTA

A superfície de apoio do EOLE deve ser sempre utilizada com um revestimento de colchão. O revestimento da superfície de apoio pode interagir com toda a pele exterior.

[Voltar ao índice](#)

# Descrição do produto

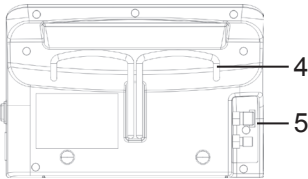
## FRENTE DA UNIDADE DE CONTROLO



◀ **Figura 2**

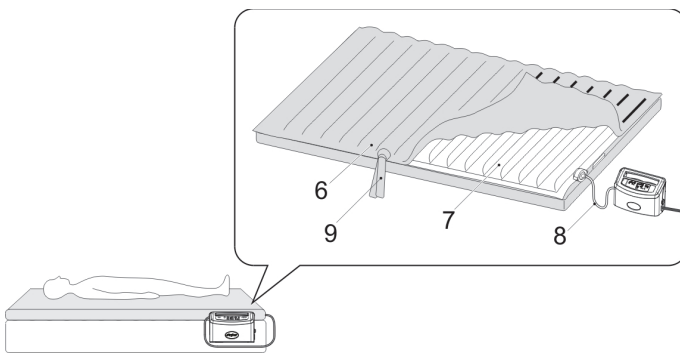
1. Interruptor de ligar/desligar
2. Painel frontal
3. Tomada de alimentação elétrica

## TRASEIRA DA UNIDADE DE CONTROLO



◀ **Figura 3**

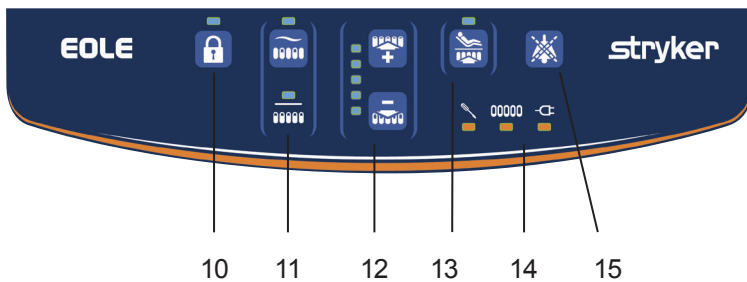
4. Dispositivo de suspensão
5. Conector CPC



◀ **Figura 4**

6. Colchão EOLE
7. Espuma e célula de ar
8. Mangueira de ar
9. Correia de RCP

## PAINEL DE CONTROLO



◀ **Figura 5**

10. Bloquear/desbloquear
11. Seleção de modo
12. Nível de conforto
13. Modo Firmeza máxima/Sentar
14. Alarme
15. Silencioso

# Instruções

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO

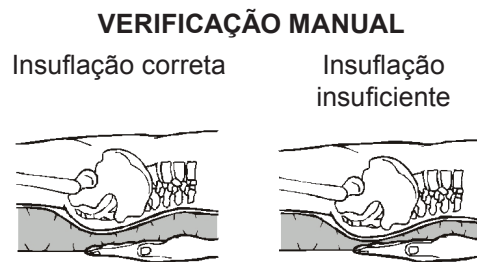
1. Coloque a unidade de controlo numa superfície plana ou suspenda a unidade de controlo na extremidade da cama utilizando os ganchos anexos. Consulte a Figura 2 e a Figura 3. Retire a ficha para desligar o dispositivo. Não posicione o equipamento de forma a que seja difícil utilizar o dispositivo desligado.
2. Posicione o colchão na estrutura da cama.
3. Ligue o conjunto da mangueira entre a célula de ar do colchão e a unidade de controlo. Ligue o adaptador da unidade de controlo à válvula de ar.
4. Ligue o cabo de alimentação e o modo Firmeza máxima/Sentar será automaticamente insuflado. A unidade demora aproximadamente 40 minutos a insuflar o colchão. A enfermeira pode ajustar o nível de conforto ou o modo com o doente na fase inicial.
5. Depois da instalação, certifique-se de que a aba não está dobrada para cima para evitar a entrada de líquido através do revestimento do colchão.

## NOTA

Certifique-se de que a unidade de controlo é adequada para a frequência e a tensão da energia local.

6. Posicione o doente no colchão.
7. Deve ser efetuada uma verificação manual a cada 8 horas para confirmar o funcionamento adequado do dispositivo. Consulte a Figura 6.
8. Para efetuar a verificação manual:  
Com o doente deitado de costas, deslize a mão, esticada e com a palma da mão para cima, entre o revestimento e o colchão. A mão deve ficar diretamente por baixo da célula de ar que está debaixo das nádegas do doente (ou outra zona óssea). Consulte a Figura 6.

▼ Figura 6



Espere até detetar uma insuflação completa da célula de ar diretamente por cima da mão. Se o corpo do doente não estiver diretamente em contacto com a mão, o sistema está a funcionar corretamente. Se, durante a insuflação completa da célula de ar, o corpo do doente entrar diretamente em contacto com a mão esticada, o sistema não está a funcionar corretamente. Ajuste o controlo da pressão para uma definição mais elevada. Aguarde 10 minutos e repita a verificação manual. Se a verificação manual falhar, verifique se as mangueiras estão dobradas ou comprimidas. Se a repetição da verificação manual falhar e as mangueiras não estiverem dobradas, entre em contacto com a Stryker para obter mais instruções.

## AVISO

Esvazie antes da RCP, ou a RCP poderá ser ineficaz.

Para esvaziar o colchão para RCP:

Quando existe uma emergência para efetuar RCP no doente, puxe rapidamente a correia de RCP do colchão para libertar o ar. Para um esvaziamento ainda mais rápido, pode desconectar-se o conector rápido da unidade da bomba. A célula de ar irá esvaziar-se em aproximadamente 15 segundos. Prossiga com os procedimentos de RCP.

Reinício após RCP:

Depois da RCP, volte a encaixar a ficha de RCP e certifique-se de que a ficha de RCP está fixa no colchão.

# Instruções

## FUNÇÕES DO PRODUTO

### TERAPIA

#### 1. Modo Firmeza máxima/Sentar



Quando a unidade de controlo é ligada à corrente pela primeira vez, insufla automaticamente até à insuflação máxima e acende-se a luz indicadora de Firmeza máxima/Sentar. Tal garante que a unidade de controlo é capaz de atingir a sua pressão máxima de funcionamento. Depois de atingido o nível de pressão máximo, a bomba muda automaticamente para o modo alternado. O utilizador também pode utilizar esta função como insuflação total do colchão enquanto coloca ou retira o doente para melhor apoio. O enfermeiro ou o técnico podem ajustar manualmente o nível de conforto na fase de firmeza máxima.



No modo alternado ou estático, o enfermeiro pode acionar o botão de firmeza máxima para implementar a firmeza máxima ou voltar à fase anterior.

##### a. Modo alternado



No modo de terapêutica alternada, o sistema do colchão irá alternar a cada 12 minutos. O utilizador pode selecionar o modo para melhor conforto.

##### b. Nível de conforto:

Prima  e  para ajustar o nível de pressão para o conforto do doente.

##### c. Modo estático



Prima o botão TERAPIA para suspender a função alternada, se for necessário. A pressão no interior das células de ar será ajustada para a mesma suavidade. Prima novamente o botão TERAPIA; irá voltar para o modo alternado. No modo estático, o nível de pressão da célula será reduzido em comparação com o mesmo nível de pressão existente no modo alternado.

#### 2. Silenciar alarme



Prima silenciar alarme para desativar o som de alarme. Se o problema se mantiver, o alarme soa novamente decorridos 3 minutos.

##### a. Alarme de corte de corrente



Durante uma situação de corte de corrente, o indicador de corte de corrente acende-se e é emitido um som. Depois de restabelecida a corrente, prima o interruptor de energia para desativar o alarme sonoro e visual e o respetivo LED.

##### b. Alarme de pressão baixa



O alarme sonoro de pressão baixa não está ativo durante a insuflação inicial do colchão. O alarme sonoro fica ativo decorridos aproximadamente 50 minutos depois de a unidade ser ligada.

Se existir uma perda de pressão do colchão com a unidade ligada e o interruptor de alarme ativado, será emitido um alarme sonoro e a luz ficará intermitente. Para além disso, irá acender-se a luz de pressão baixa.

##### c. Alarme de assistência



Esta funcionalidade irá acender-se durante uma situação de avaria mecânica. O utilizador pode notificar o técnico para reparação.

#### 3. Bloqueio



O doente ou o prestador de cuidados podem manter o botão de bloqueio pressionado durante 3 segundos para ativar ou desativar o modo de bloqueio. No modo de bloqueio, o doente ou o prestador de cuidados pode premir o botão Firmeza máxima/Sentar para obter uma insuflação máxima.

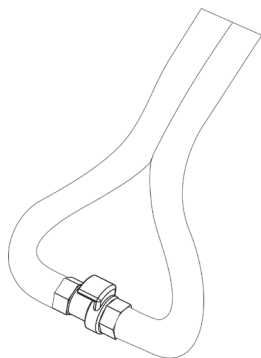
O painel da unidade de controlo irá bloquear automaticamente decorridos 3 minutos, caso não ocorra qualquer operação.



# Instruções

---

## MODO DE TRANSPORTE

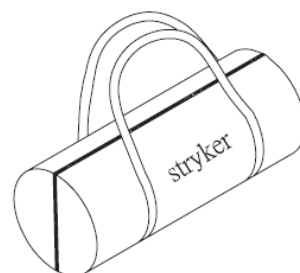


No caso de corte de corrente ou transporte: Desconecte o conector CPC e a peça de interligação macho-fêmea do conector da mangueira de ar para reduzir a velocidade do esvaziamento.

Para fins de transporte, conecte a peça de interligação macho-fêmea do conector da mangueira de ar. Quando sentir ou ouvir um "clique", a ligação está concluída e fixa; nesta situação, o ar do colchão está vedado.

## ARMAZENAMENTO

1. Para esvaziar rapidamente o colchão para armazenamento, retire a correia de RCP e os conectores de CPC. Isto irá fazer com que o ar se liberte rapidamente.
2. Assente o colchão plano e virado ao contrário.
3. Dobre ao meio e coloque a unidade de controlo no interior.
4. Enrole, começando pela cabeceira até à extremidade dos pés.
5. O cabo de alimentação poderá ser enrolado no mecanismo para este fim existente na traseira da bomba.
6. Coloque a totalidade do sistema no saco de transporte.



# Limpeza e desinfeção

---

Deve proceder-se à limpeza da estrutura da unidade de controlo, dos tubos e do colchão entre doentes.

- Utilize água e um pano limpo para limpar a unidade de controlo, o cabo de alimentação, os tubos, a camada média e a base do fundo do colchão. Não limpe a espuma. Não utilize produtos de limpeza abrasivos no colchão. Nota: Sangue e outros fluidos orgânicos devem ser completamente limpos de todas as superfícies, deixando secar antes da aplicação de desinfetantes.
- Aplique desinfetantes, esfregando as superfícies exteriores da unidade de controlo, os tubos e a camada média e a base do fundo do colchão. A Stryker recomenda a utilização de uma solução à base de cloro, com uma concentração igual ou inferior a 1000 ppm ou álcool a 70%, duas vezes por semana.
- Para lavar o revestimento de cima do colchão, utilize uma máquina de lavar roupa com um programa normal e temperatura inferior a 60 °C durante 45 minutos.
- Não se recomenda desinfetar regularmente as partes interiores do colchão, mas apenas conforme necessário para cada caso em particular; a célula de ar e a camada média do revestimento podem ser limpos com um pano e desinfetantes, conforme recomendado acima.
- Limpe o colchão com um pano limpo e seco para remover qualquer desinfetante em excesso.
- Se for utilizado outro detergente ou agente de limpeza, escolha um que não tenha efeitos químicos adversos na superfície da caixa de plástico da unidade de controlo, no revestimento do colchão e em qualquer outro componente do dispositivo.
- Durante a limpeza ou desinfeção da superfície de apoio, assegure-se de que não é permitida a entrada de líquidos na área do fecho de correr e na barreira de revestimento contra água (zona inferior); líquidos que entrem em contacto com o fecho de correr podem escoar para a superfície de apoio.
- Evite pó e a proximidade de zonas poeirentas.
- Todos os componentes devem ser exaustivamente secos ao ar antes da utilização ou armazenamento.

A tampa impermeável do interruptor de energia deve estar no interruptor de energia.

- Evite utilizar ferramentas afiadas na tampa impermeável por cima do interruptor de energia.
- Comunique ao seu distribuidor se a tampa estiver danificada ou em falta.



## **AVISO**

- Não utilize produtos à base de fenol para a limpeza.
  - Não seque o colchão exposto à luz solar direta.
-

# Resolução de problemas

---

Problema	Solução
Perda de alimentação	Verifique se a ficha está ligada à rede elétrica.
Ruídos de alarme de pressão baixa	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se a RCP está vedada.</li><li>2. Verifique se a célula de ar do colchão está danificada.</li><li>3. Verifique se o tubo de ligação está bem fixo.</li></ol>
O doente está a erguer-se	A definição de pressão poderá ser inadequada para o doente. Ajuste o intervalo de conforto 1 a 2 níveis mais acima e aguarde alguns minutos para observar um melhor conforto.
As células de ar não se insuflam	Certifique-se de que a mangueira de ar não está dobrada, com fissuras ou rasgada. Confirme que o interruptor de energia está aceso, o que significa que a unidade de controlo tem energia. Confirme que as mangueiras de ar estão completamente inseridas, com uma ligação positiva.

# Informações relativas à assistência

---

## **SUBSTITUIÇÃO DO REVESTIMENTO DE CIMA**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Desligue o conjunto da mangueira entre a célula de ar do colchão e a unidade de controlo.
2. Abra o fecho do revestimento de cima.
3. Elimine o revestimento antigo.
4. Coloque o novo revestimento.
5. Aperte cuidadosamente o fecho do revestimento.
6. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

## **SUBSTITUIÇÃO DA CÉLULA DE AR**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Desligue o conjunto da mangueira da válvula de ar do colchão.
2. Abra o fecho de correr bidirecional de uma das pontas para retirar o revestimento de cima.
3. Remova e elimine a célula de ar antiga.
4. Coloque a nova célula de ar e aperte o fecho de correr do revestimento.
5. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

## **SUBSTITUIÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLO**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Desligue a ficha da rede elétrica e a mangueira.
2. Elimine a unidade de controlo antiga.
3. Coloque a nova unidade de controlo e ligue a ficha à rede elétrica e a mangueira.
4. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

## **SUBSTITUIÇÃO DA MANGUEIRA**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Desligue a mangueira da unidade de controlo e do colchão.
2. Elimine a mangueira antiga.
3. Ligue a nova mangueira à unidade de controlo e ao colchão.
4. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

## **SUBSTITUIÇÃO DO TUBO CPC**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Desligue o tubo da unidade de controlo e do colchão.
2. Elimine o tubo antigo.
3. Ligue o novo tubo à unidade de controlo e ao colchão.
4. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

## **SUBSTITUIR O FILTRO**

Ferramentas necessárias: nenhuma

Procedimento:

1. Elimine o filtro antigo.
2. Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.

---

### **AVISO**

Qualquer substituição de peças não autorizadas ou erradas pode provocar um aumento imprevisível do risco. Verifique se a peça substituída é adequada para a superfície de apoio elétrica EOLE da Stryker Medical, Modelo 2870.

---

# Manutenção preventiva

A manutenção preventiva deve ser efetuada com uma periodicidade mínima anual. Deve estabelecer-se um programa de manutenção preventiva para todos os equipamentos da Stryker Medical. Pode ser necessário efetuar a manutenção preventiva com mais frequência, dependendo do nível de utilização do produto.

## LISTA DE VERIFICAÇÃO

- \_\_\_\_\_ O fecho de correr do revestimento abre e fecha corretamente e não apresenta danos visíveis.
- \_\_\_\_\_ Não existem rasgões, orifícios, fissuras nem outras aberturas no revestimento do colchão.
- \_\_\_\_\_ Verifique as etiquetas relativamente à sua legibilidade, aderência adequada e integridade.
- \_\_\_\_\_ As correias e os fechos da superfície de apoio estão intactos e não apresentam danos.
- \_\_\_\_\_ As correias seguram corretamente o conjunto da superfície de apoio ao suporte.
- \_\_\_\_\_ A espuma e os outros componentes não se degradaram nem se desprenderam.
- \_\_\_\_\_ Verifique o cabo de alimentação principal e não ligue caso estejam presentes abrasões ou um desgaste excessivo.
- \_\_\_\_\_ Verifique o fluxo de ar proveniente da mangueira de ar.
- \_\_\_\_\_ Verifique se a mangueira de ar apresenta dobras ou fissuras.
- \_\_\_\_\_ Confirme o funcionamento adequado da unidade antes de a devolver para assistência.
- \_\_\_\_\_ Verifique a tampa impermeável do interruptor de energia.

Número de série do produto:		

Preenchido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

[Voltar ao índice](#)

# Consulta rápida para as peças de substituição

As peças e os acessórios listados nesta página estão atualmente disponíveis para compra. Algumas das peças identificadas no esquema de montagem deste manual podem não estar disponíveis individualmente para compra. Entre em contacto com o Serviço de Assistência ao Cliente da Stryker nos EUA pelo número 1-800-327-0770 para disponibilidade e preços.

<b>Produto</b>	<b>Número de referência</b>
SUPERFÍCIE DE APOIO ELÉTRICA EOLE	2870-000-001
Bomba EOLE	2870-001-000

<b>Nome da peça</b>	<b>Número de referência</b>
Manual, EOLE	2870-009-001
Colchão, revestimento de cima	2870-002-000
Conjunto de células de ar	2870-004-001
Mangueira de ar, PVC, EOLE	2870-004-002
Bomba, revestimento do botão, EOLE	2870-001-001
Bomba, fusível	2870-001-002
Tubo, CPC	2870-001-003
Bomba, compressor	2870-001-004
Filtro de ar	2870-001-005

<b>Acessório</b>	<b>Número de referência</b>
Bomba, ficha para o Reino Unido	2870-019-001
Saco de transporte	2870-019-002
Bomba, ficha FR	2870-019-003

# Anexo A: Informações sobre compatibilidade eletromagnética

## **GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC EMISSIONS:**

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

<b>Emissions Test</b>	<b>Compliance</b>	<b>Electromagnetic Environment-Guidance</b>
RF emissions CISPR 11	Group1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC61000-3-2	Class A	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network
Voltage fluctuations / Flicker emissions IEC61000-3-3	Complies	



### **AVISO**

1. The device should not be used adjacent to or stacked with other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the device should be observed to verify normal operation in the configuration in which it will be used.
2. Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
3. Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the Pump, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.

# Anexo A: Informações sobre compatibilidade eletromagnética


## GUIDANCE AND MANUFACTURER'S DECLARATION- ELECTROMAGNETIC IMMUNITY:

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

Basic EMC standard	Immunity Test Levels	Compliance Levels	Electromagnetic Environment-Guidance
	HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT		
Electrostatic Discharge (ESD) IEC61000-4-2	±8kV contact ±15kV air	±8kV contact ±15kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/ burst IEC61000-4-4	±2kV for power supply line ±1kV for input/output line	±2kV for power supply line ±1kV for input/output line	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Surge IEC61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	± 1 kV line(s) to line(s)	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC61000-4-11	Voltage Dips: i) 100% reduction for 0.5 period, ii) 100% reduction for 1 period, iii) 30% reduction for 25/30 period, Voltage Interruptions: 100% reduction for 250/300 period	230V (U <sub>T</sub> ) <sup>(1)</sup> Voltage Dips: i) 100% reduction for 0.5 period, ii) 100% reduction for 1 period, iii) 30% reduction for 25/30 period, Voltage Interruptions: 100% reduction for 250/300 period	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this device requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms in ISM and amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	O equipamento de comunicação portátil e RF móvel não deve ser usado próximo de qualquer parte deste dispositivo, incluindo os cabos, a uma distância inferior à recomendada e calculada segundo a equação aplicável à frequência do transmissor.



# Anexo A: Informações sobre compatibilidade eletromagnética

<p>Radiated RF EM Fields IEC61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz to 2,7 GHz 80 % AM at 1 kHz(4)</p> <p>385-6000 MHz, 9-28V/m, 80% AM(1kHz) pulse mode and other modulation</p>	<p>10V/m</p>	<p>Recommended separation distance  <math>d = \sqrt{P}</math> 150kHz to 80MHz  <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> 80MHz to 800MHz  <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 800 MHz to 2.7G Hz</p> <p>Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).b</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey ,a should be less than the compliance level in each frequency ranged.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 
---	--	--------------	---

**NOTA 1:**  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to the application of the test level

**NOTA 2:** At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

**NOTA 3:** These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people

**NOTA 4:** As bandas ISM (industriais, científicas e médicas) entre 0,15 MHz e 80 MHz utilizam as frequências 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; e 40,66 MHz a 40,70 MHz. As bandas de rádio amador entre 0,15 MHz e 80 MHz utilizam as frequências 1,8 MHz a 2,0 MHz, 3,5 MHz a 4,0 MHz, 5,3 MHz a 5,4 MHz, 7 MHz a 7,3 MHz, 10,1 MHz a 10,15 MHz, 14 MHz a 14,2 MHz, 18,07 MHz a 18,17 MHz, 21,0 MHz a 21,4 MHz, 24,89 MHz a 24,99 MHz, 28,0 MHz a 29,7 MHz e 50,0 MHz a 54,0 MHz

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

# Garantia

---

## GARANTIA LIMITADA

A Stryker Medical Division, uma divisão da Stryker Corporation, garante ao comprador original, durante um período de dois (2) anos após a data de entrega, que, em condições de utilização normal\*, a superfície de apoio elétrica EOLE, modelo 2870, incluindo o conjunto da superfície de apoio e a unidade de controlo, não apresenta defeitos de materiais ou de fabrico. A obrigação da Stryker ao abrigo desta garantia é expressamente limitada ao fornecimento de peças de substituição e ao trabalho, ou à sua substituição, em qualquer produto que, com base no critério exclusivo da Stryker, seja considerado eficaz. Se tal for solicitado pela Stryker, os produtos ou as peças para as quais é feita uma reivindicação de garantia serão devolvidos pré-pagos à fábrica. Esta garantia é anulada por qualquer utilização incorreta, alteração ou reparação efetuadas por outras pessoas de tal modo que, segundo avaliação da Stryker, afetem adversamente e de forma material o produto. Qualquer reparação de produtos da Stryker utilizando peças não fornecidas ou não autorizadas pela Stryker anula esta garantia. Nenhum funcionário ou representante da Stryker está autorizado a alterar esta garantia, sob nenhuma forma.

## CONDIÇÕES E LIMITAÇÕES

A superfície de apoio elétrica EOLE, modelo 2870, da Stryker Medical, foi concebida para uma vida útil prevista conforme listado abaixo em condições normais de utilização e com uma manutenção periódica adequada, conforme descrito no manual de funcionamento/manutenção para cada dispositivo.

Esta declaração constitui a totalidade da garantia da Stryker em relação ao equipamento supracitado. **A Stryker não dá qualquer outra garantia nem faz qualquer outra representação, expressa ou implícita, excetuando as que aqui se referem. Não existe qualquer garantia de comercialização e não existem quaisquer garantias de adequação para qualquer fim específico. Em nenhuma eventualidade será a Stryker responsável, ao abrigo desta garantia, por danos incidentais ou consequentes decorrentes ou de qualquer forma relacionados com a venda ou a utilização deste tipo de equipamento. Esta garantia não se estende nem abrange:**

- o desgaste normal; ou
- danos ou falha do produto devidos a causas para além do controlo da Stryker, tais como, mas não se limitando a, abuso, roubo, incêndio, inundação, vento, relâmpagos, congelamento, oclusão dos poros do colchão devido a fumo de tabaco, condições atmosféricas pouco habituais, degradação do material devido a exposição à humidade; ou
- danos na superfície de apoio ou pegadas da superfície de apoio resultantes da utilização da superfície de apoio para transferência ou transporte de doentes.

\* Utilização normal é definida como a utilização normal num hospital ou instituição. Danos decorrentes de uma utilização anómala, como os provocados por punções de agulha, queimaduras, substâncias químicas, utilização negligente ou manutenção ou limpeza inadequadas ou coloração daí decorrente estão fora da cobertura da garantia.

## PARA OBTER PEÇAS E SOLICITAR ASSISTÊNCIA

Os produtos da Stryker são apoiados por uma rede de âmbito nacional de representantes de assistência local dedicados a Stryker. Estes representantes são formados pela fábrica, estão disponíveis localmente e transportam um inventário de peças sobressalentes substancial visando minimizar o tempo de reparação. Basta contactar o seu representante local ou o departamento de Apoio ao Cliente da Stryker nos EUA através do número 1-800-327-0770.

## AUTORIZAÇÃO DE DEVOLUÇÃO

O material não pode ser devolvido sem a aprovação do Serviço de Apoio ao Cliente da Stryker. Será facultado um número de autorização que deve estar impresso no material devolvido. A Stryker reserva-se o direito de cobrar taxas de transporte e reposição de stocks referentes a material devolvido. **Artigos especiais, modificados ou descontinuados não sujeitos a devolução.**

## MATERIAL DANIFICADO

Os regulamentos do ICC requerem que sejam feitas reivindicações para material danificado junto da empresa transportadora no prazo de quinze (15) dias depois de recebido o material. **Não aceite envios danificados exceto nos casos em que estes danos sejam anotados no recibo de entrega no momento da receção.** Depois de notificada, a Stryker irá proceder a uma reivindicação de transporte junto da empresa transportadora em questão, relativa aos danos incorridos. O montante da reivindicação será limitado aos custos efetivos de substituição. Caso estas informações não sejam recebidas pela Stryker no prazo de quinze (15) dias depois da entrega do material ou caso os danos não tenham sido anotados no recibo de entrega, o cliente será responsável pelo pagamento integral da fatura original. As reivindicações para qualquer transporte curto devem ser feitas no prazo de trinta (30) dias a contar da data da fatura.

## CLÁUSULA DE GARANTIA INTERNACIONAL

Esta garantia reflete a política interna dos EUA. A garantia fora dos EUA poderá variar de acordo com o país. Para obter mais informações, contacte o representante local da Stryker Medical.





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

Elektryczny materac  
przewodzący EOLE

REF 2870

# stryker®

## Instrukcja obsługi/konserwacji



CE  
0086

























# Spis treści

---

Symbole i definicje	4
symbole	4
Definicja Ostrzeżenia/Przestrogi/Uwagi	5
Dane techniczne	6
Wprowadzenie	7
Przeciwwskazania	7
Przeznaczenie produktu	7
Oczekiwany okres eksploatacji	7
Opis produktu	7
Informacje kontaktowe	8
Lokalizacja/identyfikacja numeru seryjnego produktu	8
Podsumowanie środków ostrożności dotyczących bezpieczeństwa	9
Opis produktu	10
Przednia część modułu sterowania	10
Tylna część modułu sterowania	10
Panel sterujący	10
Instrukcje	11
Montaż modułu sterowania	11
Funkcje produktu	12
Tryb transportowy	13
Przechowywanie	13
Czyszczenie i dezynfekcja	14
Rozwiązywanie problemów	15
Informacje dotyczące serwisu	16
Wymiana górnego pokrowca	16
Wymiana komórki pneumatycznej	16
Wymiana modułu sterowania	16
Wymiana przewodu	16
Wymiana przewodu CPC	16
Wymiana filtra	16
Konserwacja zapobiegawcza	17
Lista kontrolna	17
Załącznik A: Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	19
Wytyczne i deklaracja producenta - emisja elektromagnetyczna	19
Wytyczne i deklaracja producenta - odporność elektromagnetyczna	20
Gwarancja	22
Ograniczona gwarancja	22
DOSTĘP DO części i obsługi technicznej	22
Autoryzacja zwrotu	22
Uszkodzony towar	22
Klauzula dotycząca międzynarodowej gwarancji	22

# Symbole i definicje

## SYMBOLE

	Oznaczenie TUV
	Oznaczenie CE
	Ostrzeżenie/Przeestroga, zapoznać się z dołączoną dokumentacją
	Sprzęt typu BF
	Podwójna izolacja
	Bezpiecznik
	Ograniczenie temperatury, przy pracy: od 10°C do 40°C, przy przechowywaniu: od -15°C do 50°C
	Ograniczenie wilgotności, od 10% do 90%
	Patrz instrukcja obsługi
	Utylizacja: skontaktować się z lokalnym dystrybutorem, który wykona czynności niezbędne na danym rynku krajowym.
	Nie prasować
	Maksymalna temperatura prania: 60°C, normalne pranie, dotyczy wyłącznie górnego pokrowca materaca.
	Wybielacz chlorowy
	Produkt nie nadaje się do suszarek bębnowych
	Nie czyścić chemicznie
	Pozostawić do zupełnego wyschnięcia na powietrzu
	Producent
<b>IP24</b> ↓	<b>Pierwsza cyfra (substancje stałe)</b> Produkt chroniony przed dotykiem palcami (>12,5 mm); <b>Druga cyfra (płyny)</b> Rozprysk wody z dowolnego kierunku na obudowę nie wpłynie negatywnie na materac.
	Autoryzowany przedstawiciel w krajach Unii Europejskiej
	Numer katalogowy (modelu)
	Numer seryjny
	RKO
	Nie otwierać przy użyciu noża

[Powrót do spisu treści](#)



# Symbole i definicje

---

## **DEFINICJA OSTRZEŻENIA/PRZESTROGI/UWAGI**

Słowa **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA** oraz **UWAGA** mają specjalne znaczenia, dlatego też należy zawsze dokładnie czytać tekst przy nich umieszczony.

---

### **OSTRZEŻENIE**

Ostrzega użytkownika przed sytuacją, która, jeżeli nie zostanie uniknięta, może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała lub śmierci. Może również opisywać potencjalnie poważne reakcje niepożądane oraz zagrożenia bezpieczeństwa.

---

### **PRZESTROGA**

Ostrzega czytelnika przed potencjalnie niebezpieczną sytuacją, która w przypadku zlekceważenia może stać się przyczyną obrażeń ciała personelu lub pacjenta o lekkim lub średnim nasileniu albo uszkodzenia sprzętu bądź innych dóbr materialnych. Powyższe dotyczy szczególnej ostrożności wymaganej do bezpiecznego i skutecznego używania urządzenia oraz ostrożności wymaganej do uniknięcia uszkodzenia urządzenia, które może wystąpić jako wynik użytkowania lub nieprawidłowego użytkowania.

---

### **UWAGA**

Podkreśla specjalne informacje ułatwiające konserwację lub wyjaśniające ważne instrukcje.

## Dane techniczne

Element		Parametry techniczne
Zasilacz		AC 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Moc znamionowa bezpiecznika		T1AL, 250 V
Wymiary (D x Sz x W)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm / 11,5 x 5,7 x 7,6 cala
Masa		2,4 kg / 5,3 funta
Czas cyklu		12 minut
Środowisko	Ciśnienie atmosferyczne	Funkcje układu: 70–106 hPa
	Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje układu: Od 10°C do 40°C (od 50°F do 104°F)</li> <li>• Przechowywanie: Od -15°C do 50°C (od 5°F do 122°F)</li> <li>• Transport: Od -15°C do 70°C (od 5°F do 158°F)</li> </ul>
	Wilgotność	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje układu: 10% do 90% (bez skraplania)</li> <li>• Przechowywanie: 10% do 90% (bez skraplania)</li> <li>• Transport: 10% do 90% (bez skraplania)</li> </ul>
Klasyfikacja		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa II, typu BF, IP24</li> <li>• Część robocza: materac pneumatyczny</li> <li>• Produkt nie nadaje się do użytku w obecności łatwopalnej mieszanki środków znieczulających (brak ochrony AP czy APG).</li> </ul>

Materac pneumatyczny	Parametry techniczne
Model	EOLE
Nr modelu	2870
Normy dotyczące środków zmniejszających palność	EN 597-1 i EN 597-2
Bezpieczne obciążenie robocze	160 kg / 353 funty
Wymiary (D x Sz x W)	193 x 89 x 18 cm / 76 x 35 x 7,1 cala
Masa	4,05 kg / 8,93 funta

# Wprowadzenie

---

Przeznaczeniem niniejszej instrukcji obsługi jest pomoc w obsłudze i konserwacji elektrycznego materaca przeciwoodleżynowego EOLE. Przed przystąpieniem do użytkowania lub wykonywania czynności konserwacyjnych związanych z materacem przeciwoodleżynowym należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie tego produktu, zaleca się ustalenie metod i procedur edukacji i szkolenia personelu.

## PRZECIWWSKAZANIA

Brak.

## PRZEZNACZENIE PRODUKTU

EOLE to elektryczny materac przeciwoodleżynowy o stałym niskim ucisku, którego przeznaczeniem jest redystrybucja ucisku, aby pomóc w zapobieganiu i leczeniu odleżyn. System składa się z modułu sterowania połączonego z materacem pneumatycznym o naprzemiennie aktywowanych komórkach pneumatycznych. Komórki pneumatyczne prowadzą redystrybucję ciężaru pacjenta w obrębie materaca i pomagają w ograniczeniu ucisku tkanek przez materac. Zaleca się, aby produkt obsługiwał personel wykwalifikowany w zakresie ogólnych procedur pielęgnacyjnych i odpowiednio przeszkolony w zakresie zapobiegania występowaniu i leczenia odleżyn.

Niniejszy materac przeciwoodleżynowy jest przeznaczony do stosowania u pacjentów w szpitalach ogólnych, domach opieki lub środowisku opieki w domu oraz u pacjentów zagrożonych wystąpieniem odleżyn, jak również wymagających leczenia już powstałych odleżyn. Bezpieczne obciążenie robocze materaca EOLE wynosi 160 kg (353 funty). Ciężar ciała pacjenta nie może przekroczyć bezpiecznego obciążenia roboczego materaca przeciwoodleżynowego, stelażu oraz akcesoriów. Produkt można stosować u pacjentów w wieku przynajmniej 2 lat.

Materac EOLE należy zawsze stosować w połączeniu z pokrowcem materaca.

Materac przeciwoodleżynowy nie jest przeznaczony do stosowania jako produkt jałowy. Ponadto materaca nie wyposażono w funkcje pomiarowe.

## OCZEKIWANY OKRES EKSPLOATACJI

Opisane produkty są przeznaczone do bezpiecznej i niezawodnej pracy przy stosowaniu lub instalacji zgodnie z instrukcjami przekazanymi przez firmę Stryker Medical. W razie wystąpienia jakichkolwiek oznak zużycia lub obaw dotyczących działania urządzenia oraz wskazań na produkcie, firma Stryker Medical zaleca zlecenie inspekcji i serwisowania systemu autoryzowanym technikom. W innych wypadkach na ogół nie będzie potrzebne serwisowanie i kontrolowanie urządzeń. Moduł sterowania niniejszego produktu cechuje oczekiwany 3-letni okres eksploatacji, a materac — 2-letni.

## OPIS PRODUKTU

EOLE to elektryczny materac, którego głównym zadaniem jest wyrównanie ucisku oraz zwiększenie komfortu.

# Wprowadzenie

## INFORMACJE KONTAKTOWE

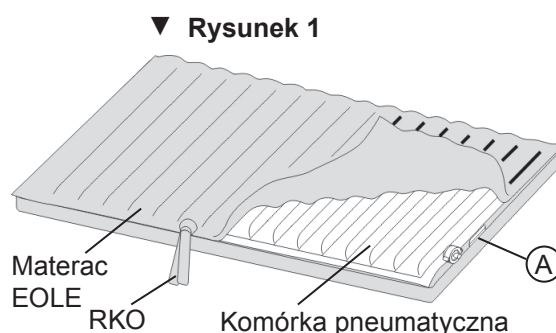
Należy kontaktować się z działem obsługi klienta lub pomocy technicznej firmy Stryker pod numerem telefonu: (800) 327-0770 lub (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Przed rozpoczęciem rozmowy telefonicznej z działem obsługi klienta lub pomocy technicznej firmy Stryker należy przygotować numer seryjny (A) produktu firmy Stryker. Numer seryjny należy zawsze dołączać w komunikacji drogą pisemną.

## LOKALIZACJA/IDENTYFIKACJA NUMERU SERYJNEGO PRODUKTU

Numer seryjny (A) znajduje się na pokrowcu materaca w pobliżu prawego dolnego rogu, co przedstawiono na Rysunku 1. Znajduje się on również na piankowym stelażu i komórce pneumatycznej oznaczonej stemplem. W celu porównania numeru seryjnego należy rozpiąć suwak pokrowca na długość ok. 30 cm w celu uzyskania dostępu do piankowego stelażu i komórki pneumatycznej. Ponadto numer seryjny znajduje się również na spodzie modułu sterowania.



### Format:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = Materac</li><li>• RR = Rok</li><li>• MM = Miesiąc</li><li>• SSSS = Sekwencja (numeryczna)</li></ul>
M R R M M - S S S S S	

Legenda do numeru modelu (X)
2870 EOLE

Legenda dot. miesiąca (MM)	
Styczeń	01
Luty	02
Marzec	03
Kwiecień	04
Maj	05
Czerwiec	06
Lipiec	07
Sierpień	08
Wrzesień	09
Październik	10
Listopad	11
Grudzień	12

Legenda dotycząca roku (RR)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Podsumowanie środków ostrożności dotyczących bezpieczeństwa

## OSTRZEŻENIE

- Regularnie sprawdzać stan skóry pacjenta. Skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia zaczerwienienia lub przerwania ciągłości skóry. Pozostawienie problemów skórnych pacjenta bez leczenia może spowodować poważny uszczerbek na zdrowiu.
- Nie wolno wkładać modułu sterowania do łóżka pacjenta, umieszczając go w kontakcie z pacjentem lub pod prześcieradłami albo innymi elementami zakrywającymi. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować poważne obrażenia ciała lub mieć wpływ na działanie modułu sterowania.
- Urządzenia nie wolno stosować w obecności łatwopalnej mieszanki środków czyszczących z tlenem (O<sub>2</sub>) lub tlenkiem azotu (N<sub>2</sub>O).
- Należy upewnić się, że poręcze boczne łóżka są zgodne z ramą łóżka oraz istniejącym materacem. Odpowiednio wykwalifikowana osoba musi przeprowadzić ocenę ryzyka, zwłaszcza jeżeli zalecane jest stosowanie poręczy bocznych, aby zagwarantować spełnienie przez łóżko wymagań normy IEC 60601-2-52 dotyczącej łóżek szpitalnych.
- Produkt stosować razem z odpowiednim prześcieradłem i ograniczyć do minimum liczbę warstw pościeli pomiędzy ciałem pacjenta i materacem.
- Należy ocenić ryzyko zaplątania pacjenta w kable zgodnie z protokołami i odpowiednio monitorować.
- Kiedy niniejszy produkt jest stosowany u dzieci lub w pobliżu dzieci, konieczne jest ścisłe nadzorowanie jego pracy. Połknięcie niewielkiej części, która odłączy się od produktu, może spowodować oparzenia elektryczne lub zadławienie.
- Niniejszy produkt należy stosować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji.
- Produktu nie wolno używać, jeżeli doszło do uszkodzenia wtyczki lub przewodu zasilającego.
- Przewód zasilania sieciowego należy utrzymywać z dala od podgrzewanych powierzchni.
- Nie wolno blokować otworów wentylacyjnych tego produktu ani kłaść go na miękkich powierzchniach, gdzie może dojść do zablokowania tych otworów. Otwory wentylacyjne należy oczyszczać z kłaczek, włosów oraz innych podobnych cząstek.
- Nie wolno modyfikować tego urządzenia bez pozwolenia producenta.
- Pokrowce na materac przeszły testy dotyczące podrażniania oraz uczulania skóry. Jednakże w razie podejrzeń spowodowania przez materac reakcji alergicznej u opiekuna lub pacjenta, należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Przewód zasilający modułu sterowania należy ustawić w taki sposób, aby uniknąć zagrożenia uduszenia i/lub uszkodzenia przewodu. Należy dokładnie przemyśleć trasę prowadzonego przewodu zasilania. Zaleca się umieścić przewód pod ramą łóżka i podłączyć go do gniazdka sieciowego u wezłowania łóżka.
- Poważny uszczerbek na zdrowiu lub śmierć może się wiązać ze stosowaniem poręczy bocznych lub innych środków bezpieczeństwa (możliwość zaplątania) lub ich niestosowaniem (możliwość upadku pacjenta). Stosowanie materaca przeciwoodleżynowego jest najbezpieczniejsze w połączeniu z poręczami bocznymi — w przypadku stosowania materaca bez poręczy bocznych może występować podwyższone ryzyko upadku pacjenta. Należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące stosowania poręczy bocznych. Fakt oraz sposób stosowania poręczy bocznych to decyzja, którą lekarz, operatorzy i odpowiedzialne strony muszą podjąć wspólnie zgodnie z indywidualnymi potrzebami każdego pacjenta.
- Podczas czyszczenia materaca przeciwoodleżynowego należy dopilnować, aby nie doszło do spływania płynu do obszaru suwaka oraz bariery pokrowca (pod spodem). Płyny stykające się z suwakiem mogą przeciekać na materac przeciwoodleżynowy.
- Nie wystawiać materaca na nadmierną wilgoć. Może to spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia sprzętu.
- Stosowanie czwartorzędowych związków zawierających etery glikolowe i/lub z przyspieszonym uwalnianiem nadtlenu wodoru może naruszyć ciągłość pokrowca oraz unieważnić jego zgodność z przepisami.
- Należy uważać na urządzenia lub sprzęt położony na materacu przeciwoodleżynowym. Ciężar sprzętu, ciepło generowane przez sprzęt lub ostre krawędzie sprzętu mogą spowodować uszkodzenie materaca.
- Nie wolno wkładać do pokrowca akcesoriów czy nakładek. Może to ograniczyć wydajność materaca w zakresie redystrybucji nacisku.
- Zespół zapewniający opiekę ma obowiązek ocenić odpowiedni protokół RKO (resuscytacji krążeniowo-oddechowej) do stosowania z materacem przeciwoodleżynowym.
- Jeżeli istnieje możliwość interferencji elektromagnetycznych z telefonami komórkowymi, należy zwiększyć odległość (3,3 m/10,8 stopy) pomiędzy urządzeniami lub wyłączyć telefon komórkowy.
- Przed użyciem należy upewnić się, że włącznik zasilania jest zakryty nieuszkodzoną wodoodporną osłoną. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może być przyczyną zwiększonego zagrożenia porażeniem prądem.
- Materac wyposażono w metalowe guziki zatraskowe oraz suwaki z polioksymetylenu i nie wolno go w całości wystawiać na działanie promieniowania rentgenowskiego. Przy korzystaniu z przenośnego aparatu do zdjęć RTG należy zawsze używać kaset RTG.

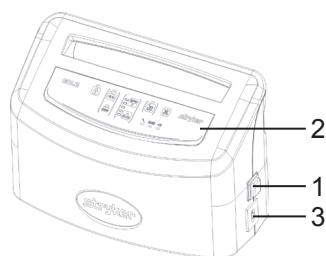
## UWAGA

Materac przeciwoodleżynowy EOLE należy zawsze stosować w połączeniu z pokrowcem materaca. Pokrowiec materaca przeciwoodleżynowego może kontaktować się ze skórą.

[Powrót do spisu treści](#)

# Opis produktu

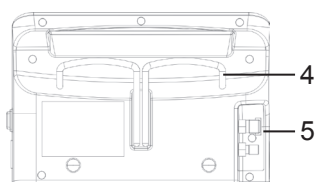
## PRZEDNIA CZĘŚĆ MODUŁU STEROWANIA



### ◀ Rysunek 2

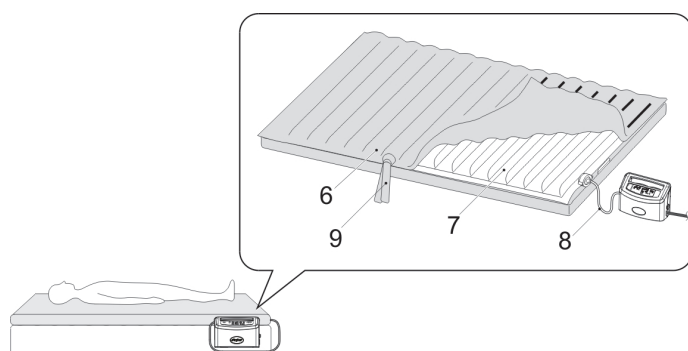
1. Włącznik zasilania
2. Panel przedni
3. Gniazdo zasilania

## TYLNA CZĘŚĆ MODUŁU STEROWANIA



### ◀ Rysunek 3

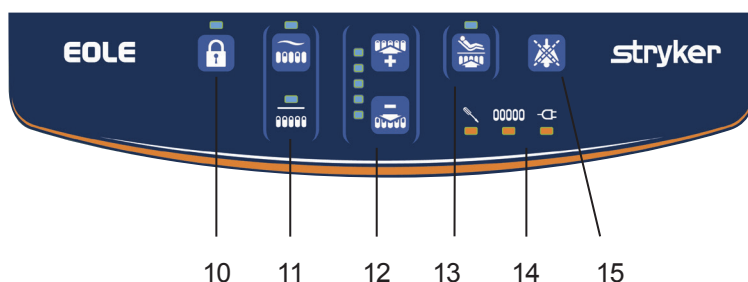
4. Wieszak
5. Złącze CPC



### ◀ Rysunek 4

6. Materac EOLE
7. Pianka i komórka pneumatyczna
8. Przewód powietrza
9. Pasek RKO

## PANEL STERUJĄCY



### ◀ Rysunek 5

10. Blokuj/Odblokuj
11. Wybór trybu
12. Poziom komfortu
13. Tryb Maxfirm/Seat
14. Alarm
15. Wycisz alarm

# Instrukcje

## MONTAŻ MODUŁU STEROWANIA

1. Umieścić moduł sterowania na płaskiej powierzchni lub zawieść go w nogach łóżka, używając dostarczonych haczyków. Patrz Rysunek 2 i Rysunek 3. Aby odłączyć urządzenie od zasilania, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka. Urządzenie należy ustawić w sposób, który nie będzie utrudniać jego odłączenia.
2. Położyć materac na stelażu łóżka.
3. Podłączyć zespół przewodu elastycznego do komórki pneumatycznej materaca i modułu sterowania. Podłączyć adapter modułu sterowania do zaworu pneumatycznego.
4. Podłączyć przewód zasilający, co spowoduje automatyczne wypełnienie materaca zgodnie z ustawieniami trybu Maxfirm/Seat. Wypełnienie materaca trwa około 40 minut. Na początkowym etapie pielęgniarka może dostosować poziom komfortu lub tryb pracy.
5. Po zainstalowaniu należy upewnić się, że kłapa nie jest skierowana do góry, aby uniknąć przenikania płynów przez pokrowiec materaca.

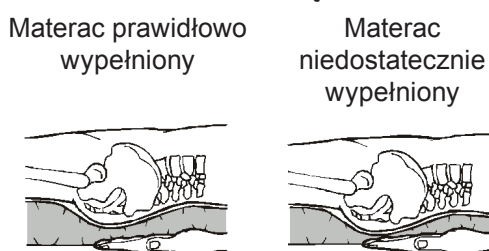
## UWAGA

Należy upewnić się, że moduł sterowania jest odpowiedni do napięcia i częstotliwości lokalnego zasilania sieciowego.

6. Ułóż pacjenta na materacu.
7. Co 8 godzin należy wykonać kontrolę ręczną, aby zagwarantować prawidłowe działanie produktu. Patrz Rysunek 6.
8. Wykonywanie kontroli ręcznej:  
Kiedy pacjent leży na plecach, wsunąć rozprostowaną dłoń (spodem skierowaną ku górze) pomiędzy nakładkę i materac. Dłoń powinna znajdować się bezpośrednio pod komórką pneumatyczną znajdującą się pod pośladkami (lub innym kostnym obszarem) pacjenta. Patrz Rysunek 6.

▼ Rysunek 6

### KONTROLA RĘCZNA



Odczekać do pełnego wypełnienia komórki pneumatycznej bezpośrednio nad dłonią. Jeżeli ciało pacjenta nie styka się bezpośrednio z dłonią, system działa prawidłowo. Jeżeli podczas pełnego wypełnienia komórki pneumatycznej, ciało pacjenta styka się bezpośrednio z rozprostowaną dłonią, system nie działa prawidłowo. Należy wówczas ustawić wyższe ciśnienie. Odczekać 10 minut i powtórzyć kontrolę ręczną. W razie negatywnego wyniku kontroli ręcznej należy sprawdzić, czy nie doszło do zagięcia lub przytrzaśnięcia przewodów elastycznych. W razie wielokrotnego niepowodzenia kontroli ręcznej przy prawidłowym przebiegu przewodów elastycznych należy skontaktować się z firmą Stryker w celu uzyskania dalszych instrukcji.



## OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do RKO należy spuścić powietrze z materaca, gdyż w przeciwnym wypadku resuscytacja może być nieskuteczna.

Aby spuścić powietrze z materaca w celu wykonania resuscytacji krążeniowo-oddechowej:

W razie wystąpienia nagłej potrzeby wykonania RKO, należy spuścić powietrze z materaca, wyciągając pasek RKO. Można również odłączyć szybkozłączkę modułu pompy, aby zapewnić szybsze spuszczenie powietrza. Komórka pneumatyczna zostanie opróżniona z powietrza w ciągu około 15 sekund. Przejść do wykonywania procedur RKO.

Resetowanie RKO:

Po RKO należy ponownie podłączyć pasek RKO i upewnić się, że w materac włożono zatyczkę RKO.

[Powrót do spisu treści](#)



# Instrukcje

## FUNKCJE PRODUKTU

### TERAPIA

#### 1. Tryb Maxfirm/Seat



Po pierwszym podłączeniu zasilania moduł sterowania automatycznie maksymalnie wypełni materac i włączy kontrolkę trybu Maxfirm/Seat. Pozwala to sprawdzić, czy moduł sterowania jest w stanie osiągnąć maksymalne ciśnienie robocze. Po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia pompa automatycznie przełączy się do trybu przemiennego. Użytkownik może również używać tej opcji przy pełnym wypełnieniu materaca w celu umożliwienia lepszego wchodzenia na/schodzenia z materaca. Pielęgniarka lub profesjonalny operator mogą ręcznie dostosowywać poziom komfortu w trybie Maxfirm.

W trybie przemiennym lub statycznym pielęgniarka może użyć przycisku trybu Maxfirm do aktywacji tego trybu lub powrotu na poprzedni etap.

##### a. Tryb przemienny

W trybie przemiennym terapii system materaca będzie zmieniać wypełnienie co 12 minut. Użytkownik może wybrać opcję zapewniającą najlepszy komfort.

##### b. Poziom komfortu:

Aby dostosować poziom ciśnienia oraz komfort pacjenta, należy nacisnąć przyciski  i .   
zwiększ i zmniejsz

##### c. Tryb statyczny

Aby w razie potrzeby zawiesić funkcję trybu przemiennego, należy nacisnąć przycisk THERAPY (Terapia). Ciśnienie wewnątrz komórek pneumatycznych zostanie dostosowane do takiego samego poziomu miękkości. Ponownie nacisnąć przycisk THERAPY (Terapia); nastąpi powrót do trybu przemiennego. W trybie statycznym poziom ciśnienia w komórce jest niższy w porównaniu do takiego samego poziomu ciśnienia w trybie przemiennym.

#### 2. Wycisz alarmy

Za pomocą przycisku wyciszenia alarmu można wyłączyć alarm dźwiękowy. Jeżeli problem będzie dalej występował, alarm dźwiękowy zostanie wygenerowany ponownie po 3 minutach.

##### a. Alarm awarii zasilania

W sytuacji awarii zasilania następuje podświetlenie kontrolki awarii zasilania oraz wygenerowanie stosownego alarmu. Po przywróceniu zasilania należy nacisnąć włącznik zasilania, aby wyłączyć alarm dźwiękowy i wizualną powiązaną diodę LED.

##### b. Alarm niskiego ciśnienia

Dźwiękowy alarm niskiego ciśnienia nie jest aktywny podczas początkowego napełniania materaca. Alarm dźwiękowy zostanie uaktywniony po około 50 minutach od momentu włączenia urządzenia. Jeżeli po włączeniu urządzenia i aktywacji przełącznika alarmu wystąpi utrata ciśnienia w materacu, nastąpi wygenerowanie alarmu dźwiękowego oraz zacznie migać dioda LED. Ponadto nastąpi podświetlenie kontrolki niskiego ciśnienia.

##### c. Alarm serwisowy

Ta kontrolka zostaje podświetlona w razie awarii mechanicznej. Użytkownik może wówczas powiadomić technika w celu zlecenia naprawy.

#### 3. Zablokuj

Pacjent lub opiekun może przytrzymać ten przycisk przez 3 sekundy, aby uaktywnić lub dezaktywować tryb blokady. W trybie blokady pacjent lub opiekun może nacisnąć przycisk Maxfirm/Seat, aby maksymalnie wypełnić materac.

Panel modułu sterowania zostaje automatycznie zablokowany po 3 minutach braku aktywności.

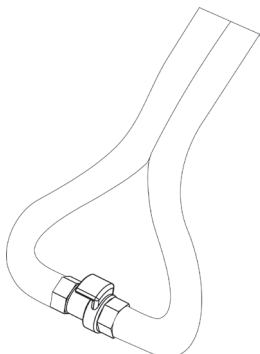
[Powrót do spisu treści](#)



# Instrukcje

---

## TRYB TRANSPORTOWY

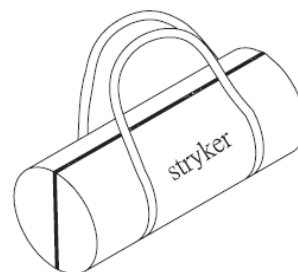


W przypadku awarii zasilania lub transportu: Odłączyć złącze CPC i połączyć męską i żeńską końcówkę złącza elastycznego przewodu pneumatycznego w celu powolnego spuszczenia powietrza z materaca.

Aby przygotować produkt do transportu, należy połączyć męską i żeńską końcówkę złącza elastycznego przewodu pneumatycznego. Sfinalizowanie i zabezpieczenie połączenia jest sygnalizowane słyszalnym lub wyczuwalnym kliknięciem, które oznacza również hermetyczne zamknięcie powietrza w materacu.

## PRZECHOWYWANIE

1. Aby szybko spuścić powietrze z materaca w celu jego przechowywania, wyjąć pasek RKO i odłączyć złącze CPC. Umożliwi to szybkie spuszczenie powietrza.
2. Położyć materac na płasko, odwrócony spodem do góry.
3. Złożyć materac na pół i włożyć do środka moduł sterowania.
4. Zwinąć materac od części głowowej do części nożnej.
5. Przewód zasilający można owinać wokół zderzaka pompy, w tylnej części pompy.
6. Włożyć cały system do torby transportowej.



[Powrót do spisu treści](#)

# Czyszczenie i dezynfekcja

---

Obudowę i przewody modułu sterowania oraz sam materac należy czyścić pomiędzy kolejnymi pacjentami.

- Moduł sterowania, przewód zasilający, przewody elastyczne, środkową warstwę i dolną podstawę materaca należy czyścić przecierając czystą ściereczką zwilżoną wodą. Nie czyścić pianki. Do czyszczenia materaca nie wolno używać ściernych środków czyszczących. Uwaga: przed zastosowaniem środka dezynfekującego należy dokładnie oczyścić krew lub inne płyny ustrojowe ze wszystkich powierzchni.
- Przecierając, nanieść środki dezynfekujące na zewnętrzne powierzchnie modułu sterowania, przewodów elastycznych i środkowej warstwy materaca oraz dolnej podstawy. Firma Stryker zaleca stosowanie dwa razy w tygodniu chlorowego roztworu o stężeniu wynoszącym maksymalnie 1000 ppm lub zawierającym 70% alkoholu.
- Górny pokrowiec materaca można prać w pralce przy użyciu standardowego, 45-minutowego programu, w temperaturze 60°C.
- Nie zaleca się regularnego dezynfekowania wewnętrznych części materaca — należy to wykonywać tylko w razie konkretnej konieczności. Można przecierać komórki pneumatyczne oraz wewnętrzną warstwę pokrowca ściereczką zwilżoną środkami dezynfekującymi zgodnie z powyższym opisem.
- Wytrzeć materac czystą, suchą ściereczką, aby usunąć nadmiar środka dezynfekującego.
- W przypadku stosowania innych detergentów lub środków czyszczących należy wybrać produkt, który nie będzie mieć negatywnego wpływu chemicznego na powierzchnię plastikowej obudowy modułu sterowania, pokrowca materaca ani żadnego innego elementu produktu.
- Podczas czyszczenia lub dezynfekowania materaca przeciwośluzowego należy dopilnować, aby nie doszło do spływania płynu do obszaru suwaka oraz bariery pokrowca (pod spodem). Płyny stykające się z suwakiem mogą przeciekać na materac przeciwośluzowy.
- Unikać kurzu oraz lokalizacji w pobliżu obszarów pełnych kurzu.
- Przed użyciem lub umieszczeniem w magazynie wszystkie składniki należy wysuszyć na powietrzu.

Wodoodporna osłona powinna stale znajdować się na włączniku zasilania.

- Unikać stosowania ostrych narzędzi do przyciskania włącznika zasilania poprzez wodoodporną osłonę.
- Jeżeli osłona jest uszkodzona lub zaginęła, należy skontaktować się z dystrybutorem.



## **OSTRZEŻENIE**

- Do czyszczenia nie wolno używać produktów na bazie fenolu.
  - Nie wolno suszyć materaca przy bezpośrednim działaniu promieni słonecznych.
-

# Rozwiązywanie problemów

Problem	Rozwiązanie
Utrata zasilania	Sprawdzić, czy wtyczka jest podłączona do zasilania sieciowego.
Aktywacja alarmu dźwiękowego niskiego ciśnienia	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sprawdzić, czy uszczelniono elementy RKO.</li><li>2. Sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia komórki pneumatycznej materaca.</li><li>3. Sprawdzić, czy przewód połączeniowy jest szczelnie podłączony.</li></ol>
Pacjent „wpada“ w materac	Możliwe, że ustawienie ciśnienia jest nieodpowiednie do danego pacjenta. Ustawić o 1 lub 2 wyższy poziom komfortu i odczekać kilka minut, aby sprawdzić, czy nowe ustawienie zapewnia lepszy komfort.
Brak wypełnienia komórek pneumatycznych powietrzem.	Upewnić się, że elastyczne przewody pneumatyczne nie są zagięte, pęknięte czy podzielone. Sprawdzić, czy włącznik zasilania jest podświetlony, co sygnalizuje podłączenie zasilania do modułu sterowania. Sprawdzić, czy elastyczne przewody pneumatyczne podłączono prawidłowo i do samego końca.

# Informacje dotyczące serwisu

---

## WYMIANA GÓRNEGO POKROWCA

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Odłączyć zespół przewodu elastycznego od komórki pneumatycznej materaca i modułu sterowania.
2. Rozpiąć górny pokrowiec.
3. Wyrzucić stary pokrowiec.
4. Założyć nowy pokrowiec.
5. Ostrożnie zapiąć suwak pokrowca.
6. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

## WYMIANA KOMÓRKI PNEUMATYCZNEJ

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Odłączyć zespół elastycznego przewodu od zaworu pneumatycznego materaca.
2. Rozpiąć 2-kierunkowy suwak od dowolnej strony, aby zdjąć górny pokrowiec.
3. Wyjąć i wyrzucić starą komórkę pneumatyczną.
4. Włożyć na miejsce nową komórkę pneumatyczną i zasunąć suwak, aby zamknąć pokrowiec.
5. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

## WYMIANA MODUŁU STEROWANIA

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Odłączyć przewód elastyczny i wtyczkę od zasilania sieciowego.
2. Wyrzucić stary moduł sterowania.
3. Włożyć na miejsce nowy moduł sterowania i podłączyć przewód elastyczny i wtyczkę do zasilania sieciowego.
4. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

## WYMIANA PRZEWODU

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Odłączyć przewód elastyczny od modułu sterowania i materaca.
2. Wyrzucić stary przewód elastyczny.
3. Podłączyć nowy przewód elastyczny do modułu sterowania i materaca.
4. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

## WYMIANA PRZEWODU CPC

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Odłączyć przewód od modułu sterowania i materaca.
2. Wyrzucić stary przewód.
3. Podłączyć nowy przewód do modułu sterowania i materaca.
4. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

## WYMIANA FILTRA

Wymagane narzędzia: brak

Procedura:

1. Wyrzucić stary filtr.
2. Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.

---

## OSTRZEŻENIE

Wymiana części na nieautoryzowane lub nieodpowiednie może spowodować nieprzewidywalny wzrost ryzyka. Należy sprawdzić, czy wymieniana część jest odpowiednia dla elektrycznego materaca przeciwoleżynowego EOLE, model 2870 firmy Stryker Medical.

---

[Powrót do spisu treści](#)

# Konserwacja zapobiegawcza

---

Czynności konserwacji zapobiegawczej należy wykonywać przynajmniej raz do roku. Dla wszystkich sprzętów firmy Stryker Medical należy ustanowić program konserwacji zapobiegawczej. Czynności konserwacji zapobiegawczej mogą być potrzebne częściej, w zależności od częstości używania produktu.

## LISTA KONTROLNA

- \_\_\_\_\_ Suwak pokrowca prawidłowo się otwiera i zamyka oraz nie ma żadnych oznak uszkodzeń.
- \_\_\_\_\_ Brak przerwań, uszkodzeń, rozdarć, pęknięć lub jakichkolwiek innych otworów w pokrowcu materaca.
- \_\_\_\_\_ Kontrola etykiet pod kątem czytelności, prawidłowego przylegania oraz kompletności.
- \_\_\_\_\_ Paski i zatrzaski pokrowca materaca przeciwośluzowego są nienaruszone i nieuszkodzone.
- \_\_\_\_\_ Paski prawidłowo mocują zespół materaca przeciwośluzowego do stelaża.
- \_\_\_\_\_ Nie doszło do degradacji lub rozerwania pianki ani innych składników.
- \_\_\_\_\_ Sprawdzić przewód zasilania sieciowego i nie używać w razie odnotowania starcia lub nadmiernego zużycia.
- \_\_\_\_\_ Sprawdzić przepływ powietrza przez elastyczny przewód pneumatyczny.
- \_\_\_\_\_ Sprawdzić, czy elastyczny przewód pneumatyczny nie jest zagięty lub popękany.
- \_\_\_\_\_ Sprawdzić prawidłowość działania urządzenia przed przywróceniem go do eksploatacji.
- \_\_\_\_\_ Sprawdzić wodoodporną osłonę włącznika zasilania.

Numer seryjny produktu:		

Przeprowadzona przez: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

[Powrót do spisu treści](#)

## Skrócony poradnik dotyczący części zamiennych

---

Obecnie dostępne są do nabycia części i akcesoria podane na tej stronie. Niektóre części opisane na schematach w niniejszej instrukcji mogą nie być oddzielnie dostępne do nabycia. W celu uzyskania informacji dotyczących dostępności i cen należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Stryker w USA pod numerem telefonu 1-800-327-0770.

Produkt	Numer katalogowy
ELEKTRYCZNY MATERAC PRZECIWODLEŻYNOWY EOLE	2870-000-001
Pompa EOLE	2870-001-000

Nazwa części	Numer katalogowy
Instrukcja użytkowania materaca EOLE	2870-009-001
Górny pokrowiec materaca	2870-002-000
Zespół komórki pneumatycznej	2870-004-001
Pneumatyczny przewód elastyczny PCV do EOLE	2870-004-002
Nakładka na przyciski pompy do EOLE	2870-001-001
Bezpiecznik pompy	2870-001-002
Przewód do CPC	2870-001-003
Sprężarka pompy	2870-001-004
Filtr powietrza	2870-001-005

Akcesorium	Numer katalogowy
Wtyczka pompy, standard Wielkiej Brytanii	2870-019-001
Worek transportowy	2870-019-002
Wtyczka pompy, standard Francji	2870-019-003

# Załącznik A: Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

## WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA - EMISJA ELEKTROMAGNETYCZNA

Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Użytkownik tego urządzenia jest zobowiązany upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Testowanie emisji	Kompatybilność	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisja częstotliwości radiowej (RF) CISPR 11	Grupa 1	Urządzenie używa energii częstotliwości radiowej wyłącznie na potrzeby funkcji wewnętrznych. Dlatego też, emisja częstotliwości radiowej jest bardzo niska i istnieje małe prawdopodobieństwo generowania zakłóceń wpływających na działający w pobliżu sprzęt elektroniczny.
Emisja częstotliwości radiowej (RF) CISPR 11	Klasa B	
Emisja harmoniczna IEC61000-3-2	Klasa A	Urządzenie jest odpowiednie do używania w instalacjach każdego rodzaju, a w szczególności w instalacjach domowych i takich, które są bezpośrednio podłączone do niskonapięciowej sieci energetycznej
Wahania napięcia/ migotanie IEC61000-3-3	Jest zgodne	



### OSTRZEŻENIE

1. Urządzenia nie należy używać w sąsiedztwie innego sprzętu lub ustawiać w stos z innym sprzętem. Jeżeli jednak używanie w sąsiedztwie innego sprzętu lub w stosie jest niezbędne, należy zwracać uwagę w celu weryfikacji jego prawidłowej pracy w konfiguracji, której jest ono używane.
2. Używanie akcesoriów, przetworników i przewodów innych, niż te, które zostały określone lub dostarczone przez producenta sprzętu może skutkować zwiększoną emisją elektromagnetyczną, bądź obniżoną odpornością elektromagnetyczną tego sprzętu, a tym samym wpływać na jego nieprawidłowe działanie.
3. Podręczny sprzęt komunikacyjny oparty na częstotliwościach radiowych, w tym peryferia, np. przewody antenowe i anteny zewnętrzne, powinien być używany w odległości nie mniejszej niż 30 cm (12 cali) od dowolnej części pompy, włączając przewody określone przez producenta. W przeciwnym razie, może to wpłynąć na spadek wydajności sprzętu.

[Powrót do spisu treści](#)

## Załącznik A: Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)


### WYTYCZNE I DEKLARACJA PRODUCENTA - ODPORNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Niniejsze urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku elektromagnetycznym opisanym poniżej. Użytkownik tego urządzenia jest zobowiązany upewnić się, że jest ono używane w takim środowisku.

Podstawowy standard EMC	Poziomy testowania odporności	Poziomy zgodności	Wytyczne dotyczące środowiska elektromagnetycznego
	HŚRODOWISKO DOTYCZĄCE DOMOWEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ		
Wyładowanie elektrostatyczne (ESD) IEC61000-4-2	±8kV - kontakt ±15kV - powietrze	±8kV - kontakt ±15kV - powietrze	Podłogi powinny być drewniane, betonowe lub wykonane z płytek ceramicznych. Jeżeli podłogi są wykonane z materiału syntetycznego, wilgotność względna powinna wynosić co najmniej 30 %.
Szybkie stany przejściowe/ wiązki zaburzeń elektrycznych IEC61000-4-4	±2kV dla linii energetycznej ±1kV dla linii wejścia/ wyjścia	±2kV dla linii energetycznej ±1kV dla linii wejścia/wyjścia	Jakość zasilania sieciowego powinna być wyższa mając na uwadze typowe warunki w środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Przebiecia IEC61000-4-5	± 1 kV - od linii do linii ± 2 kV - od linii do uziemienia	± 1 kV - od linii linii	Jakość zasilania sieciowego powinna być wyższa mając na uwadze typowe warunki w środowisku komercyjnym lub szpitalnym.
Spadek napięcia, krótkie przerwy w dostawie prądu oraz wahania napięcia wejściowego IEC61000-4-11	Spadek napięcia: i) Redukcja 100% w przypadku połowy okresu, ii) Redukcja 100% w przypadku jednego okresu, iii) Redukcja 30% w przypadku okresu 25/30, Krótkie przerwy w dostawie prądu: Redukcja 100% w przypadku okresu 250/300	230V U <sub>T</sub> ) (1) i) Redukcja 100% w przypadku połowy okresu, ii) Redukcja 100% w przypadku jednego okresu, iii) Redukcja 30% w przypadku okresu 25/30, Krótkie przerwy w dostawie prądu: Redukcja 100% w przypadku okresu 250/300	Jakość zasilania sieciowego powinna być wyższa mając na uwadze typowe warunki w środowisku komercyjnym lub szpitalnym. Jeżeli użytkownik tego urządzenia wymaga ciągłości jego działania podczas przerwy w dostawie prądu, zalecane jest jego zasilanie z UPS-a lub akumulatora.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieciowej (50/60Hz) IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Pole magnetyczne o częstotliwości sieciowej powinno być na poziomie charakterystycznym dla typowej lokalizacji w typowym środowisku komercyjnym lub szpitalnym.



## Załącznik A: Informacje o kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

Przewodzona częstotliwość radiowa IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms w pasmach ISM i amatorskich pasmach radiowych w zakresie 0,15 MHz do 80 MHz 80 % AM przy 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Podręczny i mobilny sprzęt komunikacyjny oparty na częstotliwościach radiowych powinien być używany w odległości nie krótszej od zalecanej odległości separacji od dowolnej części niniejszego urządzenia z uwzględnieniem przewodów, wyliczanej z równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika.
Pole promieniowania EM dla częstotliwości radiowych IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz do 2,7 GHz 80 % AM przy 1 kHz  385 - 6000 MHz, 9-28V/m, 80% tryb chwilowy AM (1kHz) oraz inne modulacje	10V/m	Zalecana odległość ograniczająca $d = \sqrt{P}$ 150 kHz do 80MHz $d = 0,6\sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$ 800 MHz do 2,7 GHz  gdzie P oznacza maksymalną wyjściową moc znamionową nadajnika wyrażaną w watach (W) wg producenta nadajnika, a d oznacza zalecaną odległość ograniczającą wyrażaną w metrach (m).b Siła pola z nadajników stacjonarnych częstotliwości radiowych, określana poprzez pomiar poziomu zakłóceń elektromagnetycznych w miejscu montażu, a powinna być mniejsza niż poziom kompatybilności dla każdego zakresu częstotliwości. Zakłócenia mogą wystąpić w sąsiedztwie sprzętu oznaczonego następującym symbolem: 

**UWAGA 1:**  $U_T$  oznacza napięcie sieciowe prądu zmiennego przed zastosowaniem poziomu testowego

**UWAGA 2:** Przy częstotliwościach 80 MHz oraz 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości.

**UWAGA 3:** Podane wytyczne mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Propagacja elektromagnetyczna jest ograniczana przez absorpcję i odbicia od konstrukcji, przedmiotów i ludzi

**UWAGA 4:** Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) z zakresu 0,15 MHz do 80 MHz to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz; i 40,66 MHz do 40,70 MHz. Pasma amatorskiej komunikacji radiowej z zakresu 0,15 MHz do 80 MHz to 1,8 MHz do 2,0 MHz, 3,5 MHz do 4,0 MHz, 5,3 MHz do 5,4 MHz, 7 MHz do 7,3 MHz, 10,1 MHz do 10,15 MHz, 14 MHz do 14,2 MHz, 18,07 MHz do 18,17 MHz, 21,0 MHz do 21,4 MHz, 24,89 MHz do 24,99 MHz, 28,0 MHz do 29,7 MHz i 50,0 MHz do 54,0 MHz.

**a)** Siły pola z nadajników stacjonarnych, np. stacji bazowych dla telefonów radiowych (komórkowych/ bezprzewodowych) oraz

radiotelefonów, amatorskich urządzeń radiowych, programów radiowych AM i FM, a także programów telewizyjnych nie można dokładnie przewidzieć w sposób teoretyczny. Aby oszacować środowisko elektromagnetyczne względem stacjonarnych nadajników częstotliwości radiowych, należy wykonać pomiary w miejscu montażu. Jeżeli zmierzona siła pola w miejscu użytkowania urządzenia przekracza odpowiedni poziom kompatybilności dla częstotliwości radiowej podany powyżej, należy zwracać uwagę na urządzenie w celu weryfikacji prawidłowości jego działania. W przypadku zauważenia, że urządzenie działa nieprawidłowo, konieczne mogą być dodatkowe pomiary, np. w zakresie przekierowania lub zmiany lokalizacji urządzenia.

**b)** W przypadku częstotliwości wykraczających poza zakres od 150 kHz do 80 MHz siła pola powinna mieć wartość mniejszą niż 10 V/m.

[Powrót do spisu treści](#)

# Gwarancja

---

## OGRANICZONA GWARANCJA

Firma Stryker Medical Division, dział korporacji Stryker, gwarantuje pierwszemu nabywcy, że nabyty elektryczny materac przeciwoleżynowy EOLE, model 2870 będzie wolny od wad materiałowych i wykonawczych przez okres dwóch (2) lat od daty montażu materaca i modułu sterowania i daty dostawy w warunkach normalnej eksploatacji\*. W przypadku tej gwarancji firma Stryker jest zobowiązana do dostarczania części zamiennych oraz robocizny, lub wymiany — według własnego uznania, dowolnego produktu, który zostanie uznany za wadliwy, wyłączną decyzją firmy Stryker. Na żądanie firmy Stryker nabywca zwróci produkty lub części, których dotyczy reklamacja gwarancyjna przesyłką opłaconą do fabryki firmy Stryker. Nieprawidłowe użytkowanie, modyfikacja lub naprawa przez strony trzecie w sposób, który według oceny firmy Stryker, wpływa znacząco w negatywny sposób na produkt, spowodują unieważnienie niniejszej gwarancji. Wszelkie naprawy produktów firmy Stryker przy użyciu części nie dostarczonych lub zatwierdzonych przez firmę Stryker spowodują unieważnienie niniejszej gwarancji. Żaden pracownik ani przedstawiciel firmy Stryker nie jest autoryzowany do wprowadzania jakichkolwiek zmian w niniejszej gwarancji.

## WARUNKI I OGRANICZENIA

Elektryczny materac przeciwoleżynowy EOLE, model 2870 firmy Stryker Medical ma podaną poniżej oczekiwaną przydatność do użycia przy normalnych warunkach użytkowania oraz przy zachowaniu odpowiednich czynności konserwacji okresowej opisanych w instrukcji konserwacji dołączonej do każdego produktu.

To oświadczenie stanowi całość gwarancji firmy Stryker udzielanej na wcześniej wymieniony sprzęt. **Firma Stryker nie udziela żadnych innych gwarancji ani zapewnień, wyraźnych lub dorozumianych, poza wymienionymi w niniejszym dokumencie. Nie jest udzielana gwarancja przydatności handlowej ani przydatności do określonego celu. W żadnym przypadku firma Stryker nie będzie, zgodnie z niniejszymi postanowieniami, odpowiedzialna za szkody przypadkowe lub wynikowe powstałe w związku ze sprzedażą lub stosowaniem takowego urządzenia. Niniejsza gwarancja nie odnosi się do ani nie obejmuje:**

- Normalnego zużycia; lub
- Uszkodzenia lub awarii produktu z powodów leżących poza kontrolą firmy Stryker, jak na przykładowo m.in. nieodpowiednie użytkowanie, kradzież, pożar, powódź, wichury, uderzenia pioruna, zamrożenie, zatkanie porów materaca spowodowane dymem tytoniowym, niezwykle warunki atmosferyczne, degradacja materiału z powodu narażenia na działanie wilgoci; lub
- Uszkodzenia materaca przeciwoleżynowego lub jego uchwyty z powodu używania materaca do przenoszenia lub transportu pacjentów.

\* Normalną eksploatację definiuje się jako standardową eksploatację w szpitalu lub zakładzie opieki. Uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowej eksploatacji, jak na przykładowo spowodowane przebicciem igłą, przepaleniem, działaniem substancji chemicznej, zaniedbaniem lub nieodpowiednią pielęgnacją, czyszczeniem lub zabrudzeniem są wyłączone z ochrony gwarancyjnej.

## DOSTĘP DO CZĘŚCI I OBSŁUGI TECHNICZNEJ

Produkty firmy Stryker są objęte obsługą międzynarodowej sieci dedykowanych przedstawicieli serwisu terenowego firmy Stryker. Wspomniani przedstawiciele zostali przeszkoleni w zakładzie produkcyjnym i są dostępni lokalnie oraz dysponują pokaznym zapasem części zamiennych, aby maksymalnie skrócić okres naprawy. Wystarczy skontaktować się telefonicznie z lokalnym przedstawicielem lub działem obsługi klienta firmy Stryker w USA pod numerem telefonu 1-800-327-0770.

## AUTORYZACJA ZWROTU

Towar nie można zwrócić bez zatwierdzenia wydanego przez oddział obsługi klienta firmy Stryker. Zostanie wydany numer autoryzacji, który należy nanieść na zwracany towar. Firma Stryker zastrzega sobie prawo do obciążenia strony zwracającej kosztami transportu i uzupełniania zapasów, związanymi ze zwracanymi produktami. **Produkty specjalne, zmodyfikowane lub wycofane z produkcji nie podlegają zwrotowi.**

## USZKODZONY TOWAR

Rozporządzenia Międzynarodowej Izby Handlowej wymagają zgłoszenia dostawcy informacji o uszkodzeniu towaru w ciągu piętnastu (15) dni od odebrania towaru. **Nie należy przyjmować uszkodzonej przesyłki bez odnotowania takiego uszkodzenia na pokwitowaniu odbioru w momencie jego potwierdzenia.** Po bezzwłocznym powiadomieniu firma Stryker wniesie roszczenie u odpowiedniego dostawcy w celu zwrotu kosztów związanych z występującymi uszkodzeniami. Kwota roszczenia będzie ograniczona do rzeczywistego kosztu wymiany produktu. W przypadku gdy firma Stryker nie otrzyma takich informacji w ciągu piętnastu (15) dni od momentu dostawy towaru lub, jeżeli uszkodzenie nie zostało odnotowane na potwierdzeniu otrzymania dostawy w momencie odbioru, klient jest zobowiązany do opłacenia pełnej kwoty faktury. Roszczenia dotyczące przesyłek z brakami muszą zostać przesłane w ciągu trzydziestu (30) dni od daty wystawienia faktury.

## KLAUZULA DOTYCZĄCA MIĘDZYNARODOWEJ GWARANCJI

Ta gwarancja odzwierciedla politykę USA dotyczącą rynku wewnętrznego. Gwarancja poza USA zależy od kraju. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy się skontaktować z lokalnym przedstawicielem Stryker Medical.

[Powrót do spisu treści](#)





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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

EOLE luftdriven stödyta

REF 2870

# stryker®

## Användar-/underhållsmanual



CE  
0086

























# Innehållsförteckning

---

Symboler och definitioner . . . . .	4
Symboler . . . . .	4
Definition av varning/försiktighet/OBS . . . . .	5
Tekniska data . . . . .	6
Inledning . . . . .	7
Kontraindikationer . . . . .	7
Avsedd användning av produkten . . . . .	7
Förväntad livslängd . . . . .	7
Produktbeskrivning . . . . .	7
Kontaktinformation . . . . .	8
Placering/identifiering av produktens serienummer . . . . .	8
Översikt av försiktighetsåtgärder . . . . .	9
Produktbeskrivning . . . . .	10
Styrenhet fram . . . . .	10
Styrenhet bak . . . . .	10
Kontrollpanel . . . . .	10
Instruktioner . . . . .	11
Installation av styrenhet . . . . .	11
Produktfunktioner . . . . .	12
Transportläge . . . . .	13
Förvaring . . . . .	13
Rengöring och desinficering . . . . .	14
Felsökning . . . . .	15
Serviceinformation . . . . .	16
Byte av övre skydd . . . . .	16
Byte av luftcell . . . . .	16
Byte av styrenhet . . . . .	16
Byte av slang . . . . .	16
Byte av CPC-slang . . . . .	16
Byte av filter . . . . .	16
Förebyggande underhåll . . . . .	17
Checklista . . . . .	17
Bilaga A: EMC-information . . . . .	19
Riktlinjer och deklARATION från tillverkaren - Elektromagnetiska utsläpp . . . . .	19
Riktlinjer och tillverkarens deklARATION - Elektromagnetisk immunitet . . . . .	20
Garanti . . . . .	22
Begränsad garanti . . . . .	22
Reservdelar och service . . . . .	22
Godkännande av retur . . . . .	22
Skadad vara . . . . .	22
Internationell garantiklausul . . . . .	22

# Symboler och definitioner

## SYMBOLER

	TUV-märkning
	CE-märkning
	Varning/försiktighet, konsultera medföljande dokumentation
	BF-utrustning
	Dubbel isolering
	Säkring
	Temperaturbegränsning, drift: 10 °C till 40 °C, förvaring: -15 °C till 50 °C
	Fuktighetsbegränsning, 10 % – 90 %
	Se bruksanvisning/användarhandbok
	Avyttring: Kontakta en lokal återförsäljare som vidtar nödvändiga åtgärder utifrån gällande regler i ditt land.
	Använd inte strykjärn
	Högsta tvättemperatur 60 °C, vanligt tvättprogram, endast för madrassens övre skydd.
	Klorinblekning
	Torka inte i tumlare
	Kemtvätta inte
	Endast lufttorkning
	Tillverkare
<b>IP24 ↓</b>	<b>Första siffran (fasta ämnen)</b> Skydd mot åtkomst med fingrar (>12,5 mm); <b>Andra siffran (vätskor)</b> Vattenstänk mot ytterhöljet ger ingen skada oavsett riktning.
	Auktoriserad representant inom EU
	Katalognummer (modell)
	Serienummer
	HLR (hjärt- lungräddning)
	Öppna inte med skärande verktyg



# Symboler och definitioner

---

## DEFINITION AV VARNING/FÖRSIKTIGHET/OBS

Orden **VARNING**, **FÖRSIKTIGHET** och **OBS** har olika innebörd och ska läsas igenom noggrant.

---

### **VARNING**

Gör läsaren uppmärksam på en situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada. Det kan även handla om potentiella allvarliga oönskade reaktioner och säkerhetsrisker.

---

### **FÖRSIKTIGHET**

Gör läsaren uppmärksam på potentiellt riskfyllda situationer som, om de inte undviks, kan leda till lätt eller måttlig skada hos användaren eller patienten, eller skada på utrustningen eller annan egendom. Detta inkluderar speciella försiktighetsåtgärder som krävs för säker och effektiv användning av enheten och försiktighetsåtgärder som krävs för att undvika skador på enheten till följd av användning eller felanvändning.

---

### **OBS**

Ger speciell information för att förenkla underhåll eller förtydliga viktiga instruktioner.

# Tekniska data

Del		Specifikation
Strömförsörjning		AC 230 V, 50 Hz, 0,07 A
Säkringsklass		T1AL, 250 V
Dimensioner (L x B x H)		29,5 x 14,5 x 19,2 cm/11,5" x 5,7" x 7,6"
Vikt		2,4 kg/5,3 lb
Cykeltid		12 minuter
Miljö	Atmosfäriskt tryck	Drift: 70-106 hPa
	Temperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10 °C till 40 °C (50 °F till 104 °F)</li><li>• Förvaring: -15 °C till 50 °C (5 °F till 122 °F)</li><li>• Frakt: -15 °C till 70 °C (5 °F till 158 °F)</li></ul>
	Fuktighet	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drift: 10 % till 90 % icke-kondenserande</li><li>• Förvaring: 10 % till 90 % icke-kondenserande</li><li>• Frakt: 10 % till 90 % icke-kondenserande</li></ul>
Klassificering		<ul style="list-style-type: none"><li>• Klass II, typ BF, IP24</li><li>• Ansluten del: Tryckavlastande madrass</li><li>• Ej lämplig för användning i närheten av lättantändligt narkosmedel (inget AP- eller APG-skydd)</li></ul>

Tryckavlastande madrass	Specifikation
Modell	EOLE
Modellnummer	2870
Brandhindrande standarder	EN 597-1 och EN 597-2
Säker arbetsbelastning	160 kg/353 lb
Dimensioner (L x B x H)	193 x 89 x 18 cm/76" x 35" x 7,1"
Vikt	4.05 kg/8,93 lb

# Inledning

---

Denna manual är avsedd för vägledning vid drift och underhåll av EOLE luftdriven stödyta. Läs denna manual noggrant före användning eller underhåll av stödytan. För säker användning av utrustningen bör metoder och procedurer etableras för att utbilda personalen.

## KONTRAINDIKATIONER

Inga kända.

## AVSEDD ANVÄNDNING AV PRODUKTEN

EOLE är en luftdriven stödyta med konstant lågt tryck som omfördelar trycket och förebygger och behandlar trycksår. Systemet består av en styrenhet tillsammans med en madrass med växlande luftceller. Luftcellerna omfördelar patientens vikt över ytan och hjälper till att minska trycket mellan vävnad och madrass. Det rekommenderas att produkten används av kvalificerad personal som kan utföra allmänna vårdprocedurer och har fått adekvat utbildning för att förebygga och behandla trycksår.

Denna stödyta är avsedd för personer på sjukhus, sjukhem eller för hemvård och för patienter som riskerar att utveckla trycksår eller behöver vård för redan befintliga trycksår. Den säkra arbetsbelastningen för EOLE är 160 kg/353 lb; patienten får inte överskrida den säkra arbetsbelastning som angivits för stödyta, ram och tillbehör. Patienterna ska vara minst två år gamla.

EOLE ska alltid användas med ett madrasskydd.

Stödytan är inte avsedd att vara en steril produkt och den har inte heller någon mätfunktion.

## FÖRVÄNTAD LIVSLÄNGD

Produkterna är utformade för att ge säker och pålitlig drift om de används och installeras enligt de instruktioner som Stryker Medical tillhandahåller. Stryker Medical rekommenderar att systemet kontrolleras och servas av behörig tekniker om det finns tecken på slitage eller andra problem vad gäller enhetens funktion och indikation på produkter. I övrigt krävs i allmänhet ingen service eller kontroll av enheterna.

Styrenheten har en förväntad livslängd på tre år och madrassen har en förväntad livslängd på två år.

## PRODUKTBESKRIVNING

EOLE är en luftdriven yta som har till uppgift att jämna ut trycket och förbättra komforten.

# Inledning

## KONTAKTINFORMATION

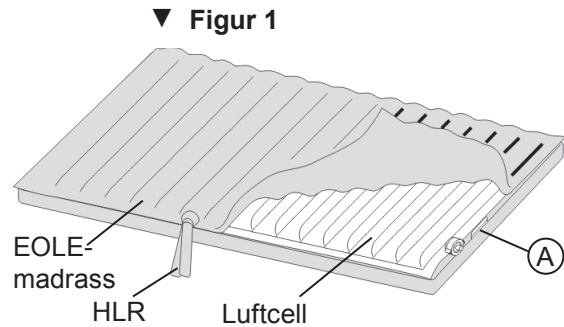
Kontakta Strykers kundservice eller tekniska support på: (800) 327-0770 eller (269) 324-6500.

Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, MI 49002  
USA

Ha din Stryker-produkts serienummer (A) tillgängligt när du ringer till Strykers kundservice eller tekniska support. Ha även med serienumret i all skriftlig kommunikation.

## PLACERING/IDENTIFIERING AV PRODUKTENS SERIENUMMER

Serienumret (A) sitter på madrassskyddet, i fotändans högra hörn så som visas i Figur 1. Det finns även på skumgummikanten och luftcellen. För att se serienumret öppnar du skyddet cirka tre decimeter, så att du kommer åt skumgummikanten och luftcellen. Serienumret finns även på styrenhetens nedre hölje.



### Format:

REF 2870	<ul style="list-style-type: none"><li>• M = Madrass</li><li>• YY = År</li><li>• MM = Månad</li><li>• SSSSS = Ordningsföljd (numerisk)</li></ul>
M Y Y M M - S S S S S	

Modellnummerbeteckning (X)
2870 EOLE

Månadsbeteckning (MM)	
Januari	01
Februari	02
Mars	03
April	04
Maj	05
Juni	06
Juli	07
Augusti	08
September	09
Oktober	10
November	11
December	12

Årsbeteckning (YY)	
2014	14
2015	15
2016	16
2017	17
2018	18

# Översikt av försiktighetsåtgärder

---

## VARNING

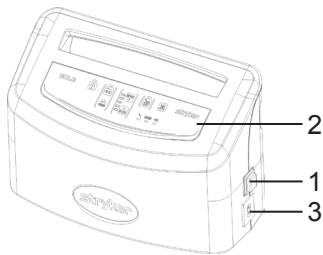
- Kontrollera patientens hud regelbundet. Kontakta läkare om rodnader eller sprickor uppstår på huden. Om problem med patientens hud inte åtgärdas kan det leda till allvariga skador.
- Placera inte styrenheten i patientens säng, i kontakt med patienten eller under lakan eller täcken. Det kan leda till allvariga skador eller påverka styrenhetens funktion.
- Använd den inte i närheten av lättantändliga narkosmedel eller med syrgas (O<sub>2</sub>) eller lustgas (N<sub>2</sub>O).
- Kontrollera att sänggräkena är kompatibla med sängramen och den befintliga madrassen. En riskbedömning ska utföras av en för ändamålet kvalificerad person, i synnerhet när sänggräcken föreskrivs, för att säkerställa att sängen uppfyller sängstandard IEC 60601-2-52.
- Använd med lämpligt överlakan och minimera antalet lager av sängkläder mellan patienten och madrassen.
- Bedöm risken för att patienten ska fastna utifrån protokoll och övervaka efter behov.
- Noggrann övervakning krävs när produkten används på eller i närheten av barn. Om barnet sväljer en liten del som lossnat från enheten kan det bränna sig eller kvävas.
- Använd denna produkt för det avsedda ändamålet så som beskrivs i denna manual.
- Använd inte produkten om sladden eller kontakten är skadad.
- Ha inte sladden i närheten av uppvärmda ytor.
- Blockera aldrig luftöppningar på denna produkt och placera den inte på mjuka underlag, där luftöppningarna kan blockeras. Se till att det inte finns ludd, hår eller andra liknande partiklar i luftöppningen.
- Modifiera inte denna utrustning utan tillverkarens godkännande.
- Madrasskydden har genomgått tester för att garantera att de är skonsamma mot huden. Men om det finns misstanke om att en patient eller vårdare har haft eller har en allergisk reaktion, ska en läkare kontaktas omedelbart.
- Styrenhetens strömsladd ska placeras så att det inte finns risk för strypning och/eller att sladden skadas. Var mycket noggrann med hur strömsladden dras. Det rekommenderas att sladden placeras under sängramen och att den ansluts till ett vägguttag vid sängens huvudände.
- Allvarliga skador eller dödsfall kan inträffa vid användning (patienten kan fastna) icke-användning (patienten kan falla) av sidoräcke eller annan begränsande utrustning. Säker användning av stödytan maximeras när den används tillsammans med sidoräcken; det kan finnas en ökad risk för fall om sidoräcken inte används. Lokala policyer vad gäller användning av sidoräcken ska tas hänsyn till. Huruvida och hur sidoräcken ska användas ska bestämmas utifrån den enskilda patientens behov och det är läkare, operatörer och andra ansvariga som avgör detta.
- Vid rengöring av stödytan ska man se till att ingen vätska kommer in i blixtlåsområdet eller vattenavledarskyddets barriär (undersidan); vätskor som kommer i kontakt med blixtlåset kan tränga in i stödytan.
- Utsätt inte madrassen för stora mängder fukt. Det kan leda till personskada eller att utrustningen skadas.
- Användning av kvätenära föreningar som innehåller glykoletrar och/eller accelererade vätesuperoxider kan äventyra skyddets integritet och funktion.
- Var försiktig med enheter och utrustning som placeras på stödytan. Ytan kan skadas på grund av utrustningens vikt, värme som utrustningen genererar eller vassa kanter som finns på utrustningen.
- Placera inte överdrag eller tillbehör innanför skyddet. Det kan ge sämre tryckfördelningsprestanda.
- Det är vårdteamets ansvar att ta fram ett lämpligt protokoll för HLR (hjärt- lungräddning) som ska användas tillsammans med ytan.
- Om det finns risk för elektromagnetisk störning av mobiltelefoner, ska avståndet ökas (3,3 m) mellan enheterna eller så ska mobiltelefonerna stängas av.
- Se till att det finns ett fungerande vattentätt skydd på strömbrytaren före användning. Annars finns det ökad risk för elstötar.
- Madrassen har metalltryckknappar och blixtlås och den ska inte utsättas för röntgenstrålning över hela ytan. Använd alltid röntgenkassett när bärbar röntgenutrustning används.

## OBS

EOLE-stödytan ska alltid användas med ett madrasskydd. Stödytans skydd kan interagera med all blottad hud.

# Produktbeskrivning

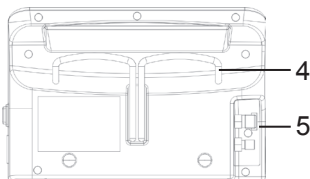
## STYRENHET FRAM



◀ **Figur 2**

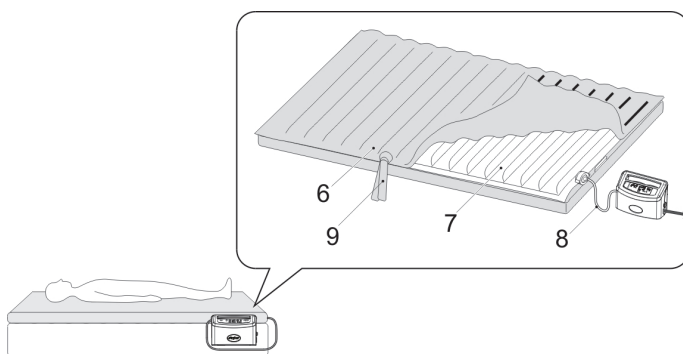
1. Strömbrytare av/på
2. Främre panel
3. Strömuttag

## STYRENHET BAK



◀ **Figur 3**

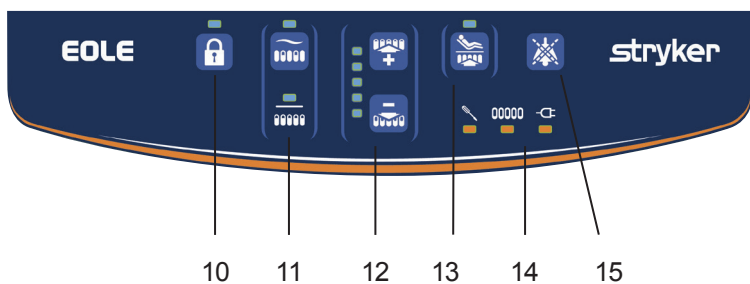
4. Upphängningsanordning
5. CPC-kontakt



◀ **Figur 4**

6. EOLE-madrass
7. Skum och luftcell
8. Luftslang
9. HLR-rem

## KONTROLLPANEL



◀ **Figur 5**

10. Lås/lås upp
11. Lägesval
12. Komfortnivå
13. Maxhård/Sits-läge
14. Larm
15. Tyst

# Instruktioner

## INSTALLATION AV STYRENHET

1. Placera styrenheten på ett plant underlag eller häng styrenheten vid sängkanten med hjälp av festsatta krokar. Se Figur 2 och Figur 3. Ta ur kontakten för att koppla bort enheten. Placera inte utrustningen så att det blir svårt att sätta på och stänga av den.
2. Placera madrassen på sängramen.
3. Anslut slangenheten mellan madrassens luftcell och styrenheten. Anslut adaptern från styrenheten till luftventilen.
4. När strömsladden ansluts till strömkällan pumpas den automatisk till läget Maxhård/Sits. Det tar enheten ungefär 40 minuter att pumpa upp madrassen. En sköterska kan ställa in komfortnivån eller läget tillsammans med patienten i det initiala skedet.
5. Efter installation ska man se till att fliken inte viks uppåt för att undvika att vätska läcker igenom madrasskyddet.

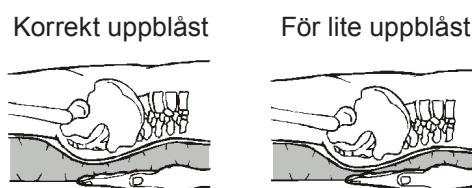
## OBS

Se till att styrenheten lämpar sig att använda med lokal spänning och frekvens.

6. Placera patienten på madrassen.
7. Var åttonde timma är det nödvändigt att med handen kontrollera att enheten fungerar korrekt. Se Figur 6.
8. Så här görs en kontroll med handen:  
Låt patienten ligga på rygg. För in handen, med handflatan uppåt, mellan överdraget och madrassen. Handen ska vara direkt under den luftcell som är under patientens bakdel (eller annan benig kroppsdel). Se Figur 6.

▼ Figur 6

### KONTROLL MED HANDEN



Vänta tills luftcellen direkt ovanför handen är helt uppblåst. Om patientens kropp inte är i direkt kontakt med handen, fungerar systemet korrekt. Om patientens kropp vid fullständig uppblåsning är i direkt kontakt med handflatan, fungerar inte systemet korrekt. Justera tryckkontrollen till en högre inställning. Vänta i tio minuter och upprepa kontrollen med handen. Om kontrollen med handen misslyckas ska du kontrollera att slangarna inte snott sig eller är klämda. Om upprepade kontroller med handen misslyckas och slangarna inte är snodda eller klämda, ska du kontakta Stryker för ytterligare instruktioner.



## VARNING

Töm ut luften före HLR annars kan HLR vara ineffektiv.

Tömma madrassen på luft för HLR:

När det är nödvändigt att utföra HLR på patienten, ska man snabbt dra bort HLR-remmen från madrassen för att släppa ut luften. Snabbanslutningen på pumpenheten kan kopplas bort för att ge ännu snabbare lufttömning. Luftcellen töms då på luft på cirka 15 sekunder. Fortsätt med HLR-procedurerna.

Återställning av HLR:

Efter HLR ska HLR-pluggen sättas tillbaka och man ska se till att HLR-pluggen sitter ordentligt på madrassen.

# Instruktioner

## PRODUKTFUNKTIONER

### BEHANDLING

#### 1. Maxhård/Sits-läge



När styrenheten ansluts till ström för första gången blåser den automatiskt upp maximalt och indikatorlampan för Maxhård/Sits tänds. Detta visar att styrenheten kan uppnå sitt maximala drifttryck. När maximal trycknivå uppnåtts, går pumpen automatiskt över till växlande läge. Användaren kan även använda denna funktion för fullständig uppblåsning av madrassen när patienten ska lägga sig på/stiga av madrassen för bättre stöd. En sköterska eller kvalificerad operatör kan justera komfortnivån manuellt i läget maxhård.

I växlande eller statiskt läge kan sköterskan aktivera maxhård-knappen för att få läget maxhård eller gå tillbaka till föregående skede.

##### a. Växlande läge

I växlande behandlingsläge ändras madrasssystemet var tolfte minut. Användaren kan välja för bästa komfort.

##### b. Komfortnivå:

Tryck på  och  för att justera trycknivån för bästa komfortnivå för patienten.

##### c. Statiskt läge

Tryck på knappen THERAPY (TERAPI) för att stänga av växlingsfunktionen, om så behövs. Trycket inuti luftcellerna kommer att justeras så att alla har samma mjukhet. Tryck på knappen THERAPY (TERAPI) igen, så går den tillbaka till växlande läge. Under det statiska läget kommer celltrycknivån att sänkas jämfört med samma trycknivå i växlande läge.

#### 2. Stänga av larm

Tryck larmavstängningsknappen för att avaktivera larmet. Om problemet fortsätter ljuder larmet igen efter tre minuter.

##### a. Strömavbrottslarm

Under strömavbrott kommer strömavbrottsindikatorn att lysa och ett ljud höras. När strömavbrottet åtgärdats trycker du på strömbrytaren för att avaktivera det ljudliga och visuella larmet och LED-lampan.

##### b. Larm för lågt tryck

Ljudsignalen för lågt tryck är inte aktiv i det initiala skedet när madrassen blåses upp. Ljudsignalen kommer att vara aktiv när cirka 50 minuter gått sedan enheten sattes på.

Om trycket sjunker i madrassen när enheten är PÅ och larmknappen är aktiverad, kommer ett larm att ljuda och blinka med jämna mellanrum. Dessutom kommer lampan för lågt tryck att tändas.

##### c. Servicelarm

Denna funktion tänds vid ett mekaniskt fel. Användaren ber en tekniker om hjälp med reparation.

#### 3. Lås

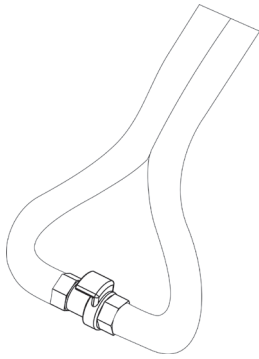
Patienten eller vårdaren kan hålla nere låsknappen i tre sekunder för att aktivera eller avaktivera låsläget. I låsläget kan patienten eller vårdaren trycka på knappen Maxhård/Sits för maximal uppblåsning. Styrenhetspanelen låses automatiskt utan någon åtgärd efter tre minuter.



# Instruktioner

---

## TRANSPORTLÄGE

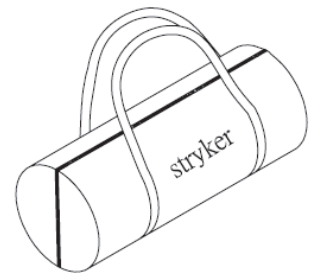


Vid strömavbrott eller transport: Koppla bort CPC-kontakten och koppla samman hanen och honan på luftslangens kontakt till långsam tömning av luft.

Vid transport kopplar du samman hanen och honan på luftslangens kontakt. När du känner eller hör ett klickljud är anslutningen klar och säkrad; då är luften från madrassen inspärrad.

## FÖRVARING

1. För att få ur luften snabbt ur madrassen vid förvaring tar du bort HLR-remmen och CPC-kontakterna. Då går luften ur snabbt.
2. Lägg ut madrassen upp och ner.
3. Vik hela madrassen en gång och placera styrenheten inuti.
4. Rulla från huvudändan mot fotändan.
5. Sladden kan viras runt pumpens stötdämpare på pumpens baksida.
6. Placera hela enheten i väskan.



# Rengöring och desinficering

---

Styrenhetens hölje, slangar och madrassen ska rengöras mellan varje patient.

- Använd vatten och en ren trasa för att rengöra styrenheten, strömladden, slangar, madrassens mellanlager och den nedre basen. Rengör inte skumgummit. Använd inte rengöringsmedel med slipmedel på madrassen. Anmärkning: Blod och andra kroppsvätskor måste omsorgsfullt tvättas bort från alla ytor och dessa måste torka innan man lägger på desinficeringsmedel.
- Stryk på desinficeringsmedel på styrenhetens alla yttre ytor, slangar och madrassens mellanlager samt den nedre basen. Stryker rekommenderar en klorinbaserad lösning med en koncentration som är mindre eller lika med 1000 ppm eller 70 % alkohol två gånger i veckan.
- Tvätta madrassens övre skydd i maskin med vanligt tvättprogram med en temperatur på 60 °C i 45 minuter.
- Regelbunden desinficering av madrassens inre delar rekommenderas inte, utan bara i särskilda fall när det krävs. Luftcellen och skyddets mellanlager kan torkas med en trasa och rengöringsmedel rekommenderas enligt ovan.
- Torka av eventuellt överflöd av desinficeringsmedel på madrassen med en trasa.
- Om ett annat rengöringsmedel används ska man välja ett som inte har skadliga kemiska effekter på plasthöljets yta på styrenheten, madrassskyddet eller andra delar på enheten.
- Vid rengöring eller desinficering av stödytan ska man se till att ingen vätska kommer in i blixtlåsområdet eller vattenavledarskyddets barriär (undersidan); vätskor som kommer i kontakt med blixtlåset kan tränga in i stödytan.
- Undvik damm och närhet till dammiga ytor.
- Alla komponenter ska lufttorkas ordentligt före användning eller förvaring.

Strömbrytarens vattentäta skydd ska sitta på strömbrytaren.

- Undvik att använda vassa verktyg på strömbrytarens vattentäta skydd.
- Kontakta en återförsäljare om skyddet går sönder eller försvinner.



## **VARNING**

- Använd inte fenolbaserade produkter vid rengöring.
  - Torka inte madrassen i direkt solljus.
-

# Felsökning

Problem	Lösning
Strömavbrott	Kontrollera att kontakten är ansluten till elnätet.
Larmet för lågt tryck ljuder	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontrollera att HLR är tillsluten.</li><li>2. Kontrollera att inte madrassens luftcell är trasig.</li><li>3. Kontrollera att anslutningsslangen är ordentligt fastsatt.</li></ol>
Patienten sjunker ner mot botten	Tryckinställningen kanske inte passar för patienten. Justera komforten en till två nivåer högre och vänta några minuter för bästa komfort.
Luftcellerna blåses inte upp	Se till att luftslangen inte är snodd, sprucken eller delad. Kontrollera att strömbrytaren är tänd, vilket innebär att styrenheten får ström. Kontrollera att luftslangarna är helt isatta med en bra anslutning.

# Serviceinformation

---

## BYTE AV ÖVRE SKYDD

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Koppla bort slangenheten mellan madrassens luftcell och styrenheten.
2. Knäpp upp det övre skyddets blixtlås.
3. Kassera det gamla skyddet.
4. Sätt på det nya skyddet.
5. Stäng skyddets blixtlås försiktigt.
6. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.

## BYTE AV LUFTCELL

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Koppla bort slangenheten från madrassens luftventil.
2. Öppna tvåvägsblixtlåset från båda hållen för att ta bort det övre skyddet.
3. Ta bort och kassera den gamla luftcellen.
4. Sätt dit den nya luftcellen och stäng skyddets blixtlås.
5. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.

## BYTE AV STYRENHET

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Koppla bort kontakten från elnätet och koppla bort slangen.
2. Kassera den gamla styrenheten.
3. Sätt dit den nya styrenheten och anslut kontakten till elnätet och anslut slangen.
4. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.

## BYTE AV SLANG

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Koppla bort slangen från styrenheten och madrassen.
2. Kassera den gamla slangen.
3. Anslut den nya slangen till styrenheten och madrassen.
4. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.

## BYTE AV CPC-SLANG

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Koppla bort slangen från styrenheten och madrassen.
2. Kassera den gamla slangen.
3. Anslut den nya slangen till styrenheten och madrassen.
4. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.

## BYTE AV FILTER

Verktyg som krävs: Inga

Procedur:

1. Kassera det gamla filtret.
2. Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.



## VARNING

Att använda icke godkända eller felaktiga delar vid byte kan medföra oförutsedda risker. Kontrollera att den utbytta delen passar för Stryker Medicals luftdrivna stödyta EOLE, modell 2870.

---

# Förebyggande underhåll

---

Förebyggande underhåll ska utföras minst en gång om året. Ett förebyggande underhållsprogram ska etableras för all Stryker Medical-utrustning. Förebyggande underhåll kan behövas oftare beroende på hur mycket produkten används.

## CHECKLISTA

- \_\_\_\_\_ Skyddets blixtlås öppnas och stängs korrekt och visar inga tecken på skada.
- \_\_\_\_\_ Inga revor, hål, sprickor eller andra öppningar i madrasskyddet.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera att etiketter går att läsa, efterföljs och är i gott skick.
- \_\_\_\_\_ Remmar och knappar på stödytans skydd är intakta och visar inga tecken på skada.
- \_\_\_\_\_ Remmarna håller stödytsenheten korrekt på plats mot kanten.
- \_\_\_\_\_ Skumgummi och andra komponenter har inte försämrats eller fallit isär.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera nätsladden och anslut den inte om den är skadad eller mycket sliten.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera luftflödet från luftslangen.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera om luftslangen snott sig eller om den har sprickor.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera enhetens funktionalitet ordentligt innan den lämnas in på service.
- \_\_\_\_\_ Kontrollera strömbrytarens vattentäta skydd.

Produktens serienummer:		

Utfört av: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

[Gå tillbaka till innehållsförteckningen](#)

# Snabbguide för reservdelar

Delar och tillbehör som listats på denna sida finns för närvarande till försäljning. Vissa av de delar som visas i manualens skisser kanske inte kan köpas enskilt. Kontakta Strykers kundservice i USA på 1-800-327-0770 i frågor om tillgång och pris.

Produkt	Artikelnummer
EOLE LUFTDRIVEN STÖDYTA	2870-000-001
EOLE, pump	2870-001-000

Artikelnamn	Artikelnummer
Manual, EOLE	2870-009-001
Madrass, övre skydd	2870-002-000
Luftcellsenhet	2870-004-001
Luftslang, PVC, EOLE	2870-004-002
Pump, knappskydd, EOLE	2870-001-001
Pump, säkring	2870-001-002
Rör, CPC	2870-001-003
Pump, kompressor	2870-001-004
Luftfilter	2870-001-005

Tillbehör	Artikelnummer
Pump, UK-kontakt	2870-019-001
Transportväska	2870-019-002
Pump, FR-kontakt	2870-019-003

# Bilaga A: EMC-information

## RIKTLINJER OCH DEKLARATION FRÅN TILLVERKAREN - ELEKTROMAGNETISKA UTSLÄPP

Denna enhet är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Användaren av denna enhet bör säkerställa att den används i en sådan miljö.

Utsläppstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - Riktlinjer
RF-utsläpp CISPR 11	Grupp1	Enheten använder RF-energi endast för sin interna funktion. Därmed är dess RF-utsläpp mycket låga och orsakar mest troligt inga störningar hos närliggande elektronisk utrustning
RF-utsläpp CISPR 11	Klass B	
Harmoniska utsläpp IEC61000-3-2	Klass A	Enheten är lämplig för användning inom alla anläggningar, inklusive hemmiljöer och de som är direkt anslutna till offentliga nätverk för lågspänningsförsörjning
Spänningsfluktuationer/ flimmerutsläpp IEC61000-3-3	Uppfyller	



### **VARNING!**

1. Enheten bör inte användas i närheten av eller staplad ovanpå annan utrustning. Om närliggande eller staplad användning krävs bör enheten övervakas för att bekräfta normal drift för dess tillämpning.
2. Användning av tillbehör, omvandlare och kablar som inte specificeras eller tillhandahålls från tillverkaren av denna utrustning kan resultera i ökade elektromagnetiska utsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet för denna utrustning, vilket kan leda till felaktig användning.
3. Portabel RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner) bör inte användas närmare än 30 cm (12 tum) till denna pump, inklusive kablar som specificeras av tillverkaren. Annars kan det försämra prestandan hos denna utrustning.

# Bilaga A: EMC-information


## RIKTLINJER OCH TILLVERKARENS DEKLARATION - ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET:

Denna enhet är avsedd för användning i de elektromagnetiska miljöer som anges nedan. Användaren av denna enhet bör se till att den används i en sådan miljö.

Grundläggande EMC-standard	Immunitet Testnivåer	Uppfyllandenivåer	Elektromagnetisk miljö - Riktlinjer
	HEMSJUKVÅRD MILJÖ		
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC61000-4-2	±8kV kontakt ±15kV luft	±8kV kontakt ±15kV luft	Golven bör vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta med ett syntetiskt material bör den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/burst IEC61000-4-4	±2kV för strömförsörjningsledning ±1kV för in-/utgångsledning	±2kV för strömförsörjningsledning ±1kV för in-/utgångsledning	Nätspänningskvaliteten bör vara av typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö
Spänningsökning IEC61000-4-5	± 1 kV ledning(ar) till ledning(ar) ± 2 kV ledning(ar) till jord	± 1 kV ledning(ar) till ledning(ar)	Nätspänningskvaliteten bör vara av typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta strömavbrott och spänningsvariationer på ingångsledningar för strömförsörjning IEC61000-4-11	Spänningsfall: i) 100 % minskning för 0,5 period, ii) 100 % minskning för 1 period, iii) 30 % minskning för 25/30 period, Spänningsavbrott: 100 % minskning för 250/300 period	230 V ( $U_T$ ) <sup>(1)</sup> i) 100 % minskning för 0,5 period, ii) 100 % minskning för 1 period, iii) 30 % minskning för 25/30 period, Spänningsavbrott: 100 % minskning för 250/300 period	Nätspänningskvaliteten bör vara av typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av denna enhet kräver fortsatt drift vid strömavbrott rekommenderas det att driva enheten med en avbrottsfri strömförsörjning eller ett batteri.
Effektfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfältens effektfrekvens bör vara på de nivåer som är karakteristiska för en normal plats i en kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms i ISM och amatörradioband mellan 0,15 MHz och 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz <sup>(4)</sup>	6Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of this device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. som beräknats för frekvensens tillämpliga ekvation för sändarens frekvens.



# Bilaga A: EMC-information

<p>Utstrålade RF EM Fält IEC61000-4-3</p>	<p>10 V/m 80 MHz till 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz</p> <p>385-6000 MHz, 9-28 V/m, 80 % AM (1kHz) pulsläge och annan modulering</p>	<p>10V/m</p>	<p>Rekommenderat avstånd <math>d = \sqrt{P}</math> 150 kHz till 80 MHz <math>d = 0.6\sqrt{P}</math> 80 MHz till 800 MHz <math>d = 1.2\sqrt{P}</math> 800 MHz till 2,7 GHz</p> <p>Där P är sändarens maximala utgångseffekt i watt (W) i enlighet med sändarens tillverkare och d är det rekommenderade avståndet i meter (m).b</p> <p>Fältstyrka från fixerade RF-sändare, som fastställts av en elektromagnetisk platsundersökning, bör vara mindre än nivån för överensstämmelse för varje frekvensområde.</p> <p>Störningar kan inträffa i närheten av utrustning som är markerade med följande symbol:</p> 
---	---	--------------	--

**ANMÄRKNING 1:**  $U_T$  är huvudströmmen (växelström) före tillämpning av testnivån

**ANMÄRKNING 2:** Högre frekvensområde tillämpas vid 80 MHz och 800 MHz.

**ANMÄRKNING 3:** Dessa riktlinjer kanske inte tillämpas för alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor

**ANMÄRKNING 4:** ISM (industriella, vetenskapliga och medicinska)-band mellan 0,15 MHz och 80 MHz är 6,765 MHz till 6,795 MHz; 13,553 MHz till 13,567 MHz; 26,957 MHz till 27,283 MHz; och 40,66 MHz till 40,70 MHz.

Amatörradiobanden mellan 0,15 MHz och 80 MHz är 1,8 MHz till 2,0 MHz, 3,5 MHz till 4,0 MHz, 5,3 MHz till 5,4 MHz, 7 MHz till 7,3 MHz, 10,1 MHz till 10,15 MHz, 14 MHz till 14,2 MHz, 18,07 MHz till 18,17 MHz, 21,0 MHz till 21,4 MHz, 24,89 MHz till 24,99 MHz, 28,0 MHz till 29,7 MHz och 50,0 MHz till 54,0 MHz.

**a)** Fältstyrka från fasta sändare som t.ex. basstationer för radio (mobil/trådlös), telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutspås teoretiskt med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön för fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där enheten används överskrider den tillämpliga RF-överensstämmelsenivån ovan, bör enheten observeras för att bekräfta att den fungerar normalt. Om onormal prestanda upptäcks kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, exempelvis omorientering eller omplacering av enheten.

**b)** Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkan understiga 10 V/m.

# Garanti

---

## BEGRÄNSAD GARANTI

Stryker Medical Division, en del av Stryker Corporation, garanterar den ursprungliga köparen att en EOLE luftdriven stödyta, modell 2870 är fri från defekter vad gäller material och utförande under en period på två (2) år för stödytsenheten och styrenheten, från leveransdatumet och vid normal användning\*. Strykers skyldigheter under denna garanti är uttryckligen begränsade till att tillhandahålla utbytesdelar och arbete för, eller ersättning, om detta gäller, varje produkt som är defekt och det är enbart Stryker som kan avgöra detta. Om Stryker begär det, ska produkter och delar för vilka garantianspråk gjorts returneras återbetalda till fabriken. Vid felaktig användning eller förändring eller reparation av andra på ett sådant sätt som enligt Strykers bedömning påverkar produkten materiellt och negativt gäller inte denna garanti. Vid reparationer av Stryker-produkter där delar som inte Stryker tillhandahållit eller godkänt använts gäller inte denna garanti. Ingen anställd eller representant för Stryker har tillstånd att ändra denna garanti på något sätt.

## VILLKOR OCH BEGRÄNSNINGAR

Stryker Medicals EOLE luftdriven stödyta, modell 2870 är utformad för en förväntad livslängd, så som listas nedan, under normala användningsvillkor och med lämpligt regelbundet underhåll så som beskrivs i användar-/underhållsmanualen för varje enhet.

Denna redogörelse utgör Strykers fullständiga garanti i förhållande till förutnämnda utrustning. **Stryker har ingen annan garanti eller representation, vare sig uttryckt eller underförstådd, förutom det som framhålls häri. Det finns ingen säljbarhetsgaranti och det finns ingen garanti för lämplighet för ett visst syfte. Stryker ska inte i något fall hållas ansvarigt för oförutsedda skador eller följdskador som uppstår på grund av eller på något sätt är relaterade till försäljning eller användning av sådan utrustning. Denna garanti omfattar inte och täcker inte heller:**

- Normalt slitage eller
- Skada eller produktfel som har orsaker bortom Strykers kontroll, såsom, men inte begränsat till, felaktig användning, stöld, översvämning, blåst, blixtnedslag, frost, igensättning av madrassens porer till följd av rökning, ovanliga miljöförhållanden, materialförsämring på grund av fukt eller
- Skada på stödytan eller stödytans handtag på grund av att stödytan använts för att förflytta patienter.

\* Normal användning definieras som normal användning på sjukhus eller annan inrättning. Skador som uppstår till följd av onormal användning, till exempel nålstick, brännskador, kemikalier, oförsiktig användning eller felaktig skötsel eller felaktig rengöring eller missfärgning som en följd av detta täcks inte av garantin.

## RESERVDLAR OCH SERVICE

Stryker-produkterna stöds av nationella nätverk med specialiserad representanter för fältservice. Dessa representanter är fabriksutbildade, tillgängliga lokalt och har en uppsättning reservdelar för att minimera reparationstiden. Ring bara till den lokala representanten eller Strykers kundservice i USA på 1-800-327-0770.

## GODKÄNNANDE AV RETUR

Varor kan inte returneras utan godkännande av Strykers kundserviceavdelning. Ett auktoriseringsnummer tillhandahålls och detta ska skrivas på den vara som returneras. Stryker förbehåller sig rätten att debitera avgifter för frakt och omlagringskostnader för returnerade varor. **Delar som har specialtillverkats, modifierats eller som inte längre tillverkas är inte föremål för retur.**

## SKADAD VARA

ICC-regelverket kräver att anspråk för en skadad vara måste göras inom femton (15) dagar efter att varan togs emot. **Acceptera inte skadade leveranser såvida inte skadan noterades på leveranskvittot vid tiden för kvittot.** Så snart Stryker får informationen kommer man ett fraktanspråk till den som ansvarade för frakten när skadan inträffade. Anspråket kommer att begränsas till den aktuella utbyteskostnaden. Om Stryker inte får denna information inom femton (15) dagar efter att varan levererades, eller om skadan inte noterades vid leveransmottagandet, kommer kunden att stå helt för den ursprungliga fakturan. Anspråk för ej kompletta leveranser måste göras inom trettio (30) dagar efter faktureringen.

## INTERNATIONELL GARANTIKLAUSUL

Denna garanti återspeglar amerikansk inrikes policy. Garantin utanför USA kan variera mellan olika länder. Kontakta din lokala Stryker Medical-representant för ytterligare information.





Stryker Medical  
3800 E. Centre Avenue  
Portage, Michigan 49002  
USA



Stryker European Operations B.V.  
Herikerbergweg 110  
Amsterdam  
1101 CM  
Netherlands

**stryker**<sup>®</sup>

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