

INSTRUCTIONS FOR USE

# AtmosAir 9000A

Mattress Replacement System



EN · DE · NL · FR · IT · ES · DA · SV · PT · TR · EL · FI · NO

Bedienungsanleitung · Gebruiksaanwijzing · Manuel d'utilisation · Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso · Brugsvejledning · Instruktioner för användning  
Instruções de utilização · Kullanım Talimatları · Οδηγίες χρήσης · Käyttöohjeet  
Bruksanvisning

## **WARNING**

To avoid injury, always read this *Instructions for Use* and accompanied documents before using the product.



**Mandatory to read the *Instructions for Use*.**

Design Policy and Copyright

® and ™ are trademarks belonging to the Arjo group of companies.

© Arjo 2019.

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.

The content of this publication may not be copied either whole or in part without the consent of Arjo.

## DISCLAIMER OF WARRANTY AND LIMITATION OF REMEDY

ARJO HEREBY DISCLAIMS ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ON THE ARJO PRODUCT(S) DESCRIBED IN THIS PUBLICATION. ANY WRITTEN WARRANTY OFFERED BY ARJO SHALL BE EXPRESSLY SET FORTH IN THIS PUBLICATION OR INCLUDED WITH THE PRODUCT. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL ARJO BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES AND EXPENSES, INCLUDING DAMAGES OR INJURY TO PERSON OR PROPERTY, DUE IN WHOLE OR IN PART TO THE USE OF THE PRODUCT OTHER THAN THOSE FOR WHICH DISCLAIMER OF WARRANTY OR LIMITATION OF LIABILITY IS EXPRESSLY PROHIBITED BY SPECIFIC, APPLICABLE LAW. NO PERSON HAS THE AUTHORITY TO BIND ARJO TO ANY REPRESENTATION OR WARRANTY EXCEPT AS SPECIFICALLY SET FORTH IN THIS PARAGRAPH.

Descriptions or specifications in Arjo printed matter, including this publication, are meant solely to generally describe the product at the time of manufacture and do not constitute any express warranties except as set forth in the written limited warranty included in this publication or with this product. Information in this publication may be subject to change at any time. Contact Arjo for updates.

### Important Information For Users

In order for Arjo products to perform properly, Arjo recommends the following conditions. Failure to comply with these conditions will void any applicable warranties.

- Use this product only in accordance with these instructions and applicable product labeling.
- Assembly, operations, extensions, re-adjustments, modifications, technical maintenance or repairs must be performed by qualified personnel authorized by Arjo. Contact Arjo for information regarding maintenance and repair.
- If applicable, ensure the electrical installation of the room complies with the appropriate national / local electrical wiring standards.

**Specific indications, contraindications, warnings, precautions and safety information exist for Arjo's therapeutic support systems. It is important for users to read and familiarize themselves with these instructions and to consult the treating physician prior to patient placement and product use. Individual patient conditions may vary.**

### Notice

This product has been configured from the manufacturer to meet specific voltage requirements. Refer to the product information label for specific voltage.

Intentionally left blank

# Table Of Contents

<b>Introduction.....</b>	<b>2</b>
Indications .....	2
Contraindications.....	2
Risks and Precautions.....	2
Safety Information .....	3
Serious Incident.....	4
<b>Preparation for Use .....</b>	<b>5</b>
<b>Mattress Installation.....</b>	<b>5</b>
AtmosAir 9000A MRS.....	5
AtmosAir Pump Installation .....	6
LED Indicators .....	6
Patient Placement and Nursing Care .....	7
Alternating Pressure .....	7
CPR.....	8
Transport Mode .....	8
Skin Care.....	8
Incontinence / Drainage .....	8
General Operation.....	8
<b>Care and Cleaning.....</b>	<b>9</b>
Fire Barrier .....	9
Cover Cleaning .....	9
Cleaning <i>AtmosAir</i> Pump and Tubes.....	10
<b>Preventive Maintenance Schedule.....</b>	<b>11</b>
Daily Cleaning .....	11
Weekly Cleaning.....	11
Inspection / System Checks .....	11
<b>Troubleshooting .....</b>	<b>12</b>
<b>Parts Diagram - <i>AtmosAir</i> with SAT9000A.....</b>	<b>13</b>
<b>Parts Diagram - <i>AtmosAir</i> Pump 9000A .....</b>	<b>14</b>
<b>Replacement Parts .....</b>	<b>15</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>16</b>
<b>Electromagnetic Compatibility.....</b>	<b>17</b>
<b>Symbols Used.....</b>	<b>20</b>
<b>Customer Contact Information.....</b>	<b>21</b>

# Introduction

It is recommended that all sections of this User Guide be read prior to product use. Carefully review the **Contraindications, Safety Information and Risks and Precautions** sections prior to placing a patient on any AtmosAir™ with SAT™ Mattress Replacement System (MRS).

Caregivers should review this information with the patient and the patient's family and / or legal guardian. Save this User Guide in an easily accessible location for quick reference.

The *AtmosAir* 9000A MRS comes in a wide variety of lengths and widths to support various customer requirements. Contact an Arjo representative for additional product information.

## Indications

AtmosAir™ 9000A Mattress Replacement System (MRS) is intended to treat and prevent all categories of pressure ulcers.

## Contraindications

- unstable vertebral fracture
- cervical and skeletal traction

## Risks and Precautions

**Transfer** – Standard precautions should be taken during patient transfer.

**Side Rails and Restraints – WARNING:** Use or non-use of restraints, including side rails, can be critical to patient safety. Serious or fatal injury can result from the use (potential entrapment) or non-use (potential patient falls) of side rails or other restraints. **See related Safety Information.**

- **The AtmosAir 9000A is a mattress replacement system - remove all other mattress components.**
- **To ensure compliance with IEC 60601-2-52:2010, an approved Arjo mattress should be used.**
- **The user is responsible for validating other combinations of bed and mattress to ensure compliance with IEC 60601-2-52:2010.**
- **For more information on suitable beds, contact your local Arjo office or approved distributor.**

**Patient Migration** – Specialty surfaces have different shear and support characteristics than conventional surfaces and may increase the risk of patient movement, sinking and / or migration into hazardous positions of entrapment and / or inadvertent bed exit. **Monitor patients frequently to guard against patient entrapment.**

**Oxygen Use – DANGER:** Risk of explosion if the *AtmosAir* Pump is used in the presence of flammable anesthetics. Use of this product's pump in an oxygen-enriched environment may produce potential of fire hazard. This equipment is not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide. Unplug and do not use pump when using oxygen-administering equipment other than the nasal mask or half-bed-length tent type.

**Shock Hazard** – Electrical shock hazard; do not remove pump case covers. Refer to qualified service personnel.

**Transport** – To avoid deflation of the mattress SAT cells, either disconnect all hoses from mattress at the mattress connector or disconnect from the pump and fit the transport cap to the hose.

## Safety Information

**Patient Entrance / Exit** – Caregiver should always aid patient in exiting the bed. Make sure a capable patient knows how to get out of bed safely (and, if necessary, how to release the side rails) in case of fire or other emergency.

**Brakes** – Caster brakes should always be locked once the bed is in position. Verify wheels are locked before any patient transfer to or from the bed.

**Bed Height** – To minimize risk of falls or injury, the bed should always be in the lowest practical position when the patient is unattended.

**Bed Frame** – Always use a standard healthcare bed frame with this mattress, with any safeguards or protocols that may be appropriate. Bed frame and side rails (if used) must be properly sized relative to the mattress to help minimize any gaps that might entrap a patient's head or body. It is recommended that bed and side rails (if used) comply with all applicable regulations and protocols.

**CPR** – Level the bed and disconnect pump (if present). Lower side rails and initiate CPR per facility protocols. Consider use of backboard if indicated. After CPR, remove backboard (if used) reconnect pump, if present, raise siderails and reconfigure bed and accessories as in initial placement.

**Head of Bed Elevation** – Keep head of bed as low as possible to help prevent patient migration.

**Side Rails / Patient Restraints** - Whether and how to use side rails or restraints is a decision that should be based on each patient's needs and should be made by the patient and the patient's family, physician and caregivers, with facility protocols in mind. Caregivers should assess risks and benefits of side rail / restraint use (including entrapment and patient falls from bed) in conjunction with individual patient needs, and should discuss use or non-use with patient and / or family. Consider not only the clinical and other needs of the patient but also the risks of fatal or serious injury from falling out of bed and from patient entrapment in or around the side rails, restraints or other accessories. Consult the local Competent Authority or Government Agency for Medical Device Safety for specific local guidance. Consult a caregiver and carefully consider the use of bolsters, positioning aids or floor pads, especially with confused, restless or agitated patients. It is recommended that side rails (if used) be locked in the full upright position when the patient is unattended. Make sure a capable patient knows how to get out of bed safely (and, if necessary, how to release the side rails) in case of fire or other emergency. Monitor patient frequently to guard against patient entrapment.



**CAUTION:** When selecting a standard mattress, ensure the distance between top of side rails (if used) and top of mattress (without compression) is at least 8.66 in (220 mm) to help prevent inadvertent bed exit or falls. Consider individual patient size, position (relative to the top of the side rail) and patient condition in assessing fall risk.

**Skin Care** – Monitor skin conditions regularly and consider adjunct or alternative therapies for high acuity patients. Give extra attention to any possible pressure points and locations where moisture or incontinence may occur or collect. Early intervention may be essential to preventing skin breakdown.

**I.V. and Drainage Tubes** - I.V. and drainage tubes should always have slack for alternating pressure or rotation and other patient movements.

**Fluids** – Avoid spilling fluids on pump controls. If spills do occur, clean fluid from pump wearing rubber gloves or while unit is unplugged to avoid any possibility of shock. Once fluid is removed, check operation of components in area of spill.



**Fluids remaining on controls can cause corrosion, which may cause components to fail or operate erratically, possibly producing potential hazards for patient and staff.**

**Avoid Fire Hazards** – To minimize risk of fire, connect the bed's power cord directly into a wall-mounted outlet. Do not use extension cords or multiple outlet strips. In the US, review and follow FDA's Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires.

**No Smoking in Bed** – Smoking in bed can be dangerous. To avoid the risk of fire, smoking in bed should never be allowed.

**Power Cord** – Position power cord to avoid a tripping hazard and / or damage to the cord. Ensure power cord is kept free from all pinch points and moving parts and is not trapped under casters. Improper handling of the power cord can cause damage to the cord, which could produce risk of fire or electric shock.

**General Protocols** – Follow all applicable safety rules and institution protocols concerning patient and caregiver safety.

**Fire Barrier Contact** – Care should be taken with regards to the fire barrier when the cover is removed. It is recommended that Personal Protective Equipment (PPE) be used during handling of the mattress with the fire barrier exposed to avoid contact with loose particles. To ensure optimal product performance, avoid over-handling of the fire barrier and handle with care. If the fire barrier becomes damaged or soiled, it should be replaced.

#### **End of Life Disposal –**

- Fabric material used on the mattresses or any other textiles, polymers or plastic materials etc. should be sorted as combustible waste.
- Mattresses at the end of life should be disposed of as waste according to the national or local requirements which may be landfill or combustion.
- Pump units have electrical and electronic components should be disassembled and recycled per Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) or in accordance with local or national regulation.

## **Serious Incident**

**If a serious incident occurs in relation to this medical device, affecting the user, or the patient then the user or patient should report the serious incident to the medical device manufacturer or the distributor. In the European Union, the user should also report the serious incident to the Competent Authority in the member state where they are located.**



## Preparation for Use



For information concerning the bed frame, refer to the manufacturers' User Guide.

1. Open shipping container(s).



***Do not use sharp instruments to open boxes. Damage to mattress could result.***

2. Remove *AtmosAir* 9000A MRS from plastic protective cover.



**The mattress cover may appear wrinkled when unpacked. To remove wrinkles, allow mattress up to 24 hours to accommodate; see Troubleshooting for more information. Wrinkles will not affect inflation or function, so mattress may be used immediately if needed.**

3. Check mattress surface for tears or cracking; do not use if tears or cracks are present.
4. If re-installing mattress onto a new frame or for a new patient, check mattress surface for staining and soiling; clean and / or disinfect as required (see **Care and Cleaning**).
5. Level bed and lock brakes.
6. Remove existing mattress from bed frame.

## Mattress Installation

### AtmosAir 9000A MRS

1. Position mattress on bed frame with logo facing up and product information tags at foot end of bed.
2. Ensure there are no gaps between mattress and bed frame or side rails.



***Always use a standard healthcare bed frame with safeguards or protocols that may be appropriate. Frame and side rails must be properly sized relative to the mattress to help minimize any gaps that might entrap a patient's head or body.***

## AtmosAir Pump Installation

### Pump installation

1. Place pump on a solid stationary surface or suspend on end of bed frame with built-in hanger.
2. Attach pump hoses to mattress, as shown with (Figure 1) below:
  - Attach hoses to the mattress connectors on the **patient left side** of the mattress for **alternating pressure**.
  - Ensure pump hoses are attached to pump.
3. Ensure air hoses are not kinked and will not be pinched by any articulated bed mechanisms.
4. Attach hose connector to the pump.
5. Plug pump unit into a properly-grounded wall outlet.
6. Verify power to this outlet is not controlled by a wall switch.
7. Switch pump on.

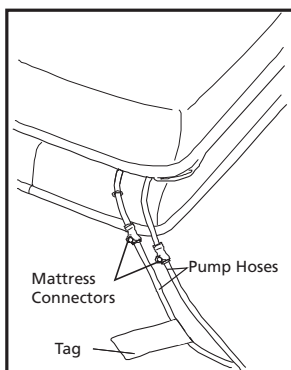


Figure 1 Mattress Hose Connector

### LED Indicators

1. Green LED is lit when the pressure is at the set level.
2. Yellow LED is lit when the pressure is below the set level. Check connections.

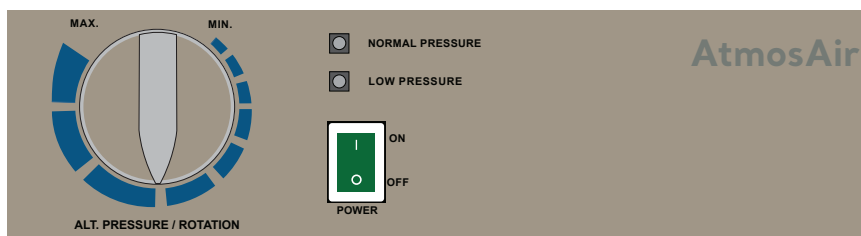


Figure 2 Control Panel

## Patient Placement and Nursing Care

It is recommended that all sections of this User Guide be read prior to product use. Carefully review the **Contraindications**, **Safety Information** and **Risks and Precautions** sections prior to placing a patient on the *AtmosAir* 9000A MRS.

1. Transfer patient following all applicable safety rules and institution protocols.
2. Center patient side-to-side and head-to-foot on *AtmosAir* MRS surface.
3. Ensure all sections of the mattress fully support the patient.



**Mattress handles are for mattress transport only.**

## Alternating Pressure

The *AtmosAir* with SAT 9000A, model provides alternating pressure. The level of alternating pressure can be adjusted for patient comfort. For maximum effect, it is recommended to begin at maximum intensity and adjust as needed.

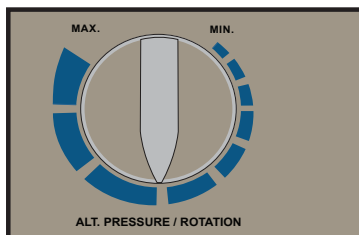


***Prior to engaging alternating pressure, ensure that bed frame has side rails and that all side rails are fully engaged in full upright and locked position. Observe patient during initial turning cycles to ensure proper patient placement***



***Ensure pump hoses are properly connected to the mattress (see *AtmosAir* Pump Installation).***

- Rotate the control knob on the pump clockwise to increase the intensity of alternating pressure.
- Rotate the control knob on the pump counter-clockwise to reduce the intensity of alternating pressure.



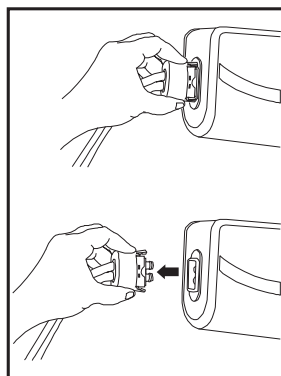
**Figure 3 Control Knob**



**The *AtmosAir* MRS DOES NOT provide a Nurse Hold function.**

## CPR

1. Level bed.
2. Disconnect hoses from pump to level mattress, as shown at right (Figure 4).
3. Lower or remove side rail on caregiver's side if necessary.
4. Begin CPR as per facility protocol. Consider use of backboard if indicated.
5. After CPR is performed:
  - Remove backboard if used.
  - Reconnect pump hoses to mattress.
  - Raise or install side rail as necessary.
  - Reconfigure bed and accessories as in initial placement.



**Figure 4 Disconnect Hoses**

## Transport Mode

When disconnected from the pump, the AtmosAir 9000A MRS will operate as a reactive surface with the full operation of the SAT system. For transport, there are two options:

1. Disconnect the tube assembly from the mattress. Valves will close off as soon as the tube assembly is disconnected.
2. Disconnect the tube assembly from the pump and securely place the transport cap on the tube assembly to maintain a seal.

## Skin Care

- Remove excess moisture and keep skin dry and clean.
- Check patient's skin regularly, particularly in areas where incontinence and drainage occur.
- Ensure linens under patient are not wrinkled.

## Incontinence / Drainage

- Use moisture-impermeable underpads for incontinent patients.
- Wipe surface clean and replace bed linens as required (see **Care and Cleaning**).

## General Operation

Avoid contact of sharp instruments with the *AtmosAir* MRS. Punctures, cuts and tears may prevent proper inflation and air pressure maintenance.



**Figure 5 Avoid Sharp Instruments**

# Care and Cleaning

The following processes are recommended, but should be adapted to comply with local institution protocols. If you are uncertain, you should seek advice from your local Infection Control Specialist.

The *AtmosAir* MRS should be routinely decontaminated between patients and at regular intervals while in use.



***If a powered AtmosAir MRS, ensure power cord is unplugged from wall outlet before performing care and cleaning.***



***Do not use Phenol-based solutions or abrasive compounds or pads on the cover during decontamination process as these will damage the surface coating. Do not boil or autoclave the cover.***



***Wipe down the cover immediately after it has been exposed to fluids or spills.***

## Fire Barrier

Care should be taken with regards to the fire barrier when the cover is removed. It is recommended that Personal Protective Equipment (PPE) be used during handling of the mattress with the fire barrier exposed to avoid contact with loose particles. To ensure optimal product performance, avoid over-handling of the fire barrier and handle with care. Fire barrier should be replaced if soiled or damaged.

## Cover Cleaning

### Sewn AtmosAir MRS (Top cover can not be removed from base)

1. If a powered MRS, unplug pump before cleaning.
2. Remove or push bed linens to center of mattress.



***The sewn AtmosAir MRS cover is cleaned by wipe down methods only. Do not launder as damage to the base may occur.***

3. Wipe and rinse any soiling from the mattress surface and base. Use 1000 ppm chlorine or 70% alcohol.
4. Rinse with a wet towel to remove chemicals.
5. After wipe down, dry surface with towel.
6. Ensure bed linens are refitted and not wrinkled under patient.
7. Clean pump and tubes (if needed) by wiping with a damp cloth.

## RF Welded *AtmosAir* MRS (Detachable top cover)

1. If a powered MRS, unplug pump before cleaning.
2. Push bed linens to center of mattress to wipe down. Remove to launder top cover or wipe down as described below.



***The RF Welded *AtmosAir* MRS has a detachable top cover that can be laundered. However the base is cleaned by wipe down methods only. Do not launder base or fire barrier as damage may occur.***

3. Wipe and rinse any soiling from the mattress surface and base. Use 1000 ppm chlorine or 70% alcohol.
4. Rinse with a wet towel to remove chemicals.
5. After wipe down, dry surface with towel.
6. Ensure bed linens are refitted and not wrinkled under patient.
7. Clean pump and tubes (if needed) by wiping with a damp cloth.

### Laundering Detachable Top Cover

1. Unzip the top cover from the base for laundering. Do not launder base as damage may occur.
2. Recommended wash temperature for top cover is 60° C (140° F) for 15 minutes.
3. Maximum wash temperature is 95° C (203° F) for 15 minutes.
4. Tumble dry at 60° C (140° F) or air dry.
5. Maximum drying temperature 80° C (176° F).

## Cleaning *AtmosAir* Pump and Tubes

1. Ensure pump is unplugged.
2. Wipe surface of pump and tubes with coarse cloth using an approved disinfectant germicide mixed to manufacturer's instructions. **Do not flood any part of the pump with cleaning solution.**



***Avoid spilling fluids on pump controls. If spills do occur, clean fluid from pump wearing rubber gloves or while unit is unplugged to avoid any possibility of shock. Once fluid is removed, check operation of components in area of spill. Fluids remaining on controls can cause corrosion, which may cause components to fail or operate erratically, possibly producing potential hazards for patient and staff.***

3. Wipe off excess solution.
4. Disinfect pump and tubes with a chlorine solution (mixed according to the instructions in the **Care and Cleaning** section). Using a clean cloth, wring out excess solution until cloth is damp. Wipe pump surface and tubes with damp cloth.
5. Allow to air dry.

# Preventive Maintenance Schedule

Preventive maintenance for the *AtmosAir* MRS consists of regular cleaning (see **Care and Cleaning**) and an overall system check-out to be performed at the intervals described below.

**All components must be cleaned, disinfected and inspected after each patient's use and before use by a new patient.** Always use standard precautions, treating all used equipment as contaminated. Institutions should follow local protocols for cleaning and disinfection.

## Daily Cleaning

The cover should be wiped daily with a mild soap and water solution. After wipe down, dry surface with a towel.

## Weekly Cleaning

The pump and hoses should be cleaned weekly.

## Inspection / System Checks

Check each of the following before placing the *AtmosAir* MRS with a new patient:

1. Check mattress surface for tears or cracking; do not use if tears or cracks are present.
2. Ensure mattress is free of stains and is not overly faded.
3. Ensure air inlet hoses and connectors on mattress and pump are clean and undamaged.
4. Ensure pump and power cord are clean and undamaged.
5. Ensure pump hanger brackets are secure and operate correctly.
6. Ensure power switch and comfort control knob operate correctly.
7. Attach pump to the hoses and power on to ensure there are no air leaks.

# Troubleshooting

Do not attempt troubleshooting outside this guide or where the solution recommends to contact Arjo. Any unauthorized service, modification, alteration or misuse may lead to serious injury and / or product damage and will void all applicable warranties.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Green lamp on pump does not light when power switch is set to the ON position.	Power cord may be unplugged.	Plug in power cord.
	Wall outlet may be controlled by a wall switch.	Plug power cord into different wall outlet.
	Circuit breaker for wall switch may be tripped or blown.	Reset circuit breaker or replace fuse.
	Power cord or power switch may be damaged.	Contact Arjo for assistance.
Mattress too firm upon arrival.	Difference in altitude not sufficient to open valves.	Apply weight to mattress to open valves.
Mattress cover too wrinkled upon removal from shipping container.	Internal components have not accommodated to environment. This does not affect inflation or function.	Let mattress accommodate for 24 hours. If problem continues, contact Arjo for assistance.
Mattress is not firm. In use.	Tubing not connected properly.	Check tubing inside mattress for loose connectors.
	Tubing kinked.	Check tubing inside mattress for possible kinks.
	Tubing disconnected.	Check tubing inside mattress for possible disconnect.
	Holes in or damaged to SAT system.	Check SAT system for holes or damage, or contact Arjo for assistance.
	Pump switched off.	Switch pump on.
	Pump leak low pressure indicator active.	Remove and replace pump.
Mattress deflates during transport	Hoses not disconnected at mattress.	Disconnect hoses at mattress or reconnect pump.
	Hose cover not fitted.	Connect hose cap or reconnect pump.



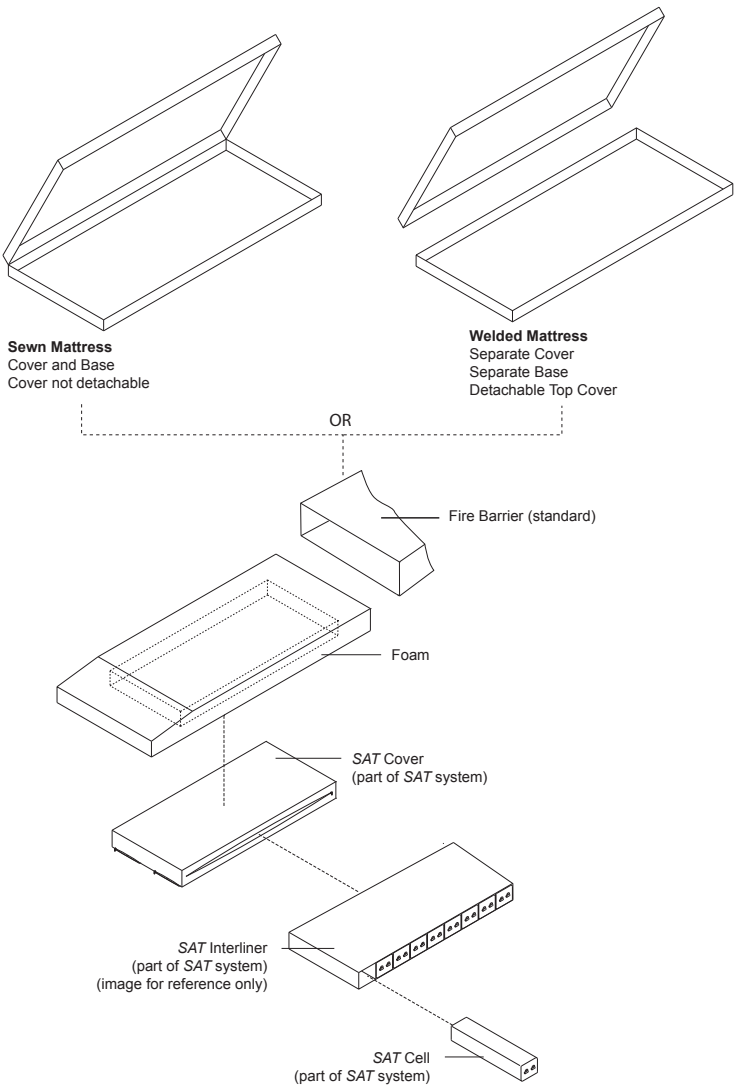
# Parts Diagram - AtmosAir with SAT 9000A

All hoses were removed to improve diagram readability.

The fire barrier (standard on all mattresses) is a sleeve that fits over the foam and SAT assemblies.



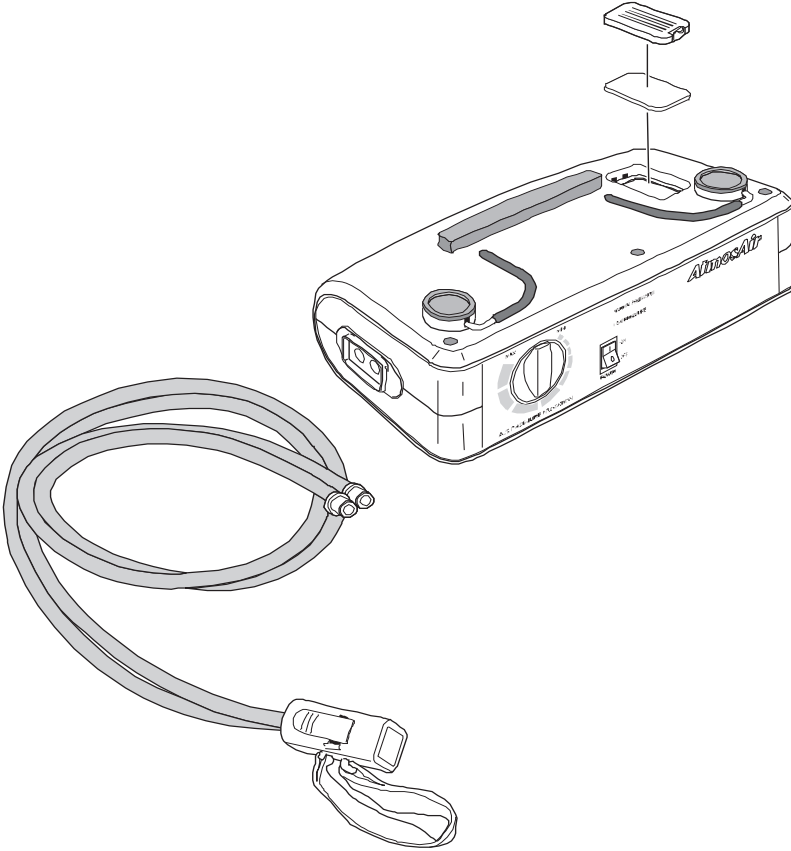
The SAT Cover, SAT Cells, SAT Interliner and rotation bladders are all part of the integrated SAT System and cannot be ordered separately. See Replacement Parts for a complete list of SAT Systems.



# Parts Diagram - *AtmosAir* Pump 9000A



See Replacement Parts for a complete list of parts that may be ordered for the *AtmosAir* Pump, as well as entire pump systems.



# Replacement Parts

Do not attempt troubleshooting, maintenance or parts replacement outside this manual or where the solution recommends contacting Arjo. Any unauthorized service, modification, alteration or misuse may lead to serious injury and / or product damage and will void all applicable warranties.

Replaceable *AtmosAir* components are listed below. For more information such as pricing, additional options, or spare parts that are not on this list, please contact your local Arjo representative. Contact Arjo for additional assistance.

## ATMOSAIR MATTRESS COMPONENTS

### *AtmosAir* Foam Shells

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
9000 Foam Shell .....	KA4/9FS(SIZE)

### *AtmosAir* with SAT System

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
9000A SAT System.....	KA9ASAT

### *AtmosAir* Fire Barrier Lining

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
<i>AtmosAir</i> Fire Barrier Lining (standard on all sewn models) .....	KA4/9-FBL

Welded *AtmosAir* Fire Barrier Lining (Standard on all *AtmosAir*

Welded mattresses (all models).....*AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR MATTRESS COVERS

### *AtmosAir* Model 9000A Mattress with Alternating Pressure

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , Welded Top, Non-Skid PU Bottom, No Handles.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , Welded Top, Non-Skid PU Bottom, With Handles .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Top Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , Welded .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Base Cover, PU Non-skid Bottom, No Handles.....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Base Cover, PU Non-skid Bottom, With Handles .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> Top, Non-Skid Bottom .....	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> Top, Vinyl Gray Bottom .....	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Complete Cover, <i>Soflux</i> Top, Non-Skid Bottom, No Handles ....	AXCSONH(WWWLL)NXS
Complete Cover, <i>Soflux</i> Top, Non-Skid Bottom, With Handles ..	AXCSONB(WWWLL)NXS
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , RF Welded Top, Non-Skid PU Bottom, No Handles.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Complete Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , RF Welded Top, Non-Skid PU Bottom, With Handles .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Complete Cover, Premium RF Welded Top, Non-Skid PU Bottom, No Handles.....	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Complete Cover, Premium RF Welded Top, Non-Skid PU Bottom, with Handles .....	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Top Cover, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , RF Welded .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Top Cover, Premium RF Welded .....	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Base Cover, PU Non-Skid Bottom, No Handles .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Base Cover, PU Non-Skid Bottom, With Handles .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR PUMPS

### AtmosAir Standard Pumps

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
----------------	----------------

AtmosAir 9000A Pump only

Europe .....	KAPUMP-EU
--------------	-----------

UK .....	KA9PUMP-UK
----------	------------

AtmosAir Harness / Tubing / Connectors (no pump) .....	KA9PUMPASMBLY
--	---------------

AtmosAir 9000A Pump Filter .....	KA9EZPMPFILTER
----------------------------------	----------------

AtmosAir 9000A Pump Filter Cap .....	KA9EZPMPFILCAP
--------------------------------------	----------------

## ATMOSAIR LITERATURE

PART TYPE.....	CATALOG NUMBER
----------------	----------------

AtmosAir 9000A MRS User Guide .....	416412
-------------------------------------	--------

## Specifications

Specifications subject to change without notice.

### Mattresses

Maximum Recommended Patient Weight* .....	500 lb (227 kg)
---	-----------------

Weight (based on 35 in x 80 in x 7 in MRS, other sizes will vary)

AtmosAir with SAT 9000A MRS .....	40 lb (18 kg)
-----------------------------------	---------------

### Dimensions (varies depending on model)\*\*

Minimum Length .....	75 in (190.5 cm)
----------------------	------------------

Maximum Length .....	84 in (213 cm)
----------------------	----------------

Minimum Width .....	32 in (81.5 cm)
---------------------	-----------------

Maximum Width .....	42 in (106.7 cm)
---------------------	------------------

Height .....	7 in (17.5 cm)
--------------	----------------

### Pump 230V

Weight .....	5 lb (2.5 kg)
--------------	---------------

Dimensions .....	10.25 in (26 cm) L x 4.5 in (11.5 cm) W x 3.75 in (9.5 cm) H
------------------	--

### Electrical:

Volts .....	230 VAC
-------------	---------

Frequency .....	50 Hz
-----------------	-------

Amps .....	1 Amps
------------	--------

Power Cord .....	12 ft
------------------	-------

Output .....	6 litres per minute
--------------	---------------------

Cycle Time .....	12 minutes
------------------	------------

\* Patient weight capacity may vary depending on frame use. Please consult frame manufacturer.

\*\* Additional sizes are available. Contact Arjo for more information. AtmosAir 9000 A Series up to 42 in (106.7 cm) with *Reliant IS<sup>2</sup>* cover and AtmosAir 9000A with Premium cover.

# Electromagnetic Compatibility

Although this equipment conforms with the intent of the directive 89/336/EEC in relation to electromagnetic compatibility (EMC), all electrical equipment may produce interference. If interference is suspected, move equipment away from sensitive devices or contact the manufacturer.

Portable and mobile RF communications equipment can affect medical electrical equipment.

Radios, cell phones and similar devices may affect this equipment and should be kept at least 10.8 ft (3.3m) away from the equipment.

Medical electrical equipment needs special precautions regarding EMC and needs to be installed and put into service according to the EMC information in the following tables.

The following tables document compliance levels and guidance from the IEC 60601-1-2; 2007 Standard, for the electromagnetic environment in which the AtmosAir MRS should be used in a clinical environment.

Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic emissions		
The AtmosAir MRS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the AtmosAir MRS should assure that it is used in such an environment.		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment
RF emissions CISPR 11	Group 1	The AtmosAir MRS 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 IEC 61000-3-2	Class B	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Yes	

## Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The AtmosAir MRS is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user of the AtmosAir MRS should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test		IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV Contact ±8 kV Air	±6 kV Contact ±8 kV Air	In accordance with IEC 60601-1-2:2007, floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%
Electrical fast transient / burst  IEC 61000-4-4	230VAC Pump	±2 kV	±2 kV	N/A
Surge IEC 61000-4-5		1 kV line(s) to Line(s) 2 kV line(s) to Earth	1 kV line(s) to Line(s) 2 kV line(s) to Earth	N/A
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11		5% half cycle 40% for 5 cycle 70% for 25 cycle  5% for 5 seconds	5% half cycle 40% 5 cycles 70% 25 cycles  5% for 5 seconds	N/A
Power frequency (50Hz/60Hz)magnetic field IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: U<sub>i</sub> is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

## Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the AtmosAir MRS

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

Rated maximum output power of transmitter  W	Separation distance according to frequency of transmitter  meters		
	150 kHz to 80 MHz  not applicable	80 MHz to 800 MHz  $d = [ \frac{P}{f} ] \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz  $d = [ \frac{P}{f} ] \sqrt{P}$
0.01	N/A	0.12	0.23
0.1	N/A	0.37	0.74
1	N/A	1.2	2.3
10	N/A	3.7	7.4
100	N/A	12	23


For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separate distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1, At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2, These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from surfaces, objects and people.

### Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

The AtmosAir MRS is intended for use in an electromagnetic environment specified below. The customer or user of the AtmosAir MRS should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	IEC 60601 Test Level	Compliance Level	Electromagnetic Environment Guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3Vrms 150k - 80 MHz	3 Vrms 150k - 80 MHz	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the AtmosAir MRS, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation application to the frequency of the transmitter.  Recommended Separation Distance Battery Operated Device 3.5 $d = \left[ \frac{E_1}{7} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{E_1}{7} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2.5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2.5 GHz	Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey (see note a) should be less than the compliance level in each frequency range (see note b). Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  











NOTE 1, At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.










NOTE 2, These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

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 AtmosAir MRS is used exceeds the applicable RF compliance level above, the AtmosAir MRS should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the AtmosAir MRS.

b) Over the frequency range 150kHz to 80MHz, field strengths should be less than 3 V/m.

# Symbols Used

	Indicates the product is a Medical Device according to EU Medical Device Regulation 2017/745
	Important Operational Information
	Foot End
	Warning of possible hazard to system, patient or staff
	Consult User Guide
	Power
	Manufacturer
	Safe Working Load
	Wash at 60°C, 95°C Max for 15 minutes
	Do Not Iron

<b>IPX0</b>	Protection from ingress of fluids
	Type BF Applied Part
	Possible electrical shock hazard
	Attention - See User Guide
	On
	Off
	CE marking indicating conformity with European Community harmonised legislation. Figures indicate Notified Body supervision.
	Wipe down Only
	Tumble Dry at 60°C, 80°C Max
	Do not use Phenol-based cleaning solutions





Use Solution diluted to 1000ppm of available chlorine



Double Insulated



Serial Number



Do Not flip mattress



This product or its parts are designated for separate collection at an appropriate collection point. At the end of useful life, dispose of all waste according to local requirements, or contact your local Arjo representative for advice.



Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air, oxygen or nitrous oxide.



The operator must read this document (this instruction for use) before use. Note: the symbol is blue on the product label.



Model number



Do Not rotate mattress

## Customer Contact Information

For questions regarding this product, supplies, maintenance or additional information about Arjo products and service, please contact Arjo or an Arjo authorized representative, or visit [www.Arjo.com](http://www.Arjo.com)

## WARNUNG

Zur Vermeidung von Verletzungen lesen Sie stets diese *Bedienungsanleitung* und die beigelegten Dokumente, bevor Sie das Produkt verwenden.



Die *Bedienungsanleitung* muss vor der Verwendung gelesen werden.

Design-Richtlinie und Urheberrecht

® und ™ sind Marken der Arjo Unternehmensgruppe.

© Arjo 2019.

Da kontinuierliche Verbesserung unser Firmengrundsatz ist, behalten wir uns das Recht vor, Designs ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Der Inhalt dieses Dokumentes darf ohne Genehmigung von Arjo weder ganz noch teilweise kopiert werden.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

ARJO LEHNT HIERMIT, WIE IN DIESER PUBLIKATION BESCHRIEBEN, FÜR DAS/DIE ARJO-PRODUKT(E) JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG AB, Z. B. STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. JEDE VON ARJO ZUVOR SCHRIFTLICH ZUGESICHERTE GEWÄHRLEISTUNG MUSS IN DIESER PUBLIKATION AUSDRÜCKLICH VERMERKT SEIN ODER DEM PRODUKT IN SCHRIFTLICHER FORM BEILIEGEN. ARJO HAFTET KEINESFALLS FÜR INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN UND -AUFWENDUNGEN, Z. B. PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN, DIE GANZ ODER TEILWEISE AUF DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS ZURÜCKZUFÜHREN SIND, AUSSER FÜR SCHÄDEN, FÜR DIE NACH SPEZIELLEM GELTENDEN RECHT EIN HAFTUNGSAUSSCHLUSS BZW. EINE HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT SIND. NIEMAND IST BERECHTIGT, ARJO AN EINE ZUSICHERUNG ODER GEWÄHRLEISTUNG ZU BINDEN, SOWEIT DIES NICHT AUSDRÜCKLICH IN DIESEM PARAGRAPHEN FESTGELEGT IST.

Beschreibungen oder technische Daten in Arjo-Druckerzeugnissen, darunter in dieser Publikation, dienen allein der allgemeinen Beschreibung des Produkts zum Herstellungszeitpunkt und stellen keine ausdrückliche Gewährleistung dar. Hiervon ausgenommen ist die eingeschränkte Gewährleistung, die in dieser Publikation erwähnt wird oder dem Produkt beiliegt. Informationen in dieser Publikation können jederzeit geändert werden. Zwecks Aktualisierungen wenden Sie sich bitte an Arjo.

### Wichtige Benutzerinformationen

Für die ordnungsgemäße Funktion der Arjo-Produkte gibt Arjo folgende Empfehlungen: Das Nichtbeachten dieser Anweisungen führt zum Erlöschen aller gültigen Gewährleistungen.

- Das Produkt muss in Übereinstimmung mit dieser Gebrauchsanweisung und sämtlichen geltenden Produktkennzeichnungen verwendet werden.
- Sämtliche Montagearbeiten, Inbetriebnahme, Erweiterungen, Neueinstellungen, Modifikationen, Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem und von Arjo zugelassenem Personal ausgeführt werden. Weitere Informationen über Wartung und Reparaturen erhalten Sie von Arjo.
- Falls zutreffend, ist sicherzustellen, dass die elektrische Installation des Raums den landesweit/örtlich geltenden Normen für elektrische Verkabelung entspricht.

**Für die therapeutischen Unterstützungssysteme von Arjo gelten spezielle Indikationen, Kontraindikationen, Warn- und Vorsichtshinweise sowie Sicherheitsinformationen. Jeder Benutzer sollte sich selbst mit sämtlichen Anweisungen vertraut machen und den behandelnden Arzt konsultieren, bevor er das Produkt verwendet und beim Patienten einsetzt. Der Zustand einzelner Patienten kann variieren.**

### Hinweis

Dieses Produkt wurde vom Hersteller so konfiguriert, dass es den spezifischen Spannungsanforderungen entspricht. Informationen zur spezifischen Spannung finden Sie in der Produktkennzeichnung.

Absichtlich freigelassen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung .....</b>	<b>26</b>
Indikationen.....	26
Kontraindikationen .....	26
Risiken und Vorsichtsmaßnahmen .....	26
Sicherheitshinweise .....	27
Schwerwiegender Vorfall .....	28
<b>Vorbereitung für den Einsatz.....</b>	<b>29</b>
<b>Anbringung des Matratzensystems.....</b>	<b>29</b>
AtmosAir 9000A MES .....	29
Installation der AtmosAir Pumpe.....	30
LED-Anzeigen .....	30
Lagerung und Pflege des Patienten .....	31
Wechseldruck .....	31
CPR (kardiopulmonale Reanimation) .....	32
Transportmodus.....	32
Hautpflege.....	32
Inkontinenz/Drainage.....	32
Allgemeine Bedienung.....	32
<b>Pflege und Reinigung.....</b>	<b>33</b>
Brandschutzhülle .....	33
Reinigung des Bezugs .....	33
Reinigung der <b>AtmosAir</b> Pumpe und Schläuche.....	34
<b>Zeitplan für die vorbeugende Wartung.....</b>	<b>35</b>
Tägliche Reinigung .....	35
Wöchentliche Reinigung .....	35
Inspektion/Systemprüfungen .....	35
<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>36</b>
<b>Schaubild der Teile – AtmosAir mit SAT 9000A.....</b>	<b>37</b>
<b>Schaubild der Teile – AtmosAir Pumpe 9000A .....</b>	<b>38</b>
<b>Ersatzteile.....</b>	<b>39</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>40</b>
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit.....</b>	<b>41</b>
<b>Verwendete Symbole.....</b>	<b>44</b>
<b>Kontaktinformationen für den Kunden.....</b>	<b>45</b>

# Einführung

Vor der Verwendung des Produkts sind alle Abschnitte in diesem Benutzerhandbuch zu lesen. Die Abschnitte **Kontraindikationen**, **Sicherheitshinweise** und **Risiken und Vorsichtsmaßnahmen** sind aufmerksam zu lesen, bevor ein Patient auf ein AtmosAir™ Matratzenersatzsystem (MES) mit SAT™ gelegt wird.

Pflegekräfte sollten diese Informationen gemeinsam mit dem Patienten und seiner Familie und/oder seinem gesetzlichen Vormund durchgehen. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für schnelles Nachschlagen an einem Ort auf, an dem es leicht zugänglich ist.

Das AtmosAir 9000A MES ist in einer Vielzahl von Längen und Breiten verfügbar, um die Anforderungen der unterschiedlichen Kunden zu erfüllen. Wenden Sie sich für weitere Produktinformationen an Ihre Arjo-Vertretung

## Indikationen

Das AtmosAir™ 9000A Matratzenersatzsystem (MES) dient der Therapie und Prophylaxe aller Kategorien von Druckulzera.

## Kontraindikationen

- Instabile Wirbelfraktur
- HWS- bzw. Skelettextension

## Risiken und Vorsichtsmaßnahmen

**Transfer** – Beim Umlagern des Patienten sind die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.

**Sicherheitsseiten und Fixiergurte – WARNUNG:** Die Verwendung bzw. Nichtverwendung von Fixierungen, einschließlich Sicherheitsseiten, kann für die Patientensicherheit entscheidend sein. Sowohl die Verwendung von Sicherheitsseiten und anderen Fixierungen (Gefahr des Einklemmens) als auch deren Nichtverwendung (Gefahr eines Sturzes aus dem Bett) kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. **Siehe dazu Sicherheitshinweise.**

- **Das AtmosAir 9000A ist ein Matratzenersatzsystem – bitte entfernen Sie alle anderen Matratzenkomponenten.**
- **Bitte verwenden Sie eine von Arjo zugelassene Matratze, um die Einhaltung von IEC 60601-2-52:2010 zu gewährleisten.**
- **Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Konformität von anderen Bett- und Matratzenkombinationen mit der Norm IEC 60601-2-52:2010 sicherzustellen.**
- **Weitere Informationen zu geeigneten Betten erhalten Sie bei Ihrer Arjo-Vertretung vor Ort oder einem zertifizierten Händler.**

**Lageveränderungen des Patienten** – Spezialoberflächen haben andere Scherkräfte und unterstützende Eigenschaften als herkömmliche Oberflächen. Dadurch kann das Risiko beim Bewegen, Einsinken bzw. bei der Verlagerung des Patienten in gefährliche Positionen, in denen der Patient eingeklemmt werden und/oder versehentlich aus dem Bett fallen könnte, zunehmen. **Der Patient muss regelmäßig überwacht werden, um ein Einklemmen zu verhindern.**

**Verwendung von Sauerstoff – GEFAHR:** Bei Verwendung der AtmosAir Pumpe in Gegenwart entzündlicher Anästhesiegase besteht Explosionsgefahr. Die Verwendung der Pumpe dieses Produkts in einer sauerstoffangereicherten Umgebung kann eine Brandgefahr bedeuten. Das Gerät ist für den Einsatz in Gegenwart entzündlicher Anästhesiegasgemische mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoffoxid nicht geeignet. Die Pumpe muss getrennt und darf nicht verwendet werden, wenn Sauerstoffzufuhrausrüstungen in Benutzung sind, ausgenommen Nasenmasken oder ein Sauerstoffzelt mit halber Bettlänge.

**Stromschlaggefahr** – Stromschlaggefahr; Pumpengehäuseabdeckungen nicht entfernen. Geschultes Service-Fachpersonal beauftragen.

**Transport** – Um das Entleeren der SAT-Zellen der Matratze zu verhindern, müssen entweder alle Schläuche am Matratzenanschluss von der Matratze oder von der Pumpe getrennt und mit Transportverschlüssen versehen werden.

## Sicherheitshinweise

**Einstieg in das Bett/Ausstieg aus dem Bett** – Die Pflegekraft muss dem Patienten beim Verlassen des Bettes stets behilflich sein. Sorgen Sie dafür, dass Patienten, die dazu in der Lage sind, wissen, wie sie bei einem Brand oder in sonstigen Notfällen sicher aus dem Bett steigen (und ggf. die Seitengitter lösen) können.

**Bremsen** – Sobald das Bett in Position ist, sind die Rollenbremsen stets zu arretieren. Vor dem Umlagern eines Patienten in das oder aus dem Bett muss sichergestellt werden, dass die Laufrollen blockiert sind.

**Bethöhe** – Um das Risiko eines Sturzes oder einer Verletzung bei einem unbeaufsichtigten Patienten zu verringern, sollte die Fläche, auf der der Patient liegt, stets so niedrig wie möglich sein.

**Bettrahmen** – Verwenden Sie mit dieser Matratze stets ein Standardkrankenhausbett und befolgen Sie alle relevanten Sicherheitsmaßnahmen bzw. -vorschriften. Die Bettrahmen und Sicherheitsseiten (sofern verwendet) müssen im Verhältnis der Größe der Matratze entsprechen, um Lücken zu minimieren, in denen der Kopf oder Körper des Patienten eingeklemmt werden kann. Bett und Sicherheitsseiten (sofern verwendet) sollten den jeweiligen Richtlinien sowie Vorschriften entsprechen.

**CPR (kardiopulmonale Reanimation)** – Stellen Sie das Bett gerade und trennen Sie die Pumpe (falls vorhanden). Senken Sie die Sicherheitsseiten ab und beginnen Sie mit der CPR (kardiopulmonale Reanimation) gemäß den Richtlinien der behandelnden Einrichtung. Bei entsprechender Indikation kann die Verwendung eines Reanimationsbretts in Erwägung gezogen werden. Entfernen Sie nach der CPR (kardiopulmonale Reanimation) das Reanimationsbrett (sofern verwendet), schließen Sie die Pumpe wieder an (falls vorhanden), ziehen Sie die Sicherheitsseiten hinauf und stellen Sie die Ausgangskonfiguration von Bett und Zubehör wieder her.

**Höhe des Kopfteils** – Halten Sie das Kopfteil des Bettes so niedrig wie möglich, um eine Lageveränderung des Patienten zu vermeiden.

**Seitengitter/Patientenfixierungen** – Die Entscheidung über die Verwendung oder Nichtverwendung von Seitengittern und Patientenfixierungen sollte sich nach den Bedürfnissen des Patienten im Einzelfall richten und gemeinsam vom Patienten, seiner Familie, dem behandelnden Arzt und der Pflegekraft in Übereinstimmung mit den Richtlinien der behandelnden Einrichtung getroffen werden. Die Pflegekraft sollte Nutzen und Risiken der Verwendung von Seitengittern und Fixierungen (einschließlich Einklemm- und Sturzrisiken) in Verbindung mit den Bedürfnissen des einzelnen Patienten beurteilen und die Verwendung bzw. Nichtverwendung mit dem Patienten und/oder seiner Familie besprechen. Es sind nicht nur die klinischen und anderen Bedürfnisse des Patienten zu berücksichtigen, sondern auch das Risiko tödlicher oder schwerer Verletzungen durch Sturz aus dem Bett und durch Einklemmen des Patienten in die bzw. im Bereich der Seitengitter, Fixiergurte oder anderem Zubehör. Die genauen vor Ort zu befolgenden Anweisungen erhalten Sie bei der zuständigen lokalen Behörde oder Aufsichtsstelle für die Sicherheit von medizinischen Geräten. Ziehen Sie eine Pflegekraft beratend hinzu und erwägen Sie die Verwendung von Polstern, Positionierungshilfen oder Fußbodenmatten sorgfältig. Dies gilt insbesondere für verwirrte, unruhige bzw. agitierte Patienten. Es empfiehlt sich, die Seitengitter (sofern verwendet) vollständig anzuheben und zu arretieren, wenn der Patient unbeaufsichtigt ist. Sorgen Sie dafür, dass Patienten, die dazu in der Lage sind, wissen, wie sie bei einem Brand oder in sonstigen Notfällen sicher aus dem Bett steigen (und ggf. die Seitengitter lösen) können. Zur Vermeidung eines Einklemmens müssen alle Patienten häufig kontrolliert werden.



**ACHTUNG:** Achten Sie bei der Auswahl einer Standardmatratze darauf, dass der Abstand zwischen der Oberkante der Seitengitter (falls verwendet) und der Oberfläche der Matratze (ohne Kompression) mindestens 220 mm (8,66 Zoll) beträgt, um ein unbeabsichtigtes Verlassen des Bettes oder einen Sturz zu vermeiden. Bei der Beurteilung des Sturzrisikos sind die Größe, Position (relativ zur Oberkante der Sicherheitsseite) und der Zustand des einzelnen Patienten zu berücksichtigen.

**Hauptpflege** – Der Zustand der Haut ist regelmäßig zu überprüfen. Bei Hochrisikopatienten sind Zusatz- oder Alternativtherapien in Erwägung zu ziehen. Auf alle Druckstellen und Hautstellen, an denen sich Feuchtigkeit sammeln oder Inkontinenz auftreten kann, ist besonders zu achten. Frühzeitiges Handeln ist unbedingt erforderlich, um schwere Hautschäden zu verhindern.

**Infusions- und Drainageschläuche** – Infusions- und Drainageschläuche müssen für den Wechseldruck oder die Rotation sowie für Bewegungen des Patienten ausreichend lang sein.

**Flüssigkeiten** – Das Verschütten von Flüssigkeiten auf den Bedienelementen der Pumpe ist zu vermeiden. Sollte dies dennoch geschehen, tragen Sie beim Abwischen der Flüssigkeit von der Pumpe Gummihandschuhe oder trennen Sie das System von der Stromversorgung, um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden. Nach dem Entfernen der Flüssigkeit muss die Funktion der Komponenten im betroffenen Bereich überprüft werden.



**Flüssigkeiten auf Steuerkonsolen können Korrosion verursachen, was zum Ausfall von Komponenten oder Fehlbetrieb führen kann und damit ein Gefahrenpotenzial für Patienten und Pflegepersonal darstellt.**

**Vermeidung von Brandgefahr** – Zur Minimierung des Brandrisikos muss das Netzkabel des Systems direkt an eine Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel oder Mehrfachsteckdosen. In den USA sind die Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Bränden in Klinikbetten („Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires“) der FDA zu beachten.

**Rauchverbot im Bett** – Rauchen im Bett ist gefährlich. Zur Vermeidung des Brandrisikos sollte das Rauchen im Bett grundsätzlich untersagt werden.

**Netzkabel** – Das Netzkabel sollte so verlegt werden, dass keine Stolpergefahr besteht und/oder dass das Kabel nicht beschädigt werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel nicht über Quetschkanten und beweglichen Teilen verläuft und nicht unter den Laufrollen eingeklemmt ist. Falsche Handhabung des Netzkabels kann das Kabel beschädigen und Brandgefahr oder Stromschlaggefahr hervorrufen.

**Allgemeines Protokoll** – Die geltenden Sicherheitsregeln und Institutsrichtlinien hinsichtlich der Sicherheit von Patienten und Pflegekraft sind unbedingt zu beachten.

**Kontakt mit der Brandschutzhülle** – Wenn der Bezug entfernt wird, ist auf die Brandschutzhülle zu achten. Es wird empfohlen, bei der Handhabung der Matratze mit freigelegter Brandschutzhülle persönliche Schutzausrüstung (PPE) zu verwenden, um den Kontakt mit losen Partikeln zu vermeiden. Damit optimale Produkteigenschaften erhalten bleiben, sollte die Brandschutzhülle nicht unnötig eingesetzt werden und jegliche Handhabung vorsichtig erfolgen. Falls die Brandschutzhülle beschädigt oder verschmutzt ist, muss sie ersetzt werden.

#### **Entsorgung nach Ende der Lebensdauer –**

- Auf den Matratzen verwendetes Bezugmaterial, andere Textilien, Polymere oder Kunststoffmaterialien usw. sollten als brennbarer Abfall entsorgt werden.
- Matratzen sollten am Ende der Lebensdauer gemäß den nationalen oder lokalen Anforderungen, möglicherweise auf einer Deponie oder Verbrennungsanlage, als Abfall entsorgt werden.
- Kompressoreinheiten mit elektrischen oder elektronischen Komponenten sollten auseinandergebaut und gemäß der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie) oder lokalen oder nationalen Richtlinien recycelt werden.

## **Schwerwiegender Vorfall**

**Tritt im Zusammenhang mit diesem medizinischen Hilfsmittel ein schwerwiegender Vorfall auf, der den Benutzer oder den Patienten betrifft, sollte der Benutzer oder Patient diesen dem Hersteller des Medizinprodukts oder dem Händler melden. In der Europäischen Union sollte der Benutzer den schwerwiegenden Vorfall auch der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats melden, in dem er sich befindet.**



# Vorbereitung für den Einsatz



Informationen zum Bettrahmen finden Sie im Benutzerhandbuch des Herstellers.

1. Öffnen Sie die Versandverpackung(en).



**Verwenden Sie zum Öffnen der Verpackung keine spitzen Gegenstände. Andernfalls könnte die Matratze beschädigt werden.**

2. Nehmen Sie das *AtmosAir 9000A MES* aus der Plastik-Schutzhülle.



**Der MES-Bezug kann nach dem Auspacken verknittert sein. Lassen Sie die Matratze 24 Stunden lang unbenutzt liegen, damit sie sich anpassen kann und die Falten verschwinden. (Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Fehlerbehebung) Falten haben keine Auswirkungen auf das Aufpumpen oder die Funktion der Matratze; sie kann bei Bedarf sofort verwendet werden.**

3. Matratzenoberfläche auf Risse und Brüche untersuchen; nicht verwenden, wenn die Matratze Risse oder Brüche aufweist.
4. Wenn Sie die Matratze auf einem neuen Rahmen anbringen oder für einen neuen Patienten verwenden möchten, überprüfen Sie die Oberfläche auf Flecken und Verschmutzung. Reinigen und/oder desinfizieren Sie die Matratze nach Bedarf (siehe **Pflege und Reinigung**).
5. Richten Sie das Bett waagrecht aus und arretieren Sie die Bremsen.
6. Nehmen Sie die vorhandene Matratze aus dem Bettrahmen heraus.

## Anbringung des Matratzensystems

### AtmosAir 9000A MES

1. Legen Sie das MES mit Logo nach oben und Produktinformationen in Richtung Fußende in den Bettrahmen ein.
2. Stellen Sie sicher, dass keine Lücken zwischen Matratze und Bettrahmen oder Sicherheitsseite vorhanden sind.



**Verwenden Sie stets ein Standardbettrahmen und befolgen Sie alle relevanten Sicherheitsmaßnahmen bzw. -vorschriften. Die Betten und Sicherheitsseiten müssen im Verhältnis der Größe der Matratze entsprechen, um Lücken zu minimieren, in denen der Kopf oder Körper des Patienten eingeklemmt werden kann.**

# Installation der AtmosAir Pumpe

## Installation der Pumpe

1. Stellen Sie die Pumpe auf eine feste unbewegliche Fläche oder hängen Sie sie mit der integrierten Aufhängung an das Ende des Bettrahmens.
2. Schließen Sie die Pumpenschläuche an die Matratze an, siehe (Abbildung 1) unten:
  - Befestigen Sie die Schläuche für **Wechseldruck** an den Matratzenanschlüssen auf der **linken Patientenseite**.
  - Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche an der Pumpe angeschlossen sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche keine Knicke aufweisen und durch die bewegliche Bettmechanik nicht gequetscht werden können.
4. Befestigen Sie den Schlauchanschluss an der Pumpe.
5. Stecken Sie das Stromkabel der Pumpe in eine fachgerecht geerdete Wandsteckdose.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Wandsteckdose nicht durch einen Schalter irgendwo an der Wand ein- und ausgeschaltet werden kann.
7. Schalten Sie die Pumpe ein.

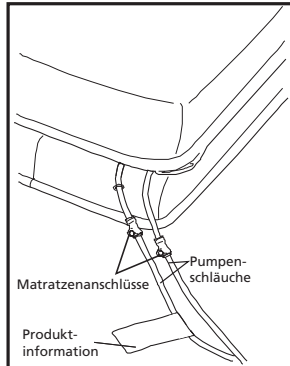


Abbildung 1 Matratzen-Schlauchanschluss

## LED-Anzeigen

1. Die grüne LED leuchtet auf, wenn der Druck die eingestellte Stärke erreicht hat.
2. Die gelbe LED leuchtet auf, wenn der Druck unter der eingestellten Stärke liegt. Prüfen Sie die Anschlüsse.

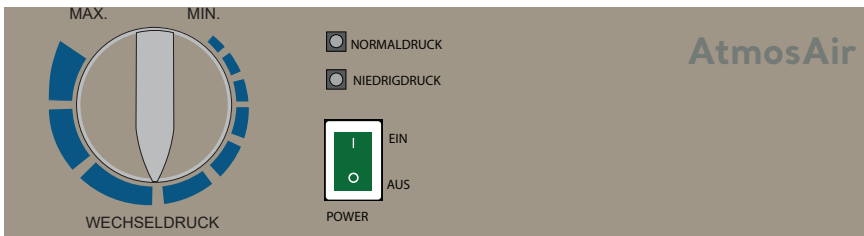


Abbildung 2 Bedienfeld

## Lagerung und Pflege des Patienten

Vor der Verwendung des Produkts sind alle Abschnitte in diesem Benutzerhandbuch zu lesen. Die Abschnitte **Kontraindikationen**, **Sicherheitshinweise** und **Risiken und Vorsichtsmaßnahmen** sind aufmerksam zu lesen, bevor ein Patient auf das *AtmosAir* 9000A MES gelegt wird.

1. Betten Sie den Patienten unter Beachtung der geltenden Sicherheitsregeln und Richtlinien der Einrichtung um.
2. Lagern Sie den Patienten mit jeweils gleichem Abstand zu den Seiten sowie zum Kopf- und Fußende in der Mitte des *AtmosAir* MES.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Bereiche der Matratze den Patienten gleichmäßig stützen.



**Die Matratzengriffe dienen nur dem Transport der Matratze.**

## Wechseldruck

Das Modell *AtmosAir* mit SAT 9000A liefert Wechseldruck. Die Stärke des Wechseldrucks lässt sich auf optimalen Patientenkomfort einstellen. Für eine maximale Wirkung empfiehlt es sich, den Druck zunächst auf maximale Intensität einzustellen und dann nach Bedarf zu justieren.



**Bevor der Wechseldruck eingestellt wird, muss sichergestellt werden, dass der Bettrahmen über Sicherheitsseiten verfügt und dass alle Sicherheitsseiten vollständig angehoben und arretiert sind. Beobachten Sie den Patienten während der ersten Drehzyklen, um dessen richtige Positionierung sicherzustellen.**



**Vergewissern Sie sich, dass die Pumpenschläuche fest an der Matratze angeschlossen sind (siehe Installation der *AtmosAir* Pumpe).**

- Drehen Sie den Regler an der Pumpe im Uhrzeigersinn, um den Wechseldruck zu erhöhen.
- Drehen Sie den Regler an der Pumpe gegen den Uhrzeigersinn, um den Wechseldruck zu senken.

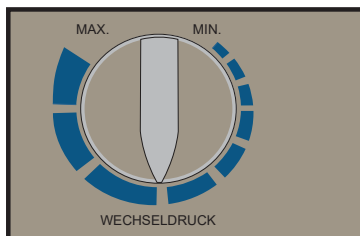


Abbildung 3 Reglerknopf



**Das *AtmosAir* MES hat KEINE Funktion zum Anhalten während der Pflege.**

## CPR (kardiopulmonale Reanimation)

1. Richten Sie das Bett eben aus.
2. Zum ebenen Ausrichten der Matratze trennen Sie die Schläuche von der Pumpe, wie rechts abgebildet (Abbildung 4).
3. Senken Sie die Sicherheitsseite zur Seite der Pflegekraft oder nehmen Sie sie bei Bedarf ab.
4. Beginnen Sie mit der CPR (kardiopulmonale Reanimation) gemäß Einrichtungsrichtlinien. Bei entsprechender Indikation kann die Verwendung eines Reanimationsbretts in Erwägung gezogen werden.
5. Nach einer CPR (kardiopulmonale Reanimation):
  - Entfernen Sie das Reanimationsbrett, sofern verwendet.
  - Schließen Sie die Pumpenschläuche wieder an die Matratze an.
  - Sicherheitsseite nach Bedarf hochklappen oder anbringen.
  - Bett und Zubehör wieder in den Zustand vor der CPR (kardiopulmonale Reanimation) bringen.

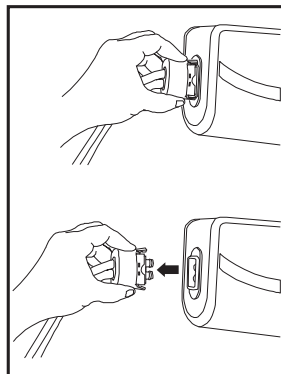


Abbildung 4 Schläuche trennen

## Transportmodus

Wenn das AtmosAir 9000A MES von der Pumpe getrennt ist, fungiert es als reaktive Oberfläche mit vollständiger Funktion des SAT-Systems. Für den Transport haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Trennen Sie die Schlauchleitungen von der Matratze. Die Ventile schließen sich, sobald die Schlauchleitungen getrennt werden.
2. Trennen Sie die Schlauchleitungen von der Pumpe und verschließen Sie diese mit dem Transportverschluss, um sie abzudichten.

## Hautpflege

- Überschüssige Feuchtigkeit entfernen und Haut trocken und sauber halten.
- Überprüfen Sie die Haut des Patienten regelmäßig, besonders in Bereichen von Inkontinenz und Drainage.
- Sicherstellen, dass die Bettwäsche auf der der Patient liegt, keine Falten wirft.

## Inkontinenz/Drainage

- Verwenden Sie bei Patienten mit Inkontinenz feuchtigkeitsabsorbierende Auflagen.
- Wischen Sie die Oberfläche bei Bedarf ab und wechseln Sie regelmäßig die Bettlaken (siehe **Pflege und Reinigung**).

## Allgemeine Bedienung

Vermeiden Sie den Kontakt scharfer Gegenstände mit dem AtmosAir MES. Löcher, Schnitte oder Risse beeinträchtigen das ordnungsgemäße Aufpumpen und die Aufrechterhaltung des Luftdrucks.



Abbildung 5 Scharfe Gegenstände vermeiden

# Pflege und Reinigung

Die folgenden Prozesse werden empfohlen, sollten aber angepasst werden, um den jeweiligen örtlichen Institutionsrichtlinien zu entsprechen. Wenden Sie sich bei Unklarheiten an den Beauftragten für Infektionskontrolle bei Ihnen vor Ort.

Das *AtmosAir* MES ist routinemäßig vor jedem Patientenwechsel und in regelmäßigen Abständen während des Betriebs zu reinigen und zu desinfizieren.



**Bei einem angeschlossenen *AtmosAir* MES ist sicherzustellen, dass das Stromkabel vor der Pflege und Reinigung aus der Wandsteckdose gezogen wird.**



**Verwenden Sie zur Dekontaminierung des Bezugs keine phenolhaltigen Lösungen oder Scheuermittel bzw. Scheuerschwämme, da diese die Oberflächenbeschichtung angreifen. Den Bezug weder kochen noch autoklavieren.**



**Den Bezug unverzüglich abwischen, wenn Flüssigkeiten oder andere Medien verschüttet wurden.**

## Brandschutzhülle

Wenn der Bezug entfernt wird, ist auf die Brandschutzhülle zu achten. Es wird empfohlen, bei der Handhabung der Matratze mit freigelegter Brandschutzhülle persönliche Schutzausrüstung (PPE) zu verwenden, um den Kontakt mit losen Partikeln zu vermeiden. Damit optimale Produkteigenschaften erhalten bleiben, sollte die Brandschutzhülle nicht unnötig eingesetzt werden und jegliche Handhabung vorsichtig erfolgen. Die Brandschutzhülle sollte ersetzt werden, wenn sie verschmutzt oder beschädigt ist.

## Reinigung des Bezugs

### Genähtes *AtmosAir* MES (Oberer Bezug kann nicht von der Basis abgenommen werden)

1. Bei einem netzbetriebenen MES trennen Sie vor der Reinigung die Pumpe von der Stromversorgung.
2. Entfernen Sie das Bettlaken oder schieben Sie es in die Mitte der Matratze.



**Der genähte Bezug des *AtmosAir* MES wird ausschließlich durch Abwischen gereinigt. Nicht in der Maschine waschen, da ansonsten die Unterlage beschädigt werden kann.**

3. Wischen und spülen Sie Verschmutzungen von der Matratzenoberfläche und -unterlage ab. Verwenden Sie Chlor (1000 ppm) oder Alkohol (70 %).
4. Mit einem feuchten Tuch abwischen, um Chemikalien zu entfernen.
5. Trocknen Sie die Oberfläche nach dem Abwischen mit einem Tuch ab.
6. Stellen Sie sicher, dass das Bettlaken wieder aufgelegt wird und unter dem Patienten keine Falten bildet.
7. Reinigen Sie bei Bedarf die Pumpe und Schläuche durch Abwischen mit einem feuchten Tuch.

## HF-geschweißte AtmosAir MES (Oberer Bezug abnehmbar)

1. Bei einem netzbetriebenen MES trennen Sie vor der Reinigung die Pumpe von der Stromversorgung.
2. Schieben Sie das Bettlaken in die Mitte der Matratze, um diese abzuwischen. Nehmen Sie den Außenbezug zum Waschen ab oder wischen Sie ihn wie unten beschrieben ab.



***Die HF-geschweißten AtmosAir-MES haben einen abnehmbaren oberen Bezug, der gewaschen werden kann. Jedoch kann die Unterlage lediglich durch Abwischen gereinigt werden. Die Unterlage oder die Brandschutzhülle nicht waschen, da sie ansonsten beschädigt werden können.***

3. Wischen und spülen Sie Verschmutzungen von der Matratzenoberfläche und -unterlage ab. Verwenden Sie Chlor (1000 ppm) oder Alkohol (70 %).
4. Mit einem feuchten Tuch abwischen, um Chemikalien zu entfernen.
5. **Trocknen Sie die Oberfläche nach dem Abwischen mit einem Tuch ab.**
6. Stellen Sie sicher, dass das Bettlaken wieder aufgelegt wird und unter dem Patienten keine Falten bildet.
7. Reinigen Sie bei Bedarf die Pumpe und Schläuche durch Abwischen mit einem feuchten Tuch.

Reinigen des abnehmbaren Außenbezugs mit der Maschine

1. Den Reißverschluss des Außenbezugs öffnen und zum Waschen von der Unterlage abnehmen. Die Unterlage nicht in der Maschine reinigen, da sie ansonsten beschädigt werden kann.
2. Die empfohlene Waschtemperatur für die obere Abdeckung beträgt 60° C (140° F) für 15 Minuten.
3. Die maximale Waschtemperatur beträgt 95 °C (203 °F) für 15 Minuten.
4. Im Trockner bei 60 °C (140 °F) oder an der Luft trocknen.
5. Maximale Trocknertemperatur: 80 °C (176 °F).

## Reinigung der AtmosAir Pumpe und Schläuche

1. Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Wischen Sie die Oberflächen von Pumpe und Schläuchen mit einem groben Tuch und einem zugelassenen, nach den Angaben des Herstellers gemischten, Desinfektionsmittel ab. **Keinen Teil der Pumpe vollständig mit der Reinigungslösung einnässen.**



***Das Verschütten von Flüssigkeiten auf den Bedienelementen der Pumpe ist zu vermeiden. Sollte dies dennoch geschehen, tragen Sie beim Abwischen der Flüssigkeit von der Pumpe Gummihandschuhe oder trennen Sie das System von der Stromversorgung, um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden. Nach dem Entfernen der Flüssigkeit muss die Funktion der Komponenten im betroffenen Bereich überprüft werden. Flüssigkeiten auf Steuerkonsolen können Korrosion verursachen, was zum Ausfall von Komponenten oder Fehlbetrieb führen kann und damit ein Gefahrenpotenzial für Patienten und Pflegepersonal darstellt.***

3. Überschüssiges Lösungsmittel abwischen.
4. Pumpe und Schläuche mit einer Chlorlösung desinfizieren (gemischt nach den Anweisungen im Abschnitt **Pflege und Reinigung**). Nehmen Sie ein sauberes Tuch und wringen Sie die überschüssige Lösung aus, bis das Tuch feucht ist. Wischen Sie die Oberflächen von Pumpe und Schläuchen mit einem feuchten Tuch ab.
5. An der Luft trocknen lassen.

## Zeitplan für die vorbeugende Wartung

Die vorbeugende Wartung des *AtmosAirMES* besteht aus der regelmäßigen Reinigung (siehe **Pflege und Reinigung**) und einer umfassenden Systemprüfung in den unten genannten Zeitabständen.

**Alle Komponenten müssen nach jeder Patientenbenutzung und vor der Verwendung für einen neuen Patienten gereinigt, desinfiziert und überprüft werden.** Befolgen Sie stets die Standard-Vorsichtsmaßnahmen, und behandeln Sie alle gebrauchten Produkte als kontaminiert. Einrichtungen sollten die örtlichen Vorschriften zu Reinigung und Desinfektion beachten.

### Tägliche Reinigung

Der Bezug sollte täglich mit Wasser und milder Seife abgewischt werden. Trocknen Sie die Oberfläche nach dem Abwischen mit einem Tuch ab.

### Wöchentliche Reinigung

Die Pumpe und Schläuche sollten wöchentlich gereinigt werden.

### Inspektion/Systemprüfungen

Bevor Sie das *AtmosAirMES* für einen neuen Patienten verwenden, führen Sie folgende Kontrollen durch:

1. Matratzenoberfläche auf Risse und Brüche untersuchen; nicht verwenden, wenn die Matratze Risse oder Brüche aufweist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Matratze keine Flecken aufweist und nicht übermäßig ausgebleicht ist.
3. Stellen Sie sicher, dass Einlassschläuche und Anschlüsse an Matratze und Pumpe sauber und unbeschädigt sind.
4. Stellen Sie sicher, dass Pumpe und Netzkabel sauber und unbeschädigt sind.
5. Stellen Sie sicher, dass die Arretierungen der Pumpenaufhängung sicher befestigt sind und ordnungsgemäß funktionieren.
6. Stellen Sie sicher, dass Netzschalter und Reglerknopf ordnungsgemäß funktionieren.
7. Schließen Sie die Pumpe an die Schläuche an und schalten Sie sie ein, um zu überprüfen, dass keine Luft entweicht.

# Fehlerbehebung

Führen Sie keine Schritte zur Fehlerbehebung durch, die in diesem Handbuch nicht ausdrücklich beschrieben sind oder bei denen empfohlen wird, Arjo zu kontaktieren. Jede nicht autorisierte Wartung, Umrüstung, Änderung oder missbräuchliche Verwendung kann zu schweren Verletzungen und/oder Produktschäden führen und hat das Erlöschen aller geltenden Gewährleistungen zur Folge.

SYMPTOME	Mögliche Ursache	DIE LÖSUNG
Grüne Lampe an Pumpe leuchtet nicht auf, wenn Netzschalter in Stellung EIN gesetzt wird.	Netzkabel könnte abgezogen sein.	Netzkabel einstecken.
	Wandsteckdose könnte über einen Wandschalter gesteuert werden.	Netzkabel in eine andere Wandsteckdose einstecken.
	Trennschalter für Wandschalter könnte ausgelöst haben oder durchgebrannt sein.	Trennschalter zurücksetzen oder Sicherung auswechseln.
	Netzkabel oder Netzschalter könnten beschädigt sein.	Wenden Sie sich an Arjo.
Matratze bei Erhalt zu fest.	Höhenunterschied zu gering, um die Ventile zu öffnen.	Gewicht auf die Matratze aufbringen, um die Ventile zu öffnen.
Matratzenbezug bei Entnahme aus Versandverpackung stark verknittert.	Interne Komponenten noch nicht an die Umgebung angepasst. Das Aufpumpen und die Funktion werden dadurch nicht beeinträchtigt.	Matratze für 24 Stunden setzen lassen. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Arjo.
Matratze ist nicht fest. In Gebrauch	Schlauch nicht richtig angeschlossen.	Den Schlauch in der Matratze auf lose Anschlüsse überprüfen.
	Schlauch geknickt.	Überprüfen Sie den Schlauch in der Matratze auf mögliche Knicke.
	Schlauch nicht angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob der Schlauch in der Matratze richtig angeschlossen ist.
	Löcher oder Schäden am SAT System.	Das SAT System auf Löcher oder Schäden prüfen oder wenden Sie sich an Arjo.
	Pumpe ausgeschaltet.	Pumpe einschalten.
	Pumpenleck-Unterdruckanzeige aktiviert.	Pumpe entfernen und ersetzen.
Matratze verliert beim Transport Luft	Schläuche nicht von Matratze getrennt.	Schläuche von Matratze trennen oder Pumpe wieder anschließen.
	Schlauchverschluss nicht angebracht.	Schlauchverschluss anbringen oder Pumpe wieder anschließen.



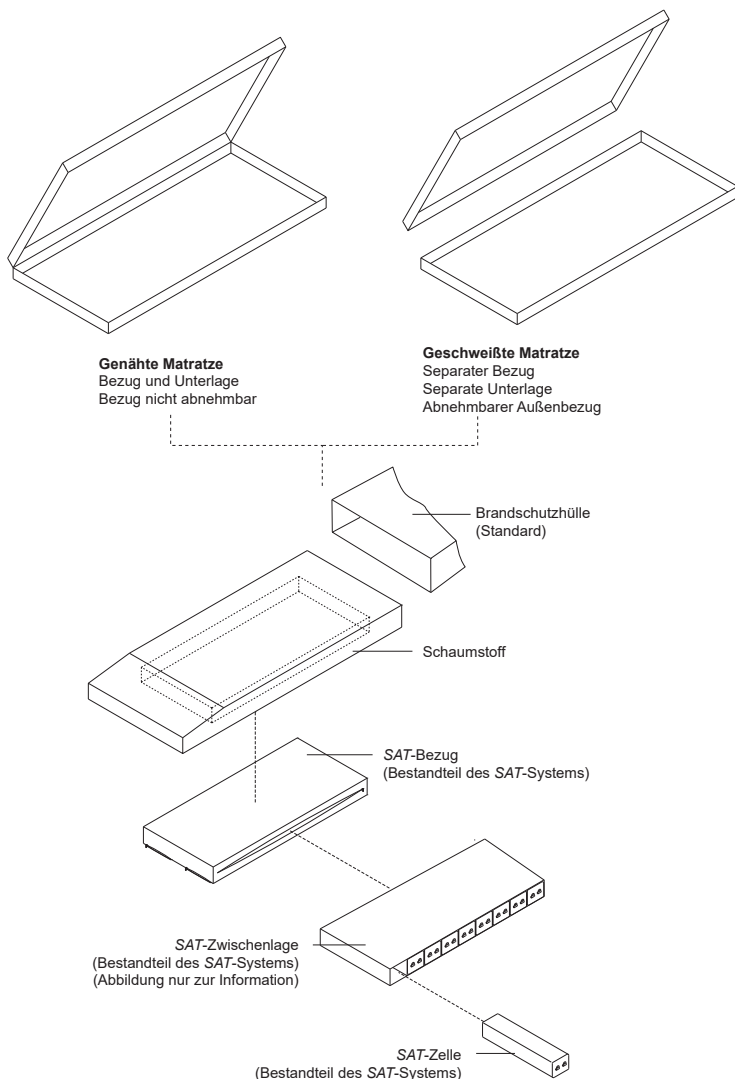
## Schaubild der Teile – *AtmosAir* mit SAT 9000A

Alle Leitungen wurden zur besseren Übersichtlichkeit des Diagramms entfernt.

Die Brandschutzhülle (standardmäßig an allen Matratzen) ist eine Hülle, die über die Schaumstoff- und SAT-Baugruppen passt.



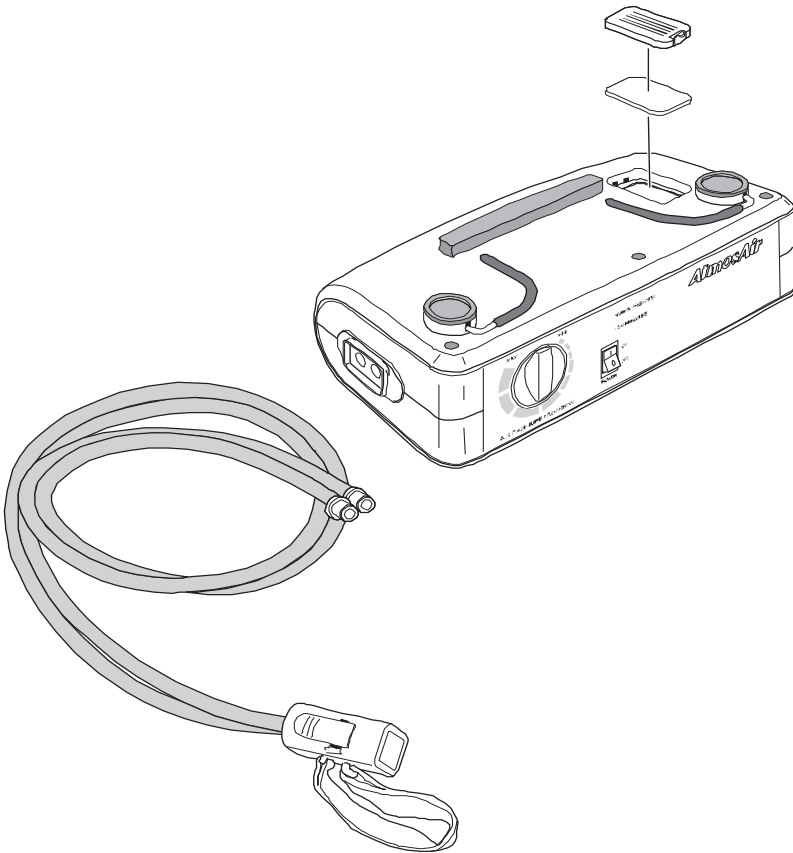
**SAT-Bezug, SAT-Zellen, SAT-Zwischenlage und Rotations-Luftkammern sind allesamt Bestandteil des integrierten SAT-Systems und können nicht einzeln bestellt werden. Siehe Ersatzteile für eine komplette Liste der SAT-Systeme.**



## Schaubild der Teile – *AtmosAir* Pumpe 9000A



Siehe Ersatzteile für eine komplette Liste der Teile, die für die *AtmosAir* Pumpe bestellt werden können sowie eine Liste ganzer Pumpensysteme.



# Ersatzteile

Führen Sie keine Schritte zur Fehlerbehebung, Wartung oder zum Austausch von Teilen durch, die in diesem Handbuch nicht ausdrücklich beschrieben sind oder bei denen empfohlen wird, dass sie sich an Arjo wenden. Jede nicht autorisierte Wartung, Umrüstung, Änderung oder missbräuchliche Verwendung kann zu schweren Verletzungen und/oder Produktschäden führen und hat das Erlöschen aller geltenden Gewährleistungen zur Folge.

Die austauschbaren Komponenten des *AtmosAir* sind unten aufgelistet. Für nähere Informationen zu den Preisen, Zusatzoptionen oder Ersatzteilen, die nicht in dieser Übersicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Ihre Arjo-Vertretung. Wenden Sie sich für zusätzliche Hilfe an Arjo.

## ATMOSAIR MATRATZENBESTANDTEILE

### *AtmosAir* Schaumstoffhüllen

ARTIKELTYP	KATALOG-NUMMER
9000 Schaumstoffhülle	KA4/9FS(SIZE)

### *AtmosAir* mit SAT System

ARTIKELTYP	KATALOG-NUMMER
9000A SAT System	KA9ASAT

### *AtmosAir* Brandschutzhülle

ARTIKELTYP	KATALOG-NUMMER
<i>AtmosAir</i> Brandschutzhülle (Standard an allen genähten Modellen)	KA4/9-FBL

Geschweißte <i>AtmosAir</i> Brandschutzhülle (Standard an allen <i>AtmosAir</i> geschweißten Matratzen (alle Modelle))	<i>AtmosAir</i> -FBL
--	----------------------

## ATMOSAIR MATRATZENBEZÜGE

*AtmosAir* Model 9000A Matratze mit Wechseldruck

ARTIKELTYP	KATALOG-NUMMER
Kompletter Bezug <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, keine Handgriffe	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, mit Handgriffen	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Schonbezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , geschweißt	AXCRFX(XWWLL)TXS
Basisbezug, rutschfeste PU-Unterseite, keine Handgriffe	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Basisbezug, rutschfeste PU-Unterseite, mit Handgriffen	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> Oberseite, rutschfeste Unterseite	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> Oberseite, graues Vinyl auf der Unterseite	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Kompletter Bezug, <i>Soflux</i> Oberseite, rutschfeste Unterseite, keine Handgriffe	AXCSONH(WWWLL)NXS
Kompletter Bezug, <i>Soflux</i> Oberseite, rutschfeste Unterseite, mit Handgriffen	AXCSONB(WWWLL)NXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , RF geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, keine Handgriffe	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , RF geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, mit Handgriffen	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Kompletter Bezug, Premium RF geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, keine Handgriffe	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Kompletter Bezug, Premium RF geschweißte Oberseite, rutschfeste PU-Unterseite, mit Handgriffen	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Kompletter Bezug, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , RF geschweißt	AXCRFX(XWWLL)TXS
Kompletter Bezug, Premium RF geschweißt	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Basisbezug, rutschfeste PU-Unterseite, keine Handgriffe	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Basisbezug, rutschfeste PU-Unterseite, mit Handgriffen	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR PUMPEN

### AtmosAir Standardpumpen

#### ARTIKELTYP ..... KATALOG-NUMMER

#### AtmosAir 9000A nur Pumpe

Europa ..... KAPUMP-EU

UK ..... KA9PUMP-UK

AtmosAir Kabelbaum/Schläuche/Anschlüsse (keine Pumpe) ..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A Pumpenfilter ..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A Pumpenfilterdeckel ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR LITERATUR

#### ARTIKELTYP ..... KATALOG-NUMMER

AtmosAir 9000A MES Benutzerhandbuch .....416412

## Technische Daten

Änderungen der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.

### Matratzen

Empfohlenes maximales Patientengewicht\* .....227 kg (500 lb)

Gewicht (bei einer MES-Größe von 35 x 80 x 7 Zoll, Gewicht variiert abh. von Größe)

AtmosAir mit SAT 9000A MES .....18 kg (40 lb)

#### Abmessungen (abhängig vom Modell)\*\*

Mindestlänge .....190,5 cm (75 Zoll)

Höchstlänge .....213 cm (84 Zoll)

Mindestbreite .....81,5 cm (32 Zoll)

Höchstbreite .....106,7 cm (42 Zoll)

Höhe .....17,5 cm (7 Zoll)

### Pumpe 230 V

Gewicht .....2,5 kg (5 lb)

Abmessungen ..... 26 cm (10,25 Zoll) L x 11,5 cm (4,5 Zoll) W x 9,5 cm (3,75 Zoll) H

#### Elektrische Daten:

Volt ..... 230 VAC

Frequenz ..... 50 Hz

Ampere ..... 1 Ampere

Netzkabel ..... 4 m (12 ft)

Leistung .....6 Liter pro Minute

Durchlaufzeit 12 Minuten

\* Das Gesamtgewicht des Patienten kann je nach Verwendung des Bettgestells variieren. Bitte fragen Sie bei dem Hersteller des Bettgestells nach.

\*\* Weitere Größen sind erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Arjo. AtmosAir 9000 A Serie bis zu 106,7 cm (42 Zoll) mit *Reliant IS<sup>2</sup>* Abdeckung und AtmosAir 9000A mit Premium-Bezug.

# Elektromagnetische Verträglichkeit

Das hier beschriebene Gerät entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 89/336/EWG über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Bestimmung). Dessen ungeachtet können alle elektrischen Geräte Störungen verursachen. Entfernen Sie beim Feststellen solcher Störungen das betroffene Gerät aus der Nähe der Störquelle bzw. konsultieren Sie den Hersteller.

Portable und mobile HF-Kommunikationsgeräte können elektrische medizinische Geräte stören.

Radios, Mobiltelefone und ähnliche Geräte können Störungen bei diesem Gerät hervorrufen und sollten einen Abstand von mindestens 3,3 m (10,8 ft) zum Gerät haben.


Für elektrische medizinische Geräte sind besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV erforderlich und sie müssen laut den EMV-Informationen in den folgenden Tabellen installiert und in Betrieb genommen werden.

In den folgenden Tabellen sind die Konformitätsstufen und Leitlinien aus der Norm IEC 60601-1-2; 2007 in Bezug auf die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen dokumentiert, unter denen das AtmosAir MES in einer Klinikumgebung zu verwenden ist.

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen		
Das AtmosAir MES ist für den Einsatz unter den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des AtmosAir MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
Emissionsprüfung	Compliance	Elektromagnetische Umgebung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das AtmosAir MES nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Daher sind die HF-Emissionen sehr gering und werden wahrscheinlich keine Interferenzen mit benachbarten Elektrogeräten auslösen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spannungsschwankungen/ Flickeremissionen IEC 61000-3-3	Ja	

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit				
Das AtmosAir MES ist für den Einsatz unter den unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingungen bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des AtmosAir MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.				
Unempfindlichkeitsprüfung		IEC 60601 Prüfwert	Konformitätswert	Angaben zur elektromagnetischen Umgebung
ESE (Elektrostatische Entladung) IEC 61000-4-2		± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Gemäß IEC 60601-1-2:2007 sind die Böden mit synthetischem Material ausgelegt. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente Störungen/Burst IEC 61000-4-4	230 VAC Pumpe	± 2 kV	± 2 kV	N. z.
Überspannung IEC 61000-4-5		1 kV Leitung zu Leitung 2 kV Leitung zu Erde	1 kV Leitung zu Leitung 2 kV Leitung zu Erde	N. z.
Spannungseinbrüche, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen an den Leitungen zur Leistungsaufnahme IEC 61000-4-11		5 % Halbzyklus 40 % für 5 Zyklen 70 % für 25 Zyklen 5 % 5 Sekunden lang	5 % Halbzyklus 40 % 5 Zyklen 70 % 25 Zyklen 5 % 5 Sekunden lang	N. z.
Netzfrequenz (50 Hz/60 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Magnetfelder bei Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
HINWEIS: UT ist die Netzwechselspannung vor Anwendung der Prüfpegel.				

Empfohlener Trennungsabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationssystemen und dem AtmosAir MES			
Das AtmosAir MES ist für den Bereich in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder Anwender des AtmosAir MES kann zur Vermeidung von elektromagnetischen Störungen beitragen, indem zwischen portablen und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendegeräten) und dem AtmosAir MES entsprechend der folgenden Empfehlungen ein Mindestabstand eingehalten wird, der sich nach der maximalen Ausgangsleistung der jeweiligen Kommunikationsgeräte richtet.			
Maximale nominale Ausgangsleistung des Sendegeräts  W	Trennabstand entsprechend Frequenz des Sendegeräts  Meter		
	150 kHz bis 80 MHz  nicht zutreffend	80 MHz bis 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N. z.	0,12	0,23
0,1	N. z.	0,37	0,74
1	N. z.	1,2	2,3
10	N. z.	3,7	7,4
100	N. z.	12	23
Für Sendegeräte mit einer maximalen Ausgangsnennleistung, die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennabstand d in Metern (m) mit Hilfe der Gleichung auf Basis der Frequenz des Sendegeräts abgeschätzt werden, wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Sendegeräts in Watt gemäß den Herstellerangaben ist.  HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Trennabstand für den höheren Frequenzbereich.  HINWEIS 2: Diese Leitlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und Reflexion von Oberflächen, Objekten und Personen beeinflusst.			

Leitfaden und Herstellererklärung – elektromagnetische Störfestigkeit			
Das AtmosAir MES ist für den Einsatz unter einer unten angegebenen elektromagnetischen Umgebungsbedingung bestimmt. Der Kunde bzw. Anwender des AtmosAir MES sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Unempfindlichkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfwert	Konformitätswert	Angaben zur elektromagnetischen Umgebung
Leitungsgeführte HF IEC 61000-4-6  Gestrahlte HF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz  3 Vrms 80 MHz bis 2,5 GHz	3 Vrms 150 kHz bis 80 MHz  3 Vrms 80 MHz bis 2,5 GHz	<p>Die Distanz zwischen portablen und mobilen HF-Kommunikationsgeräten zu Teilen des AtmosAir MES, einschließlich der Kabel, sollte den empfohlenen Trennabstand nicht überschreiten, der sich aus der Gleichung auf der Basis der Frequenz des Sendegeräts ergibt.</p> <p>Empfohlener Trennabstand            Batteriebetriebenes Gerät</p> <p> <math>d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}</math> 80 MHz bis 800 MHz  <math>d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}</math> 800 MHz bis 2,5 GHz         </p> <p>Wobei P die maximale Ausgangsnennleistung des Sendegeräts in Watt (W) laut Herstellerangaben und d der empfohlene Trennabstand in Metern (m) ist.</p> <p>Die Feldstärken stationärer HF-Sender, laut elektromagnetischer Standortuntersuchung (siehe Hinweis a), sollten in den einzelnen Frequenzbereichen (siehe Anmerkung b) weniger als der Konformitätswert betragen. Störungen können in der Nähe von Geräten auftreten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind:</p> 
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
HINWEIS 2: Diese Leitlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.			
<p>a) Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Sender sowie Rundfunk- und Fernsehsender kann theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Zur Einschätzung einer elektromagnetischen Umgebung aufgrund stationärer HF-Sender sollte eine elektromagnetische Standortuntersuchung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke in der Umgebung, in der das AtmosAir MES verwendet werden soll, den anwendbaren HF-Übereinstimmungspegel überschreitet, muss besonders darauf geachtet werden, dass ein normaler Betrieb des AtmosAir MES gewährleistet werden kann. Wird eine abnorme Leistung festgestellt, sind u. U. weitere Maßnahmen erforderlich, wie z. B. eine neue Ausrichtung oder ein anderer Aufstellort für das AtmosAir MES.</p> <p>b) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.</p>			

# Verwendete Symbole



Weist darauf hin, dass das Produkt ein medizinisches Hilfsmittel gemäß der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte ist.



Wichtige Informationen zum Betrieb



Fußende



Warnung vor möglicher Gefahr für das System, den Patienten oder das Personal



Beachten Sie die Angaben im Benutzerhandbuch



Stromversorgung



Hersteller



Sichere Arbeitslast (SAL)



Waschen bei 60 °C, bei 95 °C max. für 15 Minuten



Nicht bügeln

**IPX0**

Schutz gegen Flüssigkeitseintritt



Anwendungsteil Typ BF



Gefahr eines Stromschlags



Achtung – Siehe Benutzerhandbuch



Ein



Off (Aus)



Die CE-Kennzeichnung weist auf die Übereinstimmung mit den harmonisierten Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft hin. Die Zahlen weisen auf eine Überwachung durch die benannte Stelle hin.



Nur abwischen



Im Wäschetrockner bei 60 °C, 80 °C max.



Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Phenolbasis.





Verwenden Sie eine verdünnte Chlorlösung (Verhältnis: 1000 ppm Chlor).



Doppelisolierung



Seriennummer



Matratze nicht wenden



Dieses Produkt oder Teile davon sind getrennt über geeignete Sammelstellen zu entsorgen. Entsorgen Sie ausgediente Geräte oder Abfall gemäß den örtlichen Vorschriften oder wenden Sie sich diesbezüglich an Ihre Arjo-Vertretung.



Das Gerät ist nicht für den Einsatz in Gegenwart von brennbaren Narkosemischungen mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas geeignet.



Das Betriebspersonal muss dieses Dokument (diese Bedienungsanleitung) vor dem Einsatz durchlesen. Hinweis: Das Symbol ist auf dem Produktetikett blau dargestellt.



Modellnummer



Matratze nicht drehen

## Kontaktinformationen für den Kunden

Bei Fragen zu diesem Produkt, zum Zubehör, zur Wartung oder für weitere Informationen zu Produkten und Serviceleistungen von Arjo wenden Sie sich an Arjo oder eine von Arjo autorisierte Vertretung oder besuchen Sie die Website [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## WAARSCHUWING

Lees, om letsel te voorkomen, altijd de *gebruiksaanwijzing* en bijbehorende documenten voordat u het product gebruikt.



Het is verplicht de *gebruiksaanwijzing* te lezen.

Beleid met betrekking tot het ontwerp en auteursrecht  
® en ™ zijn handelsmerken van de Arjo-bedrijvengroep.

© Arjo 2019.

Omdat ons beleid voortdurend in ontwikkeling is, behouden wij ons het recht voor om ontwerpen zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Het is niet toegestaan de inhoud van deze publicatie geheel of gedeeltelijk te kopiëren zonder toestemming van Arjo.

## VRIJWARING VAN GARANTIE EN BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID

ARJO WIJST HIERBIJ ALLE UITDRUKKELIJKE EN GEÏMPliceERDE GARANTIES AF, MET INBEGRIp VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, GEÏMPliceERDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VAN DE ARJO-PRODUCT(EN) DIE IN DEZE PUBLICATIE WORDT/ WORDEN BESCHREVEN. EVENTUELE SCHRIFTELIJKE GARANTIES VAN ARJO WORDEN NADRUKKELIJK UITEENGEZET IN DEZE PUBLICATIE OF MET HET PRODUCT MEEGELEVERD. ONDER GEEN ENKELE OMSTANDIGHEID KAN ARJO AANSPRAKELIJK WORDEN GEHOUDEN VOOR EVENTUELE INDIRECTE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE EN DE DAARUIT VOORTVLOEIENDE KOSTEN, DIE GEDEELTELIJK OF GEHEEL HET GEVOLG ZIJN VAN HET GEBRUIK OP EEN ANDERE MANIER DAN ZOALS BESCHREVEN IN DE VRIJWARING VAN GARANTIE OF BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID EN DIT IS NADRUKKELIJK VERBODEN VOLGENS SPECIFIEKE, VAN TOEPASSING ZIJNDE WETGEVING. GEEN ENKELE PERSOON IS BEVOEGD OM ARJO TE BINDEN AAN WELKE VERKLARING OF GARANTIE DAN OOK, MET UITZONDERING VAN WAT SPECIFIEK IN DEZE PARAGRAAF UITEEN WORDT GEZET.

Beschrijvingen of specificaties in gedrukt materiaal van Arjo, met inbegrip van deze publicatie, zijn uitsluitend bedoeld als algemene beschrijving van het product ten tijde van de productie en vormen geen uitdrukkelijke garanties, met uitzondering van dat wat is uiteengezet in de schriftelijke beperkte garantie die in deze publicatie wordt gegeven of bij dit product wordt geleverd. De informatie van deze publicatie kan te allen tijde worden gewijzigd. Neem contact op met Arjo voor updates.

### Belangrijke informatie voor gebruikers

Om ervoor te zorgen dat uw Arjo-product naar behoren blijft functioneren, raadt Arjo u het volgende aan. Eventuele garanties die van toepassing zijn, vervallen als deze voorwaarden niet worden nageleefd.

- Gebruik dit product alleen in overeenstemming met deze handleiding en de van toepassing zijnde productlabels.
- Assemblagewerkzaamheden, bewerkingen, uitbreidingen, aanpassingen, wijzigingen, technisch onderhoud of reparaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd, door Arjo geautoriseerd personeel. Neem contact op met Arjo voor informatie over onderhoud en reparatie.
- Zorg er indien nodig voor dat de elektrische installatie van de ruimte voldoet aan de van toepassing zijnde nationale/lokale normen voor elektrische installaties.

**Er zijn specifieke indicaties, contra-indicaties, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen beschikbaar en ook is er veiligheidsinformatie voor de therapeutische ligsystemen van Arjo. Het is van belang dat gebruikers deze instructies aandachtig doornemen. Ook moet de behandelend arts worden geraadpleegd voordat de zorgvrager op het ligsysteem wordt geplaatst en het product in gebruik wordt genomen. De toestand van zorgvragers kan van zorgvrager tot zorgvrager verschillen.**

### Waarschuwing

Dit product is in de fabriek ingesteld voor bepaalde spanningsvereisten. Raadpleeg het label met productinformatie voor de specifieke spanning.

Opzettelijk blanco gelaten

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>50</b>
Indicaties	50
Contra-indicaties	50
Risico's en voorzorgsmaatregelen	50
Veiligheidsinformatie	51
Ernstig incident	52
<b>Vorbereiding voor gebruik</b>	<b>53</b>
<b>De matras installeren</b>	<b>53</b>
AtmosAir 9000A MRS	53
AtmosAir-pomp installeren	54
LED-indicatoren	54
De zorgvrager plaatsen en verpleegkundige zorg	55
Wisseldruk	55
Reanimatie	56
Transportmodus	56
Huidverzorging	56
Incontinentie/drainage	56
Algemene bediening	56
<b>Reiniging en onderhoud</b>	<b>57</b>
Brandwerende hoes	57
Hoesreiniging	57
<b>AtmosAir-pomp en -slangen reinigen</b>	<b>58</b>
<b>Preventief onderhoudsschema</b>	<b>59</b>
Dagelijkse reiniging	59
Wekelijkse reiniging	59
Inspectie/controle van het systeem	59
<b>Problemen oplossen</b>	<b>60</b>
<b>Overzicht onderdelen - AtmosAir met CAD9000A</b>	<b>61</b>
<b>Overzicht onderdelen - AtmosAir-pomp 9000A</b>	<b>62</b>
<b>Reserveonderdelen</b>	<b>63</b>
<b>Specificaties</b>	<b>64</b>
<b>Elektromagnetische compatibiliteit</b>	<b>65</b>
<b>Gebruikte symbolen</b>	<b>68</b>
<b>Contactinformatie voor klanten</b>	<b>69</b>

# Inleiding

Het wordt aanbevolen alle gedeelten van deze gebruikershandleiding te lezen alvorens het product in gebruik te nemen. Neem de paragrafen **Contra-indicaties**, **Veiligheidsinformatie** en **Risico's en voorzorgsmaatregelen** zorgvuldig door voordat u een zorgvrager op een AtmosAir™ met CAD™ matrasvervangend systeem (MRS) plaatst.

Zorgverleners dienen deze informatie met de zorgvrager, diens familie en/of wettelijke vertegenwoordiger te bespreken. Bewaar deze gebruikershandleiding op een plek waar u ze gemakkelijk en snel kunt raadplegen.

Het AtmosAir 9000A MRS wordt geleverd in vele verschillende lengtes en breedtes om in verschillende klantvereisten te voorzien. Neem voor meer productinformatie contact op met Arjo.

## Indicaties

Het AtmosAir™ 9000A matrasvervangend systeem (MRS) is bedoeld om alle categorieën van decubituswonden te behandelen en te voorkomen.

## Contra-indicaties

- instabiele wervelfractuur
- cervicale en skeletale tractie

## Risico's en voorzorgsmaatregelen

**Transfer** – Bij de transfer van de zorgvrager dienen de standaardvoorzorgsmaatregelen te worden getroffen.

**Beddekken en Fixatiehulpmiddelen – WAARSCHUWING:** het al dan niet gebruiken van fixatiemiddelen, waaronder beddekken, kan van essentieel belang zijn voor de veiligheid van de zorgvrager. Het gebruiken (de zorgvrager kan bekneld raken) of niet gebruiken (de zorgvrager kan van het bed vallen) van beddekken of andere fixatiemiddelen kan resulteren in ernstig of fataal letsel. **Zie ook Veiligheidsinformatie.**

- **De AtmosAir 9000A is een matrasvervangend systeem – verwijder alle andere matrascomponenten.**
- **Er moet een goedgekeurde Arjo-matras worden gebruikt om te voldoen aan IEC 60601-2-52:2010.**
- **De gebruiker dient ervoor te zorgen dat andere combinaties van bed en matras voldoen aan IEC 60601-2-52:2010.**
- **Voor meer informatie over geschikte bedden dient u contact op te nemen met uw plaatselijk Arjo-kantoor of erkende distributeur.**

**De zorgvrager verplaatsen** – De schuif- en ondersteuningskenmerken van speciale ligsystemen wijken af van die van conventionele ligsystemen. Dat betekent dat er een verhoogd risico bestaat dat een zorgvrager beweegt, onderuit zakt en/of verschuift en in gevaarlijke posities terechtkomt waarbij hij of zij bekneld kan raken en/of uit bed kan vallen. **zorgvragers dienen regelmatig te worden gecontroleerd om beknelling te voorkomen.**

**Zuurstofgebruik – GEVAAR:** Explosiegevaar als de AtmosAir-pomp wordt gebruikt in de nabijheid van brandbare anesthetica. Gebruik van de pomp van dit product in een met zuurstof verrijkte omgeving kan een mogelijk brandgevaar vormen. Deze apparatuur is niet geschikt voor gebruik in de nabijheid van ontvlambare anestheticamengsels met lucht, zuurstof of distikstofoxide. Koppel de pomp los en gebruik deze niet wanneer andere zuurstofapparatuur dan neusmaskers of zuurstoftenten over de halve lengte van het bed wordt gebruikt.

**Schokgevaar** – Kans op elektrische schokken; verwijder de afdekplaten van de pompbehuizing niet. Raadpleeg gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

**Transport** – Om leeglopen van de CAD-cellen van de matras te voorkomen, moet u alle slangen loskoppelen van de matras op het aansluitpunt van de matras of loskoppelen van de pomp en de transportkap op de slang aanbrengen.

## Veiligheidsinformatie

**De zorgvrager in en uit bed helpen** – De zorgvrager moet altijd door een zorgverlener uit bed worden geholpen. Zorg ervoor dat een zorgvrager die daartoe in staat is, weet hoe hij of zij op een veilige manier uit bed kan stappen en (indien nodig) het bedhek bij brand of andere noodsituaties kan neerlaten.

**Remmen** – De zwenkwielremmen moeten altijd zijn vergrendeld als het bed op zijn plaats staat. Ga na of de wielen vergrendeld zijn voordat u een zorgvrager van of naar het bed overbrengt.

**Bedhoogte** – Om het risico op vallen en letsel tot een minimum te beperken, moet het bed altijd in de laagst mogelijke praktische stand worden gezet als de zorgvrager zonder toezicht wordt achtergelaten.

**Bedframe** – Gebruik bij deze matras altijd een standaard ziekenhuisbedframe in combinatie met de toepasselijke beveiligingsvoorzieningen of protocollen. De afmetingen van het frame en de beddekken (indien gebruikt) moeten afgestemd zijn op de matras, om mogelijke tussenruimten waarin het hoofd of lichaam van de zorgvrager bekneld kan raken, tot een minimum te beperken. Het wordt aanbevolen bedden en beddekken (indien van toepassing) te gebruiken die voldoen aan alle geldende voorschriften en protocollen.

**Reanimatie** – Zet het bed horizontaal en koppel de pomp los (indien aanwezig). Zet de beddekken omlaag en start de reanimatie volgens de protocollen van de instelling. Gebruik de bedplank indien nodig. Na de reanimatie moet u de bedplank (indien gebruikt) verwijderen, de pomp opnieuw aansluiten (indien aanwezig), de beddekken omhoogzetten en het bed en de accessoires weer terug in hun oorspronkelijke positie plaatsen.

**De hoogte van het hoofdeinde van het bed** – Houd het hoofdeinde van het bed zo laag mogelijk om verschuiving/beweging van de zorgvrager te voorkomen.

**Beddekken/fixatiebanden** – De afweging om al dan niet gebruik te maken van beddekken of fixatiebanden en de wijze waarop deze worden gebruikt, moet per zorgvrager worden gemaakt door de zorgvrager en diens familieleden, arts en zorgverleners, overeenkomstig de protocollen van de instelling. Zorgverleners dienen de risico's en voordelen van het gebruik van beddekken of vrijheidsbelemmerende maatregelen (waaronder beknelling en uit bed vallen van de zorgvrager) per zorgvrager te beoordelen, en het al dan niet gebruiken van beddekken of zijrails met de zorgvrager en/of diens familie te bespreken. Hierbij dient niet alleen rekening te worden gehouden met de klinische en andere behoeften van de zorgvrager, maar ook met de kans op ernstig of fataal letsel indien de zorgvrager uit bed valt of bekneld raakt in of bij het bedhek, de zijrails of andere accessoires. Neem contact op met de plaatselijke bevoegde autoriteit of overheidsinstantie op het gebied van de veiligheid van medische apparatuur voor regiospecifieke richtlijnen. Vraag een zorgverlener om advies en overweeg het gebruik van steunen, positioneringshulpmiddelen of valvoorzieningen op de vloer, in het bijzonder bij zorgvragers die in de war, rusteloos of geagiteerd zijn. Aanbevolen wordt het bedhek (indien dit wordt gebruikt) volledig rechtop te vergrendelen wanneer de zorgvrager zonder toezicht wordt achtergelaten. Zorg ervoor dat een zorgvrager die daartoe in staat is, weet hoe hij of zij op een veilige manier uit bed kan stappen en (indien nodig) het bedhek bij brand of andere noodsituaties kan neerlaten. De zorgvrager dient regelmatig te worden gecontroleerd om beknelling te voorkomen.



**LET OP: Zorg bij het selecteren van een standaardmatras dat de afstand tussen de bovenzijde van de beddekken (indien gebruikt) en de bovenzijde van de matras (zonder compressie) ten minste 220 mm (8,66 inch) bedraagt, om te voorkomen dat de cliënt uit het bed gaat of valt. Houd bij het beoordelen van het risico op vallen rekening met het postuur, de positie (in verhouding tot de bovenzijde van het bedhek) en de toestand van de zorgvrager.**

**Huidverzorging** – Controleer de conditie van de huid regelmatig en overweeg aanvullende of vervangende therapieën bij zorgvragers met een hoog risico. Besteed extra aandacht aan mogelijke drukpunten en locaties waar zich vocht kan verzamelen of incontinentie kan optreden. Tijdig ingrijpen kan kritiek zijn bij het voorkomen van huidafbraak.

**IV- en drainslangen** – IV- en drainslangen moeten altijd voldoende speling bieden voor de rotatie en bewegingen van de zorgvrager.

**Vloeistoffen** – Zorg dat er geen vloeistoffen op de bedieningsknoppen van de pomp worden gemorst. Als er vloeistof is gemorst, moet u de vloeistof van de pomp verwijderen met rubberen handschoenen of terwijl de stekker van het toestel uit het stopcontact is getrokken ter bescherming tegen elektrische schokken. Controleer nadat u de vloeistof hebt verwijderd de werking van de onderdelen in het gebied waar de vloeistof is gemorst.



**Als er vloeistof op de knoppen blijft zitten, kan dit corrosie veroorzaken, waardoor onderdelen niet meer (goed) werken. Dit kan potentieel gevaarlijk zijn voor de zorgvrager en het ziekenhuispersoneel.**

**Voorkom brandgevaar** – Beperk het risico op brand tot een minimum door de voedingskabel van het bed rechtstreeks op een wandcontactdoos aan te sluiten. Gebruik geen verlengsnoeren of contactdozen met meerdere stopcontacten. Gebruik in de VS: lees en volg de veiligheidsstips van de FDA op ter voorkoming van brand in een ziekenhuisbed.

**Roken in bed is niet toegestaan** – Roken in bed kan gevaarlijk zijn. Met het oog op brandgevaar mag roken in bed nooit worden toegestaan.

**Stroomsnoer** – Plaats het stroomsnoer zodanig dat dit geen struikelgevaar oplevert en niet beschadigd kan raken. Zorg dat het stroomsnoer uit de buurt van onderdelen die beknelling kunnen veroorzaken en bewegende delen blijft en het niet onder de zwenkwielen vast komt te zitten. Als er niet goed met het stroomsnoer wordt omgegaan, kan dit beschadigd raken, waardoor er risico op brand en elektrische schokken ontstaat.

**Algemene protocollen** – Zorg ervoor dat alle geldende veiligheidsvoorschriften en instellingsprotocollen ten aanzien van de veiligheid van de zorgvrager en de zorgverlener worden opgevolgd.

**Contact met brandwerende hoes** – Wees voorzichtig met de brandwerende hoes wanneer de hoes wordt verwijderd. Het is aanbevolen om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken bij blootstelling aan de brandwerende hoes bij het hanteren van de matras om contact met losse partikels te vermijden. Voor de beste productprestaties mag de brandwerende hoes niet teveel gehanteerd worden en moet ze met zorg behandeld worden. Als de brandwerende hoes beschadigd of vuil wordt, moet ze worden vervangen.

**Verwijdering na einde levensduur –**

- Stofmateriaal dat bij matrassen is gebruikt of eventuele andere textielen, polymeren of plastic materialen enz., moeten worden gesorteerd als ontvlambaar afval.
- Aan het einde van hun levensduur moeten matrassen worden verwijderd als afval in overeenstemming met de nationale of lokale vereisten, mogelijk naar de vuilstortplaats of voor verbranding.
- Pompeenheden met elektrische en elektronische componenten moeten uit elkaar worden gehaald en conform Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA=WEEE) of in overeenstemming met lokale of nationale voorschriften worden gerecycled.

## Ernstig incident

**Als er een ernstig incident optreedt, gerelateerd aan dit medische hulpmiddel, dat invloed heeft op de gebruiker of de zorgvrager, dan moet de gebruiker of de zorgvrager het incident melden aan Arjo. In de Europese Unie moet de gebruiker het incident bovendien melden aan de bevoegde autoriteit in de lidstaat waarin hij of zij zich bevindt.**



## Voorbereiding voor gebruik



**Raadpleeg voor informatie over het bedframe de gebruikershandleiding van de fabrikant.**

1. Open de verzendozen.



***Gebruik geen scherp gereedschap om de dozen te openen. Dit kan schade aan het matras tot gevolg hebben.***

2. Neem het *AtmosAir* 9000A MRS uit de beschermende plastic buitenhoes.



**Bij het uitpakken kan de hoes van de matras er gekreukt uitzien. Laat het matras tot 24 uur aanpassen om kreuken te doen verdwijnen (zie Problemen oplossen voor meer informatie). Deze kreuken zijn niet van invloed op het opblazen of het functioneren; de matras kan indien nodig onmiddellijk worden gebruikt.**

3. Controleer het oppervlak van de matras op scheuren of barsten; gebruik het matrasvervangend ligsysteem niet als u scheuren of barsten aantreft.
4. Indien u het matras in een nieuw frame wilt plaatsen of voor een nieuwe zorgvrager wilt gebruiken, controleer dan het oppervlak van het matras op vuil en vlekken; reinig en/of desinfecteer naar behoefte (zie **Reiniging en onderhoud**).
5. Zet het bed horizontaal en vergrendel de remmen.
6. Verwijder het bestaande matras uit het bedframe.

## De matras installeren

### AtmosAir 9000A MRS

1. Plaats de matras op het bedframe met het logo omhoog en de labels met productinformatie aan het voeteneinde van het bed.
2. Zorg ervoor dat er geen openingen tussen de matras en het bedframe of de bedhekken zitten.

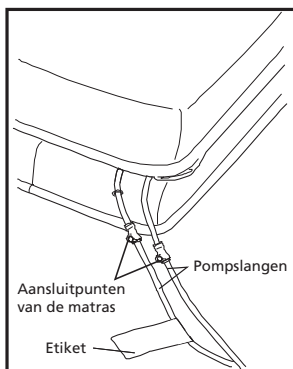


***Gebruik altijd een standaard ziekenhuisbedframe in combinatie met de van toepassing zijnde beveiligingsvoorzieningen of protocollen. De afmetingen van het bedframe en de bedhekken moeten afgestemd zijn op het matras, om mogelijke tussenruimten waarin het hoofd of lichaam van de zorgvrager bekneld kan raken, tot een minimum te beperken.***

## AtmosAir-pomp installeren

### Pomp installeren

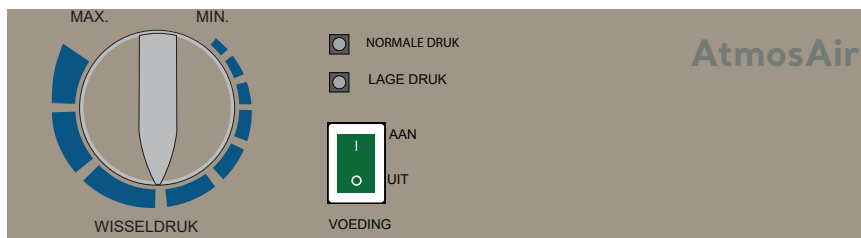
1. Plaats de pomp op een stevig, niet-verplaatsbaar oppervlak of hang deze aan het uiteinde van het bedframe met de ingebouwde ophanghaak.
2. Sluit de pompslangen aan op de matras, zoals getoond in (Afbeelding 1) hieronder:
  - Sluit de slangen aan op de aansluitpunten van de matras aan de **linkerzijde van de zorgvrager** voor **wisseldruk**.
  - Zorg ervoor dat de pompslangen op de pomp zijn aangesloten.
3. Zorg ervoor dat de luchtslangen niet zijn geknikt en niet bekneld raken door geknikte mechanismen van het bed.
4. Maak de slangconnector aan de pomp vast.
5. Steek de kabel van de pompeenheid in een geaard 230 V-stopcontact.
6. Controleer of deze wandcontactdoos niet wordt in- en uitgeschakeld met een muurschakelaar.
7. Zet de pomp aan.



Afbeelding 1 Matrasslangconnector

### LED-indicatoren

1. Groene LED brandt wanneer de druk de ingestelde waarde heeft.
2. Gele LED brandt wanneer de druk onder de ingestelde waarde ligt. Controleer de aansluitingen.



Afbeelding 2 Bedieningspaneel

## De zorgvrager plaatsen en verpleegkundige zorg

Het wordt aanbevolen alle gedeelten van deze gebruikershandleiding te lezen alvorens het product in gebruik te nemen. Neem de paragrafen **Contra-indicaties**, **Veiligheidsinformatie** en **Risico's en voorzorgsmaatregelen** grondig door voordat u een zorgvrager op het *AtmosAir* 9000A MRS plaatst.

1. Verplaats de zorgvrager volgens de veiligheidsregels en protocollen die in uw instelling van toepassing zijn.
2. Plaats de zorgvrager precies in het midden van het oppervlak van het *AtmosAir* MRS.
3. Controleer of alle gedeelten van de matras de zorgvrager volledig ondersteunen.



**De handgrepen van de matras zijn enkel bedoeld om de matras te verplaatsen.**

## Wisseldruk

Het model *AtmosAir* met CAD 9000A biedt wisseldruk. Het niveau van de wisseldruk kan worden aangepast voor het comfort van de zorgvrager. Voor een maximaal effect is het aanbevolen om te starten met de hoogste intensiteit en de druk indien nodig aan te passen.

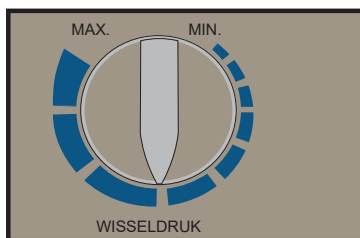


***Voordat u wisseldruk gebruikt, moet u controleren of de beddekken zijn gemonteerd, omhoog staan en vergrendeld zijn. Observeer de zorgvrager tijdens de eerste draaicycli om zeker te zijn dat de zorgvrager correct geplaatst is.***



***Zorg ervoor dat de pompslangen goed vastzitten aan de matras (zie *AtmosAir*-pomp installeren).***

- Draai de regelingsknop op de pomp rechtsom om de wisseldruk te verhogen.
- Draai de regelingsknop op de pomp linksom om de wisseldruk te verlagen.



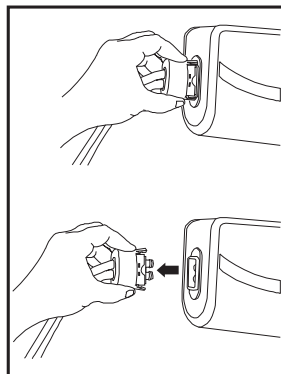
**Afbeelding 3 Regelingsknop**



**Het *AtmosAir* MRS levert GEEN Auto-firm functie.**

## Reanimatie

1. Zet het bed horizontaal.
2. Koppel de slangen van de pomp los om de matras in een vlakke stand te brengen (Afbeelding 4).
3. Breng de bedhekken aan de kant van de zorgverlener indien nodig omlaag of verwijder ze.
4. Start de reanimatie volgens het protocol van de instelling. Gebruik de bedplank indien nodig.
5. Nadat reanimatie is uitgevoerd:
  - Verwijder de bedplank indien deze werd gebruikt.
  - Sluit de pompslangen opnieuw op de matras aan.
  - Breng het bedhek indien nodig omhoog of installeer het.
  - Plaats het bed en de accessoires weer terug in hun oorspronkelijke positie.



**Afbeelding 4 Koppel de slangen los**

## Transportmodus

Wanneer het AtmosAir 9000A MRS van de pomp is losgekoppeld, werkt dit als een reactief ligsysteem met het volledige gebruik van het CAD-systeem. Voor transport zijn er twee opties:

1. Koppel de slangenset los van de matras. De kleppen worden gesloten zodra de slangenset wordt losgekoppeld.
2. Koppel de slangenset los van de pomp en plaats de transportkap stevig op de slangenset om een verzegeling te bewerkstelligen.

## Huidverzorging

- Verwijder een eventueel teveel aan vocht en houd de huid droog en schoon.
- Controleer regelmatig de huid van de zorgvrager, in het bijzonder die plekken waar incontinentie optreedt en opvang plaatsvindt.
- Zorg dat het linnen onder de zorgvrager niet gekreukeld is.

## Incontinentie/drainage

- Gebruik vloeistofbestendige onderleggers voor incontinentie zorgvragers.
- Neem het oppervlak af en verschoon het bed naar behoefte (zie **Reiniging en onderhoud**).

## Algemene bediening

Voorkom dat het AtmosAir MRS in contact komt met scherpe voorwerpen. Gaten en scheuren kunnen ervoor zorgen dat het kussen niet naar behoren kan worden opgeblazen en dat de luchtdruk niet kan worden gehandhaafd.



**Afbeeldingen 5 Gebruik geen scherpe voorwerpen**

## Reiniging en onderhoud

We raden de volgende procedures aan, die u dient aan te passen zodat ze voldoen aan de lokale protocollen. Indien u twijfels hebt, moet u advies inwinnen van uw eigen specialist op het gebied van infectiecontrole.

Het AtmosAir MRS dient routinematig tussen zorgvragers en op regelmatige intervallen tijdens het gebruik te worden ontsmet.



***Als het AtmosAir MRS elektrisch wordt aangedreven, moet u ervoor zorgen dat de stekker uit de wandcontactdoos is getrokken en correct is opgeborgen voordat u het bed reinigt en onderhoudt.***



***Gebruik tijdens het desinfecteren geen oplossingen op basis van fenol of schuurmiddelen of -sponsjes. Hiermee kunt u het oppervlak beschadigen. Niet geschikt voor de kookwas of de autoclaaf.***



***Veeg de hoes onmiddellijk schoon nadat deze aan (gemorste) vloeistoffen is blootgesteld.***

## Brandwerende hoes

Wees voorzichtig met de brandwerende hoes wanneer de hoes wordt verwijderd. Het is aanbevolen om persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken bij blootstelling aan de brandwerende hoes bij het hanteren van de matras om contact met losse partikels te vermijden. Voor de beste productprestaties mag de brandwerende hoes niet teveel gehanteerd worden en moet ze met zorg behandeld worden. De brandwerende hoes moet worden vervangen als deze beschadigd of vuil is.

## Hoesreiniging

### **Gestikte AtmosAir MRS (de bovenhoes kan niet van de onderkant worden verwijderd)**

1. Bij een MRS met pompsysteem moet u de stekker van de pomp uit het stopcontact trekken vóór het reinigen.
2. Verwijder het beddengoed of schuif het naar het midden van het matras.



***De gestikte AtmosAir MRS-hoes mag alleen worden gereinigd door hem af te vegen. Was de onderkant niet, want dan kan hij worden beschadigd.***

3. Neem het matrasoppervlak af om vuil te verwijderen. Gebruik 1,000 ppm chloor of 70% alcohol.
4. Veeg af met een vochtige handdoek om chemicaliën te verwijderen.
5. Droog het oppervlak met een handdoek nadat u het hebt afgeveegd.
6. Zorg ervoor dat het beddengoed goed wordt teruggelegd en niet verkreukt ligt onder de zorgvrager.
7. Reinig de pomp en slangen (indien nodig) door deze schoon te vegen met een vochtige doek.

## RF-gelast *AtmosAir* MRS (afneembare bovenhoes)

1. Bij een MRS met pompsysteem moet u de stekker van de pomp uit het stopcontact trekken vóór het reinigen.
2. Schuif het beddengoed naar het midden van de matras om deze schoon te vegen. Verwijder het om de bovenhoes te wassen of zoals hieronder beschreven af te vegen.



***Het RF-gelaste AtmosAir® MRS heeft een afneembare bovenhoes die kan worden gewassen. De onderkant kan echter alleen met afveegmethoden worden gereinigd. Was de onderkant of de brandwerende hoes niet, want dan kan deze worden beschadigd.***

3. Neem het matrasoppervlak af om vuil te verwijderen. Gebruik 1,000 ppm chloor of 70% alcohol.
4. Veeg af met een vochtige handdoek om chemicaliën te verwijderen.
5. **Droog het oppervlak met een handdoek nadat u het hebt afgeveegd.**
6. Zorg ervoor dat het beddengoed goed wordt teruggelegd en niet verkreukt ligt onder de zorgvrager.
7. Reinig de pomp en slangen (indien nodig) door deze schoon te vegen met een vochtige doek.

### Afneembare bovenhoes wassen

1. Rits de bovenhoes los van de onderkant om het te wassen. Was de onderkant niet, want dan kan het worden beschadigd.
2. De aanbevolen wastemperatuur voor de bovenhoes is 15 minuten op 60° C (140° F).
3. De maximale wastemperatuur is 15 minuten op 95° C (203° F).
4. In de droogtrommel tot 60° C (140° F) of aan de lucht laten drogen.
5. Maximale droogtemperatuur 80° C (176° F).

## *AtmosAir*-pomp en -slangen reinigen

1. Zorg ervoor dat de stekker van de pomp uit het stopcontact is getrokken.
2. Veeg het oppervlak van de pomp en slangen af met een grove doek en een goedgekeurd desinfecterend ontsmettingsmiddel dat volgens de instructies van de fabrikant is gemengd. **Voorkom dat er reinigingsmiddel op delen van de pomp terechtkomt.**



***Zorg dat er geen vloeistoffen op de bedieningsknoppen van de pomp worden gemorst. Als er vloeistof is gemorst, moet u de vloeistof van de pomp verwijderen met rubberen handschoenen of terwijl de stekker van het toestel uit het stopcontact is getrokken ter bescherming tegen elektrische schokken. Controleer nadat u de vloeistof hebt verwijderd de werking van de onderdelen in het gebied waar de vloeistof is gemorst. Als er vloeistof op de knoppen blijft zitten, kan dit corrosie veroorzaken, waardoor onderdelen niet meer (goed) werken. Dit kan potentieel gevaarlijk zijn voor de zorgvrager en het ziekenhuispersoneel.***

3. Veeg overtollige vloeistof weg.
4. Desinfecteer de pomp en slangen met een chlooroplossing (gemengd volgens de instructies in het gedeelte **Reiniging en onderhoud**). Gebruik een schone doek en wring deze uit tot de doek vochtig is en geen overtollige oplossing meer bevat. Reinig het pompoppervlak en de slangen met een vochtige doek.
5. Laat beide aan de lucht drogen.

# Preventief onderhoudsschema

Preventief onderhoud voor het *AtmosAir* MRS bestaat uit het regelmatig reinigen van het matrasvervangend ligsysteem (zie **Reiniging en onderhoud**) en een algehele controle van het systeem die op onderstaande tijdstippen dient te worden uitgevoerd.

**Alle componenten moeten worden schoongemaakt, gedesinfecteerd en geïnspecteerd na het gebruik bij een zorgvrager en voor het gebruik bij een nieuwe zorgvrager.** Volg altijd de standaardvoorzorgsmaatregelen en behandel alle apparatuur als verontreinigd. Instellingen moeten de lokale protocollen opvolgen voor reiniging en desinfectie.

## Dagelijkse reiniging

De hoes moet dagelijks worden afgenomen met een reinigungsoplossing van milde zeep en water. Droog het oppervlak met een handdoek nadat u het hebt afgeveegd.

## Wekelijkse reiniging

De pomp en slangen dienen wekelijks te worden schoongemaakt.

## Inspectie/controle van het systeem

Controleer alle onderstaande punten voordat u het *AtmosAir* MRS voor een nieuwe zorgvrager gebruikt:

1. Controleer het oppervlak van de matras op scheuren of barsten; gebruik het matrasvervangend ligsysteem niet als u scheuren of barsten aantreft.
2. Controleer of er geen vlekken op de matras zitten en of ze niet al te zeer verkleurd is.
3. Controleer of de luchtinlaatslangen en connectors op de matras en de pomp schoon en onbeschadigd zijn.
4. Controleer of de pomp en het stroomsnoer schoon en onbeschadigd zijn.
5. Controleer of de ophangbeugels van de pomp goed vastzitten en correct werken.
6. Controleer of de hoofdschakelaar en comfortregelingsknop correct werken.
7. Sluit de pomp aan op de slangen en zet deze aan om te controleren of er geen luchtlekken zijn.

# Problemen oplossen

Probeer geen problemen op te lossen die niet worden beschreven in deze handleiding of waarbij wordt aanbevolen om contact op te nemen met Arjo. Onderhoud door onbevoegden, aanpassing, wijziging of verkeerd gebruik kan ernstig letsel en/of beschadiging van het product tot gevolg hebben en doet alle van toepassing zijnde garanties teniet.

SYMPTOOM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Groen lampje op de pomp licht niet op wanneer de hoofdschakelaar op AAN (ON) wordt gezet.	Stroomsnoer is mogelijk losgekoppeld.	Steek de stekker van het stroomsnoer in de wandcontactdoos.
	De wandcontactdoos wordt mogelijk in- en uitgeschakeld met een muurschakelaar.	Steek de stekker van het stroomsnoer in een andere wandcontactdoos.
	De stroomonderbreker voor de wandcontactdoos is mogelijk doorgeslagen of doorgebrand.	Reset de stroomonderbreker of vervang de zekering.
	Het stroomsnoer of de hoofdschakelaar is mogelijk beschadigd.	Neem contact op met Arjo voor ondersteuning.
Matras te hard bij ontvangst.	Verschil in hoogte niet toereikend voor openen van ventielen.	Plaats gewicht op het matras om de ventielen te openen.
Matrashoes te sterk gekreukt bij uitnemen uit verzenddoos.	Interne onderdelen zijn niet geacclimatiseerd. Dit heeft geen invloed op het opblazen of de functie.	Laat de matras 24 uur acclimatiseren. Neem contact op met Arjo voor ondersteuning als het probleem aanhoudt.
Matras is niet stevig. In gebruik.	Slang niet juist aangesloten.	Controleer slang in matras op losse aansluitingen.
	Slang geknikt.	Controleer slang in matras op mogelijke knikken.
	Slang losgeraakt.	Controleer of slang in matras is losgeraakt.
	Gaten in of schade aan het CAD-systeem.	Controleer het CAD-systeem op gaten of schade of neem voor assistentie contact op met Arjo.
	Pomp staat uit.	Zet de pomp aan.
	Pomplekkage indicatielampje voor lage druk actief.	Verwijder en vervang de pomp.
Matras loopt leeg tijdens verplaatsen.	Slangen niet losgekoppeld van matras.	Koppel de slangen los van de matras of sluit de pomp opnieuw aan.
	Slanghoes niet aangebracht.	Breng de slangkap aan of sluit de pomp opnieuw aan.



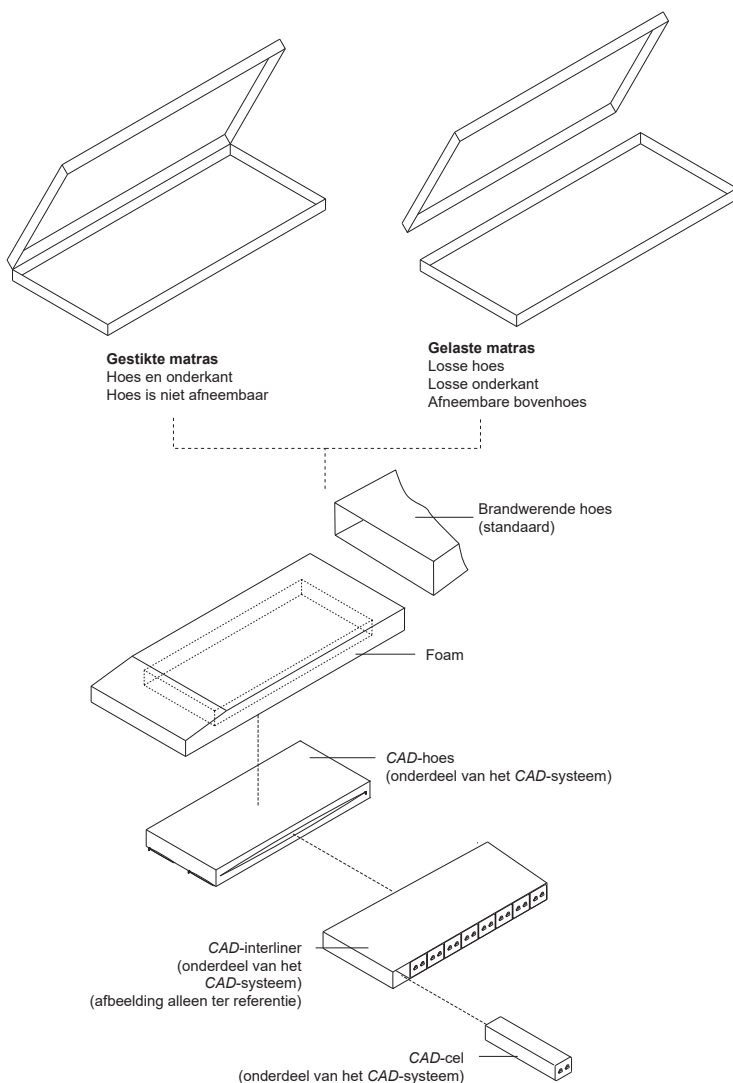
# Overzicht onderdelen - *AtmosAir* met CAD9000A

Alle slangen zijn verwijderd voor een overzichtelijker weergave.

De brandwerende hoes (standaard op alle matrassen) past over het schuim en de CAD-aansluitingen.



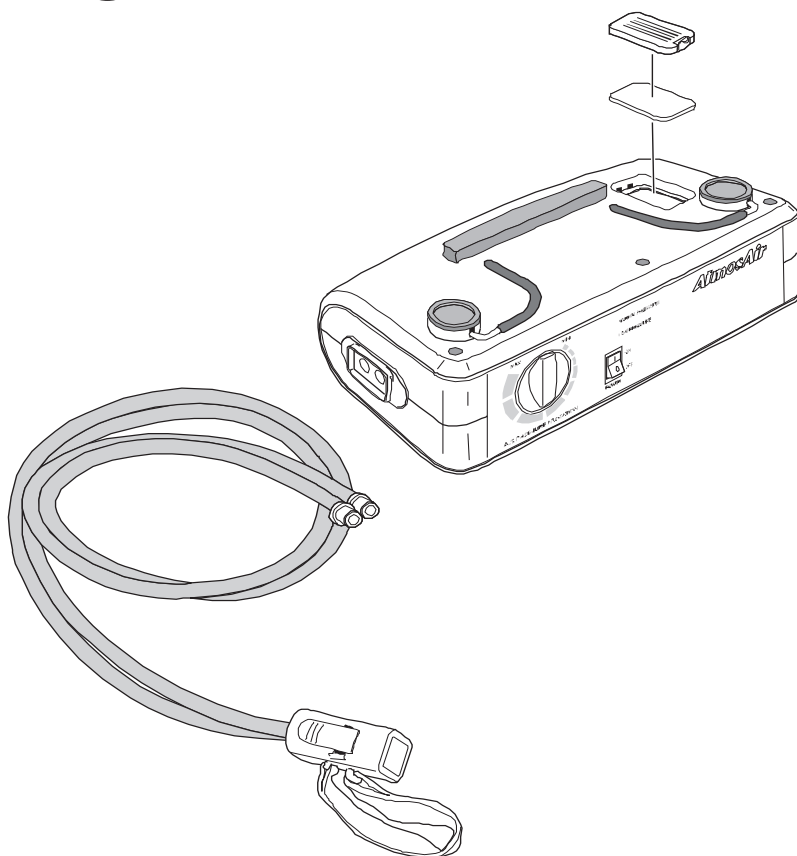
De CAD-hoes, de CAD-cellen, CAD-interliner en roterende luchtkussens maken allemaal onderdeel uit van het geïntegreerde CAD-systeem en kunnen niet afzonderlijk worden besteld. Zie Reserveonderdelen voor een volledige lijst van CAD-systemen.



## Overzicht onderdelen - *AtmosAir*-pomp 9000A



Zie Reserveonderdelen voor een volledige lijst met onderdelen die u kunt bestellen voor de *AtmosAir*-pomp, alsook volledige pompsystemen.



# Reserveonderdelen

Probeer geen problemen op te lossen, onderhoud te plegen of onderdelen te vervangen waarover niets in deze handleiding staat of waarbij wordt aanbevolen om contact op te nemen met Arjo. Onderhoud door onbevoegden, aanpassing, wijziging of verkeerd gebruik kan ernstig letsel en/of beschadiging van het product tot gevolg hebben en doet alle van toepassing zijnde garanties teniet.

Vervangbare *AtmosAir*-onderdelen vindt u hieronder. Neem contact op met uw plaatselijke Arjo-vertegenwoordiger voor prijzen, extra opties of reserveonderdelen die niet in deze lijst worden vermeld. Neem voor bijkomende assistentie contact op met Arjo.

## ATMOSAIR-MATRASONDERDELEN

### *AtmosAir* Foam

**ONDERDEELTYPE** ..... **CATALOGUSNUMMER**

Foam 9000-serie ..... KA4/9FS(SIZE)

### *AtmosAir* met CAD-systeem

**ONDERDEELTYPE** ..... **CATALOGUSNUMMER**

9000A CAD-systeem ..... KA9ASAT

### *AtmosAir* brandwerende bekleding

**ONDERDEELTYPE** ..... **CATALOGUSNUMMER**

*AtmosAir* brandwerende bekleding (standaard op alle genaide modellen) ..... KA4/9-FBL

Gelaste *AtmosAir* brandwerende bekleding (standaard op

alle gelaste *AtmosAir*-modellen (alle modellen) ..... *AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR-MATRASHOEZEN

### *AtmosAir* Model 9000A-matras met wisseldruk

**ONDERDEELTYPE** .....

#### CATALOGUSNUMMER

Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, gelaste bovenkant,  
antisliplaag aan de PU-onderkant, geen handgrepen ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, gelaste bovenkant,  
antisliplaag aan de PU-onderkant, met handgrepen ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS  
Bovenhoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, gelast ..... AXCRFFX(WWWLL)TXS  
Hoes onderkant, antisliplaag aan de PU-onderkant,  
geen handgrepen ..... AXCCXPN(WWWLL)XXS  
Hoes onderkant, antisliplaag aan de PU-onderkant, met handgrepen ..... AXCCXPU(WWWLL)XXS  
Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>* bovenkant, antisliplaag aan de onderkant ... AXCLNB(WWWLL)TXS  
Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>* bovenkant, grijze vinyl onderkant ..... AXCLVG(WWWLL)TXS  
Volledige hoes, *Soflux* bovenkant, antisliplaag aan de onderkant,  
geen handgrepen ..... AXCSNH(WWWLL)NXS  
Volledige hoes, *Soflux* bovenkant, antisliplaag aan de onderkant,  
met handgrepen ..... AXCSNB(WWWLL)NXS  
Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF-gelaste bovenkant,  
antisliplaag aan PU-onderkant, Geen handgrepen ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Volledige hoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF-gelaste bovenkant,  
antisliplaag op PU-onderkant, met handgrepen ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS  
Volledige hoes, Premium RF-gelaste bovenkant,  
antisliplaag aan PU-onderkant, geen handgrepen ..... AXCPRPN(WWWLL)NXS  
Volledige hoes, Premium RF-gelaste bovenkant,  
antisliplaag aan PU-onderkant, met handgrepen ..... AXCPRPU(WWWLL)NXS  
Bovenhoes, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF-gelast ..... AXCRFFX(WWWLL)TXS  
Bovenhoes, Premium RF-gelast ..... AXCPRXX(WWWLL)NXS  
Basishoes, antisliplaag aan PU-onderkant, geen handgrepen ..... AXCCXPN(WWWLL)XXS  
Basishoes, antisliplaag aan PU-onderkant, met handgrepen ..... AXCCXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR-POMPEN

### AtmosAir-standaardpompen

#### ONDERDEELTYPE..... CATALOGUSNUMMER

Alleen AtmosAir 9000A-pomp

Europa..... KAPUMP-EU

UK..... KA9PUMP-UK

AtmosAir-harnas/slangen/connectors (geen pomp)..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A-pompfilter..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A-pompfilterkap..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR-LITERATUUR

#### ONDERDEELTYPE..... CATALOGUSNUMMER

AtmosAir 9000A MRS-gebruikershandleiding.....416412

## Specificaties

De specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

### Matrassen

Maximaal aanbevolen cliëntgewicht\* .....227 kg (500 lb.)

Gewicht (op basis van een matrasvervangend systeem van 88,9 cm x 203,2 cm x 17,78 cm (35" x 80" x 7")), andere formaten wijken af)

AtmosAir met CAD 9000A MRS .....18 kg (40 lb.)

### Afmetingen (verschilt per model)\*\*

Minimumlengte .....190,5 cm (75 inch)

Maximumlengte .....213 cm (84 inch)

Minimumbreedte .....81,5 cm (32 inch)

Maximumbreedte .....106,7 cm (42 inch)

Hoogte .....17,5 cm (7 inch)

### Pomp 230 V

Gewicht .....2,5 kg (5 lb.)

Afmetingen .....26 cm (10,25 inch) L x 11,5 cm (4,5 inch) B x 9,5 cm (3,75 inch) H

#### Elektrische vereisten:

Volt.....230 VAC

Frequentie .....50 Hz

Amp. ....1 amp.

Voedingskabel .....12 vt

Output .....6 liter per minuut

Cyclusduur .....12 minuten

\* Maximuimgewicht zorgvrager kan verschillen afhankelijk van het framegebruik. Raadpleeg de fabrikant van uw frame.

\*\* Er zijn extra formaten verkrijgbaar. Neem contact op met Arjo voor meer informatie. AtmosAir 9000 A-serie tot 106,7 cm (42 inch) met *Reliant IS*<sup>2</sup>-hoes en AtmosAir 9000A met Premium hoes.

# Elektromagnetische compatibiliteit

Hoewel dit apparaat voldoet aan de opzet van Richtlijn 89/336/EEG met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit (EMC), kunnen alle elektrische apparaten interferentie veroorzaken. Als u vermoedt dat interferentie optreedt, zet u het apparaat uit de buurt van gevoelige apparaten of neemt u contact op met de fabrikant.

Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kan de werking van medische elektrische apparatuur beïnvloeden.

Radio's, mobiele telefoons en vergelijkbare apparaten kunnen de werking van deze apparatuur beïnvloeden en moeten op een afstand van ten minste 3,3 meter (10,8 ft) van de apparatuur worden gehouden.

Voor medische elektrische apparatuur moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen met betrekking tot EMC en deze apparatuur moet worden geïnstalleerd en in gebruik worden genomen in overeenstemming met EMC-informatie in de volgende tabellen.

In de volgende tabellen worden de conformiteitsniveaus en richtlijnen van de IEC-norm 60601-1-2; 2007 vermeld voor de elektromagnetische omgeving waarin het AtmosAir MRS in een klinische omgeving moet worden gebruikt.

Richtlijn en verklaring fabrikant – elektromagnetische emissies		
Het AtmosAir MRS is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het AtmosAir MRS dient te zorgen dat de apparatuur in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het AtmosAir MRS gebruikt alleen voor de interne functies RF-energie. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en zullen deze waarschijnlijk geen storingen veroorzaken in elektronische apparatuur in de omgeving.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spanningsschommelingen/ flikkeremissie IEC 61000-3-3	Ja	

Richtsnoer en verklaring fabrikant – elektromagnetische immuniteit				
Het AtmosAir MRS is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het AtmosAir MRS dient te zorgen dat de apparatuur in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.				
Immuniteitstest		IEC 60601 -testniveau	Conformiteitsniveau	Richtlijnen voor elektro- magnetische omgeving.
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV bij contact ±8 kV in lucht	±6 kV bij contact ±8 kV in lucht	In overeenstemming met IEC 60601-1-2: 2007 moet bij vloeren die bedekt zijn met synthetisch materiaal de relatieve vochtigheid ten minste 30% zijn.
Stroomtransiënt/ spanningspieken  IEC 61000-4-4	230 VAC-pomp	±2 kV	±2 kV	NVT
Stootspanningen IEC 61000-4-5		1 kV lijn(en) naar Lijn(en) 2 kV lijn(en) naar Aarde	1 kV lijn(en) naar Lijn(en) 2 kV lijn(en) naar Aarde	NVT
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningschommelingen in voedingsleidingen IEC 61000-4-11		5% halve cyclus 40% 5 cycli 70% 25 cycli  5% gedurende 5 seconden	5% halve cyclus 40% 5 cycli 70% 25 cycli  5% gedurende 5 seconden	NVT
Netfrequentie (50 Hz/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Magnetische velden met stroomfrequentie dienen niveaus te hebben die kenmerkend zijn voor een normale locatie in een normale bedrijfs- of ziekenhuisomgeving.
OPMERKING: U is de wisselstroomspanning voordat het testniveau wordt toegepast.				

Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het AtmosAir MRS			
Het AtmosAir MRS is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of gebruiker van het AtmosAir MRS kan de elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimumafstand te bewaren tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het AtmosAir MRS, volgens onderstaande aanbevelingen, gebaseerd op het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Nominiaal maximaal uitgangsvermogen van zender  W	Afstand op basis van frequentie van zender  meter		
	150 kHz tot 80 MHz niet van toepassing	80 MHz tot 800 MHz  $d = \left[ \frac{W}{3,5} \right] \sqrt{f}$ E1	800 MHz tot 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{W}{7} \right] \sqrt{f}$ E1
0,01	NVT	0,12	0,23
0,1	NVT	0,37	0,74
1	NVT	1,2	2,3
10	NVT	3,7	7,4
100	NVT	12	23


Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat niet hierboven wordt vermeld, kan de aanbevolen afstand d in meters (m) worden geschat met behulp van de volgende vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender is in watt (W) volgens opgave van de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1: bij 80 MHz en 800 MHz geldt de afstand voor het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2: deze richtlijnen gelden niet in alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door de absorptie en reflectie van oppervlakken, objecten en personen.

#### Richtсноer en verklaring fabrikant – elektromagnetische immuniteit

Het AtmosAir MRS is bedoeld voor gebruik in de hieronder aangegeven elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker van het AtmosAir MRS dient te zorgen dat de apparatuur in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

Immuniteitstest	IEC 60601-testniveau	Conformiteitsniveau	Richtlijnen voor elektromagnetische omgeving
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichterbij de onderdelen van het AtmosAir MRS, met inbegrip van de kabels, worden geplaatst dan de aanbevolen separatieafstand. Deze wordt berekend met behulp van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz  Hierbij is P is het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) op basis van de opgave van de fabrikant van de zender en is de aanbevolen afstand in meters (m). Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch locatieonderzoek (zie Opmerking a), moeten in elk frequentiebereik onder het conformiteitsniveau liggen (zie Opmerking b). Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool: 

OPMERKING 1: bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.

OPMERKING 2: deze richtlijnen gelden niet in alle situaties. De elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door de absorptie en reflectie van structuren, voorwerpen en mensen.

a) De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor mobiele/draadloze telefoons en landmobiele radio, amateurradio, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen, kan theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen met betrekking tot vaste RF-zenders moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Wanneer de gemeten veldsterkte op de gebruikslocatie van het AtmosAir MRS hoger is dan het hierboven vermelde relevante RF-nalevingsniveau, moet worden gecontroleerd of het AtmosAir MRS normaal functioneert. Bij abnormale werking kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals herrichten of verplaatsen van het AtmosAir MRS.

b) Over het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz dienen de veldsterkten lager te zijn dan 3 V/m.

## Gebruikte symbolen



Duidt aan dat het product een apparaat is in overeenstemming met EU-verordening betreffende medische hulpmiddelen 2017/745



Belangrijke gebruiksinformatie



Voeteneind



Waarschuwing voor mogelijk risico voor het systeem, de zorgvrager of het personeel.



Raadpleeg de gebruikershandleiding



Elektrisch



Fabrikant



Veilige tilbelasting



Wassen op 60°C, max. 95 °C. gedurende 15 minuten



Niet strijken

IPXO

Bescherming tegen indringing van vloeistoffen



Type BF toegepast onderdeel



Mogelijk risico van elektrische spanningen



Let op – zie gebruikershandleiding



Aan



Uit



CE-markering die conformiteit aanduidt met de geharmoniseerde wetgeving van de Europese Unie.  
Getallen duiden toezicht van een aangemelde instantie (Notified Body) aan.



Alleen schoonvegen



Drogen in droogtrommel op 60°C, max. 80 °C



Gebruik geen fenolhoudende reinigingsmiddelen





Gebruik oplossing verdund tot 1000ppm beschikbaar chloor



Dubbel geïsoleerd



Serienummer



Matras niet omdraaien



Dit product en de onderdelen ervan moeten gescheiden worden ingezameld op een geschikt inzamelingspunt. Nadat de levensduur van het product is verstreken, kunt u afval conform de lokale wetgeving verwijderen. Eventueel kunt u voor advies ook contact opnemen met een vertegenwoordiger van Arjo.



Apparatuur niet geschikt voor gebruik in aanwezigheid van ontvlambare anestheticamengsels met lucht, zuurstof of stikstofoxide.



De bediener moet dit document (deze gebruiksaanwijzing) lezen voor gebruik. Opmerking: het symbool is blauw op het productlabel.



Artikelnummer



Matras niet draaien

## Contactinformatie voor klanten

Voor vragen met betrekking tot dit product, leveringen, onderhoud of extra informatie over Arjo-producten en service, neemt u contact op met Arjo of een door Arjo erkende vertegenwoordiger, of gaat u naar [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure, il est important de lire ce *mode d'emploi* et les documents joints avant d'utiliser le produit.



Il est obligatoire de lire le *mode d'emploi*.

Politique conceptuelle et droits d'auteur

® et ™ sont des marques commerciales appartenant au groupe de sociétés Arjo.

© Arjo 2019.

Comme nous adoptons une politique d'amélioration continue, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à nos modèles sans notification préalable.

Tout ou partie de cette publication ne peut être reproduit sans l'accord préalable d'Arjo.

## DÉNI DE GARANTIE ET LIMITES DES RECOURS

PAR LA PRÉSENTE, ARJO DÉCLINE TOUTES LES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN BUT PARTICULIER, RELATIVES À TOUT PRODUIT ARJO DÉCRIT DANS CE DOCUMENT. TOUTE GARANTIE ÉCRITE OFFERTE PAR ARJO DOIT ÊTRE EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS CE DOCUMENT OU INCLUSE AVEC LE PRODUIT. ARJO NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES ET FRAIS INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, Y COMPRIS DES DOMMAGES MATÉRIELS OU DES BLESSURES DE TIERS, RÉSULTANT EN PARTIE OU EN TOTALITÉ DE L'UTILISATION DU PRODUIT, AUTRES QUE CEUX POUR LESQUELS LE DÉNI DE GARANTIE OU LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ EST EXPRESSÉMENT INTERDIT(E) PAR LA LOI APPLICABLE EN VIGUEUR. NUL N'EST HABILITÉ À ENGAGER LA RESPONSABILITÉ D'ARJO EN VERTU D'UNE REPRÉSENTATION OU GARANTIE QUELCONQUE, SAUF STIPULATION EXPRESSE DANS LE PRÉSENT PARAGRAPHE.

Les descriptions ou caractéristiques figurant dans la documentation écrite d'Arjo, y compris la présente publication, visent uniquement à décrire de façon générale le produit au moment de sa fabrication et ne constituent nullement une garantie expresse, sauf stipulation dans la garantie limitée écrite incluse dans la présente publication ou avec ce produit. Les informations figurant dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment. Contacter Arjo pour connaître les mises à jour éventuelles.

### Informations importantes pour les utilisateurs

Arjo recommande de respecter les consignes ci-après afin d'assurer le bon fonctionnement des produits Arjo. Le non-respect de ces conditions annulera toute garantie applicable.

- Respecter en toutes circonstances ce mode d'emploi et l'ensemble de l'étiquetage pour utiliser ce produit.
- Les opérations de montage, d'utilisation, d'extension, de réglage, de modification, d'entretien technique ou de réparation doivent être exécutées par du personnel qualifié autorisé par Arjo. Contacter Arjo pour obtenir des informations relatives à l'entretien et aux réparations.
- S'il y a lieu, s'assurer que l'installation électrique de la pièce respecte les normes de câblage électrique nationales et locales appropriées.

**Il existe des indications, des contre-indications, des mises en garde, des précautions et des informations de sécurité spécifiques applicables aux produits de support thérapeutique d'Arjo. Il est important que les utilisateurs lisent et se familiarisent avec ces instructions, et qu'ils consultent le médecin traitant avant d'utiliser le produit sur un patient. L'état individuel des patients peut varier.**

### Avis

Le fabricant a configuré ce produit afin qu'il réponde à des spécifications de tension données. Se reporter à l'étiquette d'information du produit pour connaître les valeurs de tension précises.

Laissé vierge intentionnellement

# Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>74</b>
Indications .....	74
Contre-indications .....	74
Risques et précautions.....	74
Informations relatives à la sécurité.....	75
Incident grave.....	76
<b>Préparation à l'emploi .....</b>	<b>77</b>
<b>Installation du matelas.....</b>	<b>77</b>
AtmosAir 9000A MRS .....	77
Installation de la pompe AtmosAir.....	78
Témoins LED .....	78
Positionnement du patient et soins infirmiers.....	79
Pressions alternées .....	79
CPR.....	80
Mode Transport.....	80
Soins cutanés.....	80
Incontinence/drainage.....	80
Fonctionnement général .....	80
<b>Entretien et nettoyage.....</b>	<b>81</b>
Barrière ignifuge.....	81
Nettoyage de la housse .....	81
Nettoyage de la pompe et des tuyaux <i>AtmosAir</i> .....	82
<b>Calendrier de maintenance préventive.....</b>	<b>83</b>
Nettoyage quotidien .....	83
Nettoyage hebdomadaire.....	83
Inspection/vérification du système .....	83
<b>Dépistage des anomalies.....</b>	<b>84</b>
<b>Schéma des pièces – AtmosAir 9000A équipé de la technologie SAT.....</b>	<b>85</b>
<b>Schéma des pièces – Pompe AtmosAir 9000A.....</b>	<b>86</b>
<b>Pièces de rechange .....</b>	<b>87</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>88</b>
<b>Compatibilité électromagnétique.....</b>	<b>89</b>
<b>Symboles utilisés .....</b>	<b>92</b>
<b>Informations à la clientèle .....</b>	<b>93</b>

# Introduction

Il est recommandé de prendre connaissance de toutes les sections de cette notice d'utilisation avant d'utiliser le produit. Lire attentivement les sections **Contre-indications, Informations relatives à la sécurité et Risques et précautions** avant d'installer un patient sur un matelas AtmosAir™ équipé de la technologie SAT™.

Le personnel soignant doit revoir cette information avec le patient et sa famille ou son tuteur légal. Conserver ce manuel d'utilisation dans un endroit facile d'accès pour une consultation rapide.

Le matelas AtmosAir 9000A existe en de multiples longueurs et largeurs afin de répondre aux diverses exigences des clients. Pour plus d'informations, contacter un représentant Arjo.

## Indications

Le matelas AtmosAir™ 9000A est indiqué pour traiter et prévenir toutes les catégories d'escarres.

## Contre-indications

- fracture instable du rachis ;
- traction cervicale ou squelettique.

## Risques et précautions

**Transfert** – Il convient de prendre toutes les précautions habituelles lors du transfert d'un patient.

**AVERTISSEMENT relatif aux barrières latérales et dispositifs de retenue** : l'utilisation ou non de dispositifs de retenue, notamment de barrières latérales, peut être essentielle à la sécurité du patient. L'utilisation ou la non-utilisation de barrières latérales ou de tout autre dispositif de retenue peut entraîner des blessures graves, voire mortelles (risque de piégage et risque de chute du patient). **Voir la section Informations relatives à la sécurité.**

- **Le matelas AtmosAir 9000A est une solution complète – retirer tous les autres matelas.**
- **Pour garantir la conformité à la norme CEI 60601-2-52:2010, il convient d'utiliser un matelas agréé Arjo.**
- **L'utilisateur qui souhaite utiliser d'autres combinaisons de lits et matelas doit s'assurer que celles-ci respectent la norme CEI 60601-2-52:2010.**
- **Pour de plus amples informations sur les lits adéquats, contacter Arjo ou un distributeur agréé.**

**Déplacement du patient** – Les surfaces thérapeutiques spécifiques présentent des caractéristiques de cisaillement et de soutien différentes des surfaces conventionnelles et peuvent augmenter le risque de déplacement, d'affaissement ou de passage du patient dans des positions dangereuses de piégage et/ou de sortie intempestive du lit. **Surveiller fréquemment les patients pour éviter le risque de piégage.**

**Utilisation d'oxygène – DANGER** : risque d'explosion si la pompe AtmosAir est utilisée en présence d'anesthésiques inflammables. L'utilisation de la pompe de ce produit dans un environnement enrichi en oxygène peut représenter un risque d'incendie. Cet équipement ne doit pas être utilisé en présence d'un mélange d'anesthésiques inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote. Débrancher la pompe et ne pas l'utiliser avec un autre appareil d'oxygénation que des pinces nasales, un masque ou une tente à oxygène de longueur « demi-lit ».

**Risque de choc électrique** – Risque d'électrocution ; ne pas retirer le couvercle du boîtier de la pompe. Consulter le personnel de maintenance compétent.

**Transport** – Pour éviter que les cellules SAT du matelas ne se dégonflent, débrancher tous les tuyaux du matelas au niveau du connecteur du matelas ou débrancher la pompe et fixer le capuchon de transport sur le tuyau.

## Informations relatives à la sécurité

**Mise en place/sortie du patient** – Le personnel soignant doit toujours aider le patient à sortir du lit. S'assurer que les patients mobiles savent comment sortir du lit en toute sécurité (et, au besoin, abaisser les barrières latérales) en cas d'incendie ou dans toute autre situation d'urgence.

**Freins** – Les freins des roulettes doivent toujours être bloqués une fois le lit en place. Vérifier que les roulettes sont bloquées avant de transférer le patient vers ou en dehors du lit.

**Hauteur du lit** – Pour réduire au minimum le risque de chutes ou de lésions, le lit doit toujours être dans la position la plus basse possible lorsque le patient est laissé sans surveillance.

**Cadre de lit** – Toujours utiliser un cadre de lit médicalisé standard et suivre les mesures de protection ou protocoles approprié(e)s. Le cadre de lit et les barrières latérales (le cas échéant) doivent être correctement dimensionnés pour s'adapter au matelas afin de contribuer à minimiser les espaces qui risqueraient de piéger la tête ou le corps du patient. Le lit et les barrières latérales (le cas échéant) doivent être compatibles avec tous les protocoles et réglementations en vigueur.

**Réanimation cardio-respiratoire** – Mettre le lit à niveau et débrancher la pompe (lorsqu'il y en a une). Abaisser les barrières latérales et commencer la réanimation conformément aux protocoles de l'hôpital. Envisager d'utiliser une planche dorsale si nécessaire. Après la réanimation, retirer la planche dorsale (éventuelle), rebrancher la pompe s'il y en a une, relever les barrières latérales et reconfigurer le lit et les accessoires comme ils l'étaient au départ.

**Élévation de la tête de lit** – Maintenir la tête de lit au plus bas pour empêcher le patient de glisser.

**Barrières latérales/dispositif de retenue du patient** – L'utilisation ou non de barrières latérales ou d'un dispositif de retenue et la configuration choisie doivent être décidées en fonction des besoins spécifiques de chaque patient. Cette décision doit être prise par le patient et sa famille, en collaboration avec le médecin et le personnel soignant, en tenant compte des protocoles de l'établissement. Le personnel soignant évaluera les risques et les avantages présentés par l'emploi de barrières latérales ou dispositifs de retenue (notamment le risque de piégeage et de chute du lit) selon les besoins individuels du patient et en discutera avec ce dernier et sa famille. Il convient de tenir compte de l'état et des besoins cliniques du patient, mais aussi des risques de blessure grave ou mortelle pouvant résulter d'une chute ou du piégeage du patient dans ou vers les barrières latérales, les dispositifs de retenue et les autres accessoires. Consulter les autorités compétentes ou l'agence gouvernementale qui régit la sécurité des dispositifs médicaux pour obtenir les directives locales spécifiques. Consulter le personnel soignant et envisager l'utilisation d'extensions, d'aides au positionnement ou de revêtements de sol, surtout pour les patients souffrant de confusion mentale, qui sont désorientés ou agités. Il est recommandé de verrouiller les barrières latérales (si elles sont utilisées) en position verticale maximum lorsque le patient est laissé sans surveillance. S'assurer que les patients mobiles savent comment sortir du lit en toute sécurité (et, au besoin, abaisser les barrières latérales) en cas d'incendie ou dans toute autre situation d'urgence. Surveiller fréquemment le patient pour éviter le risque de piégeage.



**ATTENTION : En cas d'utilisation d'un matelas standard, s'assurer que la distance entre le bord supérieur des barrières latérales (si elles sont utilisées) et le bord supérieur du matelas (sans compression) est d'au moins 220 mm (8,66 po) pour éviter une sortie intempestive ou une chute accidentelle du lit. Tenir compte de la taille, de la position (par rapport au bord supérieur de la barrière latérale) et de l'état de chaque patient au moment d'évaluer les risques de chute.**

**Soins cutanés** – Surveiller périodiquement l'état de la peau et envisager des traitements d'appoint ou alternatifs pour les patients en phase aiguë. Porter une attention particulière à tout point de pression possible et aux endroits où de l'humidité ou de l'incontinence pourrait survenir ou s'accumuler. Une intervention précoce peut être essentielle à la prévention de lésions cutanées.

**Tubulures d'intraveineuse et de drainage** – Les tubulures d'intraveineuse et de drainage doivent toujours être suffisamment longues pour la pression alternée, la rotation et d'autres mouvements du patient.

**Liquides** – Éviter de renverser des liquides sur les commandes de la pompe. En cas d'éclaboussures, nettoyer la pompe avec des gants en caoutchouc ou une fois l'unité éteinte pour éviter tout risque de choc électrique. Lorsque le liquide est éliminé, vérifiez le bon fonctionnement des composants dans la zone qui a été éclaboussée.



**La présence de liquide sur les commandes peut provoquer une corrosion, susceptible d'entraîner une défaillance ou un fonctionnement irrégulier des composants, pouvant mettre en danger le patient et le personnel soignant.**

**Éviter les risques d'incendie** – Afin de réduire au minimum le risque d'incendie, brancher le cordon d'alimentation du lit directement sur une prise secteur murale. Ne pas utiliser de rallonges ni de multiprises. Aux États-Unis, lire et observer les consignes de sécurité de la FDA relatives à la prévention des incendies de lits d'hôpitaux.

**Interdiction de fumer au lit** – Il peut être dangereux de fumer au lit. Pour éviter tout risque d'incendie, ne jamais laisser le patient fumer au lit.

**Cordon d'alimentation** – La position du cordon d'alimentation doit prévenir tout risque de chute et/ou d'endommagement du cordon. S'assurer que le cordon d'alimentation est à l'écart des zones de pincement et des parties mobiles, et qu'il n'est pas bloqué sous les roulettes. Une utilisation incorrecte du cordon d'alimentation risque de l'endommager et de produire un risque d'incendie ou de décharge électrique.

**Protocoles généraux** – Suivre toutes les règles de sécurité applicables, ainsi que les protocoles hospitaliers concernant la sécurité des patients et du personnel soignant.

**Contact avec la barrière ignifuge** – Faire très attention à la barrière ignifuge lorsque la housse est retirée. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI) pour manipuler le matelas lorsque la barrière ignifuge est visible pour éviter le contact avec des particules détachées. Pour garantir les meilleurs résultats du produit, le manipuler soigneusement tout en évitant de toucher trop la barrière ignifuge. Il y a lieu de remplacer toute barrière ignifuge abîmée ou souillée.

## **ÉLIMINATION EN FIN DE VIE –**

- Les tissus utilisés sur les matelas ou tout autre textile, polymère ou matière plastique, etc. doivent être triés en tant que déchets combustibles ultimes.
- Les matelas en fin de vie doivent être éliminés conformément aux exigences nationales ou locales en vigueur en tant que déchets ultimes pouvant être enfouis ou incinérés.
- Les pompes équipées de composants électriques et électroniques doivent être démontées et recyclées conformément à la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ou à la réglementation locale ou nationale en vigueur.

## **Incident grave**

**Si un incident grave se produit en rapport avec ce dispositif médical et affecte l'utilisateur ou le patient, l'utilisateur ou le patient doit le signaler au fabricant ou au distributeur du dispositif médical. Dans l'Union européenne, l'utilisateur doit également signaler l'incident grave à l'autorité compétente de l'État membre où il se trouve.**



## Préparation à l'emploi



Pour plus d'informations concernant le cadre de lit, consulter le Guide de l'utilisateur du fabricant.

1. Ouvrir l'/les emballage(s) d'expédition.



**Ne pas utiliser d'instrument tranchant pour ouvrir les cartons. Le matelas pourrait être endommagé.**

2. Sortir le matelas *AtmosAir 9000A* de sa housse de protection en plastique.



**La housse du matelas peut s'être froissée durant le transport. Pour la défroisser, laisser le matelas sans l'utiliser pendant 24 heures ; pour plus d'informations, voir Dépistage des anomalies. Les plis de la housse n'affectent pas le gonflage ou le fonctionnement du matelas, alors il peut être utilisé immédiatement, si nécessaire.**

3. Vérifier que la surface du matelas n'est pas déchirée ou craquée. Dans le cas contraire, le matelas ne doit pas être utilisé.
4. Si le matelas est réinstallé sur un nouveau cadre ou pour un nouveau patient, vérifier que sa surface n'est ni tachée ni souillée. Nettoyer et/ou désinfecter si nécessaire (voir **Entretien et nettoyage**).
5. Mettre le lit à niveau et bloquer les freins.
6. Retirer le matelas existant du châssis de lit.

## Installation du matelas

### AtmosAir 9000A MRS

1. Positionner le matelas sur le châssis de lit avec le logo orienté vers le haut et les étiquettes d'informations du produit au pied du lit.
2. S'assurer qu'il n'y a pas d'espace entre le matelas et le cadre de lit ou les barrières latérales.



**Toujours utiliser un cadre de lit médicalisé standard en suivant les mesures de protection ou protocoles appropriés. Le châssis et les barrières latérales doivent être correctement dimensionnés pour s'adapter au matelas afin de contribuer à minimiser les espaces dans lesquels la tête ou le corps du patient peuvent rester bloqués.**

## Installation de la pompe AtmosAir

### Installation de la pompe

1. Positionner la pompe sur une surface fixe solide ou la suspendre à la fin du cadre de lit avec bras de suspension intégré.
2. Fixer les tuyaux de pompe au matelas comme indiqué ci-dessous (Figure 1) :
  - Fixer les tuyaux pour la **pression alternée** aux connecteurs de matelas **sur le côté gauche pour le patient**.
  - Vérifier que les tuyaux de la pompe sont reliés à celle-ci.
3. S'assurer que les tuyaux d'air ne sont pas coudés et ne risquent pas d'être coincés par les mécanismes articulés du lit.
4. Fixer le connecteur du tuyau à la pompe.
5. Brancher la pompe à une prise murale correctement mise à la terre.
6. Vérifier que la prise n'est pas commandée par un interrupteur mural.
7. Allumer la pompe.

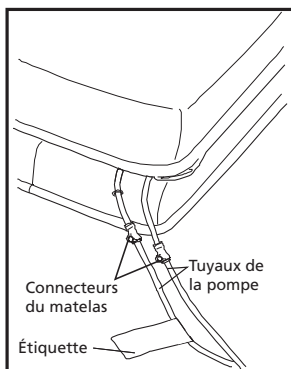


Figure 1 : Connecteurs des tuyaux du matelas

### Témoins LED

1. LED verte allumée lorsque la pression a atteint le niveau fixé.
2. LED jaune allumée lorsque la pression est inférieure au niveau fixé. Vérifier les branchements.

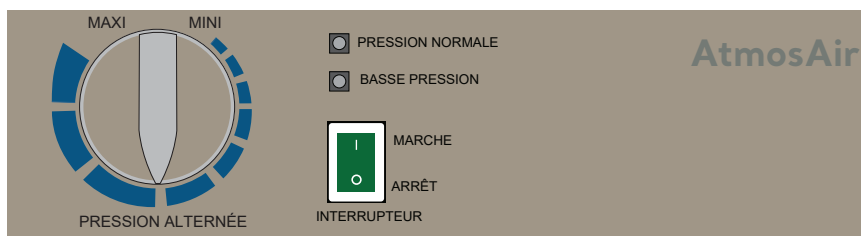


Figure 2 : Panneau de commande

## Positionnement du patient et soins infirmiers

Il est recommandé de prendre connaissance de toutes les sections de cette notice d'utilisation avant d'utiliser le produit. Lire attentivement les sections **Contre-indications, Informations relatives à la sécurité et Risques et précautions** avant d'installer un patient sur le matelas AtmosAir 9000A.

1. Transférer le patient en observant l'ensemble des règles de sécurité et protocoles de l'établissement en vigueur.
2. Centrer le patient latéralement et en hauteur sur la surface du matelas AtmosAir.
3. S'assurer que toutes les parties du matelas soutiennent correctement le patient.



**Utiliser exclusivement les poignées du matelas pour transporter celui-ci.**

## Pressions alternées

Le modèle de matelas AtmosAir 9000A équipé de la technologie SAT offre une pression alternée dont le niveau peut être ajusté selon le confort du patient. Pour profiter pleinement de ses effets, il est recommandé de fixer la pression à l'intensité maximale et de l'ajuster ensuite suivant les besoins.

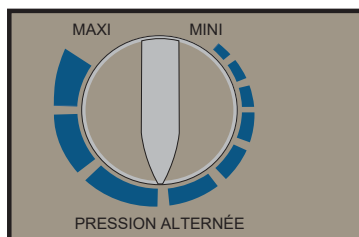


***Avant d'utiliser la fonction de pression alternée, s'assurer que les barrières latérales du cadre de lit – il est impératif que celui-ci en soit équipé – sont toutes complètement relevées et verrouillées. Observer le patient au cours des cycles initiaux de rotation pour s'assurer de son placement correct.***



***Vérifier que les tuyaux de la pompe sont correctement branchés au matelas (voir la section Installation de la pompe AtmosAir).***

- Tourner le bouton de contrôle de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'intensité de la pression alternée.
- Tourner le bouton de contrôle de la pompe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire l'intensité de la pression alternée.



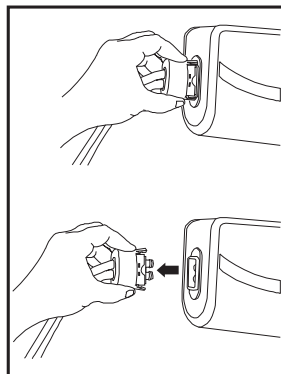
**Figure 3 : Bouton de commande**



**Le matelas AtmosAir NE COMPORTE PAS de fonction Soins.**

## CPR

1. Mettre le lit à niveau.
2. Débrancher les tuyaux de la pompe pour mettre le matelas à niveau, comme indiqué à droite (figure 4).
3. Abaisser ou enlever la barrière latérale du côté du personnel soignant si nécessaire.
4. Commencer la réanimation cardio-respiratoire en respectant les protocoles de l'hôpital. Envisager d'utiliser une planche dorsale si nécessaire.
5. Après la CPR :
  - Retirer la planche dorsale éventuelle.
  - Rebrancher les tuyaux de la pompe au matelas.
  - Relever ou installer la barrière latérale, au besoin.
  - Reconfigurer le lit et les accessoires comme en position initiale.



**Figure 4 : Débranchement des tuyaux**

## Mode Transport

Une fois la pompe débranchée, le matelas AtmosAir 9000A sert de surface thérapeutique réactive grâce au fonctionnement complet du système SAT. Son transport peut s'effectuer de deux façons :

1. Débrancher l'ensemble des tuyaux du matelas. Les valves se fermeront dès que l'ensemble des tuyaux sera débranché.
2. Débrancher l'ensemble des tuyaux de la pompe et y fixer solidement le capuchon de transport pour maintenir l'étanchéité.

## Soins cutanés

- Éliminer l'excès d'humidité et garder la peau du patient propre et sèche.
- Examiner régulièrement la peau du patient, particulièrement à l'endroit où surviennent incontinence et drainages.
- S'assurer que le linge de lit ne forme pas de plis sous le patient.

## Incontinence/drainage

- Utiliser des alèses imperméables pour les patients incontinents.
- Nettoyer la surface et changer les draps, au besoin (voir **Entretien et nettoyage**).

## Fonctionnement général

Éviter tout contact du matelas *AtmosAir* avec des objets tranchants. Des perforations, coupures ou déchirures peuvent nuire au bon déroulement du gonflage et au maintien de la pression d'air.



**Figure 5 : Éviter les instruments tranchants**

# Entretien et nettoyage

Les procédures suivantes sont recommandées, mais il convient de les adapter pour respecter les protocoles locaux de l'hôpital. En cas de doute, il convient de solliciter l'avis de votre spécialiste chargé du contrôle des infections.

Le *AtmosAir* MRS doit faire l'objet d'une procédure de décontamination entre chaque patient et à une fréquence régulière en cours d'utilisation.



***S'il s'agit d'un matelas *AtmosAir* motorisé, s'assurer que le cordon d'alimentation du lit est débranché de la prise murale avant d'effectuer l'entretien et le nettoyage.***



***N'utilisez pas de solutions à base de phénol ou de composés ou tampons abrasifs sur la housse pendant le processus de décontamination, au risque d'endommager le revêtement de surface. Ne pas faire bouillir la housse ni la passer à l'autoclave.***



***Essuyer immédiatement la housse en cas d'exposition à des fluides ou des éclaboussures.***

## Barrière ignifuge

Faire très attention à la barrière ignifuge lorsque la housse est retirée. Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle (EPI) pour manipuler le matelas lorsque la barrière ignifuge est visible pour éviter le contact avec des particules détachées. Pour garantir les meilleurs résultats du produit, le manipuler soigneusement tout en évitant de toucher trop la barrière ignifuge. Il y a lieu de remplacer toute barrière ignifuge abîmée ou souillée.

## Nettoyage de la housse

### **AtmosAir MRS cousu (dont la housse supérieure ne peut pas s'enlever de la base)**

1. S'il s'agit d'un matelas motorisé, débrancher la pompe avant de procéder au nettoyage.
2. Retirer ou pousser les draps du lit vers le centre du matelas.



***La housse cousue du *AtmosAir* MRS est nettoyée en surface uniquement. Ne pas passer en machine au risque de détériorer la base.***

3. Nettoyer et rincer les souillures éventuelles sur la surface du matelas et la base. Utiliser 1 000 ppm de chlore ou 70% d'alcool.
4. Rincer avec une serviette humide pour éliminer les produits chimiques.
5. Après le nettoyage en surface, sécher la surface avec une serviette.
6. S'assurer que les draps du lit sont remis en place et qu'ils ne sont pas froissés sous le patient.
7. Nettoyer la pompe et les tuyaux (si nécessaire) en les essuyant avec un chiffon humide.

## AtmosAir MRS soudé par haute fréquence (avec housse supérieure amovible)

1. S'il s'agit d'un matelas motorisé, débrancher la pompe avant de procéder au nettoyage.
2. Écarter les draps du lit pour centrer le matelas à nettoyer. Enlever la housse supérieure pour la laver ou la nettoyer en surface comme décrit ci-dessous.



***Le matelas AtmosAir soudé par haute fréquence dispose d'une housse supérieure amovible lavable en machine. Cependant, la base est nettoyée en surface uniquement. Ne pas blanchir la base ou la barrière ignifuge au risque de la détériorer.***

3. Nettoyer et rincer les souillures éventuelles sur la surface du matelas et la base. Utiliser 1 000 ppm de chlore ou 70% d'alcool.
4. Rincer avec une serviette humide pour éliminer les produits chimiques.
5. **Après le nettoyage en surface, sécher la surface avec une serviette.**
6. S'assurer que les draps du lit sont remis en place et qu'ils ne sont pas froissés sous le patient.
7. Nettoyer la pompe et les tuyaux (si nécessaire) en les essuyant avec un chiffon humide.

### Lavage de la housse supérieure amovible

1. Défaire la fermeture à glissière de la housse supérieure et l'enlever de la base pour le lavage. Ne pas blanchir la base, car cela risquerait de la détériorer.
2. La température de lavage recommandée pour la housse supérieure est de 60 °C (140 °F) pendant 15 minutes.
3. La température de lavage maximale est de 95 °C (203 °F) pendant 15 minutes.
4. Sécher en machine à 60 °C (140 °F) ou sécher à l'air libre.
5. Température de séchage maximale : 80 °C (176 °F).

## Nettoyage de la pompe et des tuyaux AtmosAir

1. S'assurer que la pompe est débranchée.
2. Nettoyer les surfaces de la pompe et des tuyaux avec un chiffon rugueux imprégné d'une solution germicide désinfectante approuvée, mélangée selon les indications du fabricant. **N'inonder aucune partie de la pompe avec une solution de nettoyage.**



***Éviter de renverser des liquides sur les commandes de la pompe. En cas d'éclaboussures, nettoyer la pompe avec des gants en caoutchouc ou une fois l'unité éteinte pour éviter tout risque de choc électrique. Lorsque le liquide est éliminé, vérifiez le bon fonctionnement des composants dans la zone qui a été éclaboussée. La présence de liquide sur les commandes peut provoquer une corrosion, susceptible d'entraîner une défaillance ou un fonctionnement irrégulier des composants, pouvant mettre en danger le patient et le personnel soignant.***

3. Essuyer l'excès de solution.
4. Désinfecter la pompe et les tuyaux avec une solution de chlore (mélangée selon les instructions de la section **Entretien et nettoyage**). Utiliser un chiffon propre et essorer l'excès de solution jusqu'à ce que le chiffon soit humide. Essuyer la surface de la pompe avec un chiffon humide.
5. Laisser sécher à l'air libre.

# Calendrier de maintenance préventive

La maintenance préventive du matelas *AtmosAir* consiste en un nettoyage régulier (voir la section **Entretien et nettoyage**) et en une vérification générale du système aux intervalles prescrits ci-dessous.

**Tous les composants doivent être nettoyés, désinfectés et inspectés après chaque patient et avant l'utilisation par un nouveau patient.** Toujours observer les précautions normalisées et traiter le matériel utilisé comme un matériel contaminé. Les établissements doivent respecter les protocoles de nettoyage et de désinfection en vigueur au niveau local.

## Nettoyage quotidien

La housse de protection doit être nettoyée tous les jours avec une solution savonneuse douce. Après le nettoyage en surface, sécher la surface avec une serviette.

## Nettoyage hebdomadaire

Il convient de nettoyer la pompe et les tuyaux chaque semaine.

## Inspection/vérification du système

Contrôler chacun des points suivants avant de positionner un nouveau patient sur le matelas *AtmosAir* :

1. Vérifier que la surface du matelas n'est pas déchirée ou craquée. Dans le cas contraire, le matelas ne doit pas être utilisé.
2. S'assurer que le matelas n'est ni taché ni délavé.
3. S'assurer que les tuyaux d'alimentation d'air et les connecteurs sur le matelas et la pompe sont propres et en bon état.
4. S'assurer que la pompe et le cordon d'alimentation sont propres et en bon état.
5. S'assurer que les crochets de suspension de la pompe sont sécuritaires et fonctionnent correctement.
6. S'assurer que l'interrupteur et le bouton de commande de confort fonctionnent correctement.
7. Fixer la pompe aux tuyaux puis la mettre en marche pour vérifier qu'il n'y a aucune fuite d'air.

# Dépistage des anomalies

Ne pas tenter de résoudre des cas ne figurant pas dans ce guide ou des cas pour lesquels la solution indiquée préconise de contacter Arjo. Toute maintenance, modification ou utilisation détournée non autorisée risquerait de causer des dommages corporels et matériels graves et annulerait les garanties applicables.

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le voyant vert sur la pompe ne s'allume pas lorsque l'interrupteur d'alimentation est réglé sur la position ON.	Le cordon d'alimentation est peut-être débranché.	Brancher le cordon d'alimentation.
	La prise murale est peut-être commandée par un interrupteur mural.	Brancher le cordon d'alimentation sur une autre prise murale.
	Le coupe-circuit de l'interrupteur mural peut être déclenché ou sauté.	Réenclencher le coupe-circuit ou remplacer le fusible.
	Le cordon d'alimentation ou l'interrupteur est peut-être endommagé.	Contacter Arjo pour obtenir de l'aide.
Le matelas est trop ferme au départ.	La différence d'altitude ne suffit pas pour ouvrir les valves.	Exercer un poids sur le matelas pour ouvrir les valves.
La housse de protection du matelas est trop froissée lors de la sortie de l'emballage d'expédition.	Des composants internes ne sont pas adaptés à l'environnement. Cela n'affecte pas le gonflage ou le fonctionnement.	Laisser le matelas sans l'utiliser pendant 24 heures. Si le problème persiste, contacter Arjo pour obtenir de l'aide.
Le matelas n'est pas ferme. En cours d'utilisation.	Les tubes ne sont pas connectés correctement.	Vérifier que les connecteurs des tubes à l'intérieur du matelas ne sont pas déconnectés.
	Les tubes sont coudés.	Vérifier que les tuyaux à l'intérieur du matelas ne sont pas coudés.
	Les tubes sont déconnectés.	Vérifier que les tubes à l'intérieur du matelas ne sont pas déconnectés.
	Le matelas équipé de la technologie SAT est percé ou abîmé.	Vérifier qu'il n'y a pas de trous ni de signes de dommage sur le système SAT ou contacter Arjo pour obtenir de l'aide.
	La pompe n'est pas allumée.	Allumer la pompe.
	Fuite de la pompe, voyant de basse pression allumé.	Remplacer la pompe.
Le matelas se dégonfle pendant le transport.	Les tuyaux ne sont pas débranchés du matelas.	Débrancher les tuyaux du matelas ou rebrancher la pompe.
	Les caches des tuyaux ne sont pas installés.	Mettre le capuchon sur les tuyaux ou rebrancher la pompe.



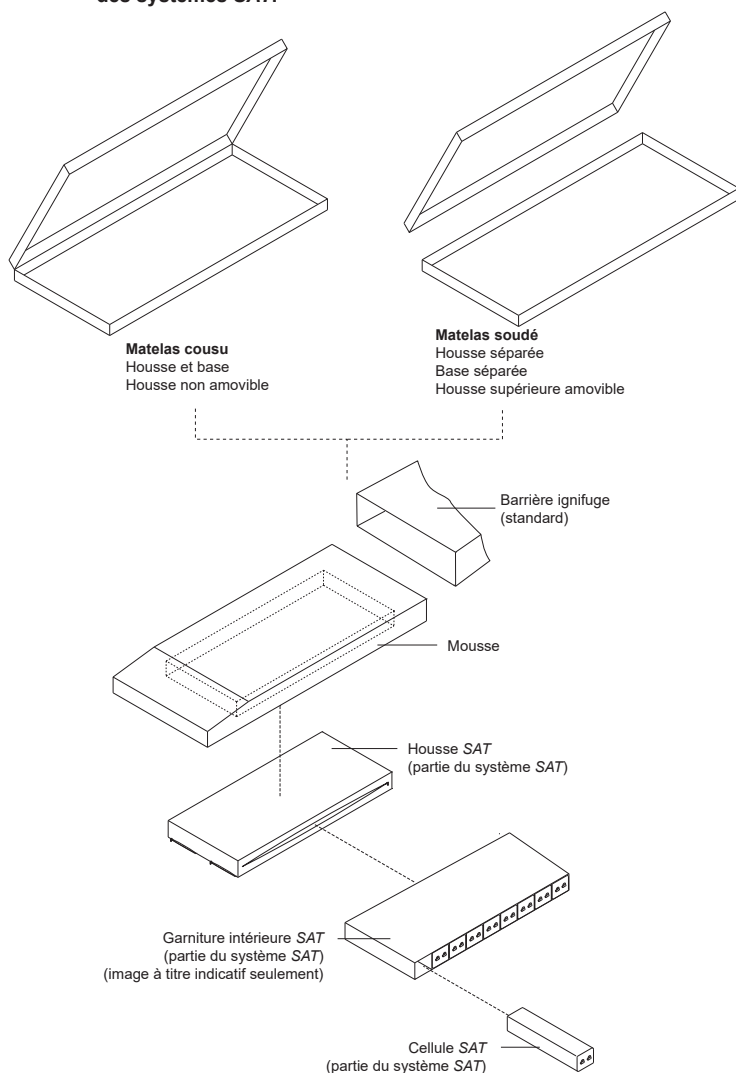
## Schéma des pièces – AtmosAir 9000A équipé de la technologie SAT

Tous les tuyaux ont été retirés pour améliorer la lisibilité du schéma.

La barrière ignifuge (standard sur tous les matelas) est une protection à fixer sur la mousse et l'ensemble de l'équipement SAT.



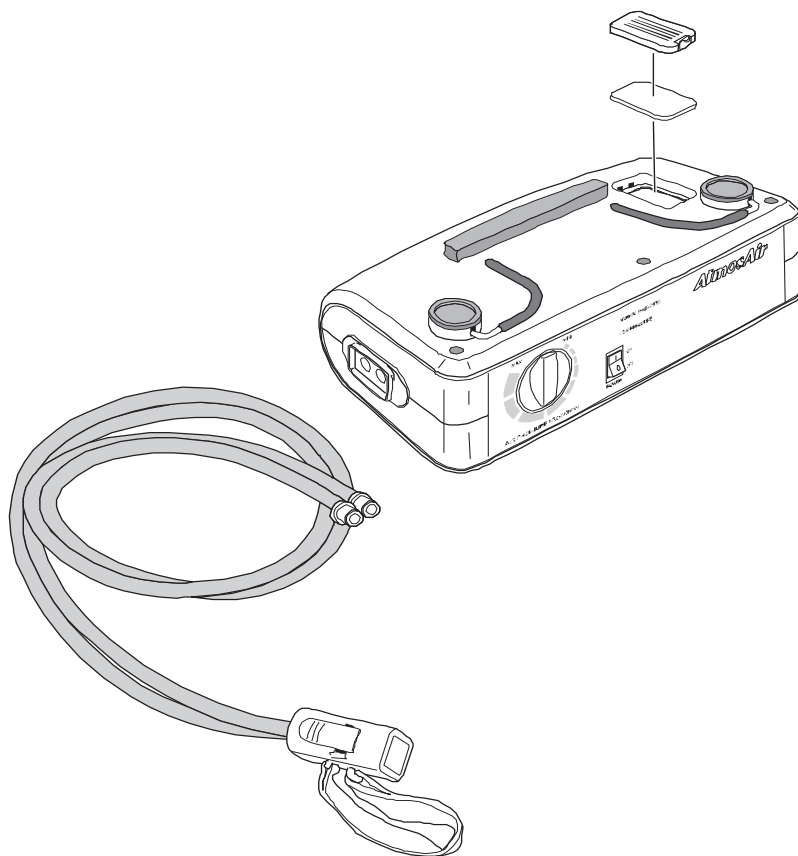
La housse de protection SAT, les cellules SAT et l'interligne SAT font partie intégrante du système SAT et ne peuvent pas être commandés séparément. Voir la section Pièces de rechange pour une liste complète des systèmes SAT.



## Schéma des pièces – Pompe *AtmosAir* 9000A



Voir la section Pièces de rechange pour une liste complète des pièces qui peuvent être commandées pour la pompe *AtmosAir*, ainsi que des systèmes de pompe complets.



# Pièces de rechange

Ne pas tenter d'effectuer des opérations de dépannage, de maintenance ou de remplacement de pièces en dehors des cas décrits dans ce manuel ou dans les cas pour lesquels la solution indiquée préconise de contacter Arjo. Toute maintenance, modification ou utilisation détournée non autorisée risquerait de causer des dommages corporels et matériels graves et annulerait les garanties applicables.

Les composants *AtmosAir* remplaçables sont répertoriés ci-dessous. Pour plus d'informations sur les tarifs, les options ou les pièces de rechange supplémentaires ne figurant pas dans la liste, contacter le représentant local Arjo. Contacter Arjo pour obtenir une aide supplémentaire.

## COMPOSANTS DU MATELAS ATMOSAIR

### Enveloppes en mousse *AtmosAir*

TYPE DE PIÈCE	RÉFÉRENCE CATALOGUE
Enveloppe en mousse 9000	KA4/9FS (TAILLE)

### Système *AtmosAir* équipé de la technologie SAT

TYPE DE PIÈCE	RÉFÉRENCE CATALOGUE
Système SAT 9000A	KA9ASAT

### Doubleure ignifuge *AtmosAir*

TYPE DE PIÈCE	RÉFÉRENCE CATALOGUE
Doubleure ignifuge <i>AtmosAir</i> (standard sur tous les modèles cousus)	KA4/9-FBL

Doubleure ignifuge soudée <i>AtmosAir</i> (Standard sur tous les matelas <i>AtmosAir</i> soudés (tous les modèles))	<i>AtmosAir</i> -FBL
---	----------------------

## HOUSSES DE MATELAS ATMOSAIR

### Matelas *AtmosAir* modèle 9000A à pression alternée

TYPE DE PIÈCE	RÉFÉRENCE CATALOGUE
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé, dessous antidérapant PU, sans poignées	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé, dessous antidérapant PU, avec poignées	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Housse supérieure, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé	AXCRFX(XWWLL)TXS
Housse inférieure, dessous antidérapant PU, sans poignées	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Housse inférieure, dessous antidérapant PU, avec poignées	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , dessous antidérapant	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , dessous en vinyle gris	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Housse complète, dessus <i>Sofflux</i> , dessous antidérapant, sans poignées	AXCSONH(WWWLL)NXS
Housse complète, dessus <i>Sofflux</i> , dessous antidérapant, avec poignées	AXCSONB(WWWLL)NXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé par haute fréquence, dessous antidérapant en PU, sans poignées	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé par haute fréquence, dessous antidérapant en PU, avec poignées	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup> Premium</i> , soudé par haute fréquence, dessous antidérapant en PU, sans poignées	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Housse complète, dessus <i>Reliant IS<sup>2</sup> Premium</i> , soudé par haute fréquence, dessous antidérapant en PU, avec poignées	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Housse supérieure, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , soudé par haute fréquence	AXCRFX(XWWLL)TXS
Housse supérieure Premium, soudé par haute fréquence	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Housse inférieure, dessous antidérapant en PU, sans poignées	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Housse inférieure, dessous antidérapant en PU, avec poignées	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## POMPES ATMOSAIR

### Pompes standard *AtmosAir*

#### TYPE DE PIÈCE ..... RÉFÉRENCE CATALOGUE

Pompe *AtmosAir* 9000A seulement

Europe..... KAPUMP-EU

ROYAUME-UNI..... KA9PUMP-UK

*AtmosAir* Câblage/tuyaux/connecteurs (sans pompe) .....KA9PUMPASMBLY

Filtre pour pompe *AtmosAir* 9000A..... KA9EZPMPFILTER

Capuchon du filtre de la pompe *AtmosAir* 9000A..... KA9EZPMPFILCAP

## DOCUMENTATION ATMOSAIR

#### TYPE DE PIÈCE ..... RÉFÉRENCE CATALOGUE

Manuel d'utilisation du matelas *AtmosAir* 9000A.....416412

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques pouvant être modifiées sans préavis.

### Matelas

Poids patient maximum recommandé\* .....227 kg (500 lb)

Poids (pour un matelas de 88,9 cm (35 po) x 203,2 cm (80 po) x 17,7 cm (7 po) ;

poids différent pour les autres tailles)

Matelas *AtmosAir* 9000A équipé de la technologie SAT ..... 18 kg (40 lb)

### Dimensions (variables en fonction du modèle)\*\*

Longueur minimale .....190,5 cm (75 po)

Longueur maximale .....213 cm (84 po)

Largeur minimale .....81,5 cm (32 po)

Largeur maximale .....106,7 cm (42 po)

Hauteur .....17,5 cm (7 po)

### Pompe 230 V

Poids .....2,5 kg (5 lb)

Dimensions ..... 26 cm (10,25 po) L x 11,5 cm (4,5 po) l x 9,5 cm (3,75 po) H

#### Caractéristiques électriques :

Volts .....230 V CA

Fréquence ..... 50 Hz

Intensité (ampères).....1 ampère

Cordon d'alimentation.....4,8 m (12 pi)

Sortie ..... 6 litres par minute

Cycle Time (durée du cycle)..... 12 minutes

\* La capacité pondérale du patient peut varier selon l'utilisation du cadre. Consulter le fabricant du cadre.

\*\* D'autres tailles sont disponibles. Contacter Arjo pour de plus amples informations. Séries *AtmosAir* 9000 A jusqu'à 106,7 cm (42 po) avec housse *Reliant IS*® et *AtmosAir* 9000A avec housse Premium.

# Compatibilité électromagnétique

Même si cet appareil est conforme à la directive 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM), tout appareil électrique peut émettre des interférences. En cas d'interférences, éloigner l'équipement des appareils sensibles à ces perturbations ou contacter le fabricant.

Les appareils mobiles de radiocommunication peuvent avoir un impact sur les appareils électromédicaux.

Les radios, téléphones mobiles et autres appareils similaires peuvent avoir un impact sur cet équipement et doivent se trouver à au moins 3,3 mètres (10,8 pieds) de celui-ci.

Les appareils électromédicaux doivent faire l'objet de précautions particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique et doivent être installés et mis en service conformément aux informations CEM indiquées dans les tableaux ci-après.

Les tableaux ci-dessous indiquent les recommandations et les niveaux de conformité établis par la norme CEI 60601-1-2:2007 pour l'environnement électromagnétique dans lequel le matelas AtmosAir doit être utilisé dans un environnement clinique.

Recommandations et déclarations du fabricant – Émissions électromagnétiques		
Le matelas AtmosAir est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du matelas AtmosAir doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans le genre d'environnement indiqué.		
Essai de contrôle des émissions	Conformité	Environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le matelas AtmosAir utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Ses émissions RF sont donc très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec un équipement électronique à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Classe B	
Émissions de fluctuations de tension CEI 61000-3-3	Oui	

Recommandations et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique				
Le matelas AtmosAir est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du matelas AtmosAir doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans le genre d'environnement indiqué.				
Essai d'immunité		Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2		±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	±6 kV au contact ±8 kV dans l'air	Conformément à la norme CEI 60601-1-2:2007, les sols doivent être recouverts de matériau synthétique et l'humidité relative doit atteindre au moins 30 %
Immunité aux décharges électrostatiques  CEI 61000-4-4	Pompe 230 V CA	±2 kV	±2 kV	Sans objet
Surtension CEI 61000-4-5		1 kV phase(s) à phase(s) 2 kV phase(s) à la terre	1 kV phase(s) à phase(s) 2 kV phase(s) à la terre	Sans objet
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'entrée de l'alimentation CEI 61000-4-11		5 % pour un demi- cycle 40 % pour 5 cycles 70 % pour 25 cycles  5 % pour 5 secondes	5 % pour un demi-cycle 40 % pour 5 cycles 70 % pour 25 cycles  5 % pour 5 secondes	Sans objet
Fréquence du réseau (50 Hz / 60 Hz) CEI 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent correspondre au niveau de celle d'un environnement typique commercial ou médical standard.
REMARQUE : UT correspond à la tension du secteur c.a. avant l'application du niveau de test.				

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et le matelas AtmosAir			
Le matelas AtmosAir est conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du matelas AtmosAir peut éviter les interférences électromagnétiques en conservant une distance minimale entre les appareils mobiles de radiocommunication (émetteurs) et le matelas AtmosAir, comme indiqué ci-dessous, en fonction de l'alimentation de sortie maximale des appareils de communication.			
Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur  W	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur  mètres		
	de 150 kHz à 80 MHz  non applicable	80 MHz à 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	Sans objet	0,12	0,23
0,1	Sans objet	0,37	0,74
1	Sans objet	1,2	2,3
10	Sans objet	3,7	7,4
100	Sans objet	12	23

Pour les émetteurs dont la puissance nominale de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée (d) en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.


REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer dans certains cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des surfaces, objets et personnes.

### Recommandations et déclarations du fabricant - immunité électromagnétique

Le matelas AtmosAir est conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique indiqué ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur du matelas AtmosAir doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans le genre d'environnement indiqué.

Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – recommandations
Transmission par fréquences radio CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 k - 80 MHz	3 Vrms 150 k - 80 MHz	Les appareils mobiles de radiocommunication ne doivent pas être utilisés à une distance par rapport au matelas AtmosAir (câbles inclus) inférieure à la distance de séparation recommandée obtenue par l'application de l'équation à la fréquence de l'émetteur.
RF émises CEI 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz – 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz – 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>L'intensité des champs des émetteurs radio fixes, telle que déterminée par une étude de site électromagnétique (voir remarque a) doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences (voir remarque b).</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité d'un équipement marqué du symbole suivant :</p> 

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 : ces recommandations peuvent ne pas s'appliquer dans certains cas. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion dues aux structures, aux objets et aux individus.

a) Les amplitudes des champs provenant d'émetteurs fixes, tels que les stations de base pour la radio, les téléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les diffusions de radio AM et FM et la radiotélédiffusion ne peuvent pas être mesurées en théorie avec précision. Pour une évaluation de l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs radio fixes, une étude de site électromagnétique est conseillée. Si l'amplitude du champ mesurée sur le site où est utilisé le matelas AtmosAir est supérieure au niveau de conformité RF applicable mentionné ci-dessus, il faut vérifier le matelas AtmosAir pour valider qu'il fonctionne normalement. En cas de dysfonctionnement, des mesures supplémentaires doivent être prises. Ainsi, il peut être nécessaire de changer l'orientation ou l'emplacement du matelas AtmosAir.

b) Sur la gamme de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les amplitudes du champ doivent être inférieures à 3 V/m.

## Symboles utilisés



Indique que le produit est un dispositif médical conforme au règlement UE 2017/745 sur les dispositifs médicaux



Informations importantes concernant le fonctionnement



Pied



Mise en garde contre un risque éventuel à l'encontre du système, du patient ou du personnel



Consulter le Guide de l'utilisateur



Interrupteur



Fabricant



Capacité maximale admissible



Laver à 60 °C, 95 °C max. pendant 15 minutes



Ne pas repasser

IPXO

Protection contre l'infiltration de liquides



Pièce appliquée de type BF



Risque possible d'électrocution



Attention – Voir le Guide de l'utilisateur



Marche



Arrêt



Marquage CE indiquant la conformité avec la législation harmonisée de la Communauté européenne. Les chiffres indiquent la supervision de l'organisme notifié.



Nettoyer en surface seulement



Sécher en machine à 60 °C, 80 °C max.



Ne pas utiliser de solutions de nettoyage à base de phénol





Utiliser une solution diluée  
à 1000 ppm de chlore disponible



Double isolation



Numéro de série



Ne pas retourner le matelas



Ce produit ou ses pièces doivent  
faire l'objet d'une collecte sélective  
auprès d'un point de collecte des  
déchets approprié. À la fin de la vie  
utile, mettre tous les déchets au rebut  
conformément aux règlements locaux  
ou contacter votre représentant Arjo  
local pour demander conseil.



Cet équipement ne doit pas être  
utilisé en présence d'un mélange  
d'anesthésiques inflammables avec  
de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde  
d'azote.



L'opérateur doit lire ce document  
(ce mode d'emploi) avant utilisation.  
Remarque : ce symbole est bleu  
sur l'étiquette du produit.



Numéro de modèle



Ne pas faire pivoter le matelas

## Informations à la clientèle

Pour toutes questions concernant ce produit, les fournitures, la maintenance ou des informations supplémentaires sur les produits et services Arjo, contactez Arjo, contactez Arjo ou un représentant agréé ou consultez le site [www.arjo.com](http://www.arjo.com)

## AVVERTENZA

Per evitare lesioni, leggere sempre le presenti *Istruzioni per l'uso* e i documenti a corredo prima di utilizzare il prodotto.



La lettura delle *Istruzioni per l'uso* è obbligatoria.

Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2019.

La politica dell'azienda è volta al miglioramento costante, per tale ragione questa si riserva il diritto di modificare i prodotti senza preavviso.

Il contenuto di questa pubblicazione non può essere copiato, né completamente né in parte, senza il consenso di Arjo.

## ESCLUSIONE DI GARANZIA E LIMITAZIONE DEI RIMEDI

CON IL PRESENTE DOCUMENTO ARJO NEGA QUALSIASI GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, IVI INCLUSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, RELATIVA A UNO O PIÙ PRODOTTI ARJO DESCRITTI IN QUESTA PUBBLICAZIONE. EVENTUALI GARANZIE SCRITTE CONCESSE DA ARJO SONO ESPRESSAMENTE RIPORTATE IN QUESTA PUBBLICAZIONE O ALLEGATE AL PRODOTTO. IN NESSUN CASO ARJO POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER EVENTUALI SPESE E DANNI INDIRETTI, ACCIDENTALI O SECONDARI, IVI INCLUSI DANNI O LESIONI A PERSONE O BENI, CAUSATI, INTERAMENTE O IN PARTE, DALL'USO DEL PRODOTTO, AD ECCEZIONE DI QUELLI PER CUI L'ESCLUSIONE DI GARANZIA O LA LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ SIA ESPRESSAMENTE VIETATA DALLA LEGGE APPLICABILE. NESSUNO HA L'AUTORITÀ DI VINCOLARE ARJO A QUALSIASI DICHIARAZIONE O GARANZIA, SALVO NELLA MISURA ESPPLICITAMENTE STABILITA NEL PRESENTE PARAGRAFO.

Le descrizioni o le specifiche contenute nel materiale stampato di Arjo, inclusa la presente pubblicazione, sono concepite esclusivamente per fornire una descrizione generale del prodotto al momento della sua fabbricazione e non costituiscono garanzie esplicite, salvo quanto previsto dalla garanzia limitata scritta inclusa in questa pubblicazione o con questo prodotto. Le informazioni riportate nella presente pubblicazione sono soggette a modifiche in qualsiasi momento. Contattare Arjo per gli aggiornamenti.

### Informazioni importanti per gli utenti

Per assicurare il corretto funzionamento dei prodotti Arjo, seguire le istruzioni riportate di seguito. L'inosservanza di tali istruzioni annullerà qualsiasi garanzia applicabile.

- Utilizzare questo prodotto secondo le istruzioni fornite nel presente manuale e riportate sulle etichette pertinenti.
- Le operazioni di assemblaggio, messa in funzione, estensione, regolazione, modifica, manutenzione tecnica e riparazione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato autorizzato da Arjo. Per informazioni sugli interventi di manutenzione e riparazione, contattare Arjo.
- Ove applicabile, accertarsi che gli impianti elettrici dei locali utilizzati siano conformi alle norme nazionali/locali vigenti in materia.

**Tutti sistemi di supporto terapeutico Arjo prevedono specifiche indicazioni, controindicazioni, avvertenze, precauzioni e informazioni sulla sicurezza. È essenziale che gli utenti leggano con attenzione le presenti istruzioni e consultino il medico curante prima di procedere al posizionamento del paziente e all'utilizzo del prodotto. Tenere presente che le condizioni dei singoli pazienti possono mutare.**

### Nota

Questo prodotto è stato configurato dal produttore per soddisfare requisiti di tensione specifici indicati nella relativa targhetta informativa.

Lasciato intenzionalmente in bianco

# Indice

<b>Introduzione .....</b>	<b>98</b>
Indicazioni .....	98
Controindicazioni.....	98
Rischi e precauzioni .....	98
Informazioni sulla sicurezza .....	99
Incidente grave.....	100
<b>Preparazione per l'uso .....</b>	<b>101</b>
<b>Installazione del materasso.....</b>	<b>101</b>
Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir 9000A.....	101
Installazione della pompa AtmosAir .....	102
Indicatori LED .....	102
Posizionamento del paziente e assistenza infermieristica .....	103
Pressione alternata .....	103
RCP.....	104
Modalità Trasporto .....	104
Cura della cute .....	104
Incontinenza/drenaggio.....	104
Operazioni di carattere generale.....	104
<b>Manutenzione e pulizia .....</b>	<b>105</b>
Protezione ignifuga .....	105
Pulizia della cover .....	105
Pulizia delle pompe e dei tubi <i>AtmosAir</i> .....	106
<b>Programma di manutenzione preventiva .....</b>	<b>107</b>
Pulizia giornaliera.....	107
Pulizia settimanale .....	107
Ispezione/Verifiche del sistema .....	107
<b>Risoluzione dei problemi .....</b>	<b>108</b>
<b>Schema dei componenti – AtmosAir con SAT 9000A .....</b>	<b>109</b>
<b>Schema dei componenti – AtmosAir Pompa 9000A .....</b>	<b>110</b>
<b>Parti di ricambio .....</b>	<b>111</b>
<b>Specifiche.....</b>	<b>112</b>
<b>Compatibilità elettromagnetica .....</b>	<b>113</b>
<b>Simboli usati .....</b>	<b>116</b>
<b>Contatti utili per i clienti.....</b>	<b>117</b>

# Introduzione

Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente tutte le sezioni del Manuale d'uso. Leggere attentamente le sezioni **Controindicazioni**, **Informazioni sulla sicurezza** e **Rischi e precauzioni** prima di posizionare un paziente su un Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir™ con SAT™.

Gli assistenti devono comunicare le presenti informazioni al paziente, ai suoi familiari e/o ai tutori legali del paziente. Conservare il Manuale d'uso in un luogo facilmente accessibile per qualsiasi futura consultazione.

Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir 9000A è disponibile in diverse lunghezze e larghezze per rispondere alle diverse esigenze dei clienti. Per ulteriori informazioni sul prodotto, consultare un rappresentante Arjo.

## Indicazioni

Il sistema sostitutivo del materasso (MRS) AtmosAir™ 9000A è stato concepito per curare e prevenire tutte le categorie di ulcere da decubito.

## Controindicazioni

- frattura vertebrale instabile;
- trazione cervicale e scheletrica.

## Rischi e precauzioni

**Trasferimento** – Adottare le precauzioni del caso durante il trasferimento del paziente.

**Spondine laterali e dispositivi di immobilizzazione - AVVERTENZA:** per la sicurezza del paziente può essere indispensabile utilizzare o evitare di utilizzare i dispositivi di immobilizzazione, incluse le spondine laterali. Lesioni gravi o letali possono derivare dall'utilizzo (potenziale intrappolamento) o dal non utilizzo (potenziali cadute del paziente) delle spondine laterali o altri dispositivi di immobilizzazione. **Consultare le relative Informazioni sulla sicurezza.**

- **AtmosAir 9000A è un sistema sostitutivo del materasso (MRS); rimuovere qualsiasi altro componente del materasso.**
- **Per soddisfare appieno i requisiti della norma IEC 60601-2-52:2010, è necessario utilizzare un materasso omologato Arjo.**
- **L'utente è responsabile di verificare l'opportunità di altre combinazioni di letto e materasso che assicurino il rispetto delle norme IEC 60601-2-52:2010.**
- **Per maggiori informazioni sui letti adatti, rivolgersi alla filiale locale o al rivenditore autorizzato Arjo.**

**Scivolamento del paziente** – Le superfici speciali presentano caratteristiche di frizione e supporto diverse da quelle convenzionali e possono comportare un maggiore rischio di spostamento, affossamento e/o scivolamento del paziente in posizioni pericolose che potrebbero causare intrappolamento e/o cadute accidentali. **Controllare di frequente i pazienti per prevenirne l'intrappolamento.**

**Uso dell'ossigeno - PERICOLO:** rischio di esplosione se la pompa di AtmosAir viene utilizzata in presenza di anestetici infiammabili. L'utilizzo della pompa di questo prodotto in un ambiente arricchito di ossigeno può determinare un possibile rischio di incendio. Apparecchiatura non adatta all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido d'azoto. Scollegare e non utilizzare la pompa mentre si usano impianti per l'erogazione di ossigeno diversi da maschere nasali o tende a ossigeno per il letto.

**Pericolo di scossa** – Pericolo di scossa elettrica; non rimuovere le cover di protezione della pompa. Rivolgersi al personale di assistenza qualificato.

**Trasporto** – Per evitare lo sgonfiamento delle celle SAT del materasso, scollegare tutti i tubi dal materasso all'altezza del connettore o della pompa; successivamente chiudere il tubo con tappo di trasporto.

## Informazioni sulla sicurezza

**Salita/discesa dei pazienti dal letto** - L'assistente deve sempre aiutare il paziente a scendere dal letto. Verificare che i pazienti abili siano in grado di scendere dal letto in modo sicuro (e se necessario di sbloccare le spondine laterali) in caso di incendio o altra emergenza.

**Freni** – Innestare sempre i freni delle ruote orientabili dopo aver collocato il letto nella posizione desiderata. Verificare che le ruote siano bloccate prima di trasferire il paziente sul o dal letto.

**Altezza del letto** - Per ridurre al minimo il rischio di cadute o lesioni, il letto deve sempre trovarsi nella posizione utile più bassa quando il paziente non è sorvegliato.

**Telaio del letto** – Usare sempre letti sanitari con telaio standard con questo materasso, applicando le misure di sicurezza o i protocolli appropriati. Il telaio del letto e le spondine laterali (se usate) devono essere di dimensioni adeguate rispetto alla superficie antidecubito per ridurre al minimo eventuali spazi vuoti nei quali potrebbero restare intrappolati la testa o il corpo del paziente. Verificare che il letto e le spondine laterali (se utilizzate) siano conformi a tutte le normative e i protocolli applicabili..

**RCP** – Posizionare il letto in posizione orizzontale e scollegare la pompa (se presente). Abbassare le spondine laterali e iniziare la procedura di RCP in base ai protocolli della struttura. Valutare l'uso della tavola di supporto, se necessario. Dopo la procedura RCP, rimuovere la tavola di supporto (se utilizzata), ricollegare la pompa (se presente), alzare le spondine laterali e riconfigurare il letto e gli accessori in base alla disposizione iniziale.

**Sollevamento dello schienale** – Mantenere lo schienale del letto il più in basso possibile per impedire lo scivolamento del paziente.

Sponde laterali/dispositivi di immobilizzazione del paziente – La decisione relativa all'opportunità e alle modalità di utilizzo delle sponde laterali o dei dispositivi di immobilizzazione deve basarsi sulle esigenze di ciascun paziente ed essere presa dal paziente e dai suoi familiari, dal medico e dagli assistenti, tenendo in considerazione i protocolli della struttura sanitaria. Gli assistenti devono valutare i rischi (come l'intrappolamento e le cadute dal letto) e i benefici derivanti dall'utilizzo di spondine laterali o dispositivi di immobilizzazione, tenendo conto delle esigenze del singolo paziente, e discuterne la necessità con il paziente e/o la sua famiglia. Oltre alle esigenze cliniche, o di altro tipo, del paziente, è necessario tenere conto anche delle lesioni gravi o letali che possono derivare dalla caduta dal letto e dall'intrappolamento del paziente all'interno o in prossimità delle spondine laterali, dei dispositivi di immobilizzazione o di altri accessori. Per le linee guida locali specifiche, consultare l'autorità competente o l'ente governativo per la sicurezza dei dispositivi medici. Consultare un assistente e valutare attentamente l'opportunità di utilizzare imbottiture, ausili per il posizionamento o tappetini antitrauma, specialmente in caso di pazienti confusi, irrequieti o agitati. Se il paziente non è sorvegliato, è consigliabile bloccare le spondine laterali (se utilizzate) in posizione completamente verticale. Verificare che i pazienti abili siano in grado di scendere dal letto in modo sicuro (e se necessario di sbloccare le spondine laterali) in caso di incendio o altra emergenza. Controllare frequentemente i pazienti per prevenirne l'intrappolamento.



**ATTENZIONE:** quando si sceglie un materasso standard, verificare che la distanza tra la parte superiore delle spondine laterali (se utilizzate) e la parte superiore del materasso (senza compressione) sia di almeno 220 mm (8,66 pollici), per prevenire il rischio di uscita o caduta accidentale dal letto. Per la valutazione del rischio di caduta è necessario considerare la statura, la posizione (rispetto alla parte superiore delle spondine laterali) e le condizioni del paziente.

**Cura della pelle** – Monitorare regolarmente le condizioni della cute e prendere in considerazione l'uso di terapie aggiuntive o alternative per i pazienti acuti. Prestare particolare attenzione alle zone della cute soggette a pressione e in cui possono prodursi o accumularsi umidità o perdite da incontinenza. Un intervento tempestivo può essere fondamentale per prevenire le lesioni cutanee.

**Tubi per flebo e di drenaggio** – I tubi per flebo e di drenaggio devono sempre essere sufficientemente lenti da poter consentire la rotazione o la pressione alternata del materasso e altri movimenti del paziente.

**Liquidi** – Evitare di versare liquidi sui comandi della pompa. Se ciò dovesse verificarsi, asciugare il liquido fuoriuscito dalla pompa indossando guanti di gomma o mentre l'unità è scollegata per evitare il rischio di scosse elettriche. Dopo aver rimosso il liquido, verificare il funzionamento dei componenti interessati dal versamento di liquido.



**Eventuali residui di liquidi sui comandi potrebbero causare corrosione e compromettere il regolare funzionamento dei componenti, con conseguenti potenziali rischi per il paziente e per il personale.**

**Evitare il rischio di incendio** – Per ridurre al minimo il rischio di incendio, collegare il cavo di alimentazione dell'unità direttamente a una presa a parete. Non utilizzare prolunghie o prese multiple. Negli Stati Uniti, leggere e seguire le linee guida redatte dalla FDA su questo argomento (Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires, Suggerimenti di sicurezza per prevenire gli incendi al posto letto in ospedale).

**Divieto di fumo a letto** – Fumare a letto può essere pericoloso. Per evitare il rischio di incendi, non è consentito fumare a letto.

**Cavo di alimentazione** – Posizionare il cavo di alimentazione in un punto tale da non rappresentare un rischio di inciampo e/o da non subire danni. Verificare che il cavo di alimentazione non si trovi in prossimità di ingranaggi e di parti mobili e che non resti incastrato sotto le ruote orientabili. Una manipolazione non corretta del cavo di alimentazione potrebbe danneggiare il cavo stesso, con conseguenti rischi di incendio o di scossa elettrica.

**Protocolli generali** – Attenersi a tutte le norme di sicurezza e ai protocolli dell'istituto in materia di sicurezza del paziente e degli assistenti.

**Contatto con la protezione ignifuga** – Prestare attenzione alla protezione ignifuga quando la cover viene rimossa. Si consiglia di utilizzare i Dispositivi di protezione individuale (DPI) quando si movimentano i materassi con la protezione ignifuga scoperta, in maniera da evitare il contatto con particelle libere. Per assicurare prestazioni ottimali del prodotto, evitare un'eccessiva movimentazione della protezione ignifuga e manipolarla con attenzione. Se la protezione ignifuga viene danneggiata o sporcata, sostituirla.

#### **Smaltimento a fine vita –**

- Smaltire il materiale tessile utilizzato nei materassi o altri tessuti, polimeri o materiali plastici, ecc. come rifiuto combustibile.
- Alla fine del loro ciclo di vita, smaltire i materassi in conformità alle disposizioni nazionali o locali che possono prevedere il conferimento in discarica o in impianti di incenerimento.
- Smontare e riciclare le pompe che contengono componenti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale.

## **Incidente grave**

**In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.**



## Preparazione per l'uso



Per informazioni riguardanti il telaio del letto, consultare il Manuale d'uso del produttore.

1. Aprire la o le confezioni di imballo.



***Non utilizzare oggetti appuntiti per aprire le confezioni. La superficie antidecubito potrebbe subire danni.***

2. Rimuovere la cover di protezione in plastica dal Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir 9000A.



**All'apertura delle confezioni di imballo, la cover del materasso può presentare delle pieghe. Per rimuoverle, attendere 24 ore affinché il materasso prenda forma: consultare Risoluzione dei problemi per ulteriori informazioni. La presenza di pieghe non influisce in alcun modo sull'operazione di gonfiaggio o sulle funzioni del materasso; pertanto, se necessario, è possibile utilizzarlo immediatamente.**

3. Ispezionare la superficie del materasso per verificare la presenza di eventuali lacerazioni o crepe; nel caso, non utilizzarlo.
4. Se il materasso viene utilizzato su un'altra struttura o per un nuovo paziente, assicurarsi che la superficie non sia sporca o macchiata; pulirla e/o disinfettarla secondo necessità (fare riferimento alla sezione **Manutenzione e pulizia**).
5. Mettere il letto in posizione orizzontale e bloccare i freni.
6. Togliere la superficie antidecubito esistente dal telaio del letto.

## Installazione del materasso

### Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir 9000A

1. Posizionare la superficie antidecubito sul telaio del letto con il lato del logo rivolto verso l'alto e l'etichetta con le informazioni sul prodotto rivolta verso i piedi del letto.
2. Assicurarsi che non siano presenti spazi vuoti tra il materasso e il telaio del letto o le spondine laterali.



***Usare sempre letti sanitari con telaio del letto standard, applicando le misure di sicurezza o i protocolli appropriati. La struttura e le spondine laterali devono avere dimensioni adeguate alla superficie antidecubito, per ridurre al minimo gli eventuali spazi vuoti in cui potrebbero rimanere intrappolati la testa o il corpo del paziente.***

## Installazione della pompa AtmosAir

### Installazione della pompa

1. Posizionare la pompa su una superficie di stazionamento solida o appenderla a una estremità del telaio del letto servendosi del gancio integrato.
2. Fissare i tubi della pompa al materasso come mostrato nella (Figura 1) seguente:
  - Fissare i tubi ai connettori del materasso sul **lato sinistro** del materasso **rispetto al paziente** per una **pressione alternata**.
  - Assicurarci che i tubi della pompa siano fissati alla pompa.
3. Assicurarci che i tubi non siano attorcigliati e che non vengano forati dai meccanismi articolati del letto.
4. Allacciare il connettore del tubo alla pompa.
5. Inserire l'unità della pompa in una presa dotata di messa a terra.
6. Verificare che l'alimentazione di questa presa non sia controllata da un interruttore a parete.
7. Accendere la pompa.

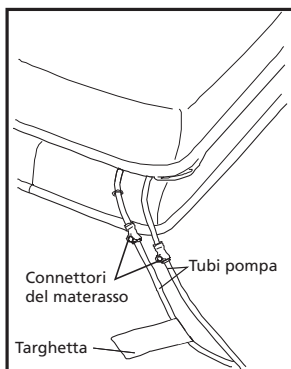


Figura 1 Connettore del tubo del materasso

### Indicatori LED

1. Il LED verde è acceso quando la pressione è sul livello impostato.
2. Il LED giallo è acceso quando la pressione è al di sotto del livello impostato. Controllare i collegamenti.



Figura 2 Pannello di controllo

## Posizionamento del paziente e assistenza infermieristica

Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di leggere attentamente tutte le sezioni del Manuale d'uso. Leggere attentamente le sezioni **Controindicazioni**, **Informazioni sulla sicurezza** e **Rischi e precauzioni** prima di posizionare un paziente sul Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* 9000A.

1. Trasferire il paziente attenendosi alle norme di sicurezza vigenti e ai protocolli dell'istituto.
2. Posizionare il paziente al centro e perpendicolare sulla superficie del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir*.
3. Verificare che tutte le parti del materasso sostengano bene il paziente.



**Le maniglie del materasso devono essere utilizzate solo per il trasporto dello stesso.**

## Pressione alternata

Il modello *AtmosAir* con SAT 9000A permette di utilizzare una pressione alternata. Il livello della pressione alternata può essere regolato per migliorare il comfort del paziente. Per raggiungere l'effetto massimo, si consiglia di iniziare alla massima intensità e poi regolarla in base alle necessità.



***Prima di attivare la pressione alternata, assicurarsi che il telaio del letto sia dotato di spondine laterali e che esse siano sollevate e bloccate. Tenere in osservazione il paziente nel corso dei primi cicli di rotazione per assicurarsi che sia posizionato in maniera opportuna.***



***Assicurarsi che i tubi della pompa siano collegati opportunamente al materasso (vedere Installazione della pompa AtmosAir).***

- Ruotare in senso orario la manopola di comando presente sulla pompa per aumentare l'intensità della pressione alternata.
- Ruotare in senso antiorario la manopola di comando presente sulla pompa per ridurre l'intensità della pressione alternante.



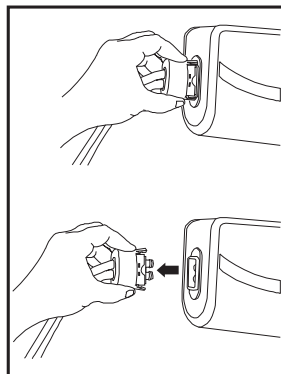
**Figura 3 Manopola di controllo**



**Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* NON è dotato di funzione Blocco infermiere.**

## RCP

1. Portare il letto in posizione orizzontale.
2. Scollegare i tubi dalla pompa per portare il materasso in posizione orizzontale, come illustrato a destra (Figura 4).
3. Ove necessario, abbassare o rimuovere la sponda laterale sul lato dell'assistente.
4. Iniziare la procedura RCP in base ai protocolli della struttura. Valutare l'uso della tavola di supporto, se necessario.
5. Dopo aver effettuato l'RCP:
  - Se è stata utilizzata, rimuovere la tavola di supporto.
  - Ricollegare i tubi della pompa al materasso.
  - Sollevare o installare la spondina laterale in base alle necessità.
  - Riconfigurare il letto e gli accessori nella posizione iniziale.



**Figura 4 Tubi scollegati**

## Modalità Trasporto

Quando è scollegato dalla pompa il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir 9000A fungerà da superficie reattiva con l'operazione completa del sistema SAT. Per il trasporto, ci sono due opzioni:

1. Scollegare il gruppo dei tubi dal materasso. Le valvole si chiuderanno non appena il gruppo dei tubi verrà scollegato.
2. Scollegare il gruppo dei tubi dalla pompa e chiudere con il tappo di trasporto il gruppo dei tubi per tenerlo sigillato.

## Cura della cute

- Rimuovere l'umidità in eccesso e mantenere la cute asciutta e pulita.
- Controllare periodicamente la cute del paziente, in particolare nei punti interessati da incontinenza e drenaggio.
- Assicurarsi che le lenzuola sotto al paziente non abbiano pieghe.

## Incontinenza/drenaggio

- Per i pazienti incontinenti si consiglia di utilizzare traverse impermeabili e resistenti all'umidità.
- Pulire la superficie e cambiare le lenzuola del letto secondo necessità (consultare la sezione **Manutenzione e pulizia**).

## Operazioni di carattere generale

Evitare il contatto di oggetti acuminati con il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir*. Forature, tagli e lacerazioni possono impedire il corretto gonfiaggio e il mantenimento della pressione dell'aria.



**Figura 5 Evitare strumenti affilati**

# Manutenzione e pulizia

Si consigliano le seguenti procedure, che dovranno tuttavia essere adattate ai protocolli ospedalieri locali. In caso di dubbi, consultare lo specialista locale sul controllo delle infezioni.

Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* deve essere sempre decontaminato prima dell'utilizzo con un altro paziente e a intervalli regolari durante l'uso.



***Se il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir è alimentato elettricamente, assicurarsi che il cavo elettrico sia scollegato dalla presa a muro prima di iniziare il trattamento e la pulizia.***



***Non utilizzare soluzioni detergenti a base fenolica, né composti o pagliette abrasivi per il processo di decontaminazione della cover del materasso, in quanto questi materiali possono danneggiare il rivestimento superficiale. Non bollire o pulire in autoclave la cover.***



***Pulire immediatamente la cover dopo che è stato esposta a liquidi o versamenti.***

## Protezione ignifuga

Prestare attenzione alla protezione ignifuga quando la cover viene rimossa. Si consiglia di utilizzare i Dispositivi di protezione individuale (DPI) quando si movimentata il materasso con la protezione ignifuga scoperta, in maniera da evitare il contatto con particelle libere. Per assicurare prestazioni ottimali del prodotto, evitare un'eccessiva movimentazione della protezione ignifuga e manipolarla con attenzione. La protezione ignifuga, se viene danneggiata o sporcata, va sostituita.

## Pulizia della cover

**Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir cucito (la cover superiore non può essere rimossa dalla base)**

1. Se il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) è collegato alla corrente, staccare la pompa prima della pulizia.
2. Togliere le lenzuola del letto o spingerle al centro del materasso.



***La cover cucita del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) di AtmosAir va pulita esclusivamente strofinandola con un panno. Non lavarla in lavatrice poiché potrebbero verificarsi danni alla base.***

3. Lavare e sciacquare eventuali tracce di sporco dalla superficie e dalla base del materasso. Utilizzare cloro con concentrazione di 1000 ppm o alcol con concentrazione del 70%.
4. Risciacquare con un asciugamano bagnato per rimuovere i prodotti chimici.
5. Dopo averla strofinata, asciugarla con un panno.
6. Rimettere a posto le lenzuola e assicurarsi che siano ben tese.
7. Pulire la pompa e i tubi (se necessario) strofinandoli con uno straccio inumidito.

## Sistema sostitutivo del materasso (MRS) *AtmosAir* con saldatura RF (cover superiore rimovibile)

1. Se il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) è collegato alla corrente, staccare la pompa prima della pulizia.
2. Portare le lenzuola del letto al centro del materasso per pulire. Rimuoverle per lavare la cover superiore o pulirle con un panno come descritto di seguito.



***Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir con saldatura RF è dotato di una cover superiore rimovibile che può essere lavata. La base deve invece essere pulita esclusivamente strofinandola con un panno. Non lavare la base o la protezione ignifuga in lavatrice, perché potrebbe danneggiarsi.***

3. Lavare e sciacquare eventuali tracce di sporco dalla superficie e dalla base del materasso. Utilizzare cloro con concentrazione di 1000 ppm o alcol con concentrazione del 70%.
4. Risciacquare con un asciugamano bagnato per rimuovere i prodotti chimici.
5. **Dopo averla strofinata, asciugarla con un panno.**
6. Rimettere a posto le lenzuola e assicurarsi che siano ben tese.
7. Pulire la pompa e i tubi (se necessario) strofinandoli con uno straccio inumidito.

### Lavaggio della cover superiore rimovibile

1. Aprire la cerniera della cover superiore per rimuoverla e lavarla. Non lavare la base in lavatrice, perché potrebbe danneggiarsi.
2. La temperatura di lavaggio raccomandata per la cover superiore è di 60 °C (140 °F) per 15 minuti.
3. La temperatura di lavaggio massima è di 95 °C (203 °F) per 15 minuti.
4. Asciugare in asciugatrice a 60 °C (140 °F) o asciugare all'aria aperta.
5. Temperatura di asciugatura massima 80 °C (176 °F).

## Pulizia delle pompe e dei tubi *AtmosAir*

1. Assicurarsi che la pompa sia scollegata.
2. Pulire la superficie della pompa e i tubi con uno straccio e un germicida disinfettante seguendo le istruzioni indicate sul prodotto. **Non immergere alcuna parte della pompa nel detergente.**



***Evitare di versare liquidi sui comandi della pompa. Se ciò dovesse verificarsi, asciugare il liquido fuoriuscito dalla pompa indossando guanti di gomma o mentre l'unità è scollegata per evitare il rischio di scosse elettriche. Dopo aver rimosso il liquido, verificare il funzionamento dei componenti interessati dal versamento di liquido. Eventuali residui di liquidi sui comandi potrebbero causare corrosione e compromettere il regolare funzionamento dei componenti, con conseguenti e potenziali rischi per il paziente e per il personale.***

3. Eliminare la soluzione in eccesso.
4. Disinfettare la pompa e i tubi con una soluzione a base di cloro (miscelata seguendo le istruzioni riportate nella sezione **Manutenzione e pulizia**). Utilizzare un panno pulito, eliminare la soluzione in eccesso finché il panno non è umido. Pulire la superficie della pompa e i tubi con un panno umido.
5. Far asciugare all'aria.

# Programma di manutenzione preventiva

La manutenzione preventiva del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* prevede una pulizia regolare (fare riferimento alla sezione **Manutenzione e pulizia**) e controlli sull'intero sistema da eseguire su base periodica secondo le frequenze indicate di seguito.

**Tutti i componenti devono essere puliti, disinfettati e ispezionati dopo l'uso da parte di ciascun paziente e prima dell'uso da parte di un nuovo paziente.** Adottare sempre le precauzioni standard e trattare tutti gli accessori utilizzati come potenzialmente contaminati. Le strutture sanitarie devono attenersi ai protocolli locali di pulizia e disinfezione.

## Pulizia giornaliera

La cover deve essere pulita su base giornaliera con sapone neutro e acqua. Dopo averla strofinata, asciugarla con un panno.

## Pulizia settimanale

La pompa e i tubi devono essere puliti settimanalmente.

## Ispezione/Verifiche del sistema

Prima di utilizzare il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* con un nuovo paziente effettuare i seguenti controlli:

1. Ispezionare la superficie del materasso per verificare la presenza di eventuali lacerazioni o crepe; nel caso, non utilizzarlo.
2. Verificare che la superficie antidecubito non sia macchiata o eccessivamente scolorita.
3. Assicurarsi che i tubi di ingresso dell'aria e i connettori presenti sul materasso e sulla pompa siano puliti e integri.
4. Assicurarsi che la pompa e il cavo dell'alimentazione siano puliti e integri.
5. Assicurarsi che le staffe di sostegno della pompa siano salde e correttamente funzionanti.
6. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione e la manopola di controllo del comfort funzionino correttamente.
7. Attaccare la pompa ai tubi e metterla in funzione, per assicurarsi che non ci siano perdite d'aria.

# Risoluzione dei problemi

Attenersi esclusivamente alle istruzioni fornite in questa guida per risolvere eventuali problemi riscontrati e non attuare alcun tipo di intervento laddove si consiglia di rivolgersi ad Arjo. Interventi, modifiche, alterazioni non autorizzati o un utilizzo improprio del dispositivo possono causare lesioni gravi e/o danni allo strumento rendendo nulla la garanzia.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
<p>Quando l'interruttore dell'alimentazione è impostato su ON, la luce verde sulla pompa non si illumina.</p> <p>Superficie antidecubito troppo rigida all'apertura della confezione.</p> <p>Presenza di un numero eccessivo di pieghe nella cover del materasso all'apertura della confezione di imballo.</p>	<p>Il cavo dell'alimentazione potrebbe essere staccato.</p> <p>La presa a muro potrebbe essere controllata mediante un interruttore a parete.</p> <p>L'interruttore del pulsante a muro potrebbe essere scattato o danneggiato.</p> <p>Il cavo dell'alimentazione o l'interruttore potrebbero essere danneggiati.</p>	<p>Attaccare il cavo dell'alimentazione.</p> <p>Inserire il cavo di alimentazione in un'altra presa di rete.</p> <p>Riavviare l'interruttore o sostituire il fusibile.</p> <p>Contattare Arjo per ricevere assistenza.</p>
	<p>Differenza di altitudine non sufficiente ad aprire le valvole.</p> <p>Componenti interni non regolati alle condizioni ambientali. Questo non influisce sul gonfiaggio o sul funzionamento.</p>	<p>Applicare pesi alla superficie antidecubito per aprire le valvole.</p> <p>Attendere 24 ore affinché il materasso prenda forma. Se il problema persiste, contattare Arjo per ricevere assistenza.</p>
<p>Il materasso non è stabile. In uso.</p>	I tubi non sono collegati correttamente.	Verificare l'eventuale presenza di connettori lenti nei tubi all'interno della superficie antidecubito.
	Tubi attorcigliati.	Controllare i tubi all'interno del materasso per verificare che non siano attorcigliati.
	Tubi staccati.	Controllare i tubi all'interno della superficie antidecubito per verificare che non siano staccati.
	Fori o danni al sistema SAT.	Controllare il sistema SAT per verificare che non vi siano fori o che non sia danneggiato o contattare Arjo per ricevere assistenza.
	Pompa spenta.	Accendere la pompa.
	Indicatore perdite della pompa e spia bassa pressione attiva.	Rimuovere e sostituire la pompa.
<p>Il materasso si sgonfia durante il trasporto.</p>	I tubi non sono collegati al materasso.	Scollegare i tubi dal materasso o ricollegare la pompa.
	Cover del tubo non inserita.	Collegare il tappo del tubo o ricollegare la pompa.



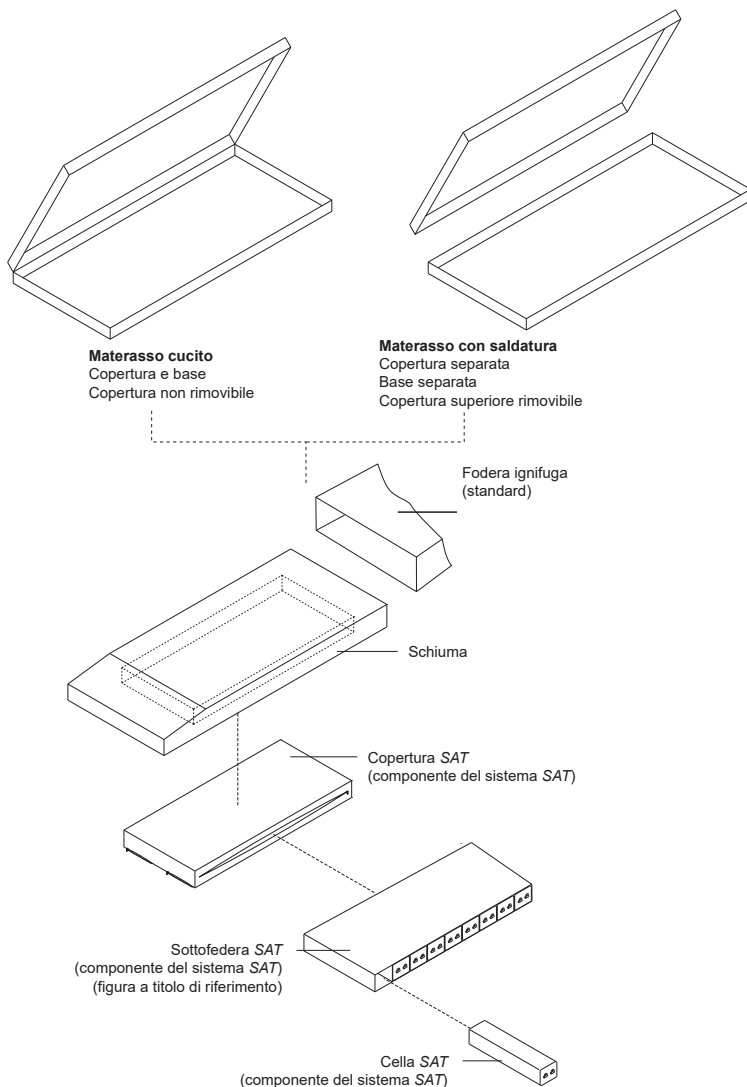
## Schema dei componenti – AtmosAir con SAT 9000A

Tutti i tubi sono stati rimossi per una migliore lettura dello schema.

La protezione ignifuga (in dotazione con ogni materasso) è un lenzuolo che si adatta ai gruppi schiuma e SAT.



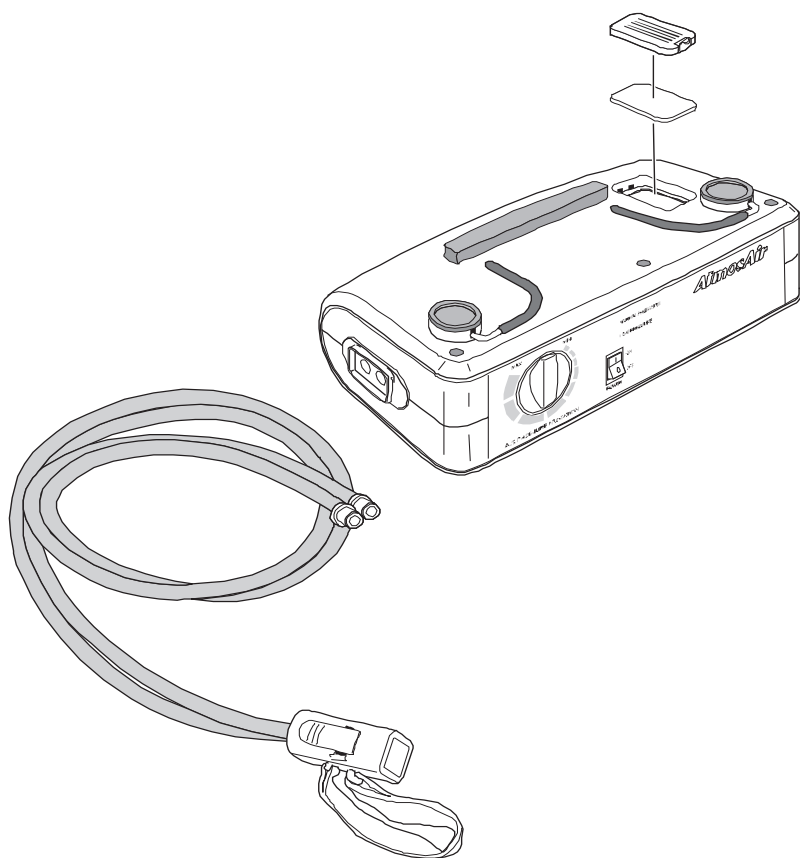
La cover SAT, le celle SAT, la sottofedera SAT e le camere d'aria di rotazione fanno parte del sistema SAT integrato e non possono essere ordinate separatamente. Consultare Parti di ricambio per un elenco completo dei sistemi SAT.



## Schema dei componenti – *AtmosAir* Pompa 9000A



Consultare Parti di ricambio per un elenco completo dei pezzi che possono essere ordinati per la pompa *AtmosAir* e per gli interi sistemi della pompa.



## Parti di ricambio

Attenersi esclusivamente alle istruzioni fornite nel seguente manuale per risolvere eventuali problemi riscontrati o effettuare operazioni di manutenzione/sostituzione di parti di ricambio e non attuare alcun tipo di intervento laddove si consiglia di rivolgersi ad Arjo. Interventi, modifiche, alterazioni non autorizzati o un utilizzo improprio del dispositivo possono causare lesioni gravi e/o danni allo strumento rendendo nulla la garanzia.

Di seguito sono elencate le parti di ricambio di *AtmosAir*. Per ulteriori informazioni relative a prezzi, opzioni aggiuntive o altre parti di ricambio non inserite nell'elenco, contattare il rappresentante Arjo di zona. Contattare Arjo per ricevere assistenza aggiuntiva.

### COMPONENTI DEL MATERASSO *ATMOSAIR*

#### Rivestimenti in schiuma *AtmosAir*

TIPO COMPONENTE	NUMERO CATALOGO
Rivestimento in schiuma 9000	KA4/9FS (TAGLIA)

#### *AtmosAir* con sistema SAT

TIPO COMPONENTE	NUMERO CATALOGO
Sistema SAT 9000A	KA9ASAT

#### Protezione ignifuga *AtmosAir*

TIPO COMPONENTE	NUMERO CATALOGO
Protezione ignifuga <i>AtmosAir</i> (in dotazione a tutti i modelli cuciti)	KA4/9-FBL

Protezione ignifuga con saldatura *AtmosAir* (in dotazione a tutti i materassi

con saldatura *AtmosAir* (tutti i modelli), ..... *AtmosAir*-FBL

### COVER DEL MATERASSO *ATMOSAIR*

#### Materasso *AtmosAir* Modello 9000A con pressione alternata

TIPO COMPONENTE	NUMERO CATALOGO
Cover completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superiore con saldatura, parte inferiore in PU antiscivolo, senza maniglie	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cover completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superiore con saldatura, parte inferiore in PU antiscivolo, con maniglie	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cover superiore, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , con saldatura	AXCRFX(XWWLL)TXS
Cover base, parte inferiore in PU antiscivolo, senza maniglie	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Cover base, parte inferiore in PU antiscivolo, con maniglie	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Cover completa, parte superiore <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte inferiore antiscivolo	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Cover completa, parte superiore <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte inferiore in vinile grigio	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Cover completa, parte superiore <i>Soflux</i> , parte inferiore antiscivolo, senza maniglie	AXCSONH(WWWLL)NXS
Cover completa, parte superiore <i>Soflux</i> , parte inferiore antiscivolo, con maniglie	AXCSONB(WWWLL)NXS
Cover completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superiore con saldatura RF, parte inferiore in PU antiscivolo, senza maniglie	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cover completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superiore con saldatura RF, parte inferiore in PU antiscivolo, con maniglie	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Cover completa, parte superiore con saldatura RF Premium, parte inferiore in PU antiscivolo, senza maniglie	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Cover completa, parte superiore con saldatura RF Premium, parte inferiore in PU antiscivolo, con maniglie	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Cover superiore, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , con saldatura RF	AXCRFX(XWWLL)TXS
Cover superiore, con saldatura RF Premium	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Cover della base, parte inferiore in PU antiscivolo, senza maniglie	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Cover della base, parte inferiore in PU antiscivolo, con maniglie	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## POMPE ATMOSAIR

Pompe standard *AtmosAir*

TIPO COMPONENTE ..... NUMERO CATALOGO

Solo pompa *AtmosAir* 9000A

Europa ..... KAPUMP-EU

UK ..... KA9PUMP-UK

Supporto/tubazioni/connettori (no pompa) *AtmosAir* ..... KA9PUMPASMBLY

Filtro pompa *AtmosAir* 9000A ..... KA9EZPMPFILTER

Tappo filtro pompa *AtmosAir* 9000A ..... KA9EZPMPFILCAP

## BIBLIOGRAFIA ATMOSAIR

TIPO COMPONENTE ..... NUMERO CATALOGO

Manuale d'uso del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* 9000A ..... 416412

## Specifiche

Le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

### Superfici antidecubito

Peso massimo del paziente consigliato\* ..... 227 kg (500 lb)

Peso (basato sul Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS), misure 89x203x17,8 cm

[35x80x7 pollici]; può variare se riferito a dimensioni diverse)

Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) *AtmosAir* con SAT 9000A ..... 18 kg (40 lb)

### Dimensioni (variano in base al modello)\*\*

Lunghezza minima ..... 190,5 cm (75 pollici)

Lunghezza massima ..... 213 cm (84 pollici)

Larghezza minima ..... 81,5 cm (32 pollici)

Larghezza massima ..... 106,7 cm (42 pollici)

Altezza ..... 17,5 cm (7 pollici)

### Pompa 230 V

Peso ..... 2,5 kg (5 lb)

Dimensioni ..... 26 cm (10,25 pollici) L x 11,5 cm (4,5 pollici) P x 9,5 cm (3,75 pollici) A

### Specifiche elettriche

Tensione ..... 230 VCA

Frequenza ..... 50 Hz

Ampere ..... 1 Amp

Cavo di alimentazione ..... 12 piedi

Output ..... 6 litri/minuto

Tempo di ciclo ..... 12 minuti

\* La capacità massima di peso del paziente può variare in base all'uso della struttura del letto. Consultare il produttore della struttura del letto.

\*\* Sono disponibili ulteriori dimensioni. Rivolgersi ad Arjo per ulteriori informazioni. *AtmosAir* 9000 Serie A fino a 106,7 cm (42 pollici) con cover *Reliant IS<sup>2</sup>* e *AtmosAir* 9000A con cover Premium.

# Compatibilità elettromagnetica

Sebbene l'apparecchiatura sia conforme a quanto stabilito dalla direttiva 89/336/CEE in materia di Compatibilità elettromagnetica (EMC), tutte le apparecchiature elettriche possono produrre interferenze. In caso di sospette interferenze, allontanare l'apparecchiatura dai dispositivi sensibili o contattare il produttore.

Le apparecchiature di comunicazione in Radio Frequenza portatili e mobili possono interferire con le apparecchiature elettriche.

Radio, telefoni cellulari e altri dispositivi simili possono interferire con questa apparecchiatura e devono essere tenuti a una distanza minima di 3,3 metri (10,8 piedi).

Le apparecchiature elettriche necessitano di particolari precauzioni in termini di compatibilità elettromagnetica e devono essere installate e messe in funzione tenendo presente le indicazioni sulla Compatibilità elettromagnetica (EMC) contenute nelle tabelle seguenti.

Le seguenti tabelle documentano i livelli di conformità e le direttive della norma IEC 60601-1-2; 2007 per l'ambiente elettromagnetico in cui il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir deve essere utilizzato in ambiente clinico.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: emissioni elettromagnetiche		
Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir è pensato per l'utilizzo negli ambienti elettromagnetici indicati di seguito. Il cliente o l'utente del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir deve accertarsi di utilizzarlo in tali ambienti.		
Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico -
Emissioni Radio Frequenza CISPR 11	Gruppo 1	Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir utilizza energia in Radio Frequenza solo per il suo funzionamento interno. Di conseguenza, le sue emissioni in Radio Frequenza sono molto basse e non tali da causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.
Emissioni Radio Frequenza CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe B	
Fluttuazioni di tensione/ emissioni flicker IEC 61000-3-3	Si	

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica				
Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir è pensato per l'utilizzo negli ambienti elettromagnetici indicati di seguito. Il cliente o l'utente del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir deve accertarsi di utilizzarlo in tali ambienti.				
Test di immunità		IEC 60601 Livello di test	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagnetico
Scarica Elettrostatica (EDS) IEC 61000-4-2		±6 kV a contatto ±8 kV in aria	±6 kV a contatto ±8 kV in aria	In conformità allo standard IEC 60601-1-2:2007, i pavimenti devono essere rivestiti di materiale sintetico e l'umidità relativa deve essere almeno al 30%.
Transitori elettrici veloci/burst  IEC 61000-4-4	Pompa 230VAC	±2 kV	±2 kV	N/A
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5		1 kV da linea/e a linea/e 2 kV da linea/e a messa a terra	1 kV da linea/e a linea/e 2 kV da linea/e a messa a terra	N/A
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11		5% per mezzo ciclo 40% per 5 cicli 70% per 25 cicli  5% per 5 secondi	5% per mezzo ciclo 40% 5 cicli 70% 25 cicli  5% per 5 secondi	N/A
Frequenza di rete della frequenza di alimentazione (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono avere i livelli caratteristici di un'ubicazione tipica di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.
NOTA: U è la tensione di alimentazione a corrente alternata prima dell'applicazione del livello di test.				

Distanze di separazione consigliate tra dispositivi di comunicazione portatili e in Radio Frequenza e il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir			
Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir è destinato all'utilizzo in ambienti elettromagnetici in cui i disturbi Radio Frequenza irradiati vengono controllati. Il cliente o l'utente del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir può contribuire a evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature portatili e mobili (trasmettitori) per comunicazioni a Radio Frequenza e il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir nel rispetto delle raccomandazioni riportate di seguito e in conformità alla potenza massima di uscita delle apparecchiature di comunicazione.			
Potenza nominale massima in uscita del trasmettitore W	Distanza di separazione in funzione della frequenza del trasmettitore metri		
	Da 150 kHz a 80 MHz Non applicabile	Da 80 MHz a 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23


Per i trasmettitori con una potenza nominale massima di uscita non inclusa nell'elenco precedente, la distanza di sicurezza consigliata d, in metri (m), può essere calcolata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P rappresenta la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W), in base alle indicazioni del produttore.

NOTA 1. A 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza di sicurezza per la gamma di frequenza più elevata.

NOTA 2. Le presenti linee guida potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica viene influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione da parte di superfici, oggetti e persone.

#### Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica

Il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir è pensato per l'utilizzo negli ambienti elettromagnetici indicati di seguito. Il cliente o l'utente del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir deve accertarsi di utilizzarlo in tali ambienti.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagnetico
Radio Frequenza condotta IEC 61000-4-6	3 V <sub>rm</sub> 150 kHz - 80 MHz	3 V <sub>rm</sub> 150 kHz - 80 MHz	Utilizzare le apparecchiature di comunicazione in Radio Frequenza portatili e mobili a una distanza dai componenti del Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir, inclusi i cavi, non inferiore alla distanza consigliata, calcolata in base all'equazione valida per la frequenza del trasmettitore.
Radio Frequenza irradiata IEC 61000-4-3	3 V <sub>rm</sub> 80 MHz - 2,5 GHz	3 V <sub>rm</sub> 80 MHz - 2,5 GHz	<p>Distanza di sicurezza consigliata</p> <p>Dispositivo alimentato a batteria</p> $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ da } 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ da } 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Dove P è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W), secondo le indicazioni del produttore, e D rappresenta la distanza di sicurezza consigliata in metri (m).</p> <p>Le forze di campo provenienti dai trasmettitori Radio Frequenza (RF) fissi, in base a quanto stabilito da un sopralluogo verifica ambiente elettromagnetico (vedere nota a), devono essere inferiori al livello di conformità di ogni intervallo di frequenza (vedere nota b).</p> <p>Potrebbero verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate con il simbolo seguente.</p> 

NOTA 1. A 80 MHz e 800 MHz si applica la gamma di frequenza più elevata.

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

a) È impossibile prevedere teoricamente con precisione le forze di campo provenienti da trasmettitori fissi, quali stazioni base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e radio mobili di terra, radio amatoriali, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori Radio Frequenza (RF) fissi, prendere in considerazione la possibilità di un sopralluogo verifica ambiente elettromagnetico. Se la forza di campo misurata nella posizione in cui viene utilizzato il sistema sostitutivo del materasso AtmosAir supera il livello di conformità Radio Frequenza summenzionato, è necessario osservare il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir per verificarne il corretto funzionamento. In caso di prestazioni anomale potrebbe essere necessario adottare misure supplementari, ad esempio riorientare o riposizionare il Sistema Sostitutivo del Materasso (MRS) AtmosAir.

b) Nell'intervallo di frequenze comprese tra 150 kHz e 80 MHz, la forza di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

## Simboli usati



Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745.



Informazioni operative importanti



Lato piedi



Avvertenza per possibili pericoli a carico del sistema del letto, del paziente o del personale



Consultare il Manuale d'uso



Alimentazione



Produttore



Carico di Lavoro Sicuro (SWL)



Lavare a 60 °C, 95 °C max per 15 minuti



Non stirare

IPX0

Protezione contro la penetrazione di liquidi



Parte applicata di tipo BF



Possibile pericolo di scosse elettriche



Attenzione - Consultare il Manuale d'uso



On



Spento



Marcatura CE attestante la conformità alla egislazione armonizzata della Comunità europea.  
Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.



Pulire strofinando



Asciugare in asciugatrice a 60 °C, 80 °C max



Non usare per la pulizia prodotti a base fenolica





Utilizzare una soluzione diluendo a 1,000 ppm il cloro disponibile.



Doppio isolamento



Numero di serie



Non girare il materasso



Il presente prodotto o le sue parti sono destinati alla raccolta differenziata presso una struttura appropriata. Al termine della vita utile, smaltire i rifiuti in conformità con le norme locali vigenti oppure contattare il rappresentante Arjo locale per chiarimenti e consigli.



Apparecchiatura non adatta all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido d'azoto.



L'operatore deve leggere il presente documento (queste istruzioni per l'uso) prima dell'utilizzo. Nota: il simbolo è blu sull'etichetta del prodotto.



Codice modello



Non ruotare il materasso

## Contatti utili per i clienti

Per domande relative al prodotto, ai materiali di consumo e alla manutenzione o per ulteriori informazioni sui prodotti e servizi Arjo, contattare un rappresentante autorizzato Arjo oppure visitare il sito [www.Arjo.com](http://www.Arjo.com)

## ADVERTENCIA

Para evitar lesiones, lea siempre estas *Instrucciones de uso* y los documentos que las acompañan antes de utilizar el producto.



Es obligatorio leer las *Instrucciones de uso*.

Política de diseño y Copyright

® y ™ son marcas registradas pertenecientes al grupo de empresas Arjo.

© Arjo 2019.

Como parte de nuestra política de mejora continua, nos reservamos el derecho a modificar los diseños sin previo aviso.

El contenido de esta publicación no podrá ser copiado de manera total o parcial sin el consentimiento de Arjo.

## **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA Y LIMITACIÓN DE LA REPARACIÓN**

POR LA PRESENTE, ARJO NIEGA CUALQUIER GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDA, SIN LIMITACIÓN ALGUNA, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SOBRE LOS PRODUCTOS DE ARJO DESCRITOS EN ESTA PUBLICACIÓN. CUALQUIER GARANTÍA ESCRITA OFRECIDA POR ARJO SERÁ EXPRESAMENTE ESTABLECIDA EN ESTA PUBLICACIÓN O INCLUIDA CON EL PRODUCTO. ARJO NO SERÁ RESPONSABLE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, DE NINGÚN DAÑO O GASTO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUCIONAL, INCLUIDOS DAÑOS O LESIONES A PERSONAS O PROPIEDADES, DEBIDO COMPLETA O PARCIALMENTE AL USO DEL PRODUCTO EXCEPTO POR AQUELLOS CASOS EN QUE LA LEY APLICABLE PROHÍBA EXPRESAMENTE SU INCLUSIÓN EN UNA EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD O LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD. NINGUNA PERSONA TIENE AUTORIDAD PARA VINCULAR A ARJO A NINGUNA DECLARACIÓN O GARANTÍA, EXCEPTO EN LOS TÉRMINOS QUE SE ESTABLECEN ESPECÍFICAMENTE EN ESTE PÁRRAFO.

Las descripciones o las especificaciones en material impreso de Arjo, incluida esta publicación, están destinadas exclusivamente a describir de forma general el producto en el momento de la fabricación y no constituyen ninguna garantía explícita, excepto por lo establecido en la garantía limitada por escrito que se incluye en esta publicación o con este producto. La información contenida en esta publicación puede estar sujeta a cambios en cualquier momento. Póngase en contacto con Arjo para obtener actualizaciones.

### **Información importante para los usuarios**

Para que los productos de Arjo funcionen correctamente, Arjo recomienda cumplir las condiciones indicadas a continuación. El incumplimiento de estas condiciones anulará las garantías aplicables.

- Utilice este producto solo de conformidad con este manual y con la documentación pertinente del producto.
- El ensamblaje, las operaciones, las extensiones, los reajustes, las modificaciones, el mantenimiento técnico y las reparaciones deben realizarlos personal cualificado y autorizado por Arjo. Póngase en contacto con Arjo para obtener información sobre mantenimiento y reparaciones.
- Si procede, asegúrese de que la instalación eléctrica de la sala cumple las normas nacionales y locales pertinentes sobre cableado eléctrico.

**Existen indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones e información de seguridad específicas para las superficies de descanso terapéuticas de Arjo. Es importante que los usuarios lean estas instrucciones y se familiaricen con ellas, así como que consulten al facultativo responsable antes de colocar al paciente o utilizar el producto. No obstante, las condiciones individuales de cada paciente pueden variar.**

### **Advertencia**

Este producto viene configurado por el fabricante para cumplir requisitos de tensión específicos. Consulte la tensión específica en la etiqueta de información del producto.

Intencionalmente vacío

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>122</b>
Indicaciones .....	122
Contraindicaciones.....	122
Riesgos y precauciones .....	122
Información sobre seguridad.....	123
Incidente grave.....	124
<b>Preparación para el uso.....</b>	<b>125</b>
<b>Instalación del colchón.....</b>	<b>125</b>
SSD AtmosAir 9000A.....	125
Instalación del compresor AtmosAir.....	126
Indicadores LED .....	126
Colocación y cuidados del paciente.....	127
Presión alterna .....	127
RCP.....	128
Modo de transporte.....	128
Cuidados de la piel.....	128
Incontinencia / exudado .....	128
Funcionamiento general.....	128
<b>Cuidados y limpieza.....</b>	<b>129</b>
Barrera ignífuga .....	129
Limpieza de la funda .....	129
Limpieza del compresor <i>AtmosAir</i> y los tubos.....	130
<b>Programa de mantenimiento preventivo.....</b>	<b>131</b>
Limpieza diaria .....	131
Limpieza semanal .....	131
Inspección / revisiones del sistema .....	131
<b>Localización y reparación de averías .....</b>	<b>132</b>
<b>Diagrama de piezas: <i>AtmosAir</i> con SAT 9000A.....</b>	<b>133</b>
<b>Diagrama de piezas: compresor <i>AtmosAir</i> 9000A .....</b>	<b>134</b>
<b>Componentes de repuesto .....</b>	<b>135</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>136</b>
<b>Compatibilidad electromagnética.....</b>	<b>137</b>
<b>Símbolos empleados.....</b>	<b>140</b>
<b>Información de contacto para el cliente.....</b>	<b>141</b>

# Introducción

Se recomienda leer todas las secciones de esta Guía del usuario antes de utilizar el producto. Lea atentamente las secciones **Contraindicaciones**, **Información sobre seguridad** y **Riesgos y precauciones** antes de colocar a un paciente sobre cualquier Sistema Sustitutivo de Descanso (SSD) AtmosAir™ con SAT™.

Los cuidadores deberán revisar esta información con el paciente y los familiares o los tutores legales del paciente. Guarde esta Guía del usuario en un lugar de fácil acceso para su referencia rápida.

El SSD AtmosAir 9000A se comercializa en una gran variedad de longitudes y anchuras para adaptarse a las distintas necesidades de los clientes. Póngase en contacto con un representante de Arjo para obtener información adicional sobre el producto.

## Indicaciones

El Sistema Sustitutivo de Descanso (SSD) AtmosAir™ 9000A está diseñado para tratar y prevenir todo tipo de úlceras por presión.

## Contraindicaciones

- fractura vertebral inestable
- tracción cervical y esquelética

## Riesgos y precauciones

**Traslado:** deberán tomarse las precauciones habituales durante el traslado del paciente.

**ADVERTENCIA sobre barandillas laterales e inmovilizadores:** el uso o no de inmovilizadores, incluidas las barandillas laterales, puede ser esencial para la seguridad del paciente. El uso (posibilidad de atrapamiento) o no uso (posibilidad de caídas del paciente) de barandillas laterales y otros inmovilizadores puede causar lesiones graves o mortales. **Consulte la sección Información sobre seguridad relacionada.**

- **El AtmosAir 9000A es un Sistema Sustitutivo de Descanso (SSD), retire cualquier otro colchón instalado.**
- **Para asegurar el cumplimiento de la norma CEI 60601-2-52:2010, se debe utilizar un colchón aprobado por Arjo.**
- **Es responsabilidad del usuario validar otras combinaciones de cama y colchón para asegurar la conformidad con IEC 60601-2-52:2010.**
- **Si desea obtener más información acerca de camas apropiadas, póngase en contacto con su oficina local de Arjo o con un distribuidor autorizado.**

**Desplazamiento del paciente:** las superficies especializadas tienen características de rotura y soporte diferentes a las de las superficies convencionales y pueden aumentar el riesgo de movimiento, hundimiento o desplazamiento del paciente a posiciones peligrosas de atrapamiento o caída involuntaria de la cama. **Vigile a los pacientes a menudo para evitar atrapamientos.**

**PELIGRO, uso de oxígeno:** riesgo de explosión si el compresor AtmosAir se usa en presencia de anestésicos inflamables. El uso del compresor de este producto en un ambiente enriquecido con oxígeno puede suponer peligro de incendio. Este equipo no es adecuado para su uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nítrico. Desenchufe el compresor y no lo utilice si se utiliza un equipo de administración de oxígeno que no sea una mascarilla o una tienda de oxígeno que abarque la mitad de la longitud de la cama.

**Riesgo de descarga:** riesgo de descarga eléctrica; no retire las cubiertas del compresor. Consulte al personal de mantenimiento cualificado.

**Transporte:** para evitar el desinflado de las celdas SAT del colchón, desconecte todas las mangueras del conector del colchón o desconecte del compresor y monte la tapa de transporte en la manguera.

## Información sobre seguridad

**Entrada y salida del paciente:** el cuidador debe ayudar siempre al paciente a bajarse de la cama. Si el paciente es autónomo, asegúrese de que sepa cómo bajarse de la cama de forma segura (y, si es necesario, cómo liberar las barandillas laterales) en caso de incendio u otras situaciones de emergencia.

**Frenos:** los frenos de las ruedas deben estar siempre accionados una vez que la cama esté en la posición deseada. Compruebe que las ruedas están bloqueadas antes de transferir al paciente a la cama o desde la cama.

**Altura de la cama:** para minimizar los riesgos de caídas o lesiones, la cama debe estar siempre en la posición práctica más baja cuando el paciente no esté supervisado.

**Estructura de la cama:** con este colchón, utilice siempre una estructura de cama para asistencia sanitaria estándar con todas las protecciones o los protocolos que puedan ser apropiados. La estructura de la cama y las barandillas laterales (si se utilizan) deben ajustarse correctamente al colchón para ayudar a reducir la existencia de espacios que puedan atrapar la cabeza o el cuerpo del paciente. Se recomienda que la cama y las barandillas laterales (si se utilizan) cumplan todas las normas y los protocolos pertinentes.

**RCP:** nivele la cama y desconecte el compresor (si lo hay). Baje las barandillas laterales e inicie la RCP según los protocolos del centro. Evalúe el uso de un refuerzo de espalda si está indicado. Tras la RCP, retire el refuerzo (si lo ha usado), vuelva a conectar el compresor, si lo hay, eleve las barandillas y vuelva a disponer la cama y los accesorios en su situación inicial.

**Elevación del cabecero de la cama:** mantenga el cabecero de la cama lo más bajo posible para evitar el desplazamiento del paciente.

Barandillas laterales / inmovilizadores de paciente: la decisión de usar o no y de cómo usar barandillas laterales u otros inmovilizadores debe basarse en las necesidades de cada paciente y debe ser adoptada por el paciente y su familia, el médico y los cuidadores, teniendo en cuenta los protocolos del centro. Los cuidadores deben evaluar los riesgos y beneficios del uso de barandillas laterales u otros inmovilizadores (incluidos el atrapamiento y las caídas del paciente de la cama) junto con las necesidades individuales del paciente y analizar con el paciente y su familia la necesidad de su uso o no. Deben tenerse en cuenta no solo las necesidades clínicas y de otra naturaleza del paciente, sino también los riesgos de lesiones graves o mortales derivados de la caída de la cama y del atrapamiento del paciente en, o alrededor de, las barandillas laterales, inmovilizadores u otros accesorios. Consulte a la autoridad local competente o al organismo gubernamental responsable de la seguridad de los productos sanitarios para conocer las instrucciones locales específicas. Consulte a un cuidador y considere detenidamente la posibilidad de usar almohadones, accesorios de colocación o alfombrillas, especialmente en el caso de pacientes que presenten confusión, inquietud o agitación. Se recomienda bloquear las barandillas laterales (si se utilizan) en la posición vertical totalmente elevada cuando el paciente esté solo. Si el paciente es autónomo, asegúrese de que sepa cómo bajarse de la cama de forma segura (y, si es necesario, cómo liberar las barandillas laterales) en caso de incendio u otras situaciones de emergencia. Vigile al paciente a menudo para evitar atrapamientos.



**PRECAUCIÓN:** Cuando escoja un colchón estándar, asegúrese de que la distancia entre la parte superior de las barandillas laterales (si se utilizan) y la parte superior del colchón (sin compresión) sea de al menos 22 cm (8,66 pulgadas) para evitar caídas de la cama. Al evaluar el riesgo de caída, considere el tamaño del paciente, su posición (en relación con la parte superior de la barandilla lateral) y su estado.

**Cuidados de la piel:** vigile las afecciones de la piel de forma regular y considere la posibilidad de aplicar tratamientos complementarios o alternativos en los pacientes muy graves. Preste especial atención a cualquier otro posible punto de presión y a las zonas en la que pueda producirse incontinencia y generarse o acumularse humedad. Una intervención precoz puede ser esencial para prevenir el deterioro de la integridad cutánea.

**Vías intravenosas y tubos de drenaje:** las vías intravenosas y los tubos de drenaje deben estar siempre lo suficientemente destensados como para permitir la presión alterna, la rotación y otros movimientos del paciente.

**Líquidos:** evite derramar líquidos en los mandos del compresor. Si se derrama algún líquido, limpie el líquido del compresor con guantes de goma o con la unidad desenchufada para evitar posibles descargas. Cuando se haya retirado el líquido, compruebe el funcionamiento de los componentes en el área del derramamiento.



**Si quedan líquidos en los controles, pueden causar corrosión, que puede hacer que los componentes electrónicos fallen o funcionen de manera errática, lo que podría originar riesgos para el paciente y para el personal sanitario.**

**Evite el peligro de incendio:** para minimizar el riesgo de incendio, conecte directamente el cable de alimentación de la cama a un enchufe de la pared. No utilice cables extensibles ni regletas con varios enchufes. En EE. UU., revise y siga los consejos de seguridad de la FDA para prevenir incendios en camas de hospital.

**No se permite fumar en la cama:** fumar en la cama puede ser peligroso. Para evitar el riesgo de incendio, no debe permitirse nunca fumar en la cama.

**Cable de alimentación:** el cable de alimentación debe colocarse de manera que se evite el riesgo de tropezar con él o de que se produzcan daños en el cable. Asegúrese de que el cable de alimentación se mantenga separado de todos los puntos de fijación y de las partes móviles y de que no se enganche con las ruedas. El manejo inadecuado del cable de alimentación puede estropearlo y provocar riesgo de incendio o de descarga eléctrica.

**Protocolos generales:** siga todas las normas de seguridad y los protocolos aplicables del centro en relación con la seguridad de los pacientes y de los cuidadores.

**Contacto con la barrera ignífuga:** debe prestar atención a la barrera ignífuga cuando se retire la funda. Recomendamos que utilice un equipo de protección individual (EPI) mientras manipula el colchón con la barrera ignífuga expuesta para evitar el contacto con partículas sueltas. Para asegurar un rendimiento óptimo del producto, evite manipular en exceso la barrera ignífuga y hágalo siempre con mucho cuidado. La barrera ignífuga debe sustituirse si resulta dañada o manchada.

#### **Eliminación al final de la vida útil**

- El material de tela utilizado en los colchones o cualquier otro material textil, polímeros o materiales plásticos, etc., se deben clasificar como residuos combustibles.
- Al final de su vida útil, los colchones se deben desechar como un residuo de acuerdo con los requisitos nacionales o locales, que pueden establecer su traslado a un vertedero o su eliminación mediante combustión.
- Las unidades de bombeo que contengan componentes eléctricos y electrónicos se deben desmontar y reciclar de acuerdo con lo establecido en la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), o de acuerdo con lo establecido en la normativa local o nacional.

## **Incidente grave**

**Si se produce un incidente grave en relación con este dispositivo sanitario que afecte al usuario o al paciente, el usuario o el paciente deberán informar acerca de este incidente grave al fabricante del dispositivo sanitario o al distribuidor. En la Unión Europea, el usuario también deberá comunicar el incidente grave a las autoridades competentes del estado miembro en el que se encuentre ubicado.**



## Preparación para el uso



Para obtener información adicional acerca de la estructura de la cama, consulte la Guía del usuario del fabricante.

1. Abra el embalaje.



**No utilice instrumentos cortantes para abrir las cajas, ya que podría dañarse el colchón.**

2. Saque el SSD *AtmosAir* 9000A de la bolsa protectora de plástico.



La funda del colchón podría estar arrugada al desembalarla. Para eliminar las arrugas, deje que transcurran hasta 24 horas para que el colchón se aclimate. Consulte la sección Localización y reparación de averías para obtener más información. Las arrugas no afectan al inflado ni al funcionamiento del colchón, por lo que puede utilizarse inmediatamente en caso necesario.

3. Inspeccione la superficie del colchón para comprobar si presenta desgarros o grietas; no lo utilice si detecta estos defectos.
4. En caso de reinstalación del colchón en una estructura de cama nueva o para otro paciente distinto, examine la superficie del colchón para comprobar que no presente manchas ni suciedad; límpielo y desinféctelo según sea necesario (consulte la sección **Cuidados y limpieza**).
5. Nivele la cama y accione los frenos.
6. Retire el colchón existente del armazón de la cama.

## Instalación del colchón

### SSD *AtmosAir* 9000A

1. Coloque el colchón sobre la estructura de la cama con el logotipo orientado hacia arriba y las etiquetas sobre la información del producto en los pies de la cama.
2. Asegúrese de que no existe ningún espacio entre el colchón y la estructura de la cama o las barandillas laterales.



**Utilice siempre una estructura de cama para asistencia sanitaria estándar con todas las protecciones o los protocolos que puedan ser apropiados. La estructura y las barandillas laterales deben ajustarse correctamente al colchón para ayudar a reducir la existencia de espacios que puedan atrapar la cabeza o el cuerpo del paciente.**

## Instalación del compresor AtmosAir

### Instalación del compresor

1. Coloque el compresor sobre una superficie sólida e inmóvil o cuélguelo de un extremo de la estructura de la cama usando el soporte integrado.
2. Conecte las mangueras del compresor al colchón como se muestra en la figura 1 siguiente:
  - Acople las mangueras a los conectores del **lado izquierdo del paciente** en el colchón para conseguir una **presión alterna**.
  - Asegúrese de que las mangueras del compresor están conectadas a este.
3. Asegúrese de que las mangueras de aire no presentan dobleces y no quedarán atrapadas por los mecanismos articulados de la cama.
4. Acople el conector de la manguera al compresor.
5. Conecte la unidad de compresor a un enchufe de pared con toma a tierra.
6. Asegúrese de que la alimentación de este enchufe no depende de un interruptor de pared.
7. Encienda el compresor.

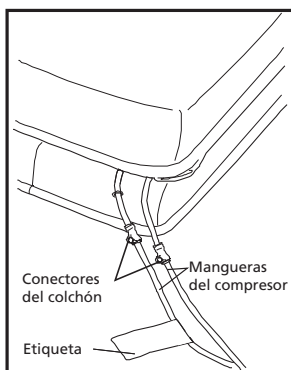


Figura 1 Conector de manguera del colchón

### Indicadores LED

1. El LED verde se ilumina cuando la presión alcanza el nivel ajustado.
2. El LED amarillo se ilumina cuando la presión está por debajo del nivel ajustado. Compruebe las conexiones.

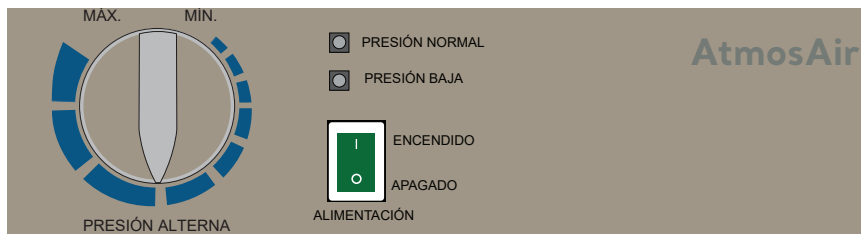


Figura 2 Panel de control

## Colocación y cuidados del paciente

Se recomienda leer todas las secciones de esta Guía del usuario antes de utilizar el producto. Lea atentamente las secciones **Contraindicaciones**, **Información sobre seguridad** y **Riesgos y precauciones** antes de colocar a un paciente sobre cualquier SSD *AtmosAir* 9000A.

1. Transfiera al paciente siguiendo todas las reglas de seguridad y protocolos aplicables del centro.
2. Centre transversal y longitudinalmente al paciente en la superficie del SSD *AtmosAir*.
3. Compruebe que todas las partes del colchón mantienen totalmente apoyado al paciente.



**Las asas del colchón son exclusivamente para transportar el colchón.**

## Presión alterna

El modelo *AtmosAir* con SAT 9000A ofrece presión alterna. El nivel de presión alterna puede ser ajustado para incrementar el confort del paciente. Para conseguir el efecto máximo, se recomienda empezar con la intensidad máxima e ir ajustando conforme sea necesario.

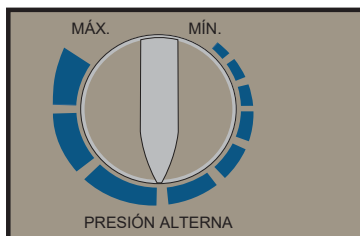


***Antes de accionar la presión alterna, compruebe que la estructura de la cama tiene barandillas laterales y que todas las barandillas laterales están totalmente colocadas en la posición más vertical y bloqueadas. Preste atención al paciente durante los ciclos de rotación iniciales para asegurar una ubicación adecuada.***



***Asegúrese de que las mangueras del compresor están conectadas de manera adecuada al colchón (consulte Instalación del compresor AtmosAir).***

- Gire el regulador del compresor en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la intensidad de la presión alterna.
- Gire el regulador del compresor en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la intensidad de la presión alterna.



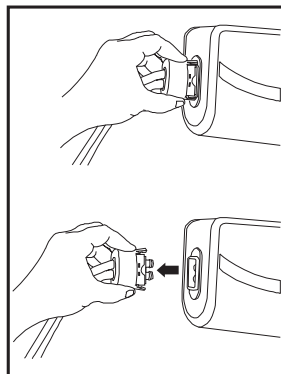
**Figura 3** Mando de control



**El SSD *AtmosAir* NO incluye una función de bloqueo para el personal de enfermería.**

## RCP

1. Nivele la cama.
2. Desconecte las mangueras del compresor para nivelar el colchón, como se muestra a la derecha (figura 4).
3. En caso necesario, baje o retire la barandilla lateral del lado del cuidador.
4. Inicie la RCP según los protocolos del centro. Evalúe el uso de un refuerzo de espalda si está indicado.
5. Después de realizar la RCP:
  - Retire el refuerzo de espalda si se utiliza.
  - Vuelva a conectar las mangueras del compresor al colchón.
  - Suba o instale las barandillas laterales según sea necesario.
  - Vuelva a configurar la cama y los accesorios según su colocación inicial.



**Figura 4 Desconecte las mangueras**

## Modo de transporte

Cuando está desconectado del compresor, el SSD AtmosAir 9000A funciona como superficie reactiva con todas las propiedades del sistema SAT. Hay dos opciones para el transporte:

1. Desconecte el conjunto de tubos del colchón. Las válvulas se cierran al desconectar el conjunto de tubos.
2. Desconecte el conjunto de tubos del compresor y coloque de forma segura la tapa de transporte en el conjunto de tubos para mantenerlos sellados.

## Cuidados de la piel

- Elimine el exceso de humedad y mantenga la piel del paciente limpia y seca.
- Examine a menudo la piel del paciente, especialmente en las zonas de incontinencia y drenaje.
- Compruebe que las sábanas situadas debajo del paciente no están arrugadas.

## Incontinencia / exudado

- Utilice empapadores (salvacamas) impermeables a la humedad para los pacientes con incontinencia.
- Limpie la superficie y cambie las sábanas según sea necesario (consulte la sección **Cuidados y limpieza**).

## Funcionamiento general

Evite el contacto del SSD *AtmosAir* con instrumentos cortantes. Cualquier pinchazo, corte o desgarramiento puede evitar el inflado adecuado y el mantenimiento de la presión de aire.



**Figura 5 No utilice objetos afilados**

## Cuidados y limpieza

Se recomiendan los siguientes procesos, aunque se deben adaptar para cumplir los protocolos institucionales locales. Si no está seguro, pida consejo a su especialista local en control de infecciones.

El SSD *AtmosAir* deberá descontaminarse periódicamente entre utilizaciones por distintos pacientes y a intervalos regulares cuando esté en uso.



***Si el SSD AtmosAir recibe alimentación eléctrica, asegúrese de desenchufar el cable de la toma de la pared antes de realizar las operaciones de cuidado y limpieza.***



***No utilice soluciones fenólicas ni paños o compuestos abrasivos en la funda durante el proceso de descontaminación, ya que podrían dañar el recubrimiento superficial. No hierva o introduzca en autoclave la funda.***



***Limpie la funda inmediatamente después de que haya quedado expuesta a líquidos o derrames.***

## Barrera ignífuga

Debe prestar atención a la barrera ignífuga cuando se retire la funda. Recomendamos que utilice un equipo de protección individual (EPI) mientras manipula el colchón con la barrera ignífuga expuesta para evitar el contacto con partículas sueltas. Para asegurar un rendimiento óptimo del producto, evite manipular en exceso la barrera ignífuga y hágalo siempre con mucho cuidado. La barrera ignífuga debe sustituirse si resulta manchada o dañada.

## Limpieza de la funda

### **SSD AtmosAir cosido (la funda superior no puede separarse de la base)**

1. Si el SSD está alimentado, desconecte el compresor antes de limpiar.
2. Retire o coloque las sábanas en el centro del colchón.



***La funda cosida del SSD AtmosAir se debe limpiar solo pasando un trapo. No se debe lavar, ya que pueden producirse daños en la base.***

3. Lave y enjuague cualquier suciedad de la superficie del colchón y de la base. Utilice cloro a una concentración de 1000 ppm o alcohol al 70 %.
4. Aclare con una toalla húmeda para eliminar los productos químicos.
5. Al terminar de limpiar, seque la superficie con una toalla.
6. Asegúrese de volver a colocar las sábanas sin arrugas debajo del paciente.
7. Limpie el compresor y los tubos (si es preciso) con un paño húmedo.

## SSD *AtmosAir* sellado por radiofrecuencia (funda superior extraíble)

1. Si el SSD está alimentado, desconecte el compresor antes de limpiar.
2. Coloque las sábanas en el centro del colchón que desea limpiar, retire la funda superior para su lavado o límpiela según se describe a continuación.



***El SSD *AtmosAir* sellado por radiofrecuencia cuenta con una funda superior extraíble que se puede lavar. Sin embargo, la base únicamente se puede limpiar pasando un trapo. No lave nunca la base ni la barrera ignífuga, ya que podrían resultar dañadas.***

3. Lave y enjuague cualquier suciedad de la superficie del colchón y de la base. Utilice cloro a una concentración de 1000 ppm o alcohol al 70 %.
4. Aclare con una toalla húmeda para eliminar los productos químicos.
5. **Al terminar de limpiar, seque la superficie con una toalla.**
6. Asegúrese de volver a colocar las sábanas sin arrugas debajo del paciente.
7. Limpie el compresor y los tubos (si es preciso) con un paño húmedo.

### Funda superior extraíble y lavable

1. Abra la cremallera de la funda superior y sepárela de la base para su lavado. No lave nunca la base, ya que podría resultar dañada.
2. La temperatura de lavado recomendada para la funda superior es de 60 °C (140 °F) durante 15 minutos.
3. La temperatura de lavado máxima es de 95 °C (203 °F) durante 15 minutos.
4. Secado a máquina a 60 °C (140 °F) o secado al aire.
5. La temperatura de secado máxima es de 80 °C (176 °F).

## Limpieza del compresor *AtmosAir* y los tubos

1. Cerciórese de que la bomba está desenchufada.
2. Limpie la superficie del compresor y los tubos con un estropajo y un germicida desinfectante aprobado siguiendo las instrucciones del fabricante. **No vierta productos de limpieza sobre ninguna parte del compresor.**



***Evite derramar líquidos en los mandos del compresor. Si se derrama algún líquido, limpie el líquido del compresor con guantes de goma o con la unidad desenchufada para evitar posibles descargas. Cuando se haya retirado el líquido, compruebe el funcionamiento de los componentes en el área del derramamiento. Si quedan líquidos en los controles, pueden causar corrosión, que puede hacer que los componentes electrónicos fallen o funcionen de manera errática, lo que podría originar riesgos para el paciente y para el personal sanitario.***

3. Quite el exceso de solución.
4. Desinfecte el compresor y los tubos con una solución de cloro (realizada según las instrucciones de la sección **Cuidados y limpieza**). Con un paño limpio extraiga todo el exceso de solución hasta que el paño esté húmedo. Limpie la superficie de la bomba y los tubos con un paño húmedo.
5. Deje secar al aire.

# Programa de mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo del SSD *AtmosAir* consiste en una limpieza periódica (consulte la sección **Cuidados y limpieza**) y en una comprobación global del sistema según los intervalos que se describen a continuación.

**Todos los componentes deben limpiarse, desinfectarse e inspeccionarse después de cada uso de un paciente y antes de ser utilizado por un nuevo paciente.** Siga siempre las medidas de precaución estándar y manipule todo el equipo como si se tratara de material contaminado. Los centros deben seguir los protocolos locales de limpieza y desinfección.

## Limpieza diaria

La funda debe limpiarse a diario con una solución de jabón suave y agua. Al terminar de limpiar, seque la superficie con una toalla.

## Limpieza semanal

La bomba y las mangueras deberían limpiarse semanalmente.

## Inspección / revisiones del sistema

Antes de utilizar el SSD *AtmosAir* con un paciente nuevo, compruebe los aspectos siguientes:

1. Inspeccione la superficie del colchón para comprobar si presenta desgarros o grietas; no lo utilice si detecta estos defectos.
2. Compruebe que el colchón está limpio y que no está excesivamente descolorido.
3. Asegúrese de que las mangueras y conectores de entrada del colchón y del compresor están limpios y no presentan daños.
4. Asegúrese de que el compresor y el cable de alimentación están limpios y no presentan daños.
5. Asegúrese de que los soportes para colgar el compresor son seguros y funcionan correctamente.
6. Compruebe que el interruptor de encendido y el mando de control del confort funcionan correctamente.
7. Acople el compresor a las mangueras y enciéndalo para comprobar que no haya fugas.

# Localización y reparación de averías

No adopte otras soluciones que no sean las indicadas en esta guía ni intente resolver el problema cuando la solución recomiende ponerse en contacto con Arjo. Cualquier reparación, modificación o alteración no autorizadas, así como cualquier uso incorrecto podrían provocar graves lesiones o daños en el producto, además de anular todas las garantías aplicables.

SITUACIÓN	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El piloto verde del compresor no se ilumina cuando se sitúa el interruptor de encendido en ON.	El cable de alimentación puede estar desconectado.	Conecte el cable de alimentación.
	La toma de la pared puede estar controlada por un interruptor de pared.	Enchufe el cable de alimentación a otra toma de pared.
	El disyuntor del interruptor de pared puede estar activado o fundido.	Restablezca el disyuntor o cambie el fusible.
	El cable de alimentación o el interruptor puede estar dañado.	Póngase en contacto con Arjo para obtener asistencia.
Colchón demasiado duro inicialmente.	La diferencia en altitud no es suficiente para abrir las válvulas.	Aplique peso al colchón para abrir las válvulas.
La funda del colchón está demasiado arrugada al sacarla de su embalaje.	Los componentes internos no se han aclimatado al entorno. Esto no afecta al inflado ni al funcionamiento.	Deje que el colchón se aclimate durante 24 horas. Si el problema persiste, póngase en contacto con Arjo para obtener ayuda.
El colchón no es firme. En uso.	Los tubos no están bien conectados.	Examine los tubos del interior del colchón para comprobar si hay conectores sueltos.
	Tubos doblados.	Examine los tubos del interior del colchón para comprobar que no están doblados.
	Tubos desconectados.	Examine los tubos del interior del colchón para comprobar si se han desconectado.
	El sistema S47 tiene agujeros o presenta daños.	Compruebe el sistema S47 para ver si tiene agujeros o presenta daños, o póngase en contacto con Arjo para obtener asistencia.
	El compresor está apagado.	Encienda el compresor.
	Indicador de presión baja por fuga de compresor activo.	Retire y sustituya el compresor.
El colchón se desinfla durante el transporte.	Mangueras no desconectadas del colchón.	Desconecte las mangueras del colchón o vuelva a conectar el compresor.
	Tapa de la manguera no montada.	Conecte la tapa de la manguera o vuelva a conectar el compresor.



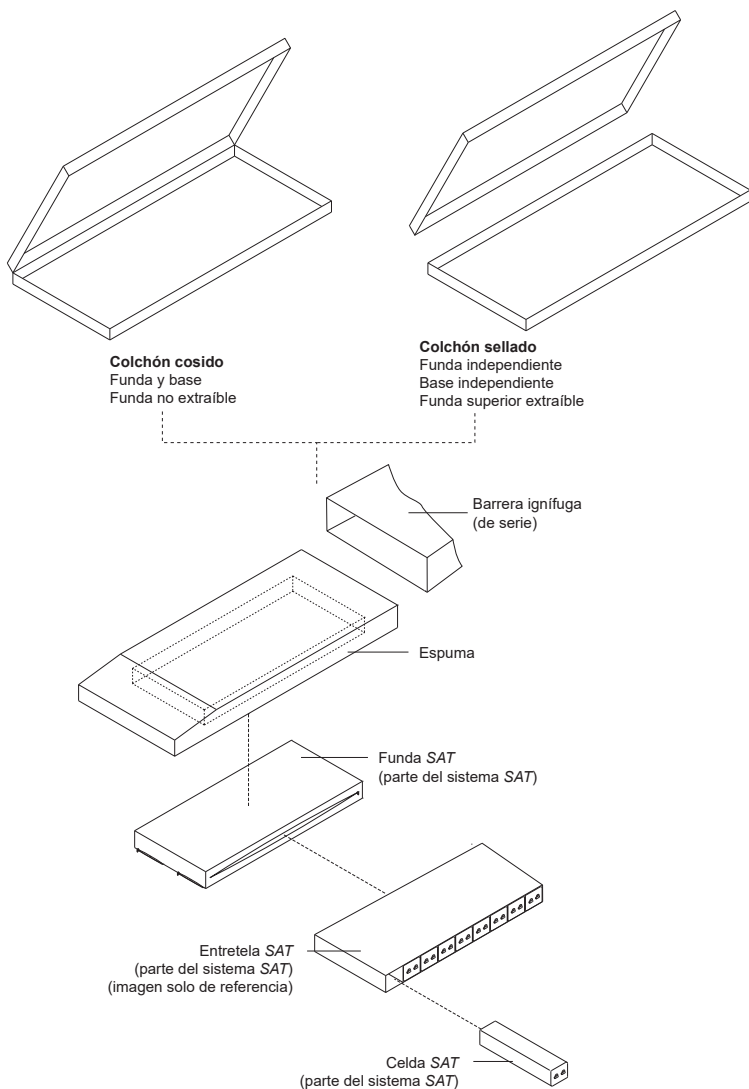
## Diagrama de piezas: *AtmosAir* con SAT 9000A

No se han incluido las mangueras para facilitar la legibilidad del diagrama.

La barrera ignífuga (de serie en todos los colchones) es una funda que se coloca sobre los montajes de espuma y SAT.



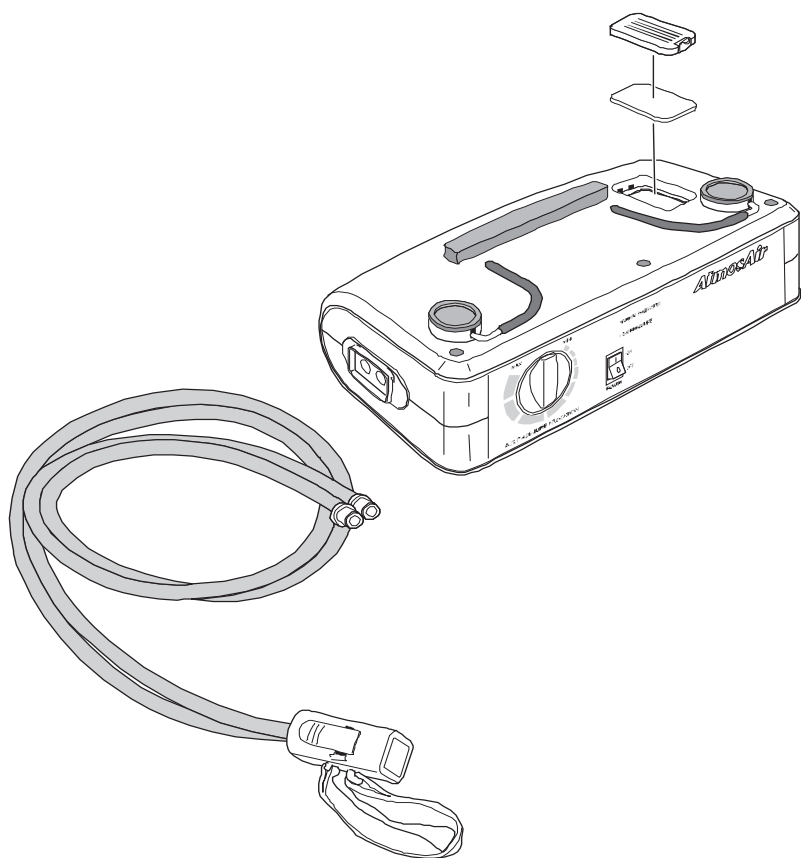
La funda SAT, las celdas SAT, la entretela SAT y los fuelles de rotación forman parte del sistema SAT integrado y no pueden pedirse por separado. Consulte la sección Componentes de repuesto para obtener una lista completa de los sistemas SAT.



## Diagrama de piezas: compresor *AtmosAir* 9000A



Consulte la sección Componentes de repuesto para ver una lista completa de las piezas que puede solicitar para el compresor *AtmosAir*, además de sistemas completos de compresor.



# Componentes de repuesto

No adopte otras soluciones, mantenimiento o piezas de repuesto que no sean las indicadas en este manual ni intente resolver el problema cuando la solución recomiende ponerse en contacto con Arjo. Cualquier reparación, modificación o alteración no autorizadas, así como cualquier uso incorrecto podrían provocar graves lesiones o daños en el producto, además de anular todas las garantías aplicables.

Los repuestos del *AtmosAir* se muestran a continuación. Si desea información sobre precios, opciones adicionales o piezas de repuesto que no se relacionan en la lista, póngase en contacto con el representante local de Arjo. Póngase en contacto con Arjo para obtener ayuda adicional.

## COMPONENTES DEL COLCHÓN ATMOSAIR

### Estructuras de espuma *AtmosAir*

TIPO DE PIEZA.....	NÚMERO DE CATÁLOGO
Estructura de espuma 9000 .....	KA4/9FS(TAMAÑO)

### *AtmosAir* con sistema SAT

TIPO DE PIEZA.....	NÚMERO DE CATÁLOGO
Sistema SAT 9000A.....	KA9ASAT

### Cubierta ignífuga *AtmosAir*

TIPO DE PIEZA.....	NÚMERO DE CATÁLOGO
Cubierta ignífuga <i>AtmosAir</i> (de serie en todos los modelos cosidos) .....	KA4/9-FBL

Cubierta ignífuga <i>AtmosAir</i> sellada (de serie en todos los colchones <i>AtmosAir</i> sellados [todos los modelos]) .....	<i>AtmosAir</i> -FBL
--	----------------------

## FUNDAS DE COLCHÓN ATMOSAIR

### Colchón *AtmosAir* modelo 9000A con presión alterna

TIPO DE PIEZA.....	NÚMERO DE CATÁLOGO
Funda completa, parte superior <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> sellada, parte inferior antideslizante de PU, sin asas .....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Funda completa, parte superior <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> sellada, parte inferior antideslizante de PU, con asas .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Funda superior, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , sellada .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Funda base, parte inferior antideslizante de PU, sin asas .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Funda base, parte inferior antideslizante de PU, con asas .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Funda completa, parte superior <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte inferior antideslizante .....	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Funda completa, parte superior <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte inferior de vinilo gris .....	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Funda completa, parte superior <i>Soflux</i> , parte inferior antideslizante, sin asas .....	AXCSONH(WWWLL)NXS
Funda completa, parte superior <i>Soflux</i> , parte inferior antideslizante, con asas .....	AXCSONB(WWWLL)NXS
Funda completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superior sellada con RF, parte inferior antideslizante de PU, sin asas .....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Funda completa, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , parte superior sellada con RF, parte inferior antideslizante de PU, con asas .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Funda completa, parte superior Premium sellada con RF, parte inferior antideslizante de PU, sin asas .....	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Funda completa, parte superior Premium RF Welded Top, parte inferior antideslizante de PU, con asas .....	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Funda superior, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , sellada con RF .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Funda superior, Premium sellada con RF .....	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Funda base, parte inferior antideslizante de PU, sin asas .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Funda base, parte inferior antideslizante de PU, con asas .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## COMPRESORES *ATMOSAIR*

### Compresores estándar *AtmosAir*

#### TIPO DE PIEZA..... NÚMERO DE CATÁLOGO

Compresor *AtmosAir* 9000A solo

Europa..... KAPUMP-EU

Reino Unido ..... KA9PUMP-UK

Arnés/tubos/conectores *AtmosAir* (sin compresor) ..... KA9PUMPASMBLY

Filtro para compresor *AtmosAir* 9000A..... KA9EZPMPFILTER

Tapón de filtro para compresor *AtmosAir* 9000A ..... KA9EZPMPFILCAP

## DOCUMENTACIÓN DE *ATMOSAIR*

#### TIPO DE PIEZA..... NÚMERO DE CATÁLOGO

Guía del usuario del SSD *AtmosAir* 9000A .....416412

## Especificaciones

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

### Colchones

**Peso máximo recomendado del paciente\***.....227 kg (500 lb)

**Peso (basado en un SSD de 35 in x 80 in x 7 in, en otros tamaños puede variar)**

SSD *AtmosAir* con SAT 9000A..... 18 kg (40 lb)

#### Dimensiones (varían dependiendo del modelo)\*\*

Longitud mínima.....190,5 cm (75 in)

Longitud máxima .....213 cm (84 in)

Anchura mínima .....81,5 cm (32 in)

Anchura máxima.....106,7 cm (42 in)

Altura .....17,5 cm (7 in)

### Compresor de 230 V

**Peso** .....2,5 kg (5 lb)

**Dimensiones** ..... 26 cm (10,25 in) L x 11,5 cm (4,5 in) An x 9,5 cm (3,75 in) Al

#### Especificaciones eléctricas:

Voltios .....230 V CA

Frecuencia..... 50 Hz

Amperios ..... 1 amperio

Cable de alimentación eléctrica..... 12 ft

Salida.....6 litros por minuto

Tiempo de ciclo ..... 12 minutos

\* El peso total del paciente puede variar dependiendo del uso del bastidor. Consulte al fabricante del bastidor.

\*\* Disponibilidad de tamaños adicionales. Póngase en contacto con Arjo para obtener más información. *AtmosAir* 9000 serie A hasta 106,7 cm (42 in) con funda *Reliant IS<sup>2</sup>* y *AtmosAir* 9000A con funda Premium.

# Compatibilidad electromagnética

Si bien este equipo cumple con el propósito de la directiva 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética (CEM), cualquier equipo eléctrico puede producir interferencias. Si sospecha que existe alguna interferencia, aleje el equipo de los dispositivos sensibles o póngase en contacto con el fabricante.

Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar a los equipos médicos eléctricos.

Los aparatos de radio, móviles y dispositivos similares pueden afectar a este equipo, por lo que deben mantenerse a una distancia de al menos 3,3 m (10,8 ft) del equipo.

Los equipos médicos eléctricos precisan la adopción de precauciones especiales respecto a la CEM y deben ser instalados y puestos en servicio de acuerdo con la información sobre CEM incluida en las siguientes tablas.


Las siguientes tablas documentan los niveles de conformidad y la guía de la Norma IEC 60601-1-2 2007, para el entorno electromagnético en el que debe utilizarse el SSD AtmosAir en un entorno hospitalario.

Orientación y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El SSD AtmosAir está pensado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SSD AtmosAir deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El SSD AtmosAir utiliza energía de RF únicamente para su funcionamiento interno. Por ello, las emisiones de RF son muy bajas, por lo que no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones CEI 61000-3-2	Clase B	
Fluctuaciones de tensión / centelleo CEI 61000-3-3	Sí	

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética				
El SSD AtmosAir está pensado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SSD AtmosAir deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.				
Prueba de inmunidad		Nivel de prueba según IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía sobre entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) CEI 61000-4-2		± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	De acuerdo con la norma CEI 60601-1-2: 2007, los suelos deben estar cubiertos con material sintético y la humedad relativa debe ser al menos del 30 %.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas CEI 61000-4-4	Compresor de 230 V CA	± 2 kV	± 2 kV	N/A
Sobretensión CEI 61000-4-5		1 kV línea(s) a línea(s) 2 kV línea(s) a tierra	1 kV línea(s) a línea(s) 2 kV línea(s) a tierra	N/A
Caídas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación CEI 61000-4-11		5 % durante medio ciclo 40 % durante 5 ciclos 70 % durante 25 ciclos  5 % durante 5 segundos	5 % durante medio ciclo 40 % durante 5 ciclos 70 % durante 25 ciclos  5 % durante 5 segundos	N/A
Frecuencia de alimentación (50 Hz/60 Hz) CEI 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben estar en niveles característicos de una ubicación normal en un entorno comercial u hospitalario.
NOTA: UT es la tensión de la red de CA antes de aplicar el nivel de prueba.				

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el SSD AtmosAir			
El SSD AtmosAir está pensado para su uso en un entorno electromagnético donde las interferencias de RF irradiada se encuentren bajo control. El cliente o el usuario del SSD AtmosAir puede ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el SSD AtmosAir según las siguientes recomendaciones, de acuerdo con la potencia máxima de salida de los equipos de comunicaciones.			
Potencia máxima nominal de salida del transmisor  W	Separación de acuerdo con la frecuencia del transmisor  metros		
	De 150 kHz a 80 MHz  No aplicable	De 80 MHz a 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23

<p>Para transmisores cuya potencia máxima nominal de salida no esté contemplada en la lista anterior, puede calcularse la distancia de separación recomendada «d» en metros (m) con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, en donde P es la potencia máxima nominal de salida en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.</p> <p>NOTA 1, A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la separación para el intervalo de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2, Estas directrices pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación de la energía electromagnética se ve afectada por la absorción y reflejo en las diferentes superficies, objetos y personas.</p>
--

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El SSD AtmosAir está pensado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del SSD AtmosAir deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba según IEC 60601	Nivel de conformidad	Guía sobre entorno electromagnético
<p>RF conducida</p> <p>CEI 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms</p> <p>150 KHz - 80 MHz</p>	<p>3 V RMS</p> <p>150 KHz - 80 MHz</p>	<p>Los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles no deberían usarse a una distancia inferior a la recomendada respecto de todas las partes del SSD AtmosAir, incluidos los cables. Dicha distancia puede calcularse aplicando la ecuación a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Separaciones recomendadas</p> <p>Dispositivo con pilas</p> <p><math>d = \left[ \frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}</math> de 80 MHz a 800 MHz</p> <p><math>d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}</math> de 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>En donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor y la distancia de separación recomendada se expresa en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético del lugar (consulte la nota a), deben ser menores que el nivel de conformidad en cada uno de los intervalos de frecuencia (consulte la nota b). Pueden darse interferencias cerca del equipo marcado con el siguiente símbolo:</p> <p></p>
<p>NOTA 1, A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencia mayor.</p> <p>NOTA 2, Estas directrices pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.</p>			
<p>a) Las intensidades de campo de transmisores fijos, como las estaciones base de teléfonos móviles o inalámbricos, así como radios móviles terrestres, emisoras de radioaficionados, emisiones de radio en AM y FM y emisiones de televisión, no pueden predecirse teóricamente de manera precisa. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse la realización de un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se utiliza el SSD AtmosAir supera los niveles de conformidad de RF aplicables, debe comprobar que el SSD AtmosAir funciona con normalidad. En caso de observar anomalías en el funcionamiento, pueden ser necesarias medidas adicionales, tales como la reorientación o reubicación del SSD AtmosAir.</p> <p>b) Por encima del intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser menores de 3 V/m.</p>			

## Símbolos empleados



Indica que el producto es un dispositivo sanitario de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Unión Europea 2017/745 sobre dispositivos sanitarios



Información importante sobre el funcionamiento



Picero



Aviso de un posible riesgo para el sistema, el paciente o el personal



Consulte la Guía del usuario



Alimentación



Fabricante



Carga de trabajo segura



Lavar a 60 °C (95 °C máx.) durante 15 minutos



No planchar

IPXO

Grado de impermeabilización



Pieza aplicada de tipo BF



Posible riesgo de descarga eléctrica



Atención: Consulte la Guía del usuario



Encendido



Desactivado



Marcado CE que indica la conformidad con la legislación armonizada de la Comunidad Europea.  
Las figuras indican la supervisión de un organismo notificado.



Limpiar únicamente con ayuda de un paño



Secar a máquina a 60 °C (80 °C máx.)



No utilizar soluciones de limpieza fenólicas





Utilizar una solución diluida  
a 1000 ppm de cloro disponible



Doble aislamiento.



Número de serie



No dé la vuelta al colchón



Este producto o sus piezas están  
previstos para su recogida individual  
en un punto de recogida adecuado.  
Al final de su vida útil, deseché  
los residuos de acuerdo con los  
requisitos locales, o póngase en  
contacto con el representante local  
de Arjo para solicitar asesoramiento.



Equipo no adecuado para uso  
en presencia de una mezcla  
anestésica inflamable con aire,  
oxígeno u óxido nítrico.



El operador debe leer este  
documento (estas instrucciones  
de uso) antes de comenzar.  
Nota: el símbolo se muestra en  
azul en la etiqueta del producto.



Número de modelo



No gire el colchón

## Información de contacto para el cliente

Si tiene alguna duda en relación con este producto, los suministros y el mantenimiento o si desea información adicional sobre los productos y servicios de Arjo, póngase en contacto con Arjo o con un representante autorizado de Arjo, o visite [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## ADVARSEL

For at undgå skader, skal denne *brugsvejledning* og de medfølgende dokumenter altid gennemlæses, før produktet tages i brug.



Læs denne *brugsvejledning* grundigt.

Designpolitik og ophavsret

® og ™ er varemærker, der tilhører Arjo-koncernen.

© Arjo 2019.

Vår policy er å drive en kontinuerlig produktutvikling, og vi forbeholder oss derfor retten til å endre design uten forutgående varsel.

Indholdet i denne publikation må ikke kopieres, hverken helt eller delvist, uden Arjos tilladelse.

## FRASKRIVELSE AF GARANTI OG BEGRÆNSNING AF RETSMIDDEL

ARJO FRASKRIVER SIG HERMED ALLE UDTRYKKELIGE ELLER STILTIENDE GARANTIER, HERUNDER OG UDEN BEGRÆNSNING ALLE STILTIENDE GARANTIER FOR SALGBARHED ELLER EGNETHED TIL ET BESTEMT FORMÅL, PÅ ARJO-PRODUKTER, DER ER BESKREVET I DENNE PUBLIKATION. ENHVER SKRIFTLIG GARANTI FRA ARJO SKAL VÆRE UDTRYKKELIGT ANGIVET I DENNE PUBLIKATION ELLER VÆRE VEDLAGT PRODUKTET. ARJO HÆFTER UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER FOR NOGEN FORM FOR INDIREKTE ELLER TILFÆLDIGE SKADER ELLER FØLGESKADER SAMT UDGIFTER I FORBINDELSE MED DISSE, INKLUSIVE SKADER PÅ EJENDOM ELLER PERSONSKADER, DER HELT ELLER DELVIS SKYLDES BRUG AF PRODUKTET UD OVER DE TYPER, FOR HVILKE FRASKRIVELSE AF GARANTI ELLER ANSVARSBEGRÆNSNING UDTRYKKELIGT ER FORBUDT IFØLGE GÆLDENDE LOVGIVNING. INGEN PERSON HAR BEMYNDIGELSE TIL AT BINDE ARJO TIL NOGEN ANGIVELSE ELLER GARANTI UNDTAGEN DE, DER ER ANGIVET SPECIFIKT I DETTE AFSNIT.

Beskrivelser eller specifikationer i trykt materiale fra Arjo, inklusive denne publikation, har udelukkende til formål at beskrive produktet generelt på fremstillingstidspunktet og udgør ikke i sig selv nogen udtrykkelig garanti, undtagen som anført skriftligt i den begrænsede garanti, der er vedlagt dette produkt. Al information i denne publikation gives med forbehold for ændringer til enhver tid. Kontakt Arjo for opdateringer.

### Vigtig information til brugerne

For at sikre, at produkter fra Arjo fungerer korrekt, anbefaler Arjo, at de følgende betingelser overholdes. Manglende overholdelse af disse betingelser vil ugyldiggøre alle gældende garantier.

- Dette produkt må kun benyttes i overensstemmelse med denne vejledning og de relevante produktoplysninger.
- Montering, betjening, udbygning, genjustering, modifikation, teknisk service eller reparation skal udføres af kvalificeret personale, der er godkendt af Arjo. Kontakt Arjo for oplysninger om service og reparation.
- Sørg for, at de elektriske installationer i lokalet overholder gældende nationale / lokale standarder for elinstallationer.

**Der findes særlige indikationer, kontraindikationer, advarsler, forholdsregler og sikkerhedsinformation for Arjos systemer til understøttelse af behandlinger. Det er vigtigt, at brugerne har læst og forstået disse oplysninger, og at den behandlende læge kontaktes, før plejemodtageren anbringes og produktet tages i brug. Der kan være individuelle plejemodtagerforhold, der gør sig gældende.**

### Bemærk

Dette produkt er blevet konfigureret af producenten, så det overholder de specifikke spændingskrav. Se produktinformationsmærkaten for oplysninger om den specifikke spænding.

Tom side

# Indholdsfortegnelse

<b>Indledning .....</b>	<b>146</b>
Indikationer .....	146
Kontraindikationer .....	146
Risici og forholdsregler .....	146
Sikkerhedsinformation .....	147
Alvorlig hændelse .....	148
<b>Klargøring til brug .....</b>	<b>149</b>
<b>Montering af madrassen .....</b>	<b>149</b>
AtmosAir 9000A-helmadrassystem .....	149
Montering af AtmosAir-pumpen .....	150
LED-indikatorer .....	150
Anbringelse af plejemodtageren og pleje .....	151
Skiftende tryk .....	151
CPR .....	152
Transporttilstand .....	152
Hudpleje .....	152
Inkontinens/drænage .....	152
Generel drift .....	152
<b>Vedligeholdelse og rengøring .....</b>	<b>153</b>
Brandbarriere .....	153
Rengøring af betrækket .....	153
Rengøring af <b>AtmosAir</b> -pumpen og -slangerne .....	154
<b>Skema over forebyggende vedligeholdelse .....</b>	<b>155</b>
Daglig rengøring .....	155
Ugentlig rengøring .....	155
Eftersyn / systemtjek .....	155
<b>Fejlfinding .....</b>	<b>156</b>
<b>Diagram over dele - AtmosAir med SAT 9000A .....</b>	<b>157</b>
<b>Diagram over dele - AtmosAir-pumpe med 9000A .....</b>	<b>158</b>
<b>Udskiftelige dele .....</b>	<b>159</b>
<b>Specifikationer .....</b>	<b>160</b>
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet .....</b>	<b>161</b>
<b>Anvendte symboler .....</b>	<b>164</b>
<b>Kundekontaktoplysninger .....</b>	<b>165</b>

# Indledning

Det anbefales at læse alle afsnittene i denne brugervejledning, inden produktet tages i brug. Gennemgå omhyggeligt afsnittene **Kontraindikationer**, **Sikkerhedsinformation** og **Risici og forholdsregler**, inden en plejemodtager anbringes på et AtmosAir™ med SAT™-helmadrassystem (MRS).

Plejepersonalet bør gennemgå disse oplysninger sammen med plejemodtageren og dennes familie og/eller værge. Opbevar denne brugervejledning på et sted, hvor den er let tilgængelig, så der hurtigt kan slås op i den.

AtmosAir 9000A-helmadrassystem fås i en lang række forskellige længder og bredder, der imødekommer forskellige kundebehov. Henvend dig til en Arjo-repræsentant for at få yderligere produktoplysninger.

## Indikationer

AtmosAir™ 9000A helmadrassystem (MRS) er beregnet til behandling af alle kategorier af tryksår.

## Kontraindikationer

- Ustabil vertebral fraktur
- Cervikalt stræk og traktionsbehandling

## Risici og forholdsregler

**Forflytning** – Der skal træffes almindelige forholdsregler under plejemodtagerforflytning.

**Sengeheste og fikseringsanordninger – ADVARSEL:** Anvendelse og udeladelse af fiksering, herunder sengeheste, kan være kritisk for plejemodtagerens sikkerhed. Anvendelse af sengeheste eller fiksering (plejemodtageren kan komme i klemme) eller udeladt brug (plejemodtageren kan falde ud) kan resultere i alvorlig eller livstruende skade. **Se relaterede Sikkerhedsinformation.**

- **AtmosAir 9000A er et helmadrassystem - fjern alle andre madraskomponenter.**
- **For at sikre overensstemmelse med IEC 60601-2-52:2010 skal der anvendes en godkendt Arjo-madras.**
- **Det er brugerens ansvar at validere andre kombinationer af senge og madrasser for at sikre overensstemmelse med IEC 60601-2-52:2010.**
- **Kontakt dit lokale Arjo-salgskontor eller en godkendt distributør for at få yderligere oplysninger om passende senge.**

**Plejemodtagermigration** – Specialoverflader har andre forskydnings- og støtteegenskaber end almindelige overflader og kan øge risikoen for, at plejemodtageren bevæger sig, synker sammen og/eller flytter sig til farlige fastklemte positioner og/eller falder ud af sengen.

**Overvåg plejemodtagerne hyppigt for at sikre, at de ikke kommer i klemme.**

**Brug af ilt – FARE:** Eksplosionsfare, hvis AtmosAir-pumpen bruges i nærheden af brandbare anæstetika. Brug af dette produkts pumpe i et iltberiget miljø kan medføre potentiel brandfare. Dette udstyr er ikke egnet til brug i nærheden af brandbare anæstetika blandet med luft, ilt eller dinitrogenoxid (lattergas). Træk pumpens stik ud, og brug ikke pumpen, når der bruges iltindgivningsudstyr ud over næsemaske eller ilttelt i halv sengelængde.

**Fare for elektrisk stød** – Fare for elektrisk stød, fjern ikke pumpehusets dæksler. Ret henvendelse til kvalificeret servicepersonale.

**Transport** – Forebyg risikoen for lufttab fra madrassens SAT-celler ved enten at afbryde alle slangerne fra madrassen ved madraskonnektoren eller afbryde fra pumpen og sætte transporthætten på slangen.

## Sikkerhedsinformation

**Plejemodtagerens ind- og udstigning af sengen** – Plejepersonalet bør altid hjælpe plejemodtageren med at komme ud af sengen. Sørg for, at de plejemodtagere, der er i stand til det, ved, hvordan de kommer ud af sengen på sikker vis (og evt. hvordan de udløser sengehestene) i tilfælde af brand eller anden nødsituation.

**Bremser** – Låsene på sengens hjul skal altid være låst, når sengen er bragt i position. Kontroller, at hjulene er låst, inden plejemodtageren skal transporteres til eller fra sengen.

**Sengehøjde** – For at minimere risikoen for fald eller legemsbeskadigelse bør sengen altid være i lavest praktiske stilling, når der ikke er tilsyn med plejemodtageren.

**Sengeramme** – Brug altid en standardhospitalssengeramme med denne madras inkl. passende sikkerhedsanordninger eller -procedurer. Sengeramme og sengeheste (hvis sådanne anvendes) skal have en størrelse, der svarer til madrassen, så klemfælder med risiko for fastklemning af plejemodtagerens hoved eller krop undgås. Det anbefales, at seng og sengeheste (hvis sådanne anvendes) overholder alle gældende regler og protokoller.

**CPR** – Indstil sengen, så den er plan, og afbryd pumpen (hvis en sådan forefindes). Sænk sengehestene, og iværksæt CPR i overensstemmelse med institutionens protokoller. Overvej brug af backboard, hvis det måtte være indikeret. Når der er udført CPR, fjernes backboard-pladen (hvis en sådan har været i brug), pumpen tilsluttes igen, (hvis en sådan forefindes), sengehestene løftes, og sengen og tilbehøret anbringes igen som oprindeligt.

**Justerbar hovedende** – Hold hovedenden på sengen så lavt som muligt for at forhindre uhensigtsmæssig og farlig lejrning af plejemodtageren.

Sengeheste/plejemodtagerfikseringer - Om der skal anvendes sengeheste eller fiksering bør afgøres på basis af den enkelte plejemodtagers behov. Beslutningen bør træffes af plejemodtageren og dennes familie, læge og plejepersonale under hensyntagen til behandlingsstedets protokoller. Plejepersonalet skal vurdere risici og fordele ved at anvende sengehest/fiksering (bl.a. med hensyn til, at plejemodtageren kan komme i klemme eller falde ud af sengen) under hensyntagen til plejemodtagerens behov, og bør drøfte dette spørgsmål med plejemodtageren og/eller familien. Tag ikke blot de kliniske og øvrige plejemodtagerbehov i betragtning, men også de risici der kan være, for at der kan ske alvorlig personskade eller død, ved at plejemodtageren falder ud af sengen, eller bliver fastklemt i eller rundt om sengehestene, fikseringen eller andet tilbehør. Kontakt den ansvarlige myndighed eller Sundhedsstyrelsen for at få landets vejledning om sikkerhed ved brug af medicinske anordninger. Rådfør dig med plejepersonale, og overvej nøje, om der skal anvendes hjælpemidler til lejrning, polstret betræk eller gulvpuder, især til konfuse, urolige eller ophidsede plejemodtagere. Det anbefales, at sengehestene (hvis sådanne benyttes) fastlåses i lodret position, når der ikke er overvågning af plejemodtageren. Sørg for, at de plejemodtagere, der er i stand til det, ved, hvordan de kommer ud af sengen på sikker vis (og evt. hvordan de udløser sengehestene) i tilfælde af brand eller anden nødsituation. Tilse plejemodtageren ofte for at sikre, at plejemodtageren ikke kommer i klemme.



**FORSIGTIG:** Ved valg af standardmadrasser skal man sikre sig, at afstanden mellem sengehestens øverste kant (hvis sådanne anvendes) og madrassens overside (uden komprimering) er mindst 220 mm (8,66") for at hjælpe til at forebygge, at plejemodtageren falder ud af sengen. Tag hensyn til den enkelte plejemodtagers størrelse, placering (i forhold til sengehestens overside) samt tilstand, når risikoen for at falde ud vurderes.

**Hudpleje** – Hold øje med hudens tilstand med jævne mellemrum, og overvej ekstra eller alternative behandlinger til ekstremt akutte plejemodtagere. Vær ekstra opmærksom på eventuelle trykpunkter og -steder, hvor der kan forekomme eller opsamles fugt eller inkontinens. Et tidligt indgreb kan være vigtigt for at undgå hudskader.

**I.V.- og drænslinger** – I.V.-slinger og drænslinger skal altid være så slappe, at de tillader skiftende tryk eller rotation samt andre plejemodtagerbevægelser.

**Væsker** – Undgå at spilde væske på pumpens betjeningslementer. Hvis der spildes, skal væsken fjernes fra pumpen af en person iført gummihandsker, eller mens pumpen er slukket, for at forebygge enhver risiko for elektrisk stød. Når væsken er fjernet, skal komponentfunktionen kontrolleres i det område, hvor der blev spildt.



**Tilbageværende væske på kontrolenheden kan resultere i korrosion, som kan medføre, at komponenterne svigter helt eller delvist. Komponentsvigt kan medføre fare for plejemodtager og personale.**

**Undgå brandfare** – Minimér brandfaren ved at sætte sengens strømledning direkte i en vægmonteret stikkontakt. Anvend ikke forlængerledninger eller flere strømskinner. I USA skal FDA's "Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires" læses og følges.

**Ingen rygning i sengen** – Rygning i sengen kan være farligt. For at undgå brand er det til enhver tid strengt forbudt at ryge i sengen.

**Strømledning** – Strømledningen skal placeres, så man ikke falder over den og/eller beskadiger ledningen. Sørg for at strømledningen ikke kommer i nærheden af klempunkter og bevægelige dele, og at den ikke kommer ind under hjulene. Forkert håndtering af strømledningen kan forårsage beskadigelse af ledningen, hvilket kan medføre brandfare og risiko for elektrisk stød.

**Generelle regler** – Overhold altid gældende sikkerhedsregler og institutionens procedurer omkring plejemodtagers og plejepersonalets sikkerhed.

**Berøring af brandbarrieren** – Der skal udvises forsigtighed med brandbarrieren, når betrækket fjernes. Det anbefales at benytte personlige værnemidler (PPE) ved håndtering af madrassen med brandbarrieren blotlagt for at undgå kontakt med løse partikler. Undgå overdreven håndtering af brandbarrieren, og behandl den forsigtigt for at sikre produktets optimale ydeevne. Hvis brandbarrieren bliver beskadiget eller snavset, skal den udskiftes.

**Bortskaffelse af et udtjent produkt –**

- Stofmateriale, der bruges på madrasser, eller andre tekstiler, polymerer eller plastikmaterialer osv. skal sorteres som brændbart affald.
- Udtjente madrasser skal bortskaffes som affald i overensstemmelse med nationale eller lokale krav, og det kan være på lossepladsen eller forbrændingen.
- Pumpeenheder, som har elektriske og elektroniske komponenter, skal skilles ad og genanvendes i overensstemmelse med WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr eller i overensstemmelse med lokale eller nationale bestemmelser.

## Alvorlig hændelse

Hvis der indtræffer en alvorlig hændelse i forbindelse med dette medicinske udstyr, som påvirker brugeren eller plejemodtageren, så bør brugeren eller plejemodtageren rapportere den alvorlige hændelse til producenten af det medicinske udstyr eller forhandleren. I EU bør brugere også indberette den alvorlige hændelse til den kompetente myndighed i den medlemsstat, hvor de befinder sig.



# Klargøring til brug



Se brugsvejledningen fra producenten for at få oplysninger om sengerammen.

1. Åbn forsendelsesemballagen.



**Brug ikke skarpe instrumenter til åbning af kasserne. Det kan beskadige madrassen.**

2. Tag AtmosAir 9000A-helmadrassystemet ud af den beskyttende plastindpakning.



**Madrassens overbetræk kan se krøllet ud ved udpakningen. Det krøllede udseende går væk af sig selv, hvis madrassen får lov til at tilpasse sig til omgivelserne i 24 timer. Se Fejlfinding for at få mere detaljerede oplysninger. Det krøllede udseende har ikke nogen indvirkning på madrassens evne til at blive pustet op eller dens funktionsevne; madrassen kan om nødvendigt bruges straks.**

3. Tjek madrassen for flænger eller revner; den må ikke bruges hvis der er flænger eller revner i den.
4. Hvis madrassen skal genanvendes på en ny ramme eller til en ny plejemodtager, skal madrassens overflade tjekkes for pletter og snavs; rengør og/eller desinficer efter behov (se **Vedligeholdelse og rengøring**).
5. Sæt sengen i vandret position, og lås bremserne.
6. Fjern evt. eksisterende madras fra sengerammen.

## Montering af madrassen

### AtmosAir 9000A-helmadrassystem

1. Anbring madrassen på sengerammen med logoet opad og produktinformationen i fodenden af sengen.
2. Sørg for, at der ikke er klemfælder imellem madrassen og sengerammen eller sengehestene.

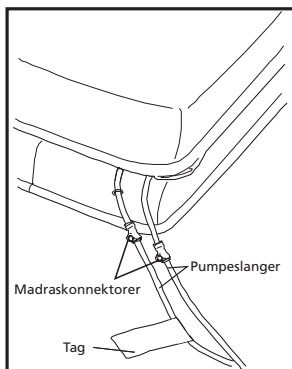


**Brug altid en standardsengeramme med passende sikkerhedsanordninger eller -protokoller. Ramme og sengeheste skal have en størrelse, der svarer til madrassen, så klemfælder med risiko for fastklemning af plejemodtagerens hoved eller krop forhindres.**

## Montering af AtmosAir-pumpen

### Montering af pumpen

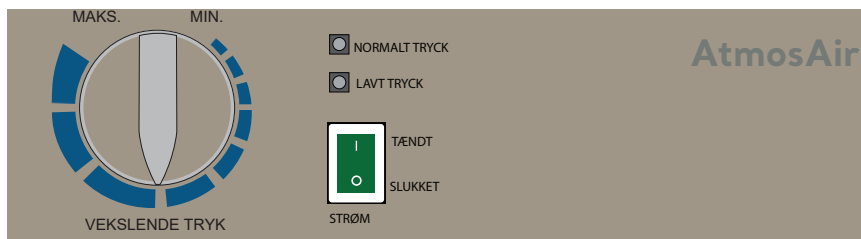
1. Anbring pumpen på en robust, stationær overflade, eller hæng den på enden af sengerammen ved hjælp af det indbyggede ophæng.
2. Slut pumpens slanger til madrassen som vist i (figur 1) nedenfor:
  - Slut slangerne til madraskonnektorerne på **plejemodtagerens venstre side** i madrassen for at **benytte vekslende tryk**.
  - Kontrollér, at pumpeslangerne er fastgjort på pumpen.
3. Kontrollér, at slangerne ikke har knæk, og at de ikke kan komme i klemme i mekanismer til bevægelse af sengen.
4. Slut slangekonnektoren til pumpen.
5. Sæt stikket til pumpen i en korrekt jordet stikkontakt.
6. Kontrollér, at den pågældende stikkontakt ikke er en kontakt med vægafbryder.
7. Tænd pumpen.



Figur 1 Madrasslangekonnektor

### LED-indikatorer

1. Den grønne LED lyser, når trykket har nået det indstillede niveau.
2. Den gule LED lyser, når trykket er under det indstillede niveau. Kontrollér forbindelserne.



Figur 2 Betjeningspanel

## Anbringelse af plejemodtageren og pleje

Det anbefales at læse alle afsnittene i denne brugervejledning, inden produktet tages i brug. Gennemgå omhyggeligt afsnittene **Kontraindikationer**, **Sikkerhedsinformation** og **Risici og forskrifter**, inden en plejemodtager anbringes på *AtmosAir* 9000A-helmadrassystemet.

1. Anbring plejemodtageren i henhold til alle relevante sikkerhedsregler og institutionens protokoller.
2. Centrér plejemodtageren midt på *AtmosAir* -helmadrassystemets overflade.
3. Sørg for, at alle dele af madrassen støtter plejemodtageren helt.



**Madrashåndtagene er udelukkende til transport af madrassen.**

## Skiftende tryk

Modellen *AtmosAir* med SAT 9000A giver mulighed for vekslende tryk. Trykkets vekslen kan justeres af hensyn til plejemodtagerens komfort. Den bedste virkning opnås ved at begynde ved maksimal intensitet og derefter justere efter behov.



***Før vekslende tryk aktiveres, skal det sikres, at sengerammen har sengeheste og at de alle sidder godt fast i helt opret og låst position. Observer plejemodtageren under de første vendecykluser for at sikre, at vedkommendes placering er korrekt.***



***Kontrollér, at pumpeslangerne er forbundet korrekt med madrassen (se Montering af AtmosAir-pumpen).***

- Drej reguleringsknappen på pumpen i urets retning for at forøge intensiteten af trykkets vekslen.
- Drej reguleringsknappen på pumpen imod urets retning for at reducere intensiteten af trykkets vekslen.



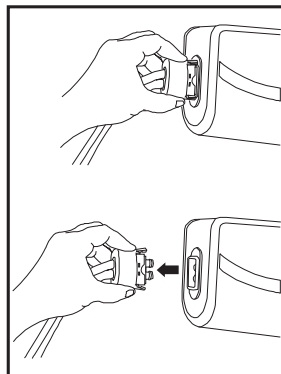
**Figur 3 Kontrol Drejknapp**



**AtmosAir-helmadrassystemet har ikke en holdesystemfunktion.**

## CPR

1. Indstil sengen, så den er vandret og plan.
2. Afbryd slangerne fra pumpen for at gøre madrassen vandret som vist til højre (figur 4).
3. Sænk eller fjern sengehesten på plejepersonalets side, om nødvendigt.
4. Iværksæt CPR i overensstemmelse med institutionens protokoller. Overvej brug af backboard, hvis det måtte være indikeret.
5. Efter udførelsen af CPR:
  - Fjern backboard-pladen, hvis en sådan har været i brug.
  - Slut pumpeslangerne til madrassen igen.
  - Hæv eller påsæt sengehest efter behov.
  - Indstil sengen og dens udstyr i samme position som før.



Figur 4 Frakobl slanger

## Transporttilstand

Når AtmosAir 9000A-helmadrassystemet er afbrudt fra pumpen, fungerer helmadrassystemet som en reaktiv overflade med alle SAT-systemets funktioner. Transport kan udføres på to måder:

1. Afbryd slangeenheden fra madrassen. Ventilerne lukkes, så snart slangeenheden er afbrudt.
2. Afbryd slangeenheden fra pumpen, og sæt en transporthætte korrekt fast på slangeenheden for at holde den tæt.

## Hudpleje

- Fjern overskydende fugt, og hold huden tør og ren.
- Kontrollér plejemodtagerens hud regelmæssigt, særligt hvor der kan forekomme inkontinens og drænage.
- Kontroller at sengetøjet under plejemodtageren ikke er foldet.

## Inkontinens/drænage

- Brug fugttilbageholdende underlag til inkontinente plejemodtagere.
- Aftør overfladen, og skift sengetøj efter behov (se **Vedligeholdelse og rengøring**).

## Generel drift

Undgå kontakt imellem skarpe instrumenter og *AtmosAir*-helmadrassystemet. Ved punkteringer, flænger eller revner kan madrassen muligvis ikke blæses ordentligt op og holde lufttrykket.



Figur 5 Undgå skarpe instrumenter

## Vedligeholdelse og rengøring

Nedenstående processer er anbefalinger, som bør tilpasses i overensstemmelse med institutionens lokale protokoller. I tvivlstilfælde skal den lokale specialist i infektionskontrol spørges til råds.

AtmosAir-helmadrassystemet skal dekontamineres rutinemæssigt mellem hver plejemodtager og med regelmæssige mellemrum, når det er i brug.



**Hvis AtmosAir-helmadrassystemet er eldrevet, skal du sørge for, at strømledningen er afbrudt fra stikkontakten, før der udføres pleje og rengøring.**



**Anvend ikke fenolbaserede opløsninger, skuremidler eller skuresvampe på betrækket under dekontamineringsprocessen, da det vil beskadige overfladebehandlingen. Betrækket må ikke koges eller autoklaveres.**



**Aftør betrækket straks efter, at det har været udsat for væsker eller spild.**

### Brandbarriere

Der skal udvises forsigtighed med brandbarrieren, når betrækket fjernes. Det anbefales at benytte personlige værnemidler (PPE) ved håndtering af madrassen med brandbarrieren blotlagt for at undgå kontakt med løse partikler. Undgå overdreven håndtering af brandbarrieren, og behandl den forsigtigt for at sikre produktets optimale ydeevne. Brandbarrieren skal udskiftes, hvis den bliver snavset eller beskadiget.

### Rengøring af betrækket

#### Syet AtmosAir-helmadras (overbetrækket kan ikke fjernes fra bunden)

1. Hvis der er tale om et elektrisk helmadrassystem, skal stikket til pumpen trækkes ud af stikkontakten, før der udføres rengøring.
2. Fjern eller skub sengetøjet op mod midten af madrassen.



**Det syede AtmosAir MRS-betræk rengøres udelukkende ved aftørningsmetoder. Må ikke vaskes, da bunden kan tage skade.**

3. Aftør og skyl al snavs fra madrassens overflade og bund. Benyt 1000 ppm klor eller 70 % alkohol.
4. Skyl med et vådt håndklæde for at fjerne kemikalierne.
5. Efter rengøring ved aftørring skal overfladen tørres med et håndklæde.
6. Sørg for at genanbringe sengetøjet uden folder under plejemodtageren.
7. Rengør pumpen og slangerne (om nødvendigt) ved at aftørre dem med en fugtig klud.

## RF-svejset AtmosAir-helmadras (aftageligt overbetræk)

1. Hvis der er tale om et elektrisk helmadrassystem, skal stikket til pumpen trækkes ud af stikkontakten, før der udføres rengøring.
2. Skub sengetøjet op mod midten af madrassen for at udføre aftørring. Fjern for at vaske overbetrækket eller aftørre som beskrevet nedenfor.



***Den RF-svejsede AtmosAir-helmadras har et aftageligt overbetræk, der kan vaskes. Bunden må imidlertid kun rengøres ved aftørring. Bunden og brandbarrieren må ikke vaskes, da vask kan beskadige dem.***

3. Aftør og skyl al snavs fra madrassens overflade og bund. Benyt 1000 ppm klor eller 70 % alkohol.
4. Skyl med et vådt håndklæde for at fjerne kemikalierne.
5. **Efter rengøring ved aftørring skal overfladen tørres med et håndklæde.**
6. Sørg for at genanbringe sengetøjet uden folder under plejemodtageren.
7. Rengør pumpen og slangerne (om nødvendigt) ved at aftørre dem med en fugtig klud.

### Vask af aftageligt overbetræk

1. Lyn overbetrækket fri af bunden med henblik på vask. Bunden må ikke vaskes, da vask kan beskadige den.
2. Den anbefalede vasketemperatur til overbetrækket er 60 °C (140 °F) i 15 minutter.
3. Den maksimale vasketemperatur er 95 °C (203 °F) i 15 minutter.
4. Tørretumbles ved 60 °C (140 °F) eller lufttørres.
5. Maksimal tørretemperatur 80 °C (176 °F).

## Rengøring af AtmosAir-pumpen og -slangerne

1. Sørg for, at stikket til pumpen er trukket ud af stikkontakten.
2. Aftør pumpens og slangernes overflader med en grov klud, og brug et et godkendt bakteriedræbende desinfektionsmiddel, blandet i overensstemmelse med producentens instruktioner. **Det er ikke tilladt at overhælde nogen del af pumpen med rengøringsopløsning.**



***Undgå at spilde væsker på pumpens betjeningslementer. Hvis der spildes, skal væsken fjernes fra pumpen af en person iført gummihandsker, eller mens pumpen er slukket, for at forebygge enhver risiko for elektrisk stød. Når væsken er fjernet, skal komponentfunktionen kontrolleres i det område, hvor der blev spildt. Tilbageværende væske på kontrolenheden kan resultere i korrosion, som kan medføre, at komponenterne svigter helt eller delvist. Komponentsvigt kan medføre fare for plejemodtager og personale.***

3. Tør overskydende væske af.
4. Desinficer pumpen og slangerne med en chloropløsning (blandet i overensstemmelse med instruktionerne i afsnittet **Pleje og rengøring**). Brug en ren klud, og vrid overskydende opløsning ud, indtil kluden ikke drypper. Tør pumpens overflade og slangerne af med den fugtige klud.
5. Lad overfladerne lufttørre.

# Skema over forebyggende vedligeholdelse

Forebyggende vedligeholdelse af *AtmosAir* -helmadrassystemet består af regelmæssig rengøring (se **Vedligeholdelse og rengøring**) samt et overordnet systemtjek, der skal udføres med de intervaller, som er beskrevet nedenfor.

**Alle dele skal rengøres, desinficeres og besigtiges, hver gang de har været brugt til en plejemodtager, og før en ny plejemodtager skal tage dem i brug.** Træf altid standard forholdsregler, og betragt alt brugt udstyr som kontamineret. Institutionerne bør overholde gældende regler for rengøring og desinfektion.

## Daglig rengøring

Betrækket skal vaskes hver dag med mild sæbe og vand. Efter rengøring ved aftørring skal overfladen tørres med et håndklæde.

## Ugentlig rengøring

Pumpen og slangerne skal rengøres en gang om ugen.

## Eftersyn / systemtjek

Kontrollér følgende, før *AtmosAir* -helmadrassystemet anvendes til en ny plejemodtager:

1. Tjek madrassen for flænger eller revner; den må ikke bruges hvis der er flænger eller revner i den.
2. Kontrollér, at madrassen er fri for pletter og ikke overdrevent falmet.
3. Kontrollér, at lufttilførselsslangerne og -konnektorene på madrassen og pumpen er rene og ubeskadigede.
4. Kontrollér, at pumpen og strømledningen er rene og ubeskadigede.
5. Kontrollér, at pumpens ophængsbeslag er fastgjorte og fungerer korrekt.
6. Kontrollér, at tænd/sluk-knappen og drejeknappen til komfortregulering fungerer korrekt.
7. Kobl pumpen sammen med slangerne, og tænd den for at sikre, at der ikke slipper luft ud.

# Fejlfinding

Forsøg ikke at fejlsøge på andre måder end som beskrevet i denne brugervejledning, eller hvor løsningen er en anbefaling om at kontakte Arjo. Enhver servicering, modificering, ændring eller forkert brug foretaget af uautoriserede personer kan medføre personskaade og/eller beskaadigelse af produktet og vil betyde, at alle gældende garantier bortfalder.

SYMPTOM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Den grønne lampe på pumpen lyser ikke, når tænd/sluk-kontakten stilles på ON.	Strømledningen er muligvis trukket ud af stikkontakten.  Stikkontakten har muligvis en vægafbryder.  Relæ eller sikring til stikkontakten kan være udløst eller brændt over.  Strømledningen eller tænd/sluk-kontakten kan være beskaadiget.	Sæt strømledningens stik i stikkontakten.  Slut strømledningen til en anden stikkontakt.  Nulstil relæet, eller udskift sikringen.  Kontakt Arjo for at få hjælp.
Madrasen er for hård ved ankomsten.  Madrassens betræk er for krøllet ved udtagelsen af forsendelsesemballage.	Højdeforskel ikke tilstrækkelig til at åbne ventilerne.  Indvendige komponenter har endnu ikke tilpasset sig til omgivelserne. Dette har ikke indvirkning på madrassens evne til at blive pustet op eller dens funktion.	Tryk med vægt på madrassen for at åbne ventilerne.  Lad madrassen tilpasse sig til omgivelserne i 24 timer Hvis problemet varer ved, kontaktes Arjo for at få hjælp.
Madrasen er ikke fast. I brug.	Slangen er ikke forbundet korrekt.	Tjek slangen, der går ind i madrassen, for at se om der er løse konnektorer.
	Knæk på slangen.	Tjek slangen, der går ind i madrassen, for eventuelle knæk.
	Slangen er gået løs.	Tjek slangen, der går ind i madrassen, for at se om den er gået løs.
	Huller i eller beskaadigelse af SAT-systemet.	Tjek SAT-systemet for huller og anden beskaadigelse, eller kontakt Arjo for at få assistance.
	Pumpe slukket.	Tænd pumpen.
	Pumpelæk indikator for lavt tryk aktiv.	Fjern og udskift pumpen.
Madrasen taber luften under transport.	Slangerne er ikke afbrudt ved madrassen.	Afbryd slangerne ved madrassen, eller tilslut pumpen igen.
	Slangehætte ikke påsat.	Tilslut slangehætte, eller tilslut pumpen igen.



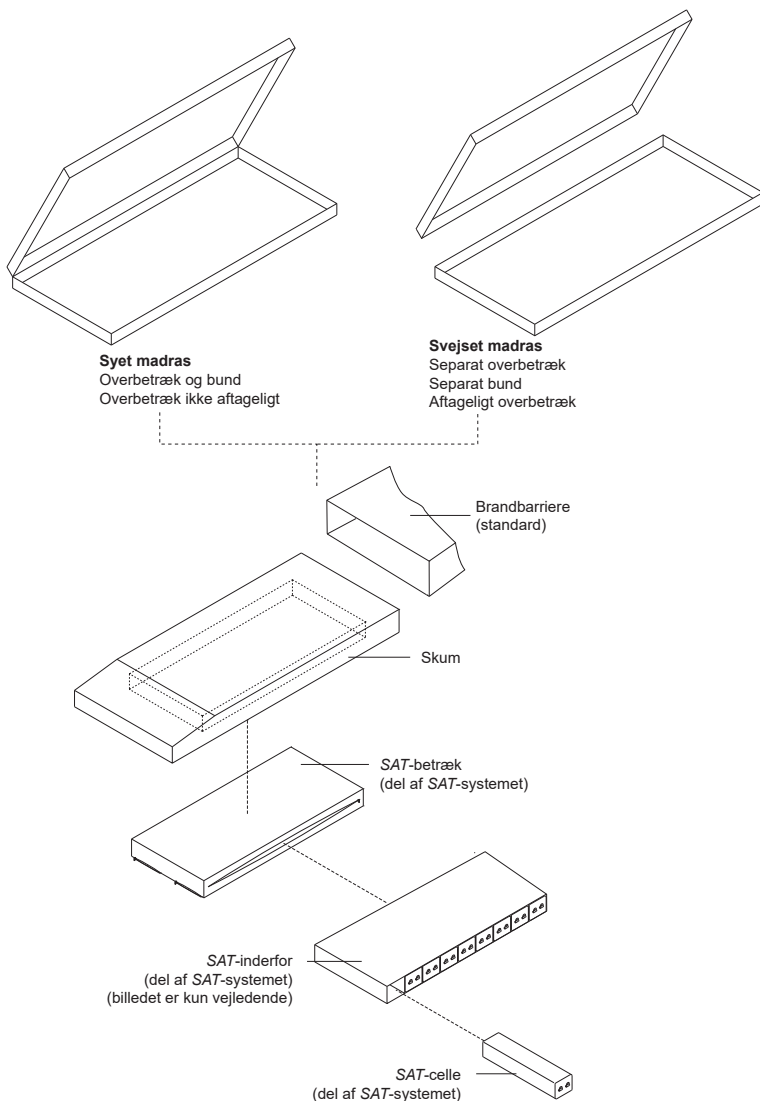
## Diagram over dele - *AtmosAir* med SAT 9000A

Alle slanger er fjernet for at gøre diagrammet mere overskueligt.

Brandbarrieren (standard på alle madrasser) er en foring, der passer over skumgummilaget og SAT-systemet.



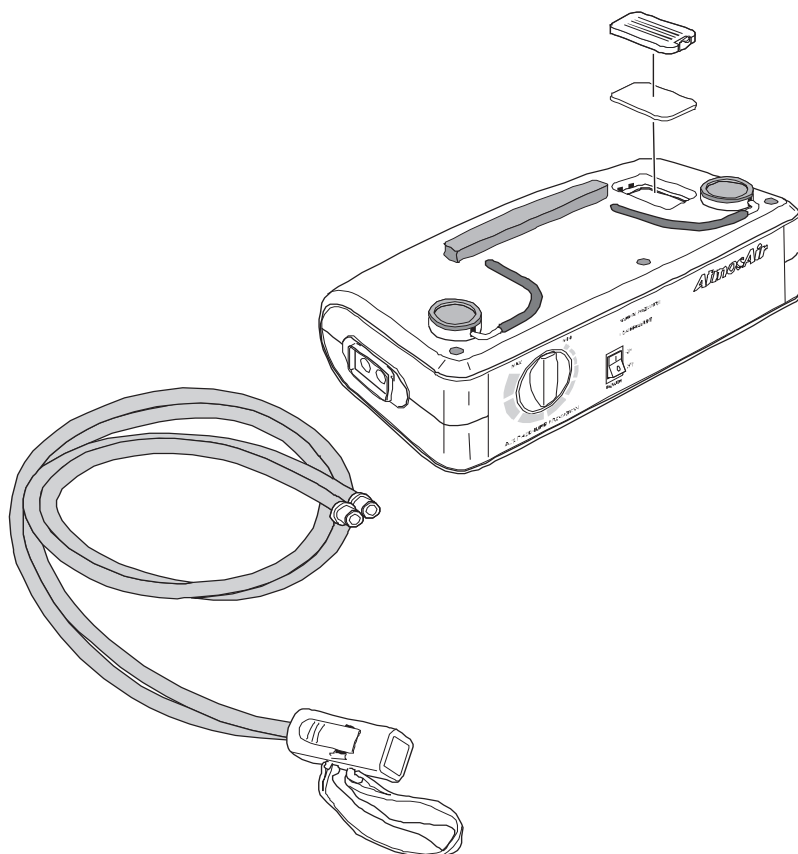
**SAT-betrækket, SAT-cellerne, SAT -mellemforingen samt rotationsdelene er alle sammen dele af det integrerede SAT-system, og de kan ikke bestilles separat. Se Udskiftelige dele, som indeholder en komplet liste over SAT-systemerne.**



## Diagram over dele - *AtmosAir*-pumpe med 9000A



Se Udskiftelige dele, som indeholder en komplet liste over dele, der kan bestilles til *AtmosAir*-pumpen, og over komplette pumpesystemer.



## Udskiftelige dele

Forsøg ikke at fejlfinde, vedligeholde eller udskifte dele på anden måde end som beskrevet i denne brugervejledning, eller hvor det anbefales at kontakte Arjo. Enhver servicering, modificering, ændring eller forkert brug foretaget af uautoriserede personer kan medføre personskaade og/eller beskadigelse af produktet og vil betyde, at alle gældende garantier bortfalder.

De *AtmosAir*-dele, der kan udskiftes, er anført på nedenstående liste. Kontakt den lokale Arjo-repræsentant for at få yderligere oplysninger om f.eks. priser, ekstrafunktioner eller reservedele, der ikke er anført på denne liste. Kontakt Arjo for at få yderligere assistance.

### ATMOSAIR MADRASKOMPONENTER

#### *AtmosAir*-skumlag

**RESERVEDELSTYPE** ..... **KATALOGNUMMER**  
9000 Skumlag ..... KA4/9FS(STØRRELSE)

#### *AtmosAir* med SAT-system

**RESERVEDELSTYPE** ..... **KATALOGNUMMER**  
9000A SAT-system ..... KA9ASAT

#### *AtmosAir*-brandbarriereforing

**RESERVEDELSTYPE** ..... **KATALOGNUMMER**  
*AtmosAir*-brandbarriereforing (standard på alle sydede modeller) ..... KA4/9-FBL

Svejset *AtmosAir*-brandbarriereforing (standard på alle

*AtmosAir* Svejsede madrasser (alle modeller), ..... *AtmosAir*-FBL

### ATMOSAIR MADRASBETRÆK

#### *AtmosAir* Model 9000A Madras med vekslede tryk

**RESERVEDELSTYPE** ..... **KATALOGNUMMER**  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>*, svejset top, skridsikker PU-bund,  
uden håndtag ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>*, svejset top, skridsikker PU-bund,  
uden håndtag ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, *Soflux* top, skridsikker bund, uden håndtag ..... AXCRFXX(WWWLL)TXS  
Bundbetræk, skridsikker PU-bund, uden håndtag ..... AXCXXPN(WWWLL)XXS  
Bundbetræk, skridsikker PU-bund, med håndtag ..... AXCXXPU(WWWLL)XXS  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>* top, skridsikker PU-bund ..... AXCRLNB(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>* top, grå vinylbund ..... AXCRLVG(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, *Soflux* top, skridsikker bund, uden håndtag ... AXCSOHN(WWWLL)NXS  
Komplet betræk, *Soflux* top, skridsikker bund, med håndtag ..... AXCSOBN(WWWLL)NXS  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF svejset top,  
skridsikker PU-bund, uden håndtag ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF svejset top,  
skridsikker PU-bund, med håndtag ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS  
Komplet betræk, Premium RF svejset top,  
skridsikker PU-bund, uden håndtag ..... AXCPRPN(WWWLL)NXS  
Komplet betræk, Premium RF svejset top,  
skridsikker PU-bund, med håndtag ..... AXCPRPU(WWWLL)NXS  
Overbetræk, *Reliant IS<sup>2</sup>*, RF svejset ..... AXCRFXX(WWWLL)TXS  
Overbetræk, Premium RF svejset ..... AXCPRXX(WWWLL)NXS  
Underbetræk, skridsikker PU-bund, uden håndtag ..... AXCXXPN(WWWLL)XXS  
Underbetræk, skridsikker PU-bund, med håndtag ..... AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR PUMPER

### AtmosAir-standardpumper

#### RESERVEDELSTYPE ..... KATALOGNUMMER

AtmosAir 9000A-pumpe separat

Europa ..... KAPUMP-EU

UK ..... KA9PUMP-UK

AtmosAir ledninger/slanger/konnektorer (uden pumpe) ..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A-pumpefilter ..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A-pumpefilter ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR -LITTERATUR

#### RESERVEDELSTYPE ..... KATALOGNUMMER

AtmosAir 9000A -helmadrassystem brugsvejledning ..... 416412

## Specifikationer

Specifikationer kan ændres uden varsel.

### Madrasser

Maksimal anbefalet plejemodtagervægt\* ..... 227 kg (500 lb)

Vægt (baseret på helmadrassystem på 89 cm (35") x 203 cm (80") x 18 cm (7"),  
varierer for andre str.)

AtmosAir med SAT 9000A helmadrassystem ..... 40 lb (18 kg)

### Mål (varierer afhængigt af model)\*\*

Min.-længde ..... 190,5 cm (75")

Maks.-længde ..... 213 cm (84")

Min.-længde ..... 81,5 cm (32")

Maks.-bredde ..... 106,7 cm (42")

Højde ..... 17,5 cm (7")

### Pumpe 230 V

Vægt ..... 2,5 kg (5 lb)

Mål ..... 26 cm (10,25") L x 11,5 cm (4,5") B x 9,5 cm (3,75") H

#### Elteknik:

Volt ..... 230 VAC

Frekvens ..... 50 Hz

Strømstyrke ..... 1 Amp

Strømledning ..... 3,66 m (12 fod)

Kapacitet ..... 6 liter i minuttet

Cyklustid ..... 12 minutter

\* Plejemodtagers vægtpkapacitet kan variere afhængigt af den anvendte ramme. Venligst forhør dig hos producenten af rammen.

\*\* Der fås andre størrelser. Kontakt Arjo for yderligere oplysninger. AtmosAir 9000 A-serien op til 106,7 cm (42") med Reliant IS<sup>2</sup>-betræk og AtmosAir 9000A med Premium-betræk.

# Elektromagnetisk kompatibilitet

Selvom dette udstyr er i overensstemmelse med hensigten i Direktiv 89/336/EØF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), kan alt elektrisk udstyr producere interferens. Hvis der er mistanke om interferens, skal udstyret flyttes væk fra følsomme enheder eller producenten kontaktes.

Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan påvirke elektromedicinsk udstyr.

Radioer, mobiltelefoner og lignende apparater kan påvirke dette udstyr og skal holdes mindst 3,3 meter (10,8 fod) væk fra udstyret.


Elektromedicinsk udstyr kræver særlige forholdsregler med hensyn til EMC og skal installeres og tages i brug i overensstemmelse med EMC-oplysningerne i tabellerne nedenfor.

Disse tabeller viser overensstemmelsesniveauerne og vejledningen fra standarden IEC 60601-1-2 2007 for det elektromagnetiske miljø, i hvilket AtmosAir MRS skal anvendes i klinisk sammenhæng.

Vejledning og producenterklæring – elektromagnetiske emissioner		
AtmosAir MRS er beregnet til brug i et miljø med de elektromagnetiske specifikationer, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af AtmosAir MRS skal sørge for, at det anvendes i et sådant miljø.		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetiske omgivelser
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	AtmosAir MRS anvender udelukkende RF-energi til interne funktioner. Derfor er RF-strålingen meget lav, og det er ikke sandsynligt, at den vil forårsage forstyrrelser i elektronisk udstyr i nærheden.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spændingsudsving/ flickeremissioner IEC 61000-3-3	Ja	

Vejledning og producenterklæring – elektromagnetisk immunitet				
AtmosAir MRS er beregnet til brug i et miljø med de elektromagnetiske specifikationer, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af AtmosAir MRS skal sørge for, at det anvendes i et sådant miljø.				
Immunitetstest		IEC 60601 Testniveau	Overensstemmelses-niveau	Vejledning i forbindelse med elektromagnetiske miljøer
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	I henhold til IEC 60601-1-2: 2007 skal den relative luftfugtighed være mindst 30%, hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale.
Hurtige elektriske transienter/spidser  IEC 61000-4-4	230 VAC pumpe	±2 kV	±2 kV	N/A
Overspænding IEC 61000-4-5		1 kV leder(e) til leder(e) 2 kV leder(e) til jord	1 kV leder(e) til leder(e) 2 kV leder(e) til jord	N/A
Spændingsdyk, korte spændingsudfald og variationer i forsyningsspændingen IEC 61000-4-11		5 % halv periode 40 % i 5 perioder 70 % i 25 perioder  5 % i 5 sekunder	5 % halv periode 40 % 5 perioder 70 % 25 perioder  5 % i 5 sekunder	N/A
Netfrekvens (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Netfrekvensmagnetfelter skal være på niveauer, der er karakteristiske for et typisk sted i et typisk virksomheds- eller hospitalsmiljø.
BEMÆRK: U er netvekselspændingen inden anvendelse af testniveauet.				

Anbefalet sikkerhedsafstand imellem transportabelt og mobilt RF-kommunikationsudstyr og AtmosAir MRS			
AtmosAir MRS er beregnet til brug i elektromagnetiske omgivelser, hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af AtmosAir MRS kan bidrage til at forebygge elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og AtmosAir MRS som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.			
Senderens maksimale nominelle udgangseffekt  W	Sikkerhedsafstand i henhold til senderfrekvensen  meter		
	150 kHz til 80 MHz  ikke relevant	80 MHz til 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23
Den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m) for sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan beregnes ved hjælp af den ligning, der gælder for den pågældende senders frekvens, hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til producenten af senderen.			
BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højere frekvensområde.			
BEMÆRKNING 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Udbredelse af elektromagnetisk stråling påvirkes af absorption og refleksion fra overflader, genstande og mennesker.			

Vejledning og producenterklæring – elektromagnetisk immunitet			
AtmosAir er beregnet til brug i et miljø med de elektromagnetiske specifikationer, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af AtmosAir MRS skal sørge for, at det anvendes i et sådant miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overensstemmelsesniveau	Vejledning i forbindelse med elektromagnetiske miljøer
Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 k - 80 MHz	3 Vrms 150 k - 80 MHz	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør kun anvendes i den anbefalede sikkerhedsafstand fra AtmosAir MRS og alle udstyrets dele, inklusive kabler, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens.  Anbefalet sikkerhedsafstand Batteridrevet udstyr
Indstrålet RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz til } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz til } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til producenten af senderen, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en undersøgelse af stedets elektromagnetiske forhold (se bemærkning a), bør ligge under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder (se bemærkning b). Der kan forekomme interferens i nærheden af hjælpemidler, som er mærket med nedenstående symbol:</p> 
BEMÆRKNING 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.			
BEMÆRKNING 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk spredning er påvirket af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.			
<p>(a) Feltstyrker fra faste sendere, såsom basestationer til radio- (mobil-/trådløse) telefoner og land-mobilradioer, amatørradio, AM og FM radio- samt TV-udsendelse kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Det bør med henblik på vurdering af påvirkningen af det elektromagnetiske miljø fra faste RF-sendere overvejes at udføre en undersøgelse af de elektromagnetiske forhold på stedet. Hvis den målte feltstyrke på lokaliteten, hvor AtmosAir MRS anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau ovenfor, bør AtmosAir MRS observeres for at fastslå, om produktet fungerer normalt. Hvis det konstateres, at udstyret ikke fungerer normalt, kan det være nødvendigt med yderligere foranstaltninger, som f.eks. at vende eller flytte AtmosAir MRS.</p> <p>(b) Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være mindre end 3 V/m.</p>			

## Anvendte symboler



Angiver, at produktet er medicinsk udstyr ifølge forordning (EU) 2017/745 om medicinsk udstyr



Vigtig betjeningsinformation



Fodende



Advarsel om mulig system-, plejemodtager- eller personalefare



Se brugervejledningen



Effekt



Producent



Sikker arbejdsbelastning



Vask ved 60 °C, maks. 95 °C i 15 minutter



Må ikke stryges

IPXO

Beskyttelse imod indtrængen af væsker



Anvendt del type BF



Mulig fare for elektrisk stød



Vigtigt - Se brugsvejledningen



Tændt



Slukket



CE-mærkning angiver overensstemmelse med Det Europæiske Fællesskabs harmoniserede lovgivning. Tallene angiver kontrol udført af et bemyndiget organ.



Kun aftørring



Tørretumbles ved 60 °C, maks. 80 °C



Brug ikke fenolbaserede rengøringsmidler





Benyt en opløsning på 1.000 ppm tilgængeligt chlor



Dobbeltisoleret



Serienummer



Vend ikke madrassen



Dette produkt og alle dets dele er beregnet til separat indsamling på et egnet indsamlingssted. Når produktet ikke længere kan bruges, skal alt affald bortskaffes i henhold til de lokale krav. Rådfør dig eventuelt med din lokale Arjo-repræsentant.



Udstyret er ikke egnet til brug i nærheden af brandfarlig anæstesisblanding med luft, ilt eller dinitrogenoxid (lattergas).



Operatøren skal læse dette dokument (brugsvejledningen) inden brugen. Bemærk: Symbolet er blå på produktmærkaten.



Modelnummer



Roter ikke madrassen

## Kundekontaktoplysninger

I tilfælde af spørgsmål om produktet, tilbehør, service eller yderligere oplysninger om Arjo's produkter og tjenesteydelser bedes du kontakte Arjo eller en autoriseret Arjo-repræsentant eller gå ind på [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## **VARNING**

För att undvika skador, läs alltid denna *bruksanvisning* och åtföljande dokument innan du använder produkten.



Det är obligatoriskt att läsa *bruksanvisningen*.

Designpolicy och upphovsrätt

® och ™ är varumärken som tillhör Arjo-koncernen.

© Arjo 2019.

Vår policy är att ha en kontinuerlig produktutveckling och vi förbehåller oss därför rätten att ändra konstruktioner och specifikationer utan att meddela detta i förväg.

Innehållet i publikationen får inte kopieras helt eller delvis utan medgivande från Arjo.

## FRISKRIVNINGSKLAUSUL FÖR GARANTI OCH BEGRÄNSNING AV KOMPENSATION

ARJO FRÅNSÄGER SIG HÄRMED ALLA GARANTIER, UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL EVENTUELLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST SYFTE FÖR ARJO-PRODUKTERNA SOM BESKRIVS I DEN HÄR PUBLIKATIONEN. ALLA SKRIVNA GARANTIER SOM ERBJUDS AV ARJO BESKRIVS UTTRYCKLIGEN I DEN HÄR PUBLIKATIONEN ELLER INKLUDERAS MED PRODUKTEN. ARJO SKA INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGT FÖR NÅGRA DIREKTA ELLER TILLFÄLLIGA SKADOR, FÖLJDSKADOR ELLER KOSTNADER, INKLUSIVE SKADA PÅ PERSON ELLER EGENDOM, HELT ELLER DELVIS PÅ GRUND AV ANVÄNDNINGEN AV PRODUKTEN UTOM PÅ SÄTT FÖR VILKA ANSVARSFRISKRIVNING ELLER ANSVARSBEGRÄNSNING UTTRYCKLIGEN ÄR FÖRBJUDET ENLIGT GÄLLANDE LAGSTIFTNING. INGEN PERSON HAR BEHÖRIGHET ATT BINDA ARJO TILL NÅGON UTFÅSTELSE ELLER GARANTI, ANNAT ÄN VAD SOM SPECIFIKT ANGES I DET HÄR STYCKET.

Beskrivningar och specifikationer i Arjos trycksaker, inklusive denna publikation, är endast avsedda att allmänt beskriva produkten vid tillverkningstillfället och utgör inte några uttryckliga garantier, annat än vad som är angivet i den skriftliga begränsade garantin som medföljer den här produkten. Informationen i den här publikationen kan ändras när som helst. Kontakta Arjo för uppdateringar.

### Viktig användarinformation

Arjo rekommenderar följande förhållanden för att Arjo-produkterna ska fungera korrekt. Underlåtenhet att följa dessa rekommendationer gör att alla gällande garantier blir ogiltiga.

- Använd endast produkten i enlighet med de här anvisningarna och produktens etikett.
- Montering, drift, uppgraderingar, justeringar, modifieringar, tekniskt underhåll eller reparationer ska utföras av kvalificerad personal som auktoriserats av Arjo. Kontakta Arjo för mer information om underhåll och reparation.
- Kontrollera, om tillämpligt, att elinstallationen i rummet uppfyller alla tillämpliga nationella/lokala elinstallationsstandarder.

**Specifika indikationer, kontraindikationer, varningar försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation finns för Arjos terapeutiska stödyteprodukter. Det är viktigt att användaren läser och förstår instruktionerna och konsulterar behandlande läkare innan produkten placeras och börjar användas på vårdtagaren. De individuella förhållandena kan variera mellan olika vårdtagare.**

### Anmärkning

Produkten har konfigurerats av tillverkaren för att uppfylla specifika spänningskrav. Kontrollera etiketten med produktinformation för uppgifter om specifik spänning.

Denna sida har avsiktligt lämnats tom

# Innehållsförteckning

<b>Introduktion</b>	<b>170</b>
Indikationer	170
Kontraindikationer	170
Risker och försiktighetsåtgärder	170
Säkerhetsinformation	171
Allvarlig incident	172
<b>Förberedelser</b>	<b>173</b>
<b>Installation av madrassen</b>	<b>173</b>
AtmosAir 9000A MRS	173
Installation av AtmosAir-pumpen	174
LED-indikatorer	174
Patientens placering och omvårdnad	175
Växlande tryck	175
HLR	176
Transportläge	176
Hudvård	176
Inkontinens/dränage	176
Allmän användning	176
<b>Skötsel och rengöring</b>	<b>177</b>
Brandbarriär	177
Rengöring av överdrag	177
Rengöring av <i>AtmosAir</i> -pump och slangar	178
<b>Schema för förebyggande underhåll</b>	<b>179</b>
Daglig rengöring	179
Veckovis rengöring	179
Inspektion/kontroll av systemet	179
<b>Felsökning</b>	<b>180</b>
<b>Komponentdiagram – AtmosAir med SAT 9000A</b>	<b>181</b>
<b>Komponentdiagram – AtmosAir-pump 9000A</b>	<b>182</b>
<b>Reservdelar</b>	<b>183</b>
<b>Specifikationer</b>	<b>184</b>
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet</b>	<b>185</b>
<b>Symboler som används</b>	<b>188</b>
<b>Kontaktinformation för kunder</b>	<b>189</b>

# Introduktion

Vi rekommenderar att samtliga avsnitt i den här bruksanvisningen läses innan produkten börjar användas. Granska noggrant avsnitten **Kontraindikationer**, **Säkerhetsinformation** och **Risker och försiktighetsåtgärder** innan någon vårdtagare placeras på AtmosAir™ med SAT™ ersättningsmadrasssystem (MRS).

Vårdpersonalen bör gå igenom denna information med vårdtagaren, vårdtagarens familj och/eller vårdtagarens ombud. Spara den här bruksanvisningen på en lättåtkomlig plats för framtida bruk.

AtmosAir 9000A MRS finns i en stor mängd längder och bredder för att uppfylla olika kundbehov. Kontakta en Arjo-representant för ytterligare produktinformation.

## Indikationer

AtmosAir™ 9000A ersättningsmadrass (MRS) är avsett för prevention och behandling av trycksår av alla sårkategorier.

## Kontraindikationer

- instabil kotfraktur
- cervikal traktion eller skelettraktion

## Risker och försiktighetsåtgärder

**Förflyttning** – Sedvanliga försiktighetsåtgärder bör iakttas vid förflyttning av vårdtagare.

**Sidogrindar och skydd – WARNING:** Användning av eller underlåtenhet att använda sidogrindar och andra skydd kan ha avgörande betydelse för vårdtagarens säkerhet. Allvarlig och livshotande kroppsskada kan uppstå i samband med användning av eller underlåtenhet att använda sidogrindar och andra skydd (risk att vårdtagaren fastnar eller faller). **Se relaterad Säkerhetsinformation.**

- **AtmosAir 9000A är ett ersättningsmadrass – basmadrass ska tas bort.**
- **En godkänd Arjo-madrass bör användas för att säkerställa överensstämmelse med IEC 60601-2-52:2010.**
- **Användaren är skyldig att validera andra säng- och madrasskombinationer för att säkerställa efterlevnad av IEC 60601-2-52:2010.**
- **För mer information om lämpliga madrasser, kontakta ditt lokala Arjo-kontor eller auktoriserad distributör.**

**Vårdtagaren hamnar i fel position** – Specialbehandlade ytor skiljer sig från traditionellt behandlade ytor vad gäller skjuv- och stödegenskaper och kan öka risken för att vårdtagaren flyttar sig, sjunker ned och/eller hamnar fel och fastnar i en farlig position och/eller faller ur sängen. **Kontrollera patienten ofta för att undvika att patienten fastnar.**

**Användning av syrgas – FARA:** Risk för explosion om AtmosAir-pumpen används i närvaro av lättantändliga bedövningsmedel. Användning av denna produkt i syrerika miljöer kan innebära en potentiell risk för brand. Denna utrustning är inte lämpad för användning i närheten av brandfarliga narkosgasblandningar med luft, syrgas eller lustgas. Koppla bort pumpen och använd inte den ihop med annan syrgasutrustning än näsmask eller syrgastält som täcker halva sängen.

**Risk för stöt** – Risk för elektrisk stöt; avlägsna inte pumphöljet. Rådgör med kvalificerad servicepersonal.

**Transport** – Undvik tömning av madrassens SAT-celler genom att antingen koppla bort alla slangar från madrassanslutningen eller koppla bort dem från pumpen och montera transporthuven på slangen.

## Säkerhetsinformation

**Hjälpa patienten i och ur sängen** – Vårdpersonalen bör alltid hjälpa patienten att stiga ur sängen. Se till att patienter, som är kapabla till det, vet hur man tar sig ur sängen på ett säkert sätt, och vid behov hur sidogrindarna öppnas, i händelse av brand eller annat nödläge.

**Bromsar** – Hjulbromsarna ska alltid vara låsta när sängen står på plats. Kontrollera att hjulen är låsta innan patienten flyttas till eller från sängen.

**Sängens höjd** – För att minska risken för fall och kroppsskada bör sängen vara i så lågt läge som är praktiskt möjligt när patienten är obevakad.

**Sänggram** – Använd alltid en sänggram av standardmodell med denna madrass, med eventuella säkerhetsanordningar eller tillämpliga säkerhetsrutiner. Sänggramen och sidogrindarna (om sådana används) måste överensstämma med madrassen så det inte uppstår mellanrum där vårdtagaren kan fastna med huvudet eller andra kroppsdelar. Sängen och eventuella sidogrindar bör överensstämma med alla gällande föreskrifter och rutiner.

**HLR** – Ställ in höjden på sängen och koppla bort pumpen (om sådan finns). Sänk sidogrindarna och inled HLR enligt anläggningens rutiner. Överväg att använda ett ryggstöd om detta är indicerat. Efter HLR, ta bort ryggstödet (om sådant används), återanslut pumpen, höj sidogrindarna och konfigurera om sängen och tillbehören som de ursprungligen var placerade.

**Höjning av huvudänden** – Ställ in huvudänden i så lågt läge som möjligt för att undvika att vårdtagaren hamnar i fel position.

Sidogrindar/andra skydd – Det är patienten, patientens anhöriga, läkare och vårdpersonal som, med hänsyn till patientens behov och kliniken rutiner, ska fatta beslut om och hur sidogrindar eller andra skydd ska användas. Vårdpersonalen ska bedöma riskerna (inklusive risken att fastna eller falla ur sängen) och fördelarna med att använda sidogrindar/andra skydd med hänsyn till den enskilda patientens behov och diskutera riskerna och fördelarna med patienten och/eller patientens anhöriga. Det är inte enbart patientens kliniska behov och andra behov som ska beaktas utan även risken för livshotande eller allvarlig kroppsskada om patienten skulle falla ur sängen eller fastna i eller intill sidogrindarna, säkerhetsbälten eller annan utrustning. Rådfråga den behöriga myndigheten eller annat statligt organ med ansvar för säkerheten hos medicintekniska produkter för vägledning. Rådgör med vårdpersonalen och överväg om det kan vara lämpligt att använda långkuddar, positioneringshjälpmedel eller golvdynor, särskilt om vårdtagaren är förvirrad, orolig eller agiterad. Det rekommenderas att sidogrindarna (om de används) låses i helt uppfällt läge när patienten är obevakad. Se till att patienter, som är kapabla till det, vet hur man tar sig ur sängen på ett säkert sätt, och vid behov hur sidogrindarna öppnas, i händelse av brand eller annat nödläge. Kontrollera vårdtagaren ofta för att undvika att han/hon fastnar.



**WARNING: Om du väljer en standardmadrass måste du kontrollera att avståndet mellan överkanten på sidogrindarna (om sådana används) och ovensidan av madrassen (utan kompression) är minst 220 mm (8,66 tum) för att förhindra fall ur sängen. Ta hänsyn till patientens storlek, position (relativt överkanten på sidogrinden) och tillstånd vid bedömning av fallrisken.**

**Hudvård** – Kontrollera patientens hud regelbundet och överväg kompletterande eller alternativ behandling av högriskpatienter. Ägna särskild uppmärksamhet åt eventuella tryckpunkter och platser där fukt eller inkontinens kan inträffa eller ansamlas. Ett tidigt ingripande kan ha avgörande betydelse för att förhindra hudskador.

**IV- och dränageslangar** – IV- och dränageslangar ska alltid vara tillräckligt långa så att ändring av vårdtagarens läge och andra rörelser underlättas.

**Vätskor** – Undvik att spillta vätskor på pumpens reglage. Vid vätskespill ska du koppla ur enheten, ta på dig gummihandskar för att undvika elstöt och torka bort vätskan. När vätskan har avlägsnats ska funktionen kontrolleras för komponenterna i spillområdet.



**Vätskor som inte torkas av reglagen kan orsaka korrosion som kan göra att komponenterna slutar fungera eller inte fungerar på avsett sätt, vilket kan ge upphov till risker för patienten och personalen.**

**Undvik brandrisker** – Minimera risken för brand genom att ansluta sängens strömkabel direkt till ett vägguttag. Använd inte förlängningssladdar eller flera eluttag. Om du befinner dig i USA ska du läsa och följa FDA:s Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires.

**Ingen sängrökning** – Det kan vara farligt att röka i sängen. För att undvika brandrisk får sängrökning aldrig tillåtas.

**Strömsladd** – Strömsladden ska placeras på ett sådant sätt att snubbelrisk och/eller skador på sladden undviks. Kontrollera att strömkabeln inte riskerar att klämmas, fastna i rörliga delar eller hamna under hjulen. Felaktig hantering av strömkabeln kan orsaka skador på kabeln som kan leda till risk för brand eller elstöt.

**Allmänna rutiner** – Följ alla relevanta säkerhetsbestämmelser och vårdinrättningens rutiner gällande säkerhet för patienter och vårdpersonal.

**Kontakt med brandbarriär** – Försiktighet krävs med avseende på brandbarriären när överdraget har avlägsnats. Vi rekommenderar användning av personlig skyddsutrustning (PPE) vid hantering av madrassen när brandbarriären har exponerats för att undvika kontakt med lösa partiklar. Säkerställ optimala prestanda genom att undvika överdriven hantering av brandbarriären och iaktta försiktighet vid hanteringen. Byt ut brandbarriären om den skadas eller smutsas ned.

#### **Kassering av uttjänta produkter –**

- Tygmateriäl som används på madrasser och alla eventuella övriga textilier, polymerer eller plastmateriäl och liknande ska sorteras som brännbart avfall.
- Uttjänta madrasser ska kasseras som avfall i enlighet med nationella eller lokala bestämmelser, vilket kan innebära att den kasseras som deponiavfall eller brännbart avfall.
- Pumpenheter som innehåller elektriska och elektroniska komponenter ska tas isär och återvinnas i enlighet med WEEE-direktivet eller med lokala eller nationella bestämmelser.

## **Allvarlig incident**

Om en allvarlig incident med koppling till denna medicintekniska enhet inträffar, och denna incident påverkar användaren eller patienten, ska användaren eller patienten rapportera denna allvarliga incident till tillverkaren eller distributören av den medicintekniska enheten. Inom EU ska användaren även rapportera den allvarliga incidenten till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren är bosatt.



## Förberedelser



Information om sängramen finns i tillverkarens bruksanvisning.

1. Öppna fraktkartongerna.



**Använd inte vassa instrument för att öppna förpackningarna, eftersom madrassen kan skadas.**

2. Ta ut AtmosAir 9000A MRS ur plastöverdraget.



**Madrassöverdraget kan vara skrynkligt när det packas upp. Låt madrassen anpassa sig i 24 timmar för att avlägsna veck. Se Felsökning för mer information. Skrynklorna påverkar inte uppblåsningen eller funktionen, så madrassen kan användas omedelbart, om så krävs.**

3. Kontrollera om det finns revor eller sprickor på madrassen. Använd inte madrassen om du hittar revor eller sprickor.
4. Om madrassen placeras om på en ny sängram eller för en ny patient ska du undersöka om det finns fläckar eller smuts på madrassen. Rengör och/eller desinficera vid behov (se **Skötsel och rengöring**).
5. Ställ in höjden på sängen och lås bromsarna.
6. Ta bort den befintliga madrassen från sängramen.

## Installation av madrassen

### AtmosAir 9000A MRS

1. Placera madrassen på sängramen med logotypen vänd uppåt och etiketterna med produktinformation vid fotänden av sängen.
2. Se till att det inte finns mellanrum mellan madrassen och sängramen eller sidogrindarna.



**Använd alltid en sängram av standardmodell med säkerhetsanordningar eller tillämpliga säkerhetsrutiner. Sängen och sidogrindarna måste överensstämja med madrassen så det inte uppstår mellanrum där patienten kan fastna med huvudet eller andra kroppsdelar.**

## Installation av AtmosAir-pumpen

### Installation av pumpen

1. Placera pumpen på en stabil yta eller häng upp den vid sängramen med den inbyggda hängaren.
2. Fäst pumpslangarna vid madrassen så som visas nedan (bild 1):
  - Fäst slangarna vid madrassanslutningarna på **vårdtagarens vänstra sida** av madrassen för **växlande tryck**.
  - Säkerställ att pumpslangarna är fästa vid pumpen.
3. Säkerställ att slangarna inte är vikta och inte kommer att komma i kläm mellan rörliga sängmekanismer.
4. Fäst slanganslutningen på pumpen.
5. Anslut pumpen till ett korrekt jordat vägguttag.
6. Kontrollera att strömmen till vägguttaget inte regleras med en väggomkopplare.
7. Slå på pumpen.

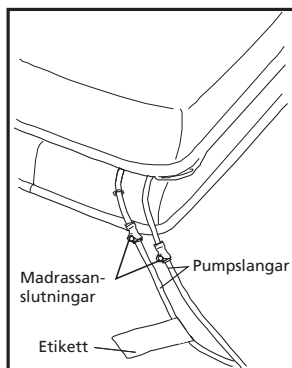


Bild 1 Anslutning till madrasspump

### LED-indikatorer

1. Den gröna LED-lampan lyser när trycket har uppnått inställd nivå.
2. Den gula LED-lampan lyser när trycket är under inställd nivå. Kontrollera anslutningar.

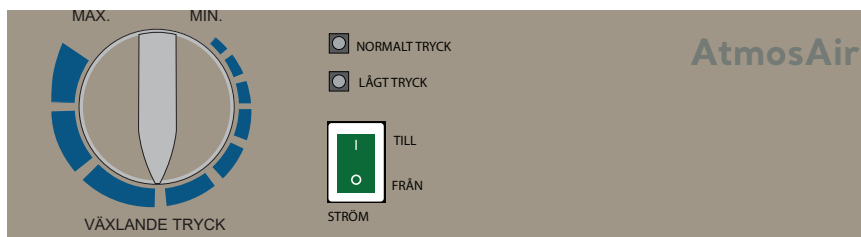


Bild 2 Manöverpanel

## Patientens placering och omvårdnad

Vi rekommenderar att samtliga avsnitt i den här bruksanvisningen läses innan produkten börjar användas. Granska noggrant avsnitten **Kontraindikationer**, **Säkerhetsinformation** och **Risker och försiktighetsåtgärder** innan någon vårdtagare placeras på *AtmosAir* 9000A MRS.

1. Följ alla tillämpliga säkerhetsregler och institutionens rutiner när vårdtagaren flyttas.
2. Positionera vårdtagaren på mittan (i sidled och höjddled) ovanpå *AtmosAir* MRS.
3. Se till att alla delar av madrassen ger stöd åt vårdtagaren.



**Madrasshandtagen ska endast användas vid transport av madrassen.**

## Växlande tryck

*AtmosAir* med SAT 9000A-modellen tillhandahåller växlande tryck. Nivån på det växlande trycket kan ställas in för att öka vårdtagarens komfort. För att uppnå maximal effekt rekommenderar vi att man börjar vid maximal intensitet och justerar sedan efter behov.



***Innan du aktiverar det växlande trycket ska du se till att sängramen är utrustad med sidogrindar och att de är helt uppfällda och låsta. Övervaka vårdtagaren under de inledande vändcyklerna för att säkerställa att han/hon har placerats korrekt.***



***Säkerställ att pumpslangarna är korrekt anslutna till madrassen (se Installation av AtmosAir-pumpen).***

- Roterar tryckreglaget på pumpen medurs för att öka intensiteten på det växlande trycket.
- Roterar tryckreglaget på pumpen moturs för att minska intensiteten på det växlande trycket.



**Bild 3 Styrreglage**



**AtmosAir MRS HAR INGEN funktion för att tillkalla personal.**

## HLR

1. Ställ in höjden på sängen.
2. Koppla bort slangarna från pumpen för att ställa in höjden på sängen, så som visas till höger (bild 4).
3. Sänk eller ta bort sidogrindarna på vårdpersonalens sida vid behov.
4. Inled HLR enligt anläggningens rutiner. Överväg att använda ett ryggstöd om detta är indicerat.
5. När HLR har utförts:
  - Avlägsna ryggstödet, om ett sådant används.
  - Återanslut pumparna till madrassen.
  - Höj eller sätt tillbaka sidogrindarna vid behov.
  - Konfigurera om sängen och tillbehören som de ursprungligen var placerade.

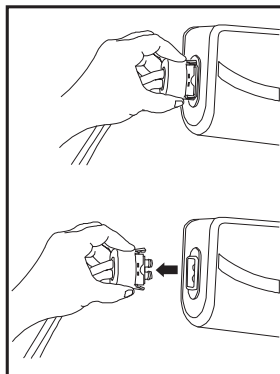


Bild 4 Koppla bort slangar

## Transportläge

När AtmosAir 9000A MRS kopplas bort från pumpen, drivs den som en reaktiv yta med SAT-systemets alla funktioner tillgängliga. Det finns två alternativ vid transport:

1. Koppla bort slanganordningen från madrassen. Ventilerna stängs så fort slanganordningen kopplas bort.
2. Koppla bort slanganordningen från pumpen och placera transporthöljet ordentligt på slanganordningen för att bibehålla tillslutningen.

## Hudvård

- Avlägsna överskottsfukt och håll huden torr och ren.
- Kontrollera patientens hud regelbundet, framför allt i områden där inkontinens och dränage kan uppstå.
- Se till att lakan under patienten inte är skrynkliga.

## Inkontinens/dränage

- Använd fukttäta underlägg för inkontinenta vårdtagare.
- Torka ytan ren och byt ut lakanen om det behövs (se **Skötsel och rengöring**).

## Allmän användning

Undvik kontakt med vassa instrument mot *AtmosAir* MRS. Punkteringar, hack och revor kan göra att den inte kan blåsas upp på rätt sätt och inte behåller lufttrycket.



Bild 5 Undvik vassa instrument

# Skötsel och rengöring

Följande processer rekommenderas men bör anpassas för att överensstämja med inrättningens lokala rutiner. Rådgör med den lokala infektionskontrollspecialisten om du är osäker.

AtmosAir MRS ska rutinmässigt dekontamineras mellan vårdtagare samt med regelbundna mellanrum när utrustningen används.



***Om en eldriven AtmosAir MRS används ska man säkerställa att strömkabeln har kopplats bort från vägguttaget innan skötsel och rengöring genomförs.***



***Använd inga fenolbaserade lösningar, slipmedel eller slipkuddar på överdraget vid rengöringen då dessa skadar ytskiktet. Överdraget ska inte kokas eller autoklaveras.***



***Torka av höljet direkt när det utsätts för vätskor eller spill.***

## Brandbarriär

Försiktighet krävs med avseende på brandbarriären när överdraget har avlägsnats. Vi rekommenderar användning av personlig skyddsutrustning (PPE) vid hantering av madrassen när brandbarriären har exponerats för att undvika kontakt med lösa partiklar. Säkerställ optimala prestanda genom att undvika överdriven hantering av brandbarriären och iaktta försiktighet vid hanteringen. Byt ut brandbarriären om den har skadats eller smutsats ned.

## Rengöring av överdrag

### Skydda AtmosAir MRS (överdrag kan inte tas bort från botten)

1. Koppla bort pumpen före rengöring om MRS är anslutet till strömmen.
2. Ta bort eller för lakanen mot mitten av madrassen.



***Det sydda AtmosAir MRS-överdraget ska endast rengöras genom avtorkning. Tvätta inte i tvättmaskin, eftersom botten kan skadas.***

3. Torka av och skölj bort eventuell smuts från madrassytan och madrassbotten. Använd 1 000 ppm klor eller 70-procentig alkohol.
4. Torka av med en våt handduk för att avlägsna kemikalier.
5. Torka ytan med handduk efter att den torkats av.
6. Säkerställ att lakanet åter finns på plats och inte skrynklar sig under patienten.
7. Rengör pumpen och slangarna (vid behov) med en fuktig trasa.

## RF-svetsad AtmosAir MRS (löstagbart överdrag)

1. Koppla bort pumpen före rengöring om MRS är anslutet till strömmen.
2. För lakanen mot mitten av madrassen för att kunna torka av. Ta bort dem helt för att tvätta överdraget eller torka av det enligt beskrivningen nedan.



**RF-svetsad AtmosAir MRS har ett löstagbart överdrag som kan tvättas. Dock kan botten endast rengöras med avtorkningsmetoder. Tvätta inte botten eller brandbarriären då dessa kan skadas.**

3. Torka av och skölj bort eventuell smuts från madrassytan och madrassbotten. Använd 1 000 ppm klor eller 70-procentig alkohol.
4. Torka av med en våt handduk för att avlägsna kemikalier.
5. **Torka ytan med handduk efter att den torkats av.**
6. Säkerställ att lakanet åter finns på plats och inte skrynklar sig under patienten.
7. Rengör pumpen och slangarna (vid behov) med en fuktig trasa.

Tvätta det löstagbara överdraget

1. Öppna dragkedjan för att ta bort överdraget från botten när överdraget ska tvättas. Tvätta inte botten då den kan skadas.
2. Rekommenderad tvättemperatur för överdraget är 60 °C (140 °F) i 15 minuter.
3. Högsta tvättemperatur är 95 °C (203 °F) i 15 minuter.
4. Torktumlas i 60 °C (140 °F) eller lufttorka.
5. Högsta torktemperatur 80 °C (176 °F).

## Rengöring av AtmosAir-pump och slangar

1. Säkerställ att pumpen har kopplats bort från strömmen.
  2. Torka av pumpens och slangarnas yta med en grov trasa och ett godkänt bakteriedödande desinficeringsmedel blandat enligt tillverkarens anvisningar.
- Fyll inte någon del av pumpen med rengöringslösning.**



**Undvik att spillas vätskor på pumpens reglage. Vid vätskespill ska du koppla ur enheten, ta på dig gummihandskar för att undvika elstöt och torka bort vätskan. När vätskan har avlägsnats ska funktionen kontrolleras för komponenterna i spillområdet. Vätskor som inte torkas av reglagen kan orsaka korrosion som kan göra att komponenterna slutar fungera eller inte fungerar på avsett sätt, vilket kan ge upphov till risker för patienten och personalen.**

3. Torka av kvarbliven lösning.
4. Desinficera pumpen och slangarna med klorinlösning (blandad enligt anvisningarna i avsnittet **Skötsel och rengöring**). Använd en ren trasa och vrid ur överflödigt klorinlösning tills trasan är fuktig. Torka av pumpens och slangarnas yta med en fuktad trasa.
5. Låt lufttorka.

# Schema för förebyggande underhåll

Förebyggande underhåll för *AtmosAir* MRS består av regelbunden rengöring (se **Skötsel och rengöring**) och en övergripande systemkontroll som ska utföras vid de intervall som anges nedan.

**Alla komponenter måste rengöras, desinficeras och inspekteras mellan varje vårdtagare.** Vidta alltid allmänna försiktighetsåtgärder och behandla all använd utrustning som kontaminerad. Institutioner bör följa lokala föreskrifter för rengöring och desinficering.

## Daglig rengöring

Överdraget ska torkas av dagligen med en mild tvålattenlösning. Torka ytan torr med handduk efter att den torkats av.

## Veckovis rengöring

Pumpen och slangarna ska rengöras varje vecka.

## Inspektion/kontroll av systemet

Kontrollera följande innan *AtmosAir* MRS används för en ny vårdtagare:

1. Kontrollera om det finns revor eller sprickor på madrassen. Använd inte madrassen om du hittar revor eller sprickor.
2. Se till att madrassen är fri från fläckar och inte är mycket urblekt.
3. Säkerställ att slangar och anslutningar för luftintag på madrassen och pumpen är hela och rena.
4. Säkerställ att pumpen och strömsladden är hela och rena.
5. Säkerställ att fästena till pumphängaren är säkra och att de fungerar korrekt.
6. Säkerställ att strömbrytaren och komfortkontrollreglaget fungerar korrekt.
7. Anslut pumpen till slangarna och slå på strömmen för att säkerställa att det inte finns något luftläckage.

# Felsökning

Försök inte att felsöka på annat sätt än vad som anges i den här bruksanvisningen eller då du rekommenderas att kontakta Arjo. All ej godkänd service, modifiering, ändring eller felaktig användning kan leda till allvarlig personskada och/eller produktskada och medför att alla tillämpliga garantier upphör att gälla.

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Den gröna lampan lyser inte när strömbrytaren är inställd i läget ON.	Strömsladden kan vara bortkopplad.	Koppla i strömsladden.
	Vägguttaget kan regleras med en väggomkopplare.	Anslut strömkabeln till ett annat vägguttag.
	Kretsbrytaren till väggomkopplaren kan ha löst ut eller gått sönder.	Återställ kretsbrytaren eller byt ut säkringen.
	Strömsladden eller strömomkopplaren kan vara skadade.	Kontakta Arjo för att få hjälp.
Madrasen är för fast vid leveransen.	Skilnaden i höjd över havet är inte tillräcklig för att ventilerna ska öppnas.	Applicera vikt på madrassen så att ventilerna öppnas.
Madrassöverdraget är för skrynkligt när det tas ut ur fraktkartongen.	Interna komponenter har inte anpassats till miljön. Detta påverkar inte uppblåsning eller funktion.	Låt madrassen anpassa sig i 24 timmar. Om problemet kvarstår, kontakta Arjo för att få hjälp.
Madrasen är inte fast. Används.	Slangen är inte rätt ansluten.	Kontrollera att inga slanganslutningar inuti madrassen är lösa.
	Slangarna är vikta.	Kontrollera att inga slangar inuti madrassen är vikta.
	Slangen är fränkopplad.	Kontrollera att inga slangar inuti madrassen är fränkopplade.
	Hål eller skador i SAT-systemet.	Kontrollera om det finns hål eller andra skador i SAT-systemet eller kontakta Arjo för att få hjälp.
	Pumpen är inte igång.	Slå på pumpen.
	Indikatorn för pumpläckage eller lågt tryck är aktiverad.	Ta bort och byt ut pumpen.
Madrassen töms under transport.	Slangarna har inte kopplats bort från madrassen.	Koppla bort slangarna från madrassen eller återanslut pumpen.
	Slangöverdraget har inte monterats.	Anslut slanghöljet eller återanslut pumpen.



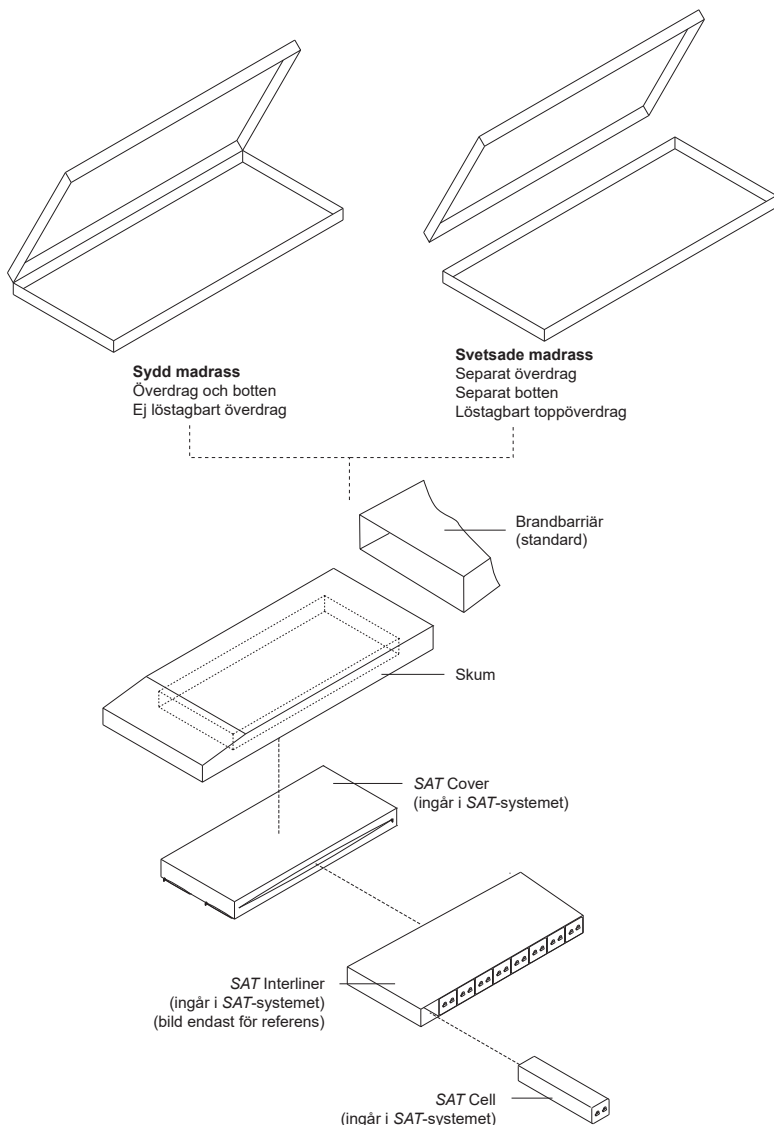
# Komponentdiagram – AtmosAir med SAT 9000A

Alla slangar har tagits bort för att göra diagrammet lättare att läsa.

Brandbarriären (standard på alla madrasser) är ett foder som passar över skum- och SAT-enheterna.



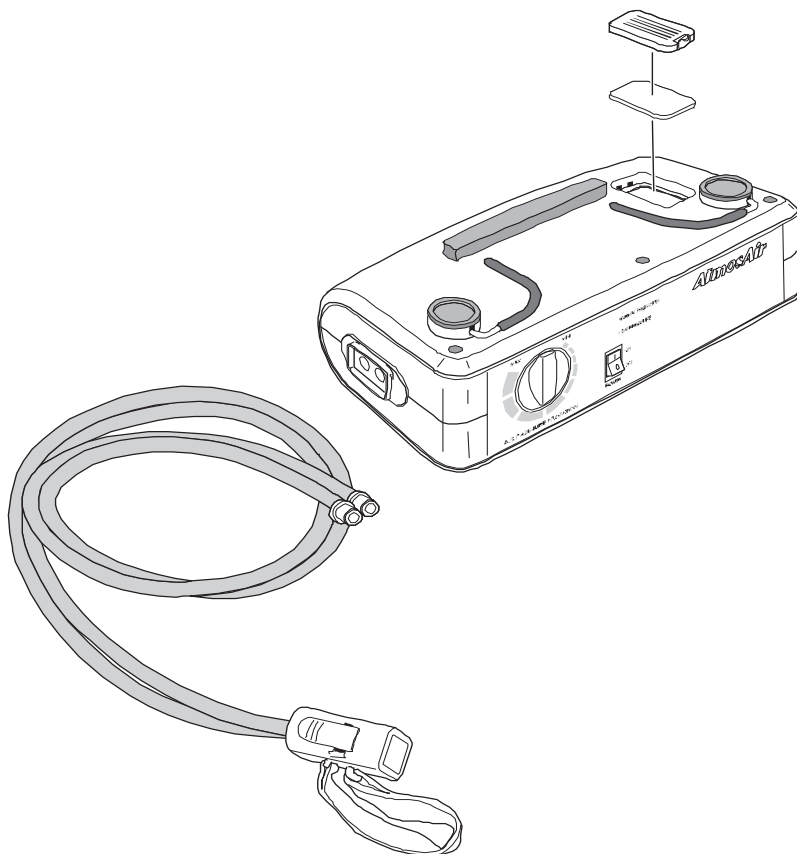
**SAT Cover, SAT Cells, SAT Interliner och rotationsblåsorna är alla en del av det integrerade SAT-systemet och kan inte beställas var för sig. Se Reservdelar för en fullständig lista över SAT-systemen.**



## Komponentdiagram – AtmosAir-pump 9000A



Se Reservdelar för en komplett lista över delar som kan beställas till AtmosAir-pumpen, samt hela pumpsystem.



# Reservdelar

Försök inte att felsöka, underhålla eller byta ut delar på annat sätt än vad som anges i den här handboken eller då du rekommenderas att kontakta Arjo. All ej godkänd service, modifiering, ändring eller felaktig användning kan leda till allvarlig personskada och/eller produktskada och medför att alla tillämpliga garantier upphör att gälla.

Utbytbara komponenter till *AtmosAir* anges i nedanstående lista. Kontakta närmaste representant för Arjo för att få mer information om till exempel priser, extra tillval eller andra reservdelar som inte finns i listan. Kontakta Arjo för att få ytterligare hjälp.

## ATMOSAIR MADRASSKOMponenter

### *AtmosAir* skumhöljen

**ARTIKELTYP** ..... **KATALOGNUMMER**  
Skumhölje 9000 ..... KA4/9FS(SIZE)

### *AtmosAir* med SAT-system

**ARTIKELTYP** ..... **KATALOGNUMMER**  
9000A SAT-system ..... KA9ASAT

### *AtmosAir* brandbarriärfoder

**ARTIKELTYP** ..... **KATALOGNUMMER**  
*AtmosAir* brandbarriärfoder (standard på alla sydda modeller) ..... KA4/9-FBL

Svetsat *AtmosAir* brandbarriärfoder (standard på alla *AtmosAir*-svetsade

madrasser (alla modeller) ..... *AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR MADRASSÖVERDRAG

*AtmosAir* -madrass modell 9000A med växlande tryck

**ARTIKELTYP** ..... **KATALOGNUMMER**

Komplett överdrag, svetsad *Reliant IS<sup>2</sup>*-ovansida,  
PU antiglidundersida, utan handtag ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS

Komplett överdrag, svetsad *Reliant IS<sup>2</sup>*-ovansida,  
PU antiglidundersida, med handtag ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS

Toppöverdrag, *Reliant IS<sup>2</sup>*, svetsad ..... AXCRFXX(WWWLL)TXS

Bottenöverdrag, PU antiglidundersida, utan handtag ..... AXCXXPN(WWWLL)XXS

Bottenöverdrag, PU antiglidundersida, med handtag ..... AXCXXPU(WWWLL)XXS

Komplett överdrag, *Reliant IS<sup>2</sup>*-ovansida, antiglidundersida ..... AXCRLNB(WWWLL)TXS

Komplett överdrag, *Reliant IS<sup>2</sup>*-ovansida, grå vinylundersida ..... AXCRLVG(WWWLL)TXS

Komplett överdrag, *Soflux*-ovansida, antiglidundersida,  
utan handtag ..... AXCSOHN(WWWLL)NXS

Komplett överdrag, *Soflux*-ovansida, antiglidundersida,  
med handtag ..... AXCSOBN(WWWLL)NXS

Komplett överdrag, *Reliant IS2*, RF-svetsad ovansida,  
PU antiglidundersida, inga handtag ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS

Komplett överdrag, *Reliant IS2*, RF-svetsad ovansida,  
PU antiglidundersida, med handtag ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS

Komplett överdrag, Premium, RF-svetsad ovansida,  
PU antiglidundersida, inga handtag ..... AXCPRPN(WWWLL)NXS

Komplett överdrag, Premium, RF-svetsad ovansida,  
PU antiglidundersida, med handtag ..... AXCPRPU(WWWLL)NXS

Toppöverdrag, *Reliant IS2*, RF-svetsat ..... AXCRFXX(WWWLL)TXS

Toppöverdrag, Premium, RF-svetsat ..... AXCPRXX(WWWLL)NXS

Bottenöverdrag, PU antiglidundersida, inga handtag ..... AXCXXPN(WWWLL)XXS

Bottenöverdrag, PU antiglidundersida, med handtag ..... AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR-PUMPAR

### AtmosAir standardpumpar

#### ARTIKELTYP ..... KATALOGNUMMER

Endast AtmosAir 9000A-pump

Europa ..... KAPUMP-EU

Storbritannien ..... KA9PUMP-UK

AtmosAir sele/slangar/anslutningar (utan pump)..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A pumpfilter ..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A pumpfilterhölje ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR LITTERATUR

#### ARTIKELTYP ..... KATALOGNUMMER

AtmosAir 9000A MRS bruksanvisning ..... 416412

## Specifikationer

Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

### Madrasser

Högsta rekommenderade patientvikt\* ..... 500 lb (227 kg)

Vikt (baserat på MRS i storleken 35 x 80 x 7 tum (89 x 203 x 17,5 cm),  
andra storlekar har andra vikter)

AtmosAir med SAT 9000A MRS ..... 40 lb (18 kg)

### Mått (varierar beroende på modell)\*\*

Minsta längd ..... 75 in (190,5 cm)

Största längd ..... 84 tum (213 cm)

Minsta bredd ..... 32 tum (81,5 cm)

Största bredd ..... 42 in (106,7 cm)

Höjd ..... 7 tum (17,5 cm)

### Pump 230 V

Vikt ..... 5 lb (2,5 kg)

Mått ..... 10,25 in (26 cm) L x 4,5 in (11,5 cm) B x 3,75 in (9,5 cm) H

El:

Volt ..... 230 VAC

Frekvens ..... 50 Hz

Ampere ..... 1 ampere

Strömkabel ..... 12 ft

Kapacitet ..... 6 liter per minut

Cykeltid ..... 12 minuter

\* Patientvikt kan variera beroende på vilken ram som används. Rådfråga tillverkaren av ramen.

\*\* Andra storlekar finns tillgängliga. Kontakta Arjo för mer information. AtmosAir 9000 A-serien upp till 42 in (106,7 cm) med Reliant IS<sup>2</sup>-överdrag och AtmosAir 9000A med premiumöverdrag.

# Elektromagnetisk kompatibilitet

Även om den här utrustningen uppfyller kraven i direktivet 89/336/EEG vad gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC), kan all elektrisk utrustning orsaka interferens. Om störningar misstänks ska utrustning flyttas bort från känslig utrustning eller tillverkaren kontaktas.

Elektrisk utrustning för medicinskt bruk kan påverkas av bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning.

Radioapparater, mobiltelefoner och liknande kan påverka den här utrustningen och ska hållas på minst 3,3 m (10,8 ft) avstånd från utrustningen.

Särskilda försiktighetsåtgärder krävs i samband med installation och drifttagande av elektrisk utrustning för medicinskt bruk avseende elektromagnetisk kompatibilitet enligt EMC-informationen i följande tabeller.

Följande tabeller visar överensstämmelsenivåer och riktlinjer enligt IEC 60601-1-2 2007-standarden för elektromagnetisk miljö, som AtmosAir MRS ska följa vid användning i en klinisk miljö.

Vägledning och tillverkarens försäkran – elektromagnetisk strålning		
AtmosAir MRS är avsett för användning i den elektromagnetiska miljö som beskrivs nedan. Kunden eller användaren av AtmosAir MRS ska försäkra sig om att enheten används i en sådan miljö.		
Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	AtmosAir MRS använder RF-energi enbart för sina interna funktioner. Därför är RF-emissionerna mycket låga och det är osannolikt att de orsakar störningar hos elektronisk utrustning i närheten.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass B	
Spänningsvariationer/ flickeremissioner IEC 61000-3-3	Ja	

## Vägledning och tillverkarens försäkring – elektromagnetisk immunitet

AtmosAir MRS är avsett för användning i den elektromagnetiska miljö som beskrivs nedan. Kunden eller användaren av AtmosAir MRS ska försäkra sig om att enheten används i en sådan miljö.

Immunitetstest		IEC 60601- testnivå	Överensstämmelsenivå	Vägledning för elektromagnetisk miljö
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV vid kontakt ±8 kV luft	±6 kV vid kontakt ±8 kV luft	I enlighet med IEC 60601-1-2:2007 ska golv vara täckta med syntetiskt material och den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektriska snabba transienter/ skurar  IEC 61000-4-4	230 VAC Pump	±2 kV	±2 kV	N/A
Stötpuls IEC 61000-4-5		1 kV fas till fas 2 kV fas till jord	1 kV fas till fas 2 kV fas till jord	N/A
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i spänningsmatningen IEC 61000-4-11		5 % halv cykel 40 % för 5 cykler 70 % för 25 cykler  5 % för 5 sekunder	5 % halv cykel 40 % 5 cykler 70 % 25 cykler  5 % för 5 sekunder	N/A
Nätfrekvens (50 Hz/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Magnetfälten runt strömförsörjningsledningar ska ligga på normala nivåer för typiska kommersiella miljöer eller sjukhusmiljöer.

OBS! UT är nätspänningen före tillämpning av testnivån.

## Rekommenderat separationsavstånd mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och AtmosAir MRS

AtmosAir MRS är avsett för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-signalstörningar kan kontrolleras. Kunden eller användaren av AtmosAir MRS kan förebygga elektromagnetiska störningar genom att upprätthålla ett minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och AtmosAir MRS enligt nedanstående rekommendationer, baserat på kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens maximala nominella uteffekt  W	Avstånd beroende på sändarfrekvens meter		
	150 kHz till 80 MHz Ej tillämpligt	80 MHz till 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23

ANM. 2: De här riktlinjerna kanske inte gäller i alla situationer. Elektromagnetiska vågor påverkas av absorption och reflektion av vtor. föremål och människor.

AtmosAir MRS är avsett för användning i den elektromagnetiska miljö som beskrivs nedan. Kunden eller användaren av AtmosAir MRS ska försäkra sig om att enheten används i en sådan miljö.

ANM. 2: De här riktlinjerna kanske inte gäller i alla situationer. Den elektromagnetiska utbredningen påverkas av absorptionen och reflektionen i strukturer, föremål och personer.

b) Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara lägre än 3 V/m.

## Symboler som används



Visar att produkten är en medicinteknisk enhet i enlighet med EU:s förordning om medicintekniska produkter 2017/745



Viktig driftinformation



Fotände



Varning för möjlig risk för systemet, patienten eller personalen



Se bruksanvisningen



Ström



Tillverkare



Säker arbetslast



Tvättas i 60 °C, max 95 °C i 15 minuter



Får ej strykas

IPX0

Skydd mot inträngande vätskor



Typ BF-applicerad del



Möjlig elektrisk fara.



Varning – se bruksanvisningen



Till



Från



CE-märkning som indikerar överensstämmelse med Europeiska gemenskapens harmoniserade lagstiftning. Siffrorna indikerar att produkten övervakas av ett anmält organ.



Torka endast av



Torktumlas i 60 °C, max 80 °C



Använd inte fenolbaserade rengöringslösningar





Använd lösning utspädd till  
1 000 ppm tillgängligt klor



Dubbelisolerad



Serienummer



Vänd inte madrassen



Den här produkten och dess delar  
är utformade för separat insamling  
vid lämpligt återvinningsställe. När  
produkten är förbrukad ska den  
kasseras enligt lokala föreskrifter.  
Du kan även kontakta din lokala  
Arjo-representant för hjälp.



Utrustningen är inte lämpad  
för användning i närheten av  
brandfarliga narkosgasblandningar  
med luft, syrgas eller lustgas.



Det här dokumentet (instruktioner  
för användning) måste läsas av  
operatören före användning.  
Obs!: Symbolen är blå på  
produktetiketten.



Modellnummer



Rotera inte madrassen

## Kontaktinformation för kunder

Om du har frågor om produkten, förbrukningsmaterial eller underhåll, eller vill ha ytterligare information om Arjos produkter och tjänster, kontaktar du Arjo eller en auktoriserad Arjo-representant eller går in på [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## AVISO

Para evitar ferimentos, leia sempre estas *Instruções de utilização* e documentos incluídos antes de utilizar o produto.



É obrigatório ler as *Instruções de Utilização*.

Política de design e direitos de autor

® e ™ são marcas comerciais que pertencem ao grupo de empresas Arjo.

© Arjo 2019.

Em virtude da nossa política de melhoria contínua, reservamo-nos o direito de modificar os designs sem aviso prévio.

O conteúdo desta publicação não pode ser copiado, quer na totalidade, quer em parte, sem o consentimento da Arjo.

## RENÚNCIA DE GARANTIA E LIMITAÇÃO DE RESOLUÇÃO

A ARJO, POR ESTE MEIO, EXCLUI TODAS AS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO PARA UM FIM ESPECÍFICO, DO(S) PRODUTO(S) DA ARJO DESCRITOS NESTA PUBLICAÇÃO. QUALQUER GARANTIA ESCRITA OFERECIDA PELA ARJO DEVERÁ SER EXPRESSAMENTE DEFINIDA NESTA PUBLICAÇÃO OU INCLuíDA COM O PRODUTO. EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA DEVERÁ SER A ARJO RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS OU DESPESAS INDIRETOS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, INCLUINDO DANOS MATERIAIS OU PESSOAIS, DEVIDO TOTAL OU PARCIALMENTE À UTILIZAÇÃO DO PRODUTO ALÉM DAQUELES PARA OS QUAISQUER A RENÚNCIA DE GARANTIA OU LIMITAÇÃO DE RESPONSABILIDADE É EXPRESSAMENTE PROIBIDA POR LEIS EM VIGOR ESPECÍFICAS. NENHUMA PESSOA ESTÁ AUTORIZADA A VINCULAR A ARJO A QUALQUER REPRESENTAÇÃO OU GARANTIA EXCETO NOS TERMOS ESPECIFICAMENTE ESTABELECIDOS NESTE PARÁGRAFO.

As descrições ou especificações em materiais impressos da Arjo, incluindo esta publicação, destinam-se exclusivamente a descrever o produto em termos gerais à data de fabrico e não constituem quaisquer garantias expressas, salvo as definidas por escrito na garantia limitada por escrito incluída nesta publicação ou com este produto. A informação constante desta publicação pode ser alterada a qualquer momento. Contacte a Arjo para obter atualizações.

### Informações importantes para os utilizadores

Para que os produtos da Arjo tenham o desempenho adequado, a Arjo recomenda as seguintes condições. O incumprimento destas condições anulará quaisquer garantias aplicáveis.

- Utilize este produto apenas em conformidade com estas instruções e a etiqueta do produto aplicáveis.
- A montagem, operações, extensões, reajustamentos, modificações, manutenção técnica ou reparações devem ser efetuados por pessoal qualificado autorizado pela Arjo. Contacte a Arjo para obter informação relativa à manutenção e reparação.
- Se aplicável, certifique-se de que a instalação elétrica do quarto cumpre as normas nacionais/locais adequadas para as ligações elétricas.

**Existem indicações específicas, contraindicações, avisos, precauções e informações de segurança para os sistemas de apoio terapêutico da Arjo. É importante os utilizadores lerem e familiarizarem-se com estas instruções e consultarem o médico responsável, antes da colocação de pacientes e da utilização do produto. As condições individuais dos pacientes podem variar.**

### Aviso

Este produto foi configurado pelo fabricante para cumprir requisitos de tensão específicos. Consulte o rótulo informativo do produto para verificar a tensão específica.

Página intencionalmente deixada em branco

# Índice

<b>Introdução .....</b>	<b>194</b>
Indicações .....	194
Contraindicações .....	194
Riscos e precauções .....	194
Informações de segurança .....	195
Incidente grave .....	196
<b>Preparação para a utilização .....</b>	<b>197</b>
<b>Instalação do colchão .....</b>	<b>197</b>
SSC AtmosAir 9000A .....	197
Instalação da bomba AtmosAir .....	198
Indicadores LED .....	198
Instalação do paciente e cuidados de enfermagem .....	199
Pressão alternada .....	199
RCP .....	200
Modo de Transporte .....	200
Cuidados da pele .....	200
Incontinência/drenagem .....	200
Funcionamento geral .....	200
<b>Cuidados e limpeza .....</b>	<b>201</b>
Barreira antifogo .....	201
Limpeza da cobertura .....	201
Limpeza da bomba e tubos <i>AtmosAir</i> .....	202
<b>Programa de manutenção preventiva .....</b>	<b>203</b>
Limpeza diária .....	203
Limpeza semanal .....	203
Inspeção/verificações do sistema .....	203
<b>Resolução de problemas .....</b>	<b>204</b>
<b>Diagrama de peças - <i>AtmosAir</i> com SAT 9000A .....</b>	<b>205</b>
<b>Diagrama de peças - Bomba <i>AtmosAir</i> 9000A .....</b>	<b>206</b>
<b>Peças de substituição .....</b>	<b>207</b>
<b>Especificações .....</b>	<b>208</b>
<b>Compatibilidade eletromagnética .....</b>	<b>209</b>
<b>Símbolos utilizados .....</b>	<b>212</b>
<b>Informação de contacto com o cliente .....</b>	<b>213</b>

# Introdução

Recomenda-se a leitura de todas as secções deste Manual do utilizador antes da utilização do produto. Reveja atentamente as secções **Contraindicações**, **Informações de segurança e Riscos e precauções** antes de instalar um paciente em qualquer sistema de substituição de colchão (SSC) AtmosAir™ com SAT™.

Os prestadores de cuidados devem rever estas informações com o paciente e com os seus familiares e/ou guardiões legais. Guarde este Manual do utilizador num local de acesso fácil para uma consulta rápida.

O SSC AtmosAir 9000A apresenta-se numa grande variedade de comprimentos e larguras para acomodar vários requisitos de clientes. Contacte um representante da Arjo para obter informações do produto adicionais.

## Indicações

O sistema de substituição de colchão (SSC) AtmosAir™ 9000A destina-se a tratar e prevenir todas as categorias de úlceras de pressão.

## Contraindicações

- fratura vertebral instável
- tração cervical e esquelética

## Riscos e precauções

**Transferência** – Devem ser tomadas as precauções comuns durante a transferência do paciente.

**Grades de segurança e dispositivos de contenção - AVISO:** A utilização ou não utilização de dispositivos de contenção, incluindo grades de segurança, pode ser crucial para a segurança do paciente. Lesões graves ou fatais podem resultar da utilização (possível entalamento) ou não utilização (possíveis quedas do paciente) de grades de segurança ou de outros dispositivos de contenção. **Consulte a secção relacionada Informações de segurança.**

- **O AtmosAir 9000A é um sistema de substituição de colchão - retire todos os outros componentes do colchão.**
- **Para garantir a conformidade com a norma IEC 60601-2-52:2010, deve utilizar-se um colchão Arjo aprovado.**
- **O utilizador é responsável por validar outras combinações de cama e colchão para garantir a conformidade com a IEC 60601-2-52:2010.**
- **Para mais informações sobre camas adequadas, contacte o seu gabinete local da Arjo ou um distribuidor aprovado.**

**Migração do paciente** – As superfícies especializadas possuem diferentes características de corte e suporte relativamente às superfícies convencionais e podem aumentar o risco de movimentação do paciente, afundamento e/ou migração para posições perigosas de aprisionamento e/ou saída da cama inadvertida. **Monitorize frequentemente o paciente para evitar que este fique preso.**

**Utilização de oxigénio – PERIGO:** Risco de explosão se a bomba AtmosAir for utilizada na presença de gases anestésicos inflamáveis. A utilização da bomba deste produto num ambiente enriquecido com oxigénio pode produzir um potencial perigo de incêndio. Este equipamento não é adequado para utilização na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar ou oxigénio ou óxido nitroso. Desligue da corrente elétrica e não utilize a bomba ao utilizar outro equipamento de administração de oxigénio que não seja uma máscara nasal ou um tipo tenda para meia cama.

**Perigo de choque** – Perigo de choque elétrico; não retire as coberturas da caixa da bomba. Consulte técnicos de assistência qualificados.

**Transporte** – Para evitar o esvaziamento das células SAT do colchão, desligue todos os tubos do colchão no conector do mesmo ou desligue da bomba e coloque a tampa de transporte no tubo.

## Informações de segurança

**Entrada/saída do paciente** – O prestador de cuidados deverá sempre ajudar o paciente a sair da cama. Certifique-se de que um paciente capaz sabe como sair da cama em segurança (e, se necessário, como libertar as grades de segurança) em caso de incêndio ou outra emergência.

**Travões** – Os travões das rodas devem estar sempre bloqueados depois de colocar a cama na posição adequada. Verifique se as rodas estão bloqueadas antes da transferência de qualquer paciente de ou para a cama.

**Altura da cama** – Para minimizar o risco de quedas ou lesões, a cama deverá estar sempre na posição prática mais baixa quando o paciente estiver sozinho.

**Estrutura da cama** – Utilize sempre uma estrutura de cama comum para cuidados de saúde com este colchão, com quaisquer salvaguardas ou protocolos adequados. A estrutura de cama e as barras laterais (se utilizadas) devem ter o tamanho adequado relativamente ao colchão para ajudar a minimizar quaisquer espaços que possam aprisionar a cabeça ou o corpo do paciente. Recomenda-se que a cama e as barras laterais (se utilizadas) cumpram todos os regulamentos e protocolos aplicáveis.

**RCP** – Nivele a cama e desligue a bomba (se existente). Baixe as barras laterais e inicie as manobras de reanimação (RCP) de acordo com os protocolos das instalações. Considere a utilização da cabeceira, se indicado. Após a RCP, retire a cabeceira (se utilizada), ligue novamente a bomba, se existir, levante as barras laterais e reconfigure a cama e os acessórios de acordo com a instalação inicial.

**Elevação da cabeceira da cama** – Mantenha a secção da cabeça da cama o mais baixa possível para ajudar a evitar a migração do paciente.

Grades de segurança/dispositivos de retenção do paciente - Se e como utilizar grades de segurança ou dispositivos de retenção é uma decisão que deverá basear-se nas necessidades de cada paciente e deverá ser tomada pelo próprio e pela respetiva família, pelo médico e os prestadores de cuidados, em conformidade com os protocolos da unidade. Os prestadores de cuidados deverão avaliar os riscos e benefícios do uso de grades de segurança/dispositivos de retenção (incluindo o entalamento e as quedas da cama por parte do paciente) em conjunto com as necessidades individuais do paciente, devendo falar com o paciente e/ou a família sobre a utilização ou não dos mesmos. Para além das necessidades clínicas e outras do paciente, deverá ter igualmente em conta os riscos de lesões fatais ou graves resultantes da queda da cama e do entalamento do paciente nas grades de segurança, nos dispositivos de retenção ou outros acessórios. Consulte a autoridade competente local ou a agência governamental para a segurança de dispositivos médicos para obter orientações locais específicas. Consulte um prestador de cuidados e pondere cuidadosamente a utilização de coxins, auxiliares de posicionamento ou almofadas para o chão, especialmente com pacientes confusos, irrequietos ou agitados. Recomendamos que as grades de segurança (se utilizadas) estejam bloqueadas na posição totalmente elevada quando o paciente estiver sozinho. Certifique-se de que um paciente capaz sabe como sair da cama em segurança (e, se necessário, como libertar as grades de segurança) em caso de incêndio ou outra emergência. Monitorize frequentemente o paciente para evitar que este fique preso.



**ATENÇÃO:** ao selecionar um colchão padrão, certifique-se de que a distância entre a parte superior das barras laterais (se utilizadas) e a parte superior do colchão (sem compressão) é de, no mínimo, 220 mm (8,66 polegadas) para ajudar a evitar a saída inadvertida da cama ou quedas. Tenha em atenção o tamanho do paciente, a posição (relativamente ao topo da grade de segurança) e a condição do paciente aquando da avaliação do risco de queda.

**Cuidados com a pele** – Monitorize regularmente as condições da pele e determine terapias complementares ou alternativas para os pacientes com elevada acuidade. Preste atenção adicional a quaisquer possíveis pontos de pressão e locais onde a humidade e a incontinência possam ocorrer ou acumular. Uma intervenção precoce pode ser essencial para evitar a degradação da pele.

**Tubos intravenosos e de drenagem** – Os tubos de soluções intravenosas (IV) e de drenagem devem ter sempre alguma folga para alternar a pressão ou rotação e outros movimentos do paciente.

**Fluidos** – Evite derramar fluidos sobre os controlos da bomba. Se ocorrerem derrames, limpe o fluido da bomba usando luvas de borracha ou enquanto a unidade estiver desligada, para evitar qualquer possibilidade de choque elétrico. Depois de remover os fluidos, verifique o funcionamento dos componentes na área do derrame.



**Os fluidos restantes nos controlos podem causar corrosão, o que pode fazer com que os componentes falhem ou funcionem de forma irregular, podendo resultar em condições perigosas para o paciente e os funcionários.**

**Evite perigos de incêndio** – Para minimizar o risco de incêndio, ligue o cabo de alimentação da cama diretamente a uma tomada de parede. Não utilize extensões ou linhas com múltiplas fichas. Nos EUA, reveja e siga as Sugestões de segurança da FDA para evitar incêndios em camas hospitalares.

**É proibido fumar na cama** – Fumar na cama pode ser perigoso. Para evitar o risco de incêndio, nunca deve ser permitido fumar na cama.

**Cabo de alimentação** – Posicione o cabo de alimentação de modo a evitar o risco de queda e/ou danos no cabo. Certifique-se de que o cabo se mantém à distância de todos os pontos de obstrução e peças móveis e não fica preso sob as rodas. O manuseamento inadequado do cabo de alimentação pode provocar danos no cabo, o que poderá produzir um risco de incêndio ou choque elétrico.

**Protocolos gerais** – Siga todas as regras de segurança aplicáveis e os protocolos da instituição relativos à segurança do paciente e do prestador de cuidados.

**Contacto da barreira antifogo** – Deve ser exercido cuidado relativamente à barreira antifogo quando a cobertura for removida. É recomendada a utilização de equipamento de proteção pessoal (PPE) durante o manuseamento do colchão com a barreira exposta, para evitar o contacto com partículas soltas. Para garantir um ótimo desempenho do produto, evite manusear excessivamente a barreira antifogo e manuseie com cuidado. Se a barreira antifogo se danificar ou ficar suja, deve ser substituída.

**Eliminação em fim de vida** –

- O material de tecido utilizado em colchões ou quaisquer outros têxteis, polímeros ou materiais de plástico, etc., deverão ser triados como resíduos combustíveis.
- No final da vida, os colchões deverão ser eliminados como resíduos de acordo com os requisitos nacionais ou locais, que poderá ser através da deposição em aterros ou por combustão.
- Os sistemas de bombas com componentes elétricos e eletrónicos deverão ser desmontados e reciclados em conformidade com a Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (WEEE) ou em conformidade com os regulamentos locais ou nacionais.

## Incidente grave

**Caso ocorra um incidente grave relacionado com o presente dispositivo médico, que afete o utilizador ou o paciente, o utilizador ou o paciente deverão notificar o incidente grave ao fabricante ou distribuidor do dispositivo médico. Na União Europeia, o utilizador deverá igualmente notificar o incidente grave à autoridade competente do Estado-Membro em que está localizado.**



## Preparação para a utilização



Para obter informações relativamente à estrutura de cama, consulte o Manual do utilizador do fabricante.

1. Abra o(s) recipiente(s) de transporte.



***Não utilize instrumentos afiados para abrir as caixas. Podem resultar danos no colchão.***

2. Retire o SSC AtmosAir 9000A da cobertura de plástico protetora.



**Ao desembalar, a cobertura do colchão pode parecer enrugada. Para eliminar os vincos, aguarde 24 horas para que o colchão volte à forma; consulte Resolução de problemas para obter mais informações. Os vincos não afetam o enchimento ou funcionamento, pelo que, se necessário, o colchão pode ser utilizado de imediato.**

3. Verifique a superfície do colchão quanto à existência de rasgões ou fissuras; não utilize se identificar a existência destes danos.
4. Se reinstalar o colchão numa nova estrutura ou para um novo paciente, verifique a superfície do colchão quanto a nódoas e sujidade; limpe e/ou desinfete conforme necessário (consulte **Cuidados e limpeza**).
5. Nivele a cama e bloqueie os travões.
6. Retire o colchão existente da estrutura de cama.

## Instalação do colchão

### SSC AtmosAir 9000A

1. Posicione o colchão na estrutura de cama com o logótipo voltado para cima e as etiquetas de informações aos pés da cama.
2. Certifique-se de que não existem intervalos entre o colchão e a estrutura de cama ou barras laterais.



***Utilize sempre uma estrutura de cama comum para cuidados de saúde com este colchão, com quaisquer salvaguardas ou protocolos adequados. A estrutura de cama e as barras laterais devem ter o tamanho adequado relativamente ao colchão, para ajudar a minimizar quaisquer espaços que possam aprisionar a cabeça ou o corpo do paciente.***

## Instalação da bomba AtmosAir

### Instalação da bomba

1. Coloque a bomba numa superfície estacionária sólida ou suspensa na extremidade da armação da cama com o cabide incorporado.
2. Ligue os tubos da bomba ao colchão, como se apresenta na (Figura 1) abaixo:
  - Ligue os tubos aos conetores do colchão no **lado esquerdo do paciente** do colchão para a **pressão alternante**.
  - Certifique-se de que os tubos da bomba estão ligados à bomba.
3. Certifique-se de que os tubos de ar não estão dobrados nem obstruídos por quaisquer mecanismos articulados da cama.
4. Ligue o conector do tubo à bomba.
5. Ligue a unidade da bomba a uma tomada de parede com ligação à terra.
6. Verifique se a energia elétrica desta tomada não é controlada por um interruptor de parede.
7. Ligue a bomba.

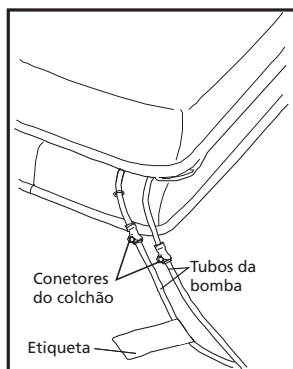


Figura 1 Conector do tubo da bomba

### Indicadores LED

1. O LED verde acende-se quando a pressão atinge o nível definido.
2. O LED amarelo acende-se quando a pressão está abaixo do nível definido. Verifique as ligações.

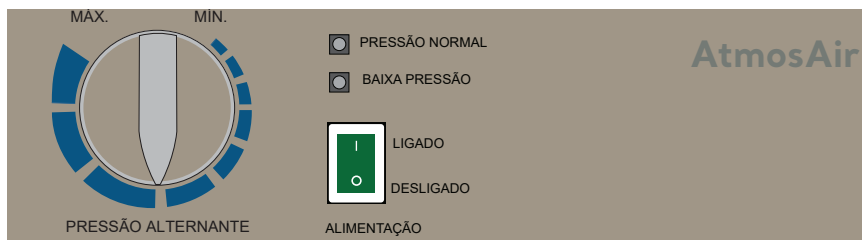


Figura 2 Painel de controlo

## Instalação do paciente e cuidados de enfermagem

Recomenda-se a leitura de todas as secções deste Manual do utilizador antes da utilização do produto. Reveja atentamente as secções **Contraindicações**, **Informações de segurança** e **Riscos e precauções** antes de instalar um paciente no SSC *AtmosAir* 9000A.

1. Transfira o paciente seguindo todas as regras de segurança aplicáveis e protocolos da instituição.
2. Centre o paciente lado a lado e entre a cabeça e os pés na superfície do SSC *AtmosAir*.
3. Certifique-se de que todas as secções do colchão suportam o paciente na íntegra.



**As pegas do colchão destinam-se apenas ao transporte do mesmo.**

## Pressão alternada

O modelo *AtmosAir* com SAT 9000A oferece pressão alternante. O nível de pressão alternante pode ser ajustado para o conforto do paciente. Para obter o máximo efeito, recomenda-se que inicie com a intensidade máxima e ajuste conforme necessário.



**Antes de ativar a pressão alternante, certifique-se de que a estrutura de cama possui barras laterais e de que todas as barras laterais estão corretamente engrenadas na posição vertical e bloqueadas nessa posição. Observe o paciente durante os ciclos de rotação iniciais para garantir a correta instalação do paciente**



**Certifique-se de que os tubos da bomba estão corretamente ligados ao colchão (consulte Instalação da bomba *AtmosAir*).**

- Rode o botão de controlo na bomba para a direita para aumentar a intensidade da pressão alternante.
- Rode o botão de controlo na bomba para a esquerda para reduzir a intensidade da pressão alternante.



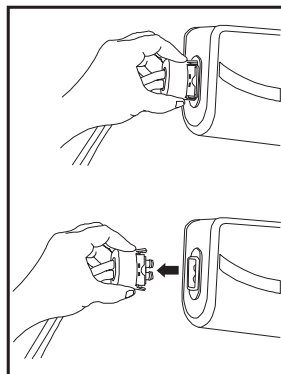
**Figura 3 Botão de controlo**



**O SSC *AtmosAir* NÃO fornece uma função de suspensão do enfermeiro.**

## RCP

1. Nivele a cama.
2. Desligue os tubos da bomba para nivelar o colchão, como se mostra à direita (Figura 4).
3. Baixe ou retire as barras laterais no lado do prestador de cuidados, conforme necessário.
4. Inicie a RCP de acordo com o protocolo das instalações. Considere a utilização da cabeceira, se indicado.
5. Depois de realizar a RCP:
  - Retire a cabeceira se a tiver utilizado.
  - Ligue novamente os tubos da bomba ao colchão.
  - Levante ou instale a barra lateral, conforme necessário.
  - Reconfigure a cama e os acessórios de acordo com a instalação inicial.



**Figura 4 Desligar tubos**

## Modo de Transporte

Quando desligado da bomba, o SSC AtmosAir 9000A funciona como uma superfície reativa com o total funcionamento do sistema SAT. Para transportar, existem duas opções:

1. Desligue o conjunto de tubos do colchão. As válvulas fecham-se logo que o conjunto de tubos é desligado.
2. Desligue o conjunto de tubos da bomba e coloque a tampa de transporte no conjunto de tubos para manter um vedante.

## Cuidados da pele

- Retire o excesso de humidade e mantenha a pele seca e limpa.
- Verifique regularmente a pele do paciente, em particular as zonas de ocorrência de incontinência e drenagem.
- Certifique-se de que a roupa de cama por baixo do paciente não está enrugada.

## Incontinência/drenagem

- Utilize protetores impermeáveis à humidade para pacientes incontinentes.
- Limpe a superfície e mude a roupa de cama conforme necessário (consulte **Cuidados e limpeza**).

## Funcionamento geral

Evite o contacto de instrumentos afiados com o SSC *AtmosAir*. Os furos, cortes e rasgões podem impedir o correto enchimento e a manutenção da pressão do ar.



**Figura 5 Evitar instrumentos afiados**

## Cuidados e limpeza

Os processos que se seguem são recomendados, mas devem ser adaptados para cumprirem os protocolos da instituição local. Se não tiver a certeza, deve consultar um especialista local de Controlo de Infecções.

O SSC *AtmosAir* deve ser descontaminado regularmente entre pacientes e em intervalos regulares durante a utilização.



***No caso de um SSC AtmosAir acionado eletricamente, certifique-se de que o cabo de alimentação está desligado da tomada de parede antes de executar tarefas de cuidados e limpeza.***



***Não use produtos à base de fenol ou abrasivos ou esfregões durante o processo de descontaminação, já que estes danificam o revestimento da superfície. Não ferva nem coloque a cobertura em autoclave.***



***Limpe a cobertura imediatamente após a exposição a líquidos ou derrames.***

### Barreira antifogo

Deve ser exercido cuidado relativamente à barreira antifogo quando a cobertura for removida. É recomendada a utilização de equipamento de proteção pessoal (PPE) durante o manuseamento do colchão com a barreira antifogo exposta, para evitar o contacto com partículas soltas. Para garantir um ótimo desempenho do produto, evite manusear excessivamente a barreira antifogo e manuseie com cuidado. A barreira antifogo deve ser substituída em caso de sujidade ou danos.

### Limpeza da cobertura

#### **SSC AtmosAir cosido (a cobertura superior não pode ser removida da base)**

1. No caso de um SSC motorizado, desligue a bomba antes de limpar.
2. Retire ou puxe a roupa de cama para o centro do colchão.



***A cobertura cosida do SSC AtmosAir só pode ser limpa com os métodos descritos. Não lave a base, pois podem ocorrer danos.***

3. Limpe e enxague apenas a sujidade da superfície do colchão e da base. Utilize cloro a 1000 ppm ou álcool a 70%.
4. Enxague com uma toalha molhada para remover as substâncias químicas.
5. Depois de limpar, seque a superfície com uma toalha.
6. Certifique-se de que a roupa de cama é reposta e não fica enrugada sob o paciente.
7. Limpe a bomba e os tubos (se necessário) com um pano húmido.

## SSC AtmosAir soldado RF (cobertura superior amovível)

1. No caso de um SSC motorizado, desligue a bomba antes de limpar.
2. Puxe a roupa de cama para o centro do colchão para limpar. Retire a cobertura superior lavável ou limpe como se descreve abaixo.



***O SSC AtmosAir soldado RF conta com uma cobertura superior amovível que pode ser lavada. Contudo, a base só pode ser limpa com os métodos descritos. Não lave a base, pois podem ocorrer danos na barreira antifogo.***

3. Limpe e enxague apenas a sujidade da superfície do colchão e da base. Utilize cloro a 1000 ppm ou álcool a 70%.
4. Enxague com uma toalha molhada para remover as substâncias químicas.
5. **Depois de limpar, seque a superfície com uma toalha.**
6. Certifique-se de que a roupa de cama é reposta e não fica enrugada sob o paciente.
7. Limpe a bomba e os tubos (se necessário) com um pano húmido.

### Lavagem da cobertura superior amovível

1. Abra o fecho da cobertura superior da base para lavar. Não lave a base, pois podem ocorrer danos.
2. A temperatura de lavagem recomendada para a cobertura superior é de 60 °C (140 °F) durante 15 minutos.
3. A temperatura de lavagem máxima é de 95 °C (203 °F) durante 15 minutos.
4. Seque na máquina a 60 °C (140 °F) ou ao ar livre.
5. A temperatura de secagem máxima é de 80 °C (176 °F).

## Limpeza da bomba e tubos AtmosAir.

1. Certifique-se de que a bomba está desligada.
2. Limpe a superfície da bomba e dos tubos com um pano áspero, utilizando um germicida desinfetante aprovado misturado de acordo com as instruções do fabricante.  
**Não encha qualquer peça da bomba com a solução de limpeza.**



***Evite derramar fluidos sobre os controlos da bomba. Se ocorrerem derrames, limpe o fluido da bomba usando luvas de borracha ou enquanto a unidade estiver desligada, para evitar qualquer possibilidade de choque elétrico. Depois de remover os fluidos, verifique o funcionamento dos componentes na área do derrame. Os fluidos restantes nos controlos podem causar corrosão, o que pode fazer com que os componentes falhem ou funcionem de forma irregular, podendo resultar em condições perigosas para o paciente e os funcionários.***

3. Limpe o excesso de solução.
4. Desinfete a bomba e os tubos com uma solução de cloro (misturada de acordo com as instruções descritas na secção **Cuidados e limpeza**). Utilizando um pano limpo, torça o excesso de solução até o pano ficar húmido. Limpe a superfície da bomba e dos tubos com um pano húmido.
5. Deixe secar.

# Programa de manutenção preventiva

A manutenção preventiva do SSC *AtmosAir* é composta pela limpeza regular (consulte **Cuidados e limpeza**) e uma verificação geral do sistema a realizar nos intervalos descritos abaixo.

**Todos os componentes devem ser limpos, desinfetados e inspecionados após a utilização por cada paciente e antes da utilização por um novo paciente.** Utilize sempre as precauções comuns, tratando todo o equipamento utilizado como contaminado. As instituições devem seguir os protocolos locais para a limpeza e desinfecção.

## Limpeza diária

A cobertura deve ser limpa diariamente com uma solução de detergente suave e água. Depois de limpar, seque a superfície com uma toalha.

## Limpeza semanal

A bomba e os tubos devem ser limpos semanalmente.

## Inspeção/verificações do sistema

Verifique cada um dos seguintes elementos antes de instalar um novo paciente no SSC *AtmosAir*:

1. Verifique a superfície do colchão quanto à existência de rasgões ou fissuras; não utilize se identificar a existência destes danos.
2. Certifique-se de que o colchão não apresenta nódos nem apresenta um esbatimento de cor excessivo.
3. Certifique-se de que os tubos de entrada de ar no colchão e na bomba estão limpos e não apresentam danos.
4. Certifique-se de que a bomba e o cabo de alimentação estão limpos e não apresentam danos.
5. Certifique-se de que os suportes do cabide da bomba estão fixos e funcionam corretamente.
6. Certifique-se de que o interruptor de alimentação e o botão de controlo do nível de conforto funcionam corretamente.
7. Ligue a bomba aos tubos e ligue a alimentação para garantir que não existem fugas de ar.

# Resolução de problemas

Não tente resolver problemas não descritos neste manual ou sempre que a solução recomende contactar a Arjo. Qualquer assistência, modificação, alteração ou utilização não autorizada pode resultar em ferimentos graves e/ou danos no produto e invalidará quaisquer garantias aplicáveis.

SINTOMA	CAUSA POSSÍVEL	SOLUÇÃO
<p>A luz verde na bomba não se acende ao colocar o interruptor de alimentação na posição ON (Ligado).</p> <p>O colchão é demasiado firme à chegada.</p> <p>A cobertura do colchão está demasiado enrugada ao retirar da embalagem de transporte.</p>	<p>O cabo de alimentação pode estar desligado.</p> <p>A tomada de parede pode ser controlada por um interruptor de parede.</p> <p>O disjuntor para o interruptor de parede pode ter disparado ou estar queimado.</p> <p>O cabo de alimentação ou o interruptor de alimentação podem estar danificados.</p>	<p>Ligue o cabo de alimentação.</p> <p>Ligue o cabo de alimentação a uma tomada de parede diferente.</p> <p>Reponha o disjuntor ou substitua o fusível.</p> <p>Contacte a Arjo para obter assistência.</p>
	<p>A diferença de altitude não é suficiente para abrir as válvulas.</p> <p>Os componentes internos ainda não se ambientaram. Esta situação não afeta o enchimento ou o funcionamento.</p>	<p>Aplique peso ao colchão para abrir as válvulas.</p> <p>Permita que o colchão se ambiente durante um período de 24 horas. Se o problema persistir, contacte a Arjo para obter assistência.</p>
<p>O colchão não é firme. Em utilização.</p>	Os tubos não estão corretamente ligados.	Verifique os tubos no interior do colchão para identificar ligações soltas.
	Tubos dobrados.	Verifique os tubos no interior do colchão para identificar possíveis secções dobradas.
	Tubos desligados.	Verifique os tubos no interior do colchão para identificar possíveis desligações.
	Furos ou danos no sistemaSAT.	Verifique o sistema SAT quanto a furos ou danos ou contacte a Arjo para obter assistência.
	Bomba desligada.	Ligue a bomba
	Fuga na bomba, indicador de baixa pressão ativo.	Retire e substitua a bomba
<p>O colchão esvazia durante o transporte</p>	Tubos não desligados no colchão.	Desligue os tubos no colchão ou ligue novamente a bomba.
	Tampa do tubo não colocado.	Coloque a tampa do tubo ou ligue novamente a bomba.



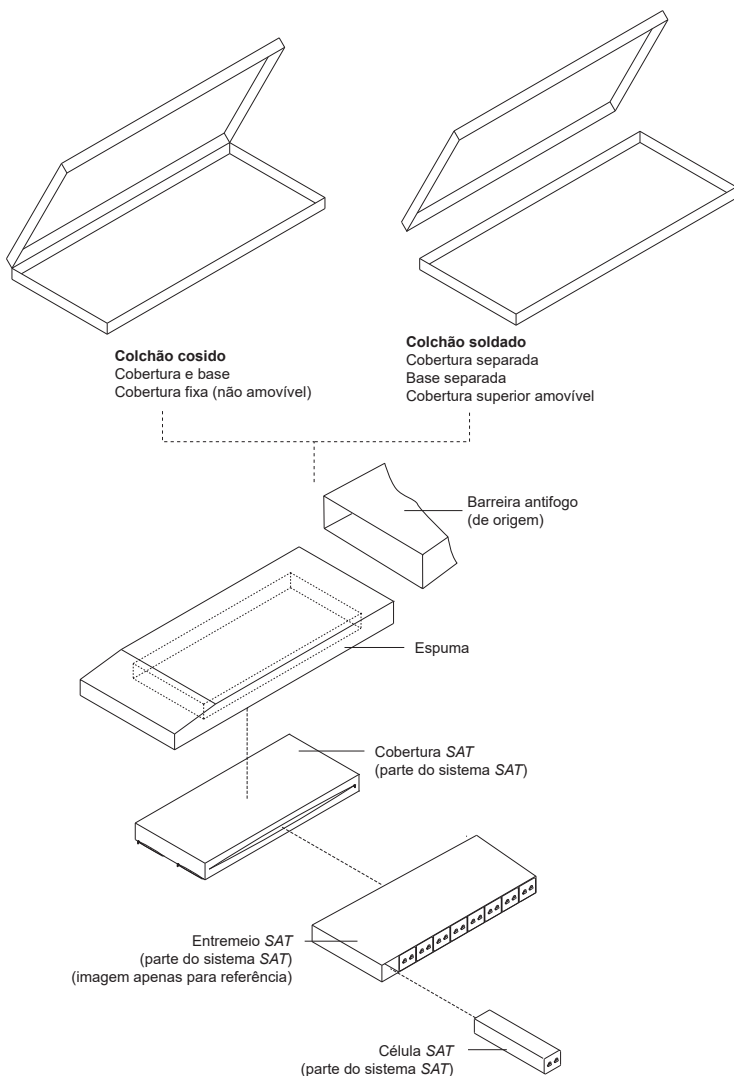
## Diagrama de peças - *AtmosAir* com SAT 9000A

Todos os tubos foram removidos para melhorar a leitura do diagrama.

A barreira antifogo (de origem em todos os colchões) é uma manga que se instala sobre a espuma e os conjuntos SAT.



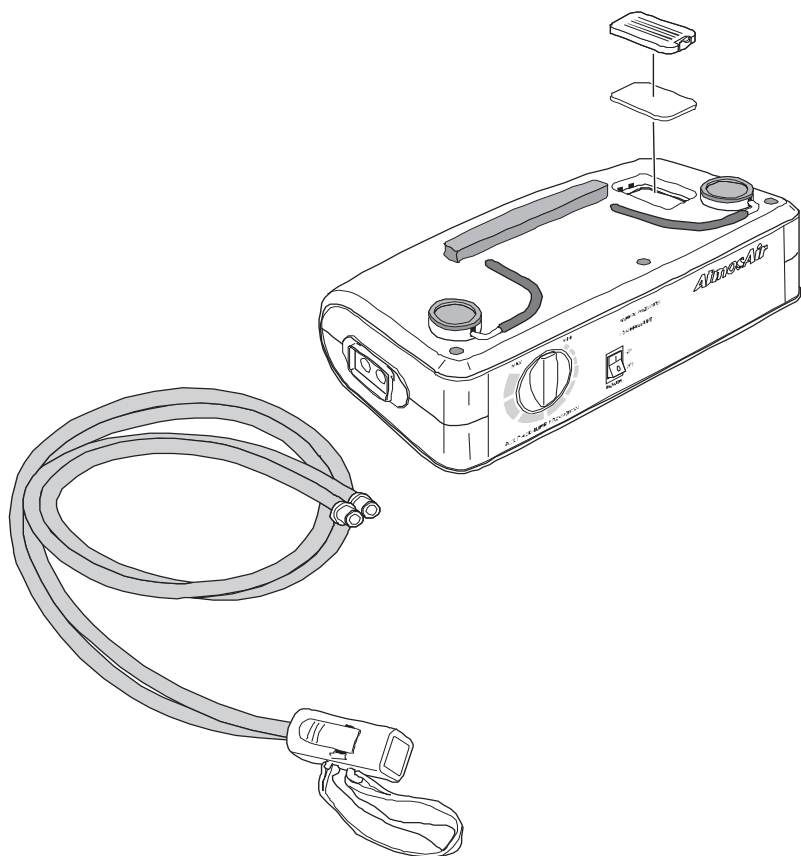
**A cobertura SAT, as células SAT, o entremeio SAT e as câmaras de ar de rotação integram o sistema SAT e não podem ser encomendados separadamente. Consulte Peças de substituição para obter uma lista completa dos sistemas SAT.**



## Diagrama de peças - Bomba AtmosAir 9000A



Consulte Peças de substituição para obter uma lista completa de peças que podem ser encomendadas para a bomba *AtmosAir*, bem como os sistemas de bomba completos.



# Peças de substituição

Não tente resolver problemas, proceder a tarefas de manutenção ou substituir peças não descritos neste manual ou sempre que a solução recomende contactar a Arjo. Qualquer assistência, modificação, alteração ou utilização não autorizada pode resultar em ferimentos graves e/ou danos no produto e invalidará quaisquer garantias aplicáveis.

Os componentes *AtmosAir* que se podem substituir encontram-se na lista abaixo. Para mais informações, tais como preços, opções adicionais ou peças sobresselentes que não se encontrem nesta lista, contacte o seu representante da Arjo local. Contacte a Arjo para obter assistência adicional.

## COMPONENTES DO COLCHÃO *ATMOSAIR*

### Exteriores de espuma *AtmosAir*

TIPO DE PEÇA .....	NÚMERO DO CATÁLOGO
Exterior de espuma 9000 .....	KA4/9FS (TAMANHO)

### *AtmosAir* com sistema SAT

TIPO DE PEÇA .....	NÚMERO DO CATÁLOGO
Sistema 9000A SAT .....	KA9ASAT

### Forro da barreira antifogo *AtmosAir*

TIPO DE PEÇA .....	NÚMERO DO CATÁLOGO
Forro da barreira antifogo <i>AtmosAir</i> (de origem em todos os modelos cosidos) ...	KA4/9-FBL

Forro da barreira antifogo soldada *AtmosAir* (de origem em todos os colchões *AtmosAir* soldados [todos os modelos]), ..... *AtmosAir*-FBL

## COBERTURAS DE COLCHÕES *ATMOSAIR*

Colchão *AtmosAir* Modelo 9000A com pressão alternante

TIPO DE PEÇA .....	NÚMERO DO CATÁLOGO
Cobertura completa, parte superior soldada <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte inferior em PU antiderrapante, sem pegas.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cobertura completa, parte superior soldada <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte inferior em PU antiderrapante, com pegas.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cobertura superior, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , soldada .....	AXCRFX(XWWLL)TXS
Cobertura da base, parte inferior em PU antiderrapante, sem pegas ....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Cobertura da base, parte inferior em PU antiderrapante, com pegas ....	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Cobertura completa, parte superior <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte inferior antiderrapante .....	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Cobertura completa, parte superior <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte inferior em vinilo cinzento.....	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Cobertura completa, parte superior <i>Softlux</i> , parte inferior antiderrapante, sem pegas.....	AXCSONH(WWWLL)NXS
Cobertura completa, parte superior <i>Softlux</i> , parte inferior antiderrapante, com pegas.....	AXCSONB(WWWLL)NXS
Cobertura completa, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte superior soldada RF, parte inferior em PU antiderrapante, sem pegas.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Cobertura completa, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , parte superior soldada RF, parte inferior em PU antiderrapante, com pegas.....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Cobertura completa, parte superior soldada RF Premium, parte inferior em PU antiderrapante, sem pegas.....	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Cobertura completa, parte superior soldada RF Premium, parte inferior em PU antiderrapante, com pegas.....	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Cobertura superior, <i>Reliant IS</i> <sup>2</sup> , soldada RF .....	AXCRFX(XWWLL)TXS
Cobertura superior, RF Premium soldada .....	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Cobertura da base, parte inferior em PU antiderrapante, sem pegas ....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Cobertura da base, parte inferior em PU antiderrapante, com pegas ....	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## BOMBAS ATMOSAIR

### Bombas padrão *AtmosAir*

#### TIPO DE PEÇA ..... NÚMERO DO CATÁLOGO

Apenas bomba *AtmosAir* 9000A

Europa..... KAPUMP-EU

Reino Unido ..... KA9PUMP-UK

Cablagem/tubos/Conectores *AtmosAir* (sem bomba)..... KA9PUMPASMBLY

Filtro da bomba *AtmosAir* 9000A..... KA9EZPMPFILTER

Tampa do filtro da bomba *AtmosAir* 9000A..... KA9EZPMPFILCAP

## LITERATURA ATMOSAIR

#### TIPO DE PEÇA ..... NÚMERO DO CATÁLOGO

Manual do utilizador do SSC *AtmosAir* 9000A .....416412

## Especificações

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso.

### Colchões

**Peso máximo recomendado do paciente\*** .....227 kg (500 lb)

**Peso (com base num SSC com 35 pol. x 80 pol. x 7 pol., outros tamanhos podem variar)**

SSC *AtmosAir* com SAT 9000A 18 kg (40 lb)

### Dimensões (variam dependendo do modelo)\*\*

Comprimento mínimo .....190,5 cm (75 pol.)

Comprimento máximo .....213 cm (84 pol.)

Largura mínima .....81,5 cm (32 pol.)

Largura máxima .....(106,7 cm (42 pol.)

Altura .....17,5 cm (7 pol.)

### Bomba 230 V

**Peso** .....2,5 kg (5 lb)

**Dimensões** .....26 cm (10,25 pol.) Cm x 11,5 cm (4,5 pol.) L x 9,5 cm (3,75 pol.) A

#### Componentes elétricos:

Tensão .....230 V CA

Frequência..... 50 Hz

Amperagem ..... 1 Ampere

Cabo de alimentação..... 12 ft

Saída .....6 litros por minuto

Tempo do ciclo..... 12 minutos

\* A capacidade de peso do paciente pode variar, dependendo da utilização da estrutura. Consulte o fabricante da estrutura.

\*\* Existem tamanhos adicionais disponíveis. Contacte a Arjo para mais informações. *AtmosAir* Série 9000 A até 106,7 cm (42 pol.) com parte superior *Reliant IS<sup>2</sup>* e *AtmosAir* 9000A com cobertura Premium.

## Compatibilidade eletromagnética

Embora este equipamento esteja em conformidade com o objetivo da diretiva 89/336/EEC relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM), todos os equipamentos elétricos podem produzir interferências. Caso suspeite de interferência, afaste o equipamento de dispositivos sensíveis ou contacte o fabricante.

O equipamento de comunicações por RF portátil e móvel pode afetar equipamentos elétricos médicos.

Os rádios, telemóveis e dispositivos similares podem afetar este equipamento e devem ser mantidos a, no mínimo, 3,3 m (10,8 pés) de distância do equipamento.


O equipamento médico elétrico requer precauções especiais relativamente à CEM e tem de ser instalado e colocado em funcionamento de acordo com as informações de CEM nas tabelas que se seguem.

As tabelas que se seguem documentam o nível de conformidade e orientação da Norma IEC 60601-1-2; 2007 para o ambiente eletromagnético, no qual o SSC AtmosAir deve ser utilizado num ambiente clínico.

Orientações e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas		
O SSC AtmosAir destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do SSC AtmosAir deve garantir que é utilizado em tal ambiente.		
Teste de emissões	Conformidade	Orientação do ambiente
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O SSC AtmosAir utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as emissões de RF são muito baixas e não são suscetíveis de causar qualquer interferência em equipamentos eletrónicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	
Radiações harmónicas IEC 61000-3-2	Classe B	
Flutuações de voltagem/ emissões inconstantes IEC 61000-3-3	Sim	

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética				
O SSC AtmosAir destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do SSC AtmosAir deve garantir que é utilizado em tal ambiente.				
Teste de imunidade		Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientações para o ambiente eletromagnético
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2		Contacto ±6 kV Ar ±8 kV	Contacto ±6 kV Ar ±8 kV	De acordo com a IEC 60601-1-2:2007, se os pavimentos estiverem revestidos com material sintético, a humidade relativa deve ser de pelo menos 30%
Corrente elétrica rápida passageira/ descarga IEC 61000-4-4	Bomba de 230 V CA	±2 kV	±2 kV	N/A
Sobretensão IEC 61000-4-5		Linha(s) para linha(s) 1 kV Linha(s) para terra 2 kV	Linha(s) para linha(s) 1 kV Linha(s) para terra 2 kV	N/A
Quebras de tensão, pequenas interrupções e variações de tensão nas linhas de alimentação elétrica IEC 61000-4-11		5% para meio ciclo 40% para 5 ciclos 70% para 25 ciclos 5% durante 25 segundos	5% para meio ciclo 40% durante 5 ciclos 70% durante 25 ciclos 5% durante 25 segundos	N/A
Frequência de alimentação Campo eletromagnético (50/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Os campos magnéticos da frequência elétrica devem estar a níveis característicos de um localização típica num ambiente comercial ou hospitalar típico
NOTA: UT é a tensão de CA (corrente alternada) antes da aplicação do nível de teste.				

Distâncias de separação recomendadas entre o equipamento de comunicação móvel e portátil com radiofrequência e o SSC AtmosAir			
O SSC AtmosAir destina-se a ser utilizado num ambiente eletromagnético no qual as perturbações de RF irradiadas sejam controladas. O cliente ou o utilizador do SSC AtmosAir pode ajudar a evitar interferências eletromagnéticas, mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis (transmissores) e o SSC AtmosAir tal como se recomenda abaixo, de acordo com a potência de saída máxima do equipamento de comunicações.			
Potência de saída nominal máxima do transmissor W	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor metros		
	150 kHz a 80 MHz não aplicável	80 MHz a 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23
Para os transmissores com uma potência de saída nominal máxima não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser calculada com a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência de saída nominal máxima do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.			
NOTA 1: a 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a gama de frequências mais elevada.			
NOTA 2: estas diretrizes não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de superfícies, objetos e pessoas.			

Orientações e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética			
O SSC AtmosAir destina-se a utilização no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do SSC AtmosAir deve garantir que é utilizado em tal ambiente.			
Teste de imunidade	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientações para o ambiente eletromagnético
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150k - 80 MHz	3 Vrms 150k - 80 MHz	Os equipamentos de comunicações de RF portáteis e móveis devem respeitar a distância de separação a partir de qualquer peça do SSC AtmosAir, incluindo cabos, calculada a partir da aplicação da equação aplicável à frequência do transmissor.  Distância de separação recomendada Dispositivo com funcionamento a bateria
RF irradiada IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Em que P é a classificação máxima de saída de energia do transmissor em watts (W), segundo o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m). As forças do campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por um levantamento eletromagnético do local, (ver a Nota a) devem ser inferiores ao nível de conformidade em cada gama de frequências (ver a nota b). Podem ocorrer interferências na proximidade dos equipamentos assinalados com o símbolo seguinte:</p> 
<p>NOTA 1: a 80 MHz e a 800 MHz, aplica-se a gama de frequências mais elevada.</p> <p>NOTA 2: estas diretrizes não se aplicam a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão das estruturas, objetos e pessoas.</p> <p>a) As forças do campo de transmissores fixos, como estações de base para radiotelefonia (telemóvel/sem fios) e rádios móveis terrestres, rádio amador, radiodifusão em AM e FM e difusão televisiva, não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, um levantamento eletromagnético do local deverá ser considerado. Se as forças do campo medidas no local em que o SSC AtmosAir é utilizado excederem o nível de conformidade RF aplicável acima, o SSC AtmosAir deve ser observado para verificar o funcionamento normal. Se for observado um funcionamento anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, tais como reorientar ou mudar a localização do SSC AtmosAir.</p> <p>b) Num intervalo de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as forças do campo devem ser inferiores a 3 V/m.</p>			

## Símbolos utilizados



Indica que o produto é um Dispositivo médico de acordo com o regulamento relativo a dispositivos médicos da UE 2017/745



Informações operacionais importantes



Lado dos pés



Aviso de possível perigo para o sistema, paciente ou pessoal clínico



Consulte o Manual do utilizador



Alimentação



Fabricante



Carga de Trabalho Segura



Lavar a 60 °C, 95 °C máx. durante 15 minutos



Não passar a ferro

IPX0

Proteção da entrada de fluidos



Peça aplicada de tipo BF



Possível perigo de choque elétrico



Atenção - Consultar o Manual do utilizador



Ligado



Desligada



Marca CE que indica a conformidade com a legislação harmonizada da Comunidade Europeia. Os números indicam a supervisão por organismo notificado.



Apenas limpar



Secar na máquina a 60 °C, 80 °C máx.



Não utilizar soluções de limpeza à base de fenol





Utilizar uma solução diluída a 1000 ppm de cloro disponível



Isolamento Duplo



Número de série



Não virar o colchão



Este produto ou as suas partes destinam-se a uma recolha em separado num ponto de recolha adequado. No final da vida útil, elimine os desperdícios de acordo com os requisitos locais ou contacte o representante local da Arjo para obter aconselhamento.



Equipamento não adequado para utilização na presença de misturas anestésicas inflamáveis com ar ou oxigénio ou óxido nítrico.



O operador deve ler este documento (estas instruções de utilização) antes da utilização. Nota: o símbolo é azul na etiqueta do produto.



Número do modelo



Não rodar o colchão

## Informação de contacto com o cliente

Para questões relativas a este produto, a componentes e acessórios e a manutenção, ou para obter informação adicional acerca de produtos e assistência da Arjo, contacte a Arjo ou um representante da Arjo autorizado ou acesse a [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

## UYARI

**Yaralanmayı önlemek için, ürünü kullanmadan önce mutlaka bu *Kullanım Talimatlarını* ve ürünle birlikte verilen belgeleri okuyun.**



**Kullanım Talimatlarının *okunması zorunludur.***

Tasarım İlkesi ve Telif Hakkı

® ve ™, Arjo şirketler grubunun ticari markalarıdır.

© Arjo 2019.

Sürekli gelişim politikamız nedeniyle, önceden bildirilmeksizin tasarımları değiştirme hakkımız saklıdır.

Bu yayının içeriği, Arjo'nun onayı olmaksızın tamamen ya da kısmen kopyalanamaz.

## **GARANTİ VE YASAL HAKLARIN SINIRLANDIRILMASI FERAGATNAMESİ**

ARJO, İŞBU BELGEDE BELİRTİLEN ARJO ÜRÜNÜNE (ÜRÜNLERİNE) İLİŞKİN, ZİMNİ TİCARİ ELVERİŞLİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GARANTİLERİ DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI KALMAMAK ÜZERE, AÇIK YA DA ZİMNİ TÜM GARANTİLERİ REDDEDER. ARJO TARAFINDAN VERİLEN TÜM YAZILI GARANTİLER BU YAYIN İÇİNDE AÇIKÇA BELİRTİLECEK VEYA ÜRÜNE EKLENECEKTİR. ARJO, HER NE KOŞULDA OLURSA OLSUN, KİŞİLERE YA DA MALA GELECEK ZARARLAR VEYA YARALANMALAR DAHİL OLMAK ÜZERE, ÜRÜNÜN AÇIK, TATBİK EDİLEBİLİR KANUNLAR TARAFINDAN YASAKLANMIŞ GARANTİ FERAGATI VE YASAL HAKLARIN SINIRLANDIRILMASI DIŞINDA KULLANILMASINDAN KISMEN YA DA TAMAMEN KAYNAKLANAN HİÇBİR DOLAYLI, ARIZİ VEYA NETİCE KABİLİ ZARAR VE MASRAFTAN SORUMLU DEĞİLDİR. HİÇ KİMSE ARJO'YU TEMSİL ETME VEYA BU PARAGRAFTA AÇIKÇA BELİRTİLENLERİN DIŞINDA GARANTİ VERME YETKİSİNE SAHİP DEĞİLDİR.

Bu yayın dahil Arjo'nun basılı materyalinde yer alan tanımlar ve özellikler sadece ürünü üretim tarihinde tanımlamaya yarar ve bu ürün içinde bulunan yazılı sınırlı garanti dışında hiç bir açık garanti sunmaz. Bu yayının içindeki bilgiler herhangi bir zamanda değiştirilebilir. Güncellemeler için Arjo ile irtibata geçin.

### **Kullanıcılar için Önemli Bilgiler**

Arjo, ürünlerinin uygun şekilde çalışması için aşağıdaki koşulları önerir. Bu koşullara uyulmaması tüm geçerli garantileri hükümsüz kılacaktır.

- Bu ürünü sadece bu talimatlara ve geçerli ürün etiketlerine uygun olarak kullanın.
- Montaj, çalışma, uzatmalar, yeniden ayarlamalar, modifikasyonlar, teknik bakım veya onarımlar Arjo'nun yetkilendirdiği kalifiye personel tarafından yapılmalıdır. Bakım ve onarım ile ilgili bilgiler için Arjo ile temasa geçin.
- Varsa odadaki elektrik tesisatının, ulusal / yerel elektrik tesisatı standartlarına uygun olduğundan emin olun.

**Arjo'nun tedavi destek sistemleri için spesifik endikasyonlar, kontrendikasyonlar, uyarılar, önlemler ve güvenlik bilgileri mevcuttur. Kullanıcıların, bu talimatları okumaları, bunlar hakkında bilgi sahibi olmaları ve hasta yerleştirme ve ürün kullanımından önce tedaviyi gerçekleştiren hekime danışmaları önemlidir. Her hastanın durumu değişiklik gösterebilir.**

### **Uyarı**

Bu ürün, üretici tarafından özel voltaj gereksinimlerini karşılayacak şekilde yapılandırılmıştır. Spesifik voltaj için ürün bilgi etiketine bakın.

Özellikle boş bırakılmıştır

# İçindekiler

<b>Giriş .....</b>	<b>218</b>
Endikasyonlar .....	218
Kontrendikasyonlar .....	218
Riskler ve Önlemler .....	218
Güvenlik Bilgileri .....	219
Ciddi Olay .....	220
<b>Kullanım Hazırlığı .....</b>	<b>221</b>
<b>Şiltenin Kurulumu.....</b>	<b>221</b>
AtmosAir 9000A MRS.....	221
AtmosAir Pompa Kurulumu .....	222
LED Göstergeleri .....	222
Hastanın Yatırılması ve Hastabakıcılık .....	223
Alternatif Basınç .....	223
CPR.....	224
Taşıma Modu .....	224
Cilt Bakımı .....	224
İnkontinans / Drenaj .....	224
Genel Çalışma.....	224
<b>Bakım ve Temizlik.....</b>	<b>225</b>
Alev Bariyeri .....	225
Kapak Temizleme .....	225
<b>AtmosAir Pompa ve Boruların Temizliği.....</b>	<b>226</b>
<b>Önleyici Bakım Programı .....</b>	<b>227</b>
Günlük Temizlik .....	227
Haftalık Temizlik.....	227
İnceleme / Sistem Kontrolleri .....	227
<b>Sorun Giderme .....</b>	<b>228</b>
<b>Parça Şekli - SAT 9000A serisini barındıran AtmosAir .....</b>	<b>229</b>
<b>Parça Şekli - AtmosAir Pompa 9000A .....</b>	<b>230</b>
<b>Yedek Parçalar .....</b>	<b>231</b>
<b>Teknik Özellikler .....</b>	<b>232</b>
<b>Elektromanyetik Uyumluluk .....</b>	<b>233</b>
<b>Kullanılan Semboller .....</b>	<b>236</b>
<b>Müşteri İrtibat Bilgisi .....</b>	<b>237</b>

# Giriş

Ürün kullanılmadan önce bu Kullanıcı Kılavuzu'nun tüm bölümlerinin gözden geçirilmesi önerilir. **Kontrendikasyonlar**'ı, **Güvenlik Bilgileri** ve **Riskler ve Önlemler** bölümlerini SA™ Şilte Değişirme Sistemi (MRS) bulunan herhangi bir AtmosAir™ şiltesine almadan önce dikkatle inceleyin.

Tıbbi görevliler, bu bilgileri hasta ve hasta ailesine ve / veya yasal koruyucusu ile birlikte gözden geçirmelidir. Bu Kullanıcı Kılavuzu'nu hızlı bir referans sağlaması açısından kolaylıkla erişebileceğiniz bir yerde muhafaza edin.

AtmosAir 9000A MRS, farklı müşteri ihtiyaçlarını desteklemek amacıyla çeşitli uzunluk ve genişliklerde tedarik edilir. İlave ürün bilgileri için Arjo temsilcinizle iletişime geçin.

## Endikasyonlar

AtmosAir™ 9000A Şilte Değişim Sistemi (MRS), her kategoriden basınç ülserlerini tedavi etmeye ve önlemeye yönelik tasarlanmıştır.

## Kontrendikasyonlar

- stabil olmayan vertabral fraktür
- servikal ve iskelet traksiyonu

## Riskler ve Önlemler

**Transfer** – Bir hastanın transferi sırasında standart önlemler alınmalıdır.

**Yan Raylar ve Korkuluklar - UYARI:** Yan raylar da dahil olmak üzere, kayışın kullanılması veya kullanılmaması hasta güvenliği açısından kritik önem arz edebilir. Yan rayların veya diğer kayışların kullanılması (dolanma riski nedeniyle) ya da kullanılmaması (düşme riski nedeniyle) ciddi veya ölümcül yaralanmalar ile sonuçlanabilir. **Bkz. ilgili Güvenlik Bilgileri.**

- **AtmosAir 9000A, bir şilte değişim sistemidir. Diğer şilte parçalarının hepsini çıkartın.**
- **IEC 60601-2-52:2010 ile uyum sağlandığından emin olmak için onaylı bir Arjo şiltesi kullanılmalıdır.**
- **Kullanıcı, IEC 60601-2-52:2010 ile uyumluluğu sağlamak için yatak ve şiltenin diğer kombinasyonlarını doğrulamaktan sorumludur.**
- **Uygun yataklar hakkında daha fazla bilgi için, yerel Arjo ofisinizle veya onaylı distribütör ile irtibata geçin.**

**Hastanın Yer Değiştirmesi** – Özel yüzeylerde geleneksel yüzeylere göre farklı sürtünme ve destekleme özellikleri mevcuttur ve bu durum hasta hareketi, tehlikeli sıkışma pozisyonlarına çökme ve / veya yer değiştirme ve/veya yataktan düşme riskini artırabilir. **Hastanın sıkışmasını önlemek için hastayı sık sık kontrol edin.**

**Oksijen Kullanımı – TEHLİKELİ:** AtmosAir Pompası yanıcı anesteziklerin olduğu bir yerde kullanılırsa patlama riski oluşabilir. Bu ürünün pompasının oksijen bakımından zengin bir ortamda kullanılması, potansiyel bir yangın tehlikesi oluşturabilir. Bu ekipman, hava, oksijen veya nitroz oksitle karıştırılan yanıcı bir anestezinin olduğu ortamda kullanıma uygun değildir. Oksijenle yönetilen ekipmanları, burun maskesi veya yatağın yarısı uzunluğunda çadır türüyle kullanırken fişi çekin ve pompayı kullanmayın.

**Elektrik Çarpması Tehlikesi** – Elektrik çarpması tehlikesi; pompa koruyucu kapakları çıkartmayın. Kalifiye servis personeline başvurun.

**Taşıma** – Şiltedeki SAT hücrelerinin havasının inmesini önlemek için şiltedeki şilte konnektöründen veya pompadan tüm hortumların bağlantısını kesin ve taşıma kapağını hortuma takın.

## Güvenlik Bilgileri

**Hastanın Yatırılması / Kaldırılması** – Tıbbi görevli, yatağa girerken ve yataktan çıkarken hastaya daima yardımcı olmalıdır. Yangın veya diğer acil durumlara karşı, durumu müsait olan hastaların yataktan güvenli şekilde nasıl çıkabileceklerini (ve gerek olması halinde yan rayları nasıl açabileceklerini) bildiklerinden emin olun.

**Frenler** – Yatak konuma yerleştğinde, kaster frenleri daima kilitlenmelidir. Yataktan herhangi bir hasta transfer edileceğinde veya yatağa herhangi bir hasta alınacağına, tekerleklerin kilitlendiğinden emin olun.

**Yatak Yüksekliği** – Düşme ve yaralanma riskini en aza indirmek için, hastanın başında kimse olmadığında, yatak uygun olan en alçak seviyeye indirilmelidir.

**Yatak Çerçevesi** – Daima, koruyucu veya uygun protokolleri bulunan standart medikal yatak çerçevesi kullanın. Hastanın kafasının veya vücudunun sıkışması riskini en aza indirmek için, kullanılan şiltenin ölçülerine uygun bir yatak çerçevesi ve yan raylar (mevcutsa) kullandığınızdan emin olun. Yatak ve yan rayların (mevcutsa) geçerli tüm düzenlemeler ve protokollerle uyumlu olması tavsiye edilir.

**CPR** – Yatağın seviyesini ayarlayın ve pompanın (varsa) bağlantısını kesin. Yan rayları alçaltın ve CPR'yi tesis protokollerine göre başlatın. Belirtilmişse bir arkalık kullanın. CPR'nin ardından potayı/arkalığı (varsa) çıkartın, pompayı yeniden bağlayın, varsa yan rayları yükseltin ve yatak ile aksesuarları ilk yerleşimdeki gibi yeniden konfigüre edin.

**Yatak Baş Kısımının Yüksekliği** – Hastanın kaymasını önlemek için yatak başını mümkün olan en alçak seviyede tutun.

**Yan Raylar / Hasta Emniyetleri** - Yan rayların veya emniyetlerin kullanılıp kullanılmaması kararı hastanın ihtiyaçlarına göre belirlenmeli ve bu karar hasta, hastanın ailesi, hekim ve tıbbi görevli tarafından, tesis protokolleri de hesaba katılarak verilmelidir. Tıbbi görevliler, yan rayların / emniyetlerin kullanılmasının risk ve faydalarını (sıkışma ve hastanın yataktan düşmesi de dahil) her hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre değerlendirmeli ve bu malzemelerin kullanılması veya kullanılmamasını hasta ve/veya hastanın ailesi ile görüşmelidir. Hastanın yalnızca klinik ve diğer ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda yataktan düşmesi ve hastanın yan raylar, emniyetler veya diğer aksesuarlara sıkışması sonucu karşı karşıya kalabileceği ölümcül ya da ciddi yaralanma riskini de hesaba katın. Tıbbi Cihaz Güvenliğine ilişkin spesifik yerel yönlendirme için, yerel Yetkili Görevli veya Devlet Kurumu ile iletişime geçin. Özellikle, zihni karışmış, huzursuz veya ajite hastalar söz konusu olduğunda; yastık, konumlandırma yardımı veya zemin pedlerinin kullanılması konusunda bir tıbbi görevliye danışın. Hasta başında kimse olmayacağı zaman, yan rayların (kullanıldığında) en sağ üst konuma kilitlenmesi tavsiye edilir. Yangın veya diğer acil durumlara karşı, durumu müsait olan hastaların yataktan güvenli şekilde nasıl çıkabileceklerini (ve gerek olması halinde yan rayları nasıl açabileceklerini) bildiklerinden emin olun. Hastanın sıkışmasını önlemek açısından hastayı sık sık kontrol edin.



**DİKKAT:** Yataktan yanlış çıkışları ya da düşmeleri önlemeye yardımcı olacak standart bir yatak seçilirken, üst yan raylar (varsa) ile yatağın üstü (baskı olmadan) arasındaki mesafenin en az 8,66 inç (220 mm) olduğundan emin olun. Düşme riskini değerlendirirken, hastanın boy ve kilosunu (yan rayın üst kısmına bağlı) ve hasta durumunu göz önünde bulundurun.

**Cilt Bakımı** – Cilt durumunu düzenli olarak takip edin ve hassasiyeti yüksek hastalarda yardımcı veya alternatif tedaviler düşünün. Olası basınç noktalarındaki ve nem veya incontinans olabilecek bölgelerdeki cilde özellikle dikkat edin. Cildin açılmasını önlemek için erken müdahale gerekli olabilir.

**I.V. ve Drenaj Tübjaları** – I.V. ve drenaj tübjaları daima alternatif basınç veya rotasyon ve diğer hasta hareketleri için gevşek tutulur.

**Sıvılar** – Pompa kontrol ünitesine sıvı dökülmesini önleyin. Sıvı dökülürse elektrik çarpması olasılığına karşı lastik eldiven giyerek veya ünitenin fişi çıkarılmışken sıvıyı pompadan temizleyin. Sıvı temizlendikten sonra sıvının döküldüğü alandaki bileşenleri çalışmasını kontrol edin.



**Kontroller üzerinde kalan sıvılar, bileşenlerin arızalanmasına veya düzensizce çalışıp hasta ve personelin zarar görmesine neden olabilecek korozyona yol açabilirler.**

**Yangın Tehlikesini Önleyin** – Yangın riskini minimuma indirmek için, yatağın elektrik kablosunu direkt olarak duvara monte edilmiş bir çıkışa bağlayın. Uzatma kabloları veya çoklu çıkışlı güç stripleri kullanmayın. ABD'de, Hastane Yatağı Yangınlarının Önlenmesine yönelik FDA'nın Güvenlik İpuçlarını gözden geçirin ve bunlara uyun.

**Yatakta Sigara İçilmez** – Yatakta sigara içmek tehlikeli olabilir. Yangın riskini ortadan kaldırmak için, yatakta sigara içilmesine asla izin verilmemelidir.

**Elektrik Kablosu** – Elektrik kablosunu takılma tehlikesini ve / veya kabloya hasarı önleyecek şekilde konumlandırın. Güç kablosunun tüm sıkışma noktalarından ve hareketli kısımlardan uzak olduğundan ve tekerleklerin altında kalmadığından emin olunuz. Elektrik kablosunun yanlış kullanımı kabloda, yangın veya elektrik çarpması riski üretebilecek hasara sebep olabilir.

**Genel Protokoller** – Hasta ve bakıcı güvenliğiyle ilgili tüm geçerli hasta kuralları ve kurum protokollerine uyun.

**Alev Bariyeri Teması** –Kapak çıkarılırken alev bariyerine özen gösterilmelidir. Alev bariyeri barındıran şiltenin kullanımı esnasında gevşek parçacıklarla teması önlemek amacıyla Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) kullanılması önerilir. En iyi ürün performansını sağlamak için alev bariyerinin ve kolun fazla kullanılmasından kaçının. Alev bariyeri hasar görürse veya kirlenirse değiştirilmelidir.

**Kullanım Ömrü Sonunda Atma –**

- Şiltelerde kullanılan kumaş malzemesi veya herhangi bir diğer tekstil ürünü, polimerler veya plastik malzemeler vb. yanıcı atık olarak sınıflandırılmalıdır.
- Kullanım ömrü dolmuş şilteler, ulusal veya yerel gereklilikler uyarınca atık gömme veya yakma yoluyla atık olarak imha edilmelidir.
- Elektrikli veya elektronik bileşenlere sahip pompa üniteleri, Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman (WEEE) yönetmeliği uyarınca ya da yerel veya ulusal yönetmeliğe uygun olarak parçalarına ayrılmalı ve geri dönüştürülmelidir.

## Ciddi Olay

**Bu tıbbi cihaza ilişkin olarak kullanıcıyı veya hastayı etkileyen ciddi bir olayın meydana gelmesi durumunda kullanıcı veya hasta, bu ciddi olayı tıbbi cihaz üreticisine veya distribütörüne bildirmelidir. Avrupa Birliği'nde, kullanıcı bu ciddi olayı bulunduğu üye ülkedeki Yetkili Makama da bildirmelidir.**



# Kullanım Hazırlığı



Yatak çerçevesine ilişkin bilgiler için üreticinin Kullanıcı Kılavuzu'na bakınız.

1. Kargo konteynerinin/konteynerlerinin açılması.



**Kutuları açmak için keskin aletler kullanmayın. Şilte hasar görebilir.**

2. Plastik koruyucu kılıftan AtmosAir 9000A MRS'yi çıkarın.



**Şilte kılıfı, paketi açıldığında kırışık görülebilir. Kırışıklıkları gidermek için şiltenin 24 saate kadar uygun durumda bekletin. Daha fazla bilgi için Sorun Giderme bölümüne bakın. Şiltenin gerektiğinde hemen kullanılabilmesi için, kırışıklıklar şişmeyi ya da işlevi etkilemeyecektir.**

3. Şilte yüzeyini çatlak veya yırtıklara karşı kontrol edin; Çatlak veya yırtık olması durumunda kullanmayın.
4. Şilte yeni bir çerçeveye koyulurken veya yeni bir hasta için ayarlanırken şilte yüzeyinde leke ve kir olup olmadığını kontrol edin, varsa bu leke veya kirleri temizleyin ve/veya dezenfekte edin. (bkz. **Bakım ve Temizlik**).
5. Yatağı düz hale getirin ve frenleri kilitleyin.
6. Yatak çerçevesinden, mevcut şilteyi çıkarın.

## Şiltenin Kurulumu

### AtmosAir 9000A MRS

1. Şilteyi, yatak çerçevesine, logo olan kısmı üste gelecek ve ürün bilgi etiketi ayak tarafında olacak şekilde yerleştirin.
2. Şilte, yatak çerçevesi veya yan raylar arasında boşluk olmadığından emin olun.

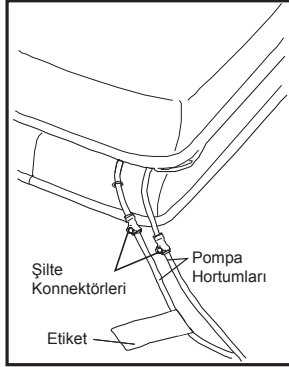


**Daima, koruma veya uygun protokollere sahip, standart medikal çerçeve kullanın. Hastanın kafasının veya vücudunun sıkışması riskini en aza indirmek için, kullanılan şiltenin ölçülerine uygun bir yatak çerçevesi ve yan raylar kullandığınızdan emin olun.**

## AtmosAir Pompa Kurulumu

### Pompa kurulumu

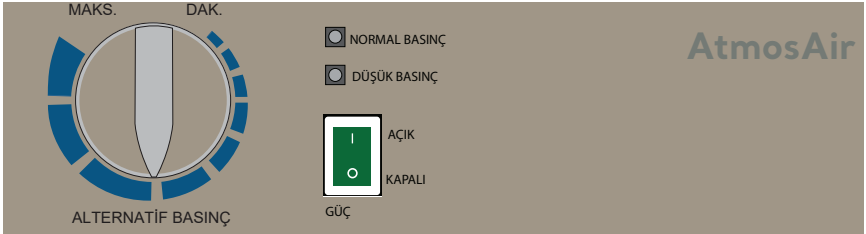
1. Pompayı stabil ve sert bir yüzeye yerleştirin veya dahili bir askısı olan yatağın çerçevesinin ucuna asın.
2. Aşağıda (Şekil 1) gösterildiği gibi pompa hortumlarını şilteye bağlayın.
  - **Alternatif basınç** için şiltede **hastanın sol tarafındaki** şilte konnektörlerine hortumları bağlayın.
  - Pompa hortumlarının pompaya bağlı olduğundan emin olun.
3. Hava hortumlarının kıvrılmadığından ve eklemli yatak mekanizmalarının biri nedeniyle sıkışmayacağından emin olun.
4. Hortum konnektörlerini pompaya bağlayın.
5. Pompa ünitesini doğru topraklanmış bir duvar prizine takın.
6. Bu prize gelen elektriğin düğme prizi ile kontrol edilmediğini doğrulayın.
7. Pompayı açın.



Şekil 1 Şilte Hortumu Konnektörü

### LED Göstergeleri

1. Basınç ayarlanan seviyede olduğunda yeşil LED yanar.
2. Basınç ayarlanan seviyenin altında olduğunda sarı LED yanar. Bağlantıları kontrol edin.



Şekil 2 Kontrol Paneli

## Hastanın Yatırılması ve Hastabakıcılık

Ürün kullanılmadan önce bu Kullanıcı Kılavuzu'nun tüm bölümlerinin gözden geçirilmesi önerilir. **Kontrendikasyonlar**, **Güvenlik Bilgileri** ve **Riskler ve Önlemler** bölümlerini, bir hastayı *AtmosAir* 9000A MRS'ye yerleştirmeden önce dikkatle inceleyin.

1. Tüm geçerli güvenlik kurallarını ve kurum protokollerini takip ederek hastayı aktarın.
2. Hastayı, *AtmosAir* MRS yüzeyine, hem en hem de boydan ortalanacak şekilde yatırın.
3. Şiltenin tüm bölümlerinin hastayı desteklediğinden emin olun.



**Şilte kolları, sadece şiltenin taşınması içindir.**

## Alternatif Basınç

SAT 9000A barındıran *AtmosAir* modeli alternatif basınç sağlar. Alternatif basıncın seviyesi, hasta konforuna göre ayarlanabilir. Maksimum etki için maksimum yoğunlukta başlanması ve ihtiyaç duyuldukça değiştirilmesi önerilir.

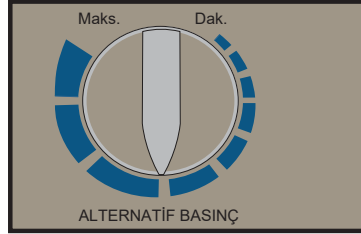


**Alternatif basıncı devreye sokmadan önce yatak çerçevesinin kenar korkuluklarının tam dik ve kilitli konumda olduklarından emin olun. İlk döndürme döngülerinde doğru hasta yerleşimi için hastayı gözlemleyin.**



**Pompa hortumlarının, şilteye doğru şekilde bağlandığından emin olun (bkz. *AtmosAir* Pompa Kurulumu).**

- Alternatif basıncın yoğunluğunu arttırmak için pompadaki kontrol düğmesini saat yönünde döndürün.
- Alternatif basıncın yoğunluğunu azaltmak için pompadaki kontrol düğmesini saat yönünün tersinde döndürün.



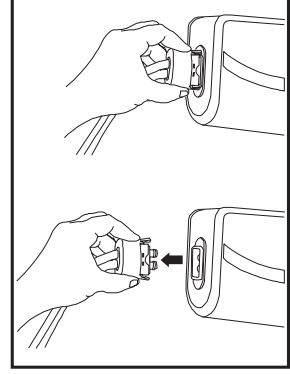
**Şekil 3 Kontrol Düğmesi**



***AtmosAir* MRS, Hemşire Bekletme işlevi SAĞLAMAZ.**

## CPR

1. Yatağın seviyesini ayarlayın.
2. Yatağın seviyesini ayarlamak için sağda (Şekil 4) gösterildiği gibi hortumların pompa ile olan bağlantısını kesin.
3. Gerekirse sağlık personeli tarafındaki kenar korkuluğunu alçaltın veya sökün.
4. Tesis protokollerine göre CPR'yi başlatın. Belirtilmişse bir aralık kullanın.
5. CPR gerçekleştirildikten sonra:
  - Kullanılıyorsa arkılığı çıkarın.
  - Pompa hortumlarının tekrar şilteye bağlayın.
  - Gerekliği takdirde kenar korkuluğunu yükseltin veya takın.
  - Yatağı ve aksesuarları ilk konumuna yeniden konfigüre edin.



**Şekil 4 Hortumların Bağlantısını Kesme**

## Taşıma Modu

AtmosAir 9000A MRS, pompanın bağlantısı kesildiğinde SAT sisteminin tam randımanlı çalışmasıyla reaktif bir yüzey olarak çalışacaktır. Taşıma için iki seçenek vardır:

1. Boru tertibatının şilte ile olan bağlantısını kesin. Vanalar, boru tertibatının bağlantısı kesilir kesilmez kapatılacaktır.
2. Boru tertibatının pompa ile olan bağlantısını kesip kilidi korumak için taşıma kapağını boru tertibatının üzerine yerleştirin.

## Cilt Bakımı

- Fazla nemi alın ve cildi kuru ve temiz tutun.
- Hastanın cildini, özellikle inkontinans ve drenaj olabilecek bölgeleri, düzenli olarak kontrol edin.
- Hastanın altındaki çarşafın kırıksık olmadığından emin olun.

## İnkontinans / Drenaj

- İdrarını tutamayan hastalar için nem geçirmez alt bezi kullanın.
- Yüzeyi temizleyin ve gerekirse çarşafı değiştirin (bkz. **Bakım ve Temizlik**).

## Genel Çalışma

Keskin cihazların AtmosAir MRS ile temasından kaçının. Yırtık ve kesikler düzgün şişirilmeyi ve hava basıncının korunmasını engelleyebilir.



**Şekil 5 Keskin Nesnelerden Kaçınma**

## Bakım ve Temizlik

Aşağıda belirtilen işlem tavsiye edilmektedir ancak yerel işletme protokollerine uyumlu olacak şekilde uyarlanmalıdır. Eğer emin değilseniz, yerel Enfeksiyon Kontrol Uzmanınıza danışın.

AtmosAir MRS, kullanım sırasında düzenli olarak belirli aralıklarla hastalar arasında dekontamine edilmelidir.



**Elektrikli bir AtmosAir MRS varsa, bakım ve temizlik yapmadan önce güç kablosunun prizden çıkarıldığından emin olun.**



**Dekontaminasyon işlemi sırasında yüzey kaplamasına zarar vereceğinden Fenol-bazlı çözeltiler veya aşındırıcı bileşikler veya pedler kullanmayın. Kılıfı kaynatmayın veya otoklava koymayın.**



**Kapağı, sıvılara veya dökülmelere maruz kaldıktan hemen sonra silin.**

### Alev Bariyeri

Kapak çıkarılırken alev bariyerine özen gösterilmelidir. Alev bariyeri barındıran şiltenin kullanımı esnasında gevşek parçacıklarla teması önlemek amacıyla Kişisel Korumacı Ekipman (PPE) kullanılması önerilir. En iyi ürün performansını sağlamak için alev bariyerinin ve kolun fazla kullanılmasından kaçının. Kirlenirse veya hasar görürse alev bariyeri değiştirilmelidir.

### Kapak Temizleme

#### Dikişli AtmosAir MRS (Üst kaplama, altlıktan sökülemez)

1. MRS'de elektrik varsa temizlikten önce pompanın fişini çekin.
2. Kırışık çarşafı kaldırın veya şiltenin ortasına itin.



**Dikişli AtmosAir MRS kapağı sadece silme yöntemleriyle temizlenir. Tabana zarar verebileceğinden yıkamayın.**

3. Şilte ve taban yüzeyindeki kirleri silin ve durulayın. 1000 ppm klor ya da %70 alkol kullanın.
4. Kimyasalları gidermek için nemli bir havluyla durulayın.
5. Aşağı doğru sildikten sonra yüzeyi havlu ile kurulayın.
6. Kırışık çarşafı yeniden serin ve hastanın altında kırımadıklarından emin olun.
7. Nemli bir bez ile silerek pompayı ve boruları temizleyin (gerekliyse).

## RF tekniđi ile birleřtirilmiř AtmosAir MRS (Sökülebilir üst kılıf)

1. MRS'de elektrik varsa temizlikten önce pompanın fiřini çekin.
2. Silmek için yatak çarřaflarını řiltenin ortasına itin. Üst kılıfı yıkamak veya silmek için ařađıda açıklandığı gibi çıkarın.



**RF Kaynaklı AtmosAir MRS'nin yıkanabilen bir sökülebilir üst kaplaması vardır. Ancak, altlık sadece ařađı dođru silme yöntemleriyle temizlenir. Zarar verebileceğinden altlığı veya alev bariyerini yıkamayın.**

3. řilte ve taban yüzeyindeki kirleri silin ve durulayın. 1000 ppm klor ya da %70 alkol kullanın.
4. Kimyasalları gidermek için nemli bir havluyla durulayın.
5. **Ařađı dođru sildikten sonra yüzeyi havlu ile kurulayın.**
6. Kırışık çarřafları yeniden serin ve hastanın altında kırışmadıklarından emin olun.
7. Nemli bir bez ile silerek pompayı ve boruları temizleyin (gerekliyorsa).

### Sökülebilir Üst Kılıfı Yıkamak

1. Yıkama için altlıktan üst kaplamanın fermuarını açın. Zarar verebileceğinden altlığı yıkamayınız.
2. Üst kaplama için önerilen yıkama sıcaklığı 15 dakika için 60° C (140° F) derecedir.
3. Maksimum yıkama sıcaklığı ise 15 dakika için 95° C (203° F) derecedir.
4. 60° C (140° F) derecede tambur kurutma veya açık havada kurutma.
5. Maksimum kurutma sıcaklığı 80° C (176° F) derecedir.

## AtmosAir Pompa ve Boruların Temizliği

1. Pompanın fiřinin çekildiğinden emin olun.
2. Kalın bir bez ve üretici talimatlarına uygun řekilde karışırılmiř bir dezenfektan antiseptik karışımı ile pompanın yüzeyini ve boruları silin. **Pompanın hiçbir parçasını temizlik çözeltisi ile yıkamayın.**



**Pompa kontrol ünitesine sıvı dökülmesini önleyin. Sıvı dökülürse elektrik çarpması olasılığına karşı lastik eldiven giyerek veya ünitenin fiři çıkarılmışken sıvıyı pompadan temizleyin. Sıvı temizlendikten sonra sıvının döküldüğü alandaki bileřenleri çalışmasını kontrol edin. Kontroller üzerinde kalan sıvılar, bileřenlerin arızalanmasına veya düzensizce çalışıp hasta ve personelin zarar görmesine neden olabilecek korozyona yol açabilirler.**

3. Fazla gelen çözeltiyi silip alın.
4. Pompayı ve boruları bir klor çözeltisi (**Bakım ve Temizlik** bölümündeki talimatlara göre karışırılmiř) ile dezenfekte edin. Temiz bir be kullanın, bez nemli hale gelene kadar fazla çözeltiyi buharlařtırın. Pompa yüzeyini ve boruları nemli bezle silin.
5. Açık havada kurummasına izin verin.

# Önleyici Bakım Programı

*AtmosAir* MRS için önleyici bakım, aşağıda belirtilen aralıklarla yapılması gereken normal temizlik (bkz. **Bakım ve Temizlik**) ve genel sistem kontrolünden oluşur.

**Her hasta kullanımından sonra ve yeni hasta kullanımından önce, tüm bileşenler temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve denetlenmelidir.** Standart önlemleri daima alın, kullanılan tüm ekipmanları kirli olarak değerlendirin. Kurumlar, temizlik ve dezenfekte işlemi sırasında yerel protokollere uymalıdır.

## Günlük Temizlik

Yumuşak sabun ve su çözeltisi ile kapak günlük olarak silinmelidir. Aşağı doğru sildikten sonra yüzeyi bir havlu ile kurulayın.

## Haftalık Temizlik

Pompa ve hortumlar haftada bir kez yıkanmalıdır.

## İnceleme / Sistem Kontrolleri

*AtmosAir* MRS ürününü yeni bir hasta ile kullanmadan önce aşağıdaki her bir maddeyi okuyun:

1. Şilte yüzeyini çatlak veya yırtıklara karşı kontrol edin; Çatlak veya yırtık olması durumunda kullanmayın.
2. Şilte üzerinde leke olmadığından ve fazla solgun görünmediğinden emin olun.
3. Şiltede ve pompada bulunan hava girişi hortumlarının ve konnektörlerin temiz ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
4. Pompanın ve elektrik kablosunun temiz ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.
5. Pompa asma braketlerinin güvenli olduğundan ve doğru işlev gösterdiğinden emin olun.
6. Güç şalterinin ve konfor kontrol düğmesinin doğru işlev gösterdiğinden emin olun.
7. Hava sızıntısı olmadığından emin olmak için pompayı hortumlara bağlayıp pompaya elektrik verin.

## Sorun Giderme

Bu kılavuzda yer almayan sorun giderme yöntemlerini kullanmayın veya çözüm kısmında Arjo ile iletişime geçmeniz gerektiği yazan sorunları gidermeye çalışmayın. Yetkisiz servis işlemleri, değişiklikler veya yanlış kullanım ciddi yaralanmalara ve / veya ürün hasarına neden olabilir ve tüm geçerli garantileri geçersiz kılar.

BELİRTİ	OLASI SEBEP	SOLÜSYON
Pompadaki yeşil lamba, güç düğmesi AÇIK konumundayken yanmaz.	Elektrik kablosunun fişi çıkarılmış olabilir. Duvar prizi, bir duvar şalteriyle kontrol ediliyor olabilir. Duvar şalteri için devre kesici atabilir veya yanabilir. Elektrik kablosu veya şalter hasar görmüş olabilir.	Elektrik kablosunu prize takın.  Elektrik kablosunu farklı bir duvar prizine takın.  Devre kesiciyi sıfırlayın veya sigortayı değiştirin.  Yardım için Arjo ile irtibata geçin.
Şilte yeni geldi ve çok sert.	Yükseklikteki farklılık valfleri açmak için yeterli değil.	Valfleri açmak için şilteye ağırlık uygulayın.
Teslimat kabından çıkarıldıktan sonra şilte çok kıvrılmış.	İç bileşenler çevreye uyumlu değil. Bunun, şişme ve işlev üzerinde etkisi yoktur.	Şiltenin uygun hale gelmesi için 24 saat bekleyin. Sorun devam ederse, yardım için Arjo ile temasa geçin.
Şilte sağlam değil. Kullanılıyor.	Hortum düzgün bağlanmamış.	Şilte içindeki hortumda gevşek konnektör olup olmadığını kontrol edin
	Hortum bükülmüş.	Şiltenin içindeki boru tertibatını olası kıvrımlara karşı kontrol edin.
	Hortum ayrılmış.	Şilte içindeki hortumda olası bir kopukluk olup olmadığını kontrol edin.
	SATsisteminde delikler veya hasarlar.	Delikler veya hasar için SAT sistemini kontrol edin veya destek için Arjo ile iletişime geçin.
	Pompa kapatılmış.	Pompayı açın
	Pompa sızıntısı düşük basınç göstergesi etkin.	Pompayı çıkarıp değiştirin
Taşıma sırasında şiltenin havasının iner.	Hortumlar şilteye bağlı değil.	Şilte içindeki hortumların bağlantısını kesin veya pompayı yeniden bağlayın.
	Hortum kapağı takılı değil.	Hortum kapağını takın veya pompayı yeniden bağlayın.



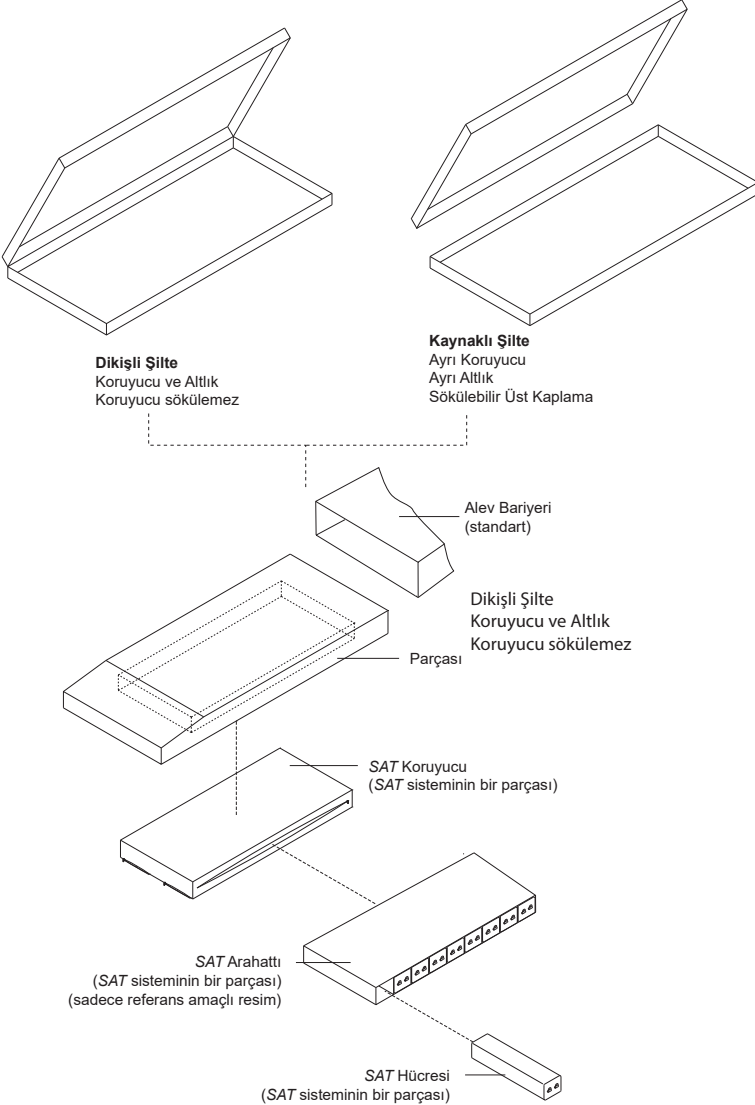
## Parça Şekli - SAT 9000A serisini barındıran AtmosAir

Şemanın okunurluğunu iyileştirmek için tüm hortumlar çıkarılmıştır.

Alev bariyeri (tüm şiltelerde standarttır), köpük ve SAT donanımlarına uyan bir tertibattır.



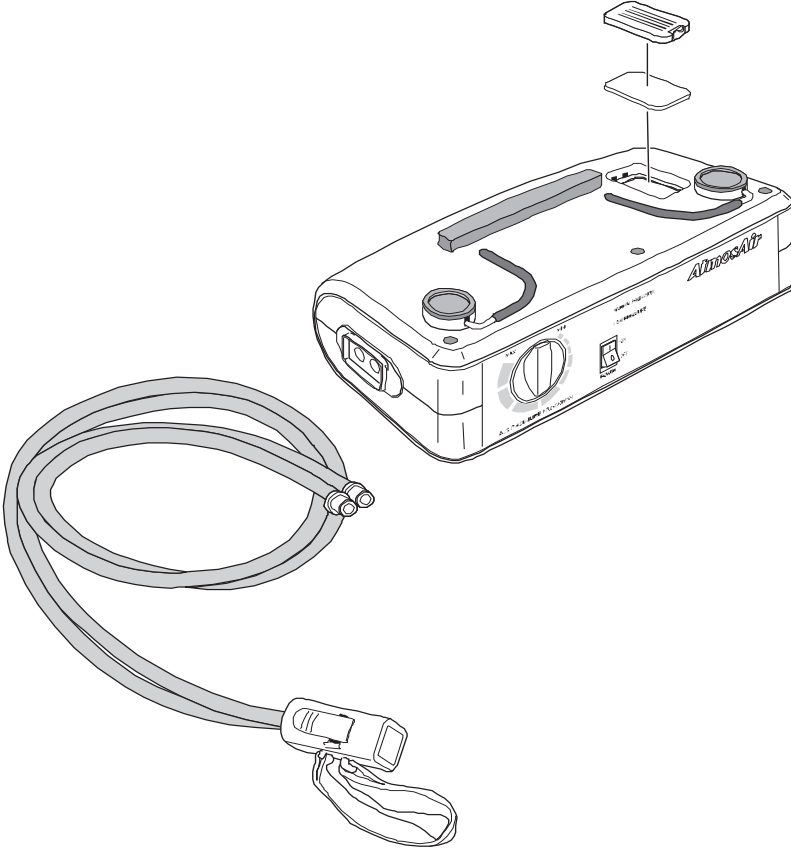
**SAT Kaplaması, SAT Hücreleri ve SATArahattı, SATSisteminin entegre parçalarıdır ve ayrı olarak sipariş edilemezler. SAT Sistemlerinin eksiksiz listesi için bkz. Yedek Parçalar**



## Parça Şekli - AtmosAir Pompa 9000A



**AtmosAir Pompası veya tüm pompa sistemleri için sipariş edilmiş olabilecek parçaların tam listesi için bkz. Yedek Parçalar.**



# Yedek Parçalar

Bu kılavuzda yer almayan sorun giderme, bakım ve parça değişimi prosedürlerini uygulamayın veya çözüm kısmında Arjo ile iletişime geçmeniz gerektiği yazan sorunları gidermeye çalışmayın. Yetkisiz servis işlemleri, değişiklikler veya yanlış kullanım ciddi yaralanmalara ve / veya ürün hasarına neden olabilir ve tüm geçerli garantileri geçersiz kılar.

Değiştirilebilir *AtmosAir* bileşenleri aşağıda listelenmiştir. Fiyat, ek seçenekler veya bu listede bulunmayan yedek parçalar gibi konularda daha fazla bilgi için lütfen bölgenizdeki yerel Arjo temsilciniz ile iletişime geçin. Daha fazla yardım için Arjo ile irtibata geçin.

## ATMOSAIR ŞİLTE PARÇALARI

### *AtmosAir* Köpük Kabukları

**PARÇA TÜRÜ** .....**KATALOG NUMARASI**  
9000 Köpük Kabuğu..... KA4/9FS(SIZE)

### SAT Sistemini barındıran *AtmosAir*

**PARÇA TÜRÜ** .....**KATALOG NUMARASI**  
9000A SAT Sistemi..... KA9ASAT

### *AtmosAir* Alev Bariyeri Kaplaması

**PARÇA TİPİ**.....**KATALOG NUMARASI**  
*AtmosAir* Alev Bariyeri Kaplaması (tüm dikişli modeller standarttır) ..... KA4/9-FBL

### Kaynaklı *AtmosAir* Alev Bariyeri Kaplaması (Tüm *AtmosAir*Kaynaklı

şiltelerinde standarttır (tüm modellerde),.....*AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR ŞİLTE KILIFLARI

Alternatif Basıncılı *AtmosAir* Model 9000A Şiltesi

**PARÇA TÜRÜ** .....**KATALOG NUMARASI**  
Tam Kaplama, *Reliant IS*<sup>2</sup>, Kaynaklı Üst, Kaymaz PU Tabanı, .....  
Tutma Yeri Yok..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Tam Kaplama, *Reliant IS*<sup>2</sup>, Kaynaklı Üst, Kaymaz PU Tabanı, .....  
Tutma Yeri Yok..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Üst Kaplama, *Reliant IS*<sup>2</sup>, Kaynaklı ..... AXCRFXX(WWWLL)TXS  
Altlık Kaplama, PU Kaymaz Taban, Tutma Yeri Yok ..... AXCXXPN(WWWLL)XXS  
Altlık Kaplama, PU Kaymaz Taban, Tutma Yeri Var ..... AXCXXPU(WWWLL)XXS  
Tam Kaplama, *Reliant IS*<sup>2</sup> Üst, Kaymaz Taban..... AXCRLNB(WWWLL)TXS  
Tam Kaplama, *Reliant IS*<sup>2</sup> Üst, Vinil Gri Taban ..... AXCRLVG(WWWLL)TXS  
Tam Kaplama, *Soflux* Üst, Kaymaz Taban, Tutma Yeri Yok..... AXCSOHN(WWWLL)NXS  
Complete Cover, *Soflux* Top, Non-Skid Bottom, With Handles .....AXCSOBN(WWWLL)NXS  
Complete Cover, *Reliant IS*<sup>2</sup>, RF Welded Top, .....  
Non-Skid PU Bottom, No Handles..... AXCRFPN(WWWLL)TXS  
Complete Cover, *Reliant IS*<sup>2</sup>, RF Welded Top, .....  
Non-Skid PU Bottom, With Handles ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS  
Complete Cover, Premium RF Welded Top, .....  
Non-Skid PU Bottom, No Handles.....AXCPRPN(WWWLL)NXS  
Complete Cover, Premium RF Welded Top, .....  
Non-Skid PU Bottom, with Handles.....AXCPRPU(WWWLL)NXS  
Top Cover, *Reliant IS*<sup>2</sup>, RF Welded.....AXCRFXX(WWWLL)TXS  
Top Cover, Premium RF Welded.....AXCPRXX(WWWLL)NXS  
Base Cover, PU Non-Skid Bottom, No Handles .....AXCXXPN(WWWLL)XXS  
Base Cover, PU Non-Skid Bottom, With Handles .....AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAİR POMPALAR

### AtmosAir Standart Pompalar

#### PARÇA TÜRÜ .....KATALOG NUMARASI

Sadece AtmosAir 9000A Pompası

Avrupa .....KAPUMP-EU

BK.....KA9PUMP-UK

AtmosAir Kablo Tertibatı / Boru Tertibatı / Konnektörler (pompa yok) ..KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A Pompa Filtresi.....KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A Pompa Filtresi Kapağı .....KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAİR KAYNAKÇASI

#### PARÇA TÜRÜ .....KATALOG NUMARASI

AtmosAir 9000A MRS Kullanıcı Kılavuzu ..... 416412

## Teknik Özellikler

Spesifikasyonlar önceden bildirmeksizin değiştirilebilir.

### Şilte

Maksimum Önerilen Hasta Ağırlığı\* ..... 227 kg (500 lb)

Ağırlık (35 inç x 80 inç x 7 inç MRS'ye göredir, diğer boyutlar için farklıdır)

SAT 9000A MRS barındıran AtmosAir 40 lb (18 kg)

### Boyutlar (modele bağlı olarak değişir)\*\*

Minimum Uzunluk ..... 75 inç (190,5 cm)

Maksimum Uzunluk ..... 84 inç (213 cm)

Minimum Genişlik ..... 32 inç (81,5 cm)

Maksimum Genişlik ..... 42 inç (106,7 cm)

Yükseklik ..... 7 inç (17,5 cm)

### Pompa 230V

Ağırlık ..... 5 lb (2,5 kg)

Boyutlar ..... 10,25 inç (26 cm) B x 4,5 inç (11,5 cm) G x 3,75 inç (9,5 cm) Y

#### Elektriksel:

Volt.....230 VAC

Frekans.....50 Hz

Amper.....1 Amper

Güç Kablosu ..... 12 ft

Çıkış ..... Dakikada 6 litre

Döngü Süresi.....12 dakika

\* Hasta ağırlık kapasitesi, karyola kullanımına bağlı olarak değişebilir. Karyola üreticisine başvurunuz.

\*\* İlave boyutlar mevcuttur. Daha fazla bilgi için Arjo ile irtibata geçin. AtmosAir 9000 A *Reliant IS*² kapaklı 42 inç (106,7 cm) seri ve Premium kapaklı AtmosAir 9000A.

# Elektromanyetik Uyumluluk

Bu ekipman Elektromanyetik Uyumlulukla (EMC) ilişkili 89/336/EEC Direktifinin talimatlarına uygun olmasına rağmen, tüm elektrikli ekipmanlarla enterferans (parazit) üretebilir. Parazitten şüphe ediliyorsa, ekipmanı hassas cihazlardan uzaklaştırın veya üretici ile irtibata geçin.

Taşınabilir veya hareketli RF iletişim ekipmanları tıbbi elektrikli ekipmanları etkileyebilir.

Radyolar, cep telefonlar ve benzer cihazlar bu ekipmanı etkileyebilir ve ekipmandan en az 10,8 ft (3,3 m) uzakta tutulmaları gereklidir.

Tıbbi elektrikli ekipman EMC konusunda özel önlemler gerektirir ve aşağıdaki tablolarda yer alan EMC bilgilerine uygun olarak kurulmalı ve devreye alınmalıdır.

Aşağıdaki tablolar AtmosAir MRS ürününün klinik ortamda kullanılmasının gerekli olduğu elektromanyetik ortam için IEC 60601-1-2; 2007 Standardındaki uygunluk seviyelerini ve kılavuz bilgilerini belgelendirmektedir.

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik emisyonlar		
AtmosAir MRS, aşağıda belirtildiği gibi elektromanyetik ortamlarda kullanılma amacıyla üretilmiştir. AtmosAir MRS'nin müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür ortamlarda kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür.		
Emisyon testi	Uygunluk	Elektromanyetik Ortam
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	AtmosAir MRS, RF enerjisini yalnızca dahili işlevi için kullanır. Dolayısıyla, RF emisyonları son derece düşüktür ve bu emisyonların yakındaki elektronik ekipmanda parazite neden olması beklenmez.
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Sınıf B	
Voltaj dalgalanmaları/ titreşimli emisyonlar IEC 61000-3-3	Evet	

**Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik bağışıklık**

AtmosAir MRS, aşağıda belirtildiği gibi elektromanyetik ortamlarda kullanılma amacıyla üretilmiştir. AtmosAir MRS'nin müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür ortamlarda kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür.

Bağışıklık Testi		IEC 60601 Test Seviyesi	Uygunluk Seviyesi	Elektromanyetik Ortam Kılavuzu
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2		± 6 kV Temasla ± 8 kV Havayla	± 6 kV Temasla ± 8 kV Havayla	IEC 60601-1-2:2007'ye uygun olarak, yerler sentetik malzemeye kaplanır, bağıl nem oranı en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçici rejim/ patlama  IEC 61000-4-4	230VAC Pompa	± 2 kV	± 2 kV	Yok
Gerilim darbesi IEC 61000-4-5		1 kV hattın hatta 2 kV hattın toprağa	1 kV hattın hatta 2 kV hattın toprağa	Yok
Voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve güç kaynağı giriş hatlarındaki voltaj değişiklikleri IEC 61000-4-11		Yarım döngü için %5 %40 5 döngü %70 25 döngü  5 saniye için %5	Yarım döngü için %5 5 döngü için %40 25 döngü için %70  5 saniye için %5	Yok
Güç frekansı (50 Hz/60 Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Güç frekansı manyetik alanları tipik bir ticari ortam veya hastane ortamındaki tipik seviyelerde olmalıdır.

NOT: U, test seviyesinin uygulaması öncesindeki şebeke voltajıdır.

**Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ve AtmosAir MRS arasında önerilen ayırma mesafeleri.**


AtmosAir MRS cihazının yayılan RF parazitinin kontrol altında olduğu bir elektromanyetik ortamda kullanılması amaçlanmıştır. AtmosAir MRS cihazının kullanıcısı veya müşterisi taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ve AtmosAir MRS arasında iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerildiği şekilde minimum bir mesafe tutarak elektromanyetik girişimi önlemeye yardımcı olabilir.

Vericinin maksimum nominal çıkış gücü W	Vericinin frekansına göre ayırma mesafesi metre		
	150 kHz ila 80 MHz Geçerli değil	80 MHz ila 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	Yok	0,12	0,23
0,1	Yok	0,37	0,74
1	Yok	1,2	2,3
10	Yok	3,7	7,4
100	Yok	12	23

Maksimum nominal çıkış gücü yukarıda listelenmeyen vericiler için tavsiye edilen d metre cinsinden (m) ayırma mesafesi, P verici üreticisine göre vericinin Watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü olacak şekilde vericinin frekansı için geçerli denklem kullanılarak hesaplanabilir.

NOT 1, 80 MHz ve 800 MHz'de yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

NOT 2, Bu kılavuz bilgiler tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; yapı, nesne ve insan kaynaklı yansıma ve soğurmadan etkilenir.

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik bağışıklık			
AtmosAir MRS, aşağıda belirtildiği gibi elektromanyetik ortamlarda kullanıma amacıyla üretilmiştir. AtmosAir MRS'nin müşterisi veya kullanıcısı, cihazın bu tür ortamlarda kullanılmasını sağlamakla yükümlüdür.			
Bağışıklık Testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uygunluk Seviyesi	Elektromanyetik Ortam Kılavuzu
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150k - 80 MHz	3 Vrms 150k - 80 MHz	Taşınabilir ve hareketli RF iletişimi yapan ekipmanlar, kabloları dahil AtmosAir MRS'nin parçalarına iletinin frekansının kullanıldığı denkleme göre hesaplanan önerilen mesafeden daha yakın olmamalıdır.  Önerilen ayırım mesafesi Pille Çalışan Cihaz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,5 GHz  Denklemden P iletinin üreticisine göre watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücüdür ve metre (m) cinsinden önerilen mesafedir. Sabit RF vericilerinin, elektromanyetik saha ölçümü (bkz. not a) ile belirlenen alan kuvvetleri, her frekans aralığında uygunluk seviyesinin altında olmalıdır (bkz. not b). Aşağıdaki sembole işaretlenen ekipman çevresinde parazit olabilir: 
NOT 1, 80 MHz ve 800 MHz'de, yüksek frekans aralığı geçerlidir.			
NOT 2, Bu kılavuz bilgileri tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; yapı, nesne ve insan kaynaklı yansıma ve soğurmadan etkilenir.			
a) Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar, ve yer telsiz istasyonları, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını baz istasyonları gibi sabit ileticilerin alan kuvvetleri teorik olarak net şekilde tahmin edilemez. Sabit RF ileticilerinin elektromanyetik ortamını değerlendirmek için, bir elektromanyetik saha araştırması düşünülmelidir. AtmosAir MRS cihazının kullanıldığı bölgede ölçülen alan gücü yukarıdaki uygulanabilir RF uyum düzeyini aşıyorsa normal çalışmasının doğrulanması için AtmosAir MRS gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlenirse AtmosAir MRS'nin yeniden ayarlanması veya yerinin değiştirilmesi gibi ilave önlemler gerekli olabilir. b) 150 kHz ila 80 MHz frekans aralığının üzerinde saha kuvveti 3 V/m'den az olmalıdır.			

## Kullanılan Semboller



2017/745 sayılı AB Tıbbi Cihaz Yönetmeliğine göre bu ürünün bir Tıbbi Cihaz olduğunu gösterir



Önemli Çalıştırma Bilgileri



Ayak Ucu



Sistem, hasta veya personel için muhtemel tehlike uyarısı



Kullanıcı Kılavuzu'na danışınız



Elektrik



Üretici



Güvenli Çalışma Yüğü



15 dakika için Maks 60°C, 95°C derecede yıkayın



Ütülemeyin

IPX0

Sıvı nüfuzundan korunma



BF Tipi Uygulama Parçası



Olası elektrik çarpması tehlikesi



Dikkat - Kullanıcı Kılavuzuna bakınız



Açık



Kapalı



Avrupa Topluluğu uyumlaştırılmış yönetmeliklerine uyumluluğu gösteren CE işareti. Rakamlar Onaylı Kuruluş denetimini gösterir.



Sadece aşağı doğru silin



Maks 60°C, 80°C derecede Tamburlu Kurutma



Fenol bazlı temizlik çözeltileri kullanmayın





1000ppm Klorla seyreltilmiş  
çözelti kullanın



Çift Yalıtımlı



Seri Numarası



Şilteyi Çevirmeyin



Bu ürün veya parçaları, uygun  
bir toplama noktasında ayrı ayrı  
toplanmalıdır. Yararlı ömrünün  
sonunda, uygun yerel gerekliliklere  
göre imha edin veya bilgi almak için  
yerel Arjo temsilcinizle irtibata geçin.



Ekipman hava, oksijen veya nitroz  
oksitle karıştırılan yanıcı anestezi  
maddelerin varlığında kullanıma  
uygun değildir.



Operatör, kullanmadan önce bu  
belgeyi (bu kullanım talimatları)  
okumalıdır. Not: bu sembol, ürünün  
etiketinde mavi renktedir.



Model numarası



Şilteyi Döndürmeyin

## Müşteri İrtibat Bilgisi

Bu ürünle ilgili sorularınız, sarf malzemeleri, bakım ya da Arjo ürünleri ve hizmeti hakkında daha fazla bilgi için Arjo ile veya Arjo yetkili temsilcisiyle temasa geçin, veya [www.Arjo.com](http://www.Arjo.com) adresini ziyaret edin

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προς αποφυγή τραυματισμού, διαβάζετε πάντα αυτές τις *Οδηγίες χρήσης* και τα συνοδευτικά έγγραφα πριν τη χρήση του προϊόντος.



Η ανάγνωση των *Οδηγιών Χρήσης* είναι υποχρεωτική.

Πολιτική σχεδιασμού και πνευματικά δικαιώματα

Τα © και ™ είναι εμπορικά σήματα, τα οποία ανήκουν στον όμιλο εταιρειών Arjo.

© Arjo 2019.

Δεδομένου ότι η πολιτική της εταιρείας μας στοχεύει στη διαρκή βελτίωση, διατηρούμε το δικαίωμα τροποποίησης σχεδίων χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Απαγορεύεται η ολική ή μερική αντιγραφή των περιεχομένων αυτής της έκδοσης χωρίς τη συγκατάθεση της Arjo.

## ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΘΥΝΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΝΟΡΘΩΣΗΣ

ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ Η ΑΡΧΟ ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΕΥΘΥΝΗ, ΡΗΤΗ Η ΕΜΜΕΣΗ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΕΜΜΕΣΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑ Η ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ, ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΗΣ ΑΡΧΟ ΠΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΝΤΥΠΟ. ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΟ ΘΑ ΟΡΙΖΕΤΑΙ ΡΗΤΩΣ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΓΡΑΦΟ Η ΘΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ. Η ΑΡΧΟ ΔΕΝ ΘΑ ΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΝ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΕΜΜΕΣΕΣ, ΑΚΟΥΣΙΕΣ Η ΠΑΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΒΛΑΒΕΣ Η ΔΑΠΑΝΕΣ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΒΛΑΒΩΝ Η ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΟ Η ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ, ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΚΑΘ' ΟΛΟΚΛΗΡΙΑ Η ΜΕΡΙΚΩΣ ΣΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΡΗΤΩΣ Η ΑΠΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ Η Ο ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΥΘΥΝΗΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΝΟΜΟ. ΚΑΝΕΝΑ ΑΤΟΜΟ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΑ ΕΠΙΒΑΛΕΙ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΟ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΣΗ Η ΕΓΓΥΗΣΗ, ΕΞΑΙΡΟΥΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΤΥΠΩΝΟΝΤΑΙ ΡΗΤΩΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟ.

Οι περιγραφές ή προδιαγραφές σε έντυπο υλικό της Αρχο, συμπεριλαμβανομένης της παρούσας δημοσίευσης, έχουν ως αποκλειστικό στόχο τη γενική περιγραφή του προϊόντος κατά το χρόνο κατασκευής και δεν αποτελούν ρητές εγγυήσεις, εκτός αν ορίζεται στην γραπτή περιορισμένη εγγύηση που συμπεριλαμβάνεται σε αυτή την έκδοση ή με το προϊόν. Οι πληροφορίες του παρόντος εγγράφου μπορεί να αλλάξουν ανά πάσα στιγμή. Επικοινωνήστε με την Αρχο για ενημερώσεις.

### Σημαντικές πληροφορίες για τους χρήστες

Για να διασφαλίσετε την ενδεδειγμένη απόδοση των προϊόντων της Αρχο, η Αρχο συνιστά τις ακόλουθες συνθήκες. Η μη τήρηση αυτών των συνθηκών θα καταστήσει άκυρες τυχόν ισχύουσες εγγυήσεις.

- Χρησιμοποιείτε αυτό το προϊόν μόνο σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και την αντίστοιχη σήμανση του προϊόντος.
- Τυχόν εργασίες συναρμολόγησης, χειρισμού, επέκτασης, προσαρμογής, τροποποίησης, τεχνικής συντήρησης ή επιδιόρθωσης πρέπει να εκτελούνται από καταρτισμένο προσωπικό, εξουσιοδοτημένο από την Αρχο. Για πληροφορίες σχετικά με τη συντήρηση και την επιδιόρθωση, επικοινωνήστε με την Αρχο.
- Εφόσον ισχύει, βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις της αίθουσας συμμορφώνονται με τα κατάλληλα εθνικά / τοπικά πρότυπα ηλεκτρικών καλωδιώσεων.

Υπάρχουν ειδικές ενδείξεις, αντενδείξεις, προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και πληροφορίες ασφαλείας για τα συστήματα υποστηρικτικής θεραπείας της Αρχο. Πριν από την τοποθέτηση του ασθενούς και τη χρήση του προϊόντος, είναι σημαντικό οι χρήστες να διαβάσουν και να εξοικειωθούν με τις παρούσες οδηγίες και να συμβουλευτούν το θεράποντα ιατρό. Οι συνθήκες για τον κάθε ασθενή ενδέχεται να διαφέρουν.

### Ειδοποίηση

Το προϊόν αυτό έχει διαμορφωθεί από τον κατασκευαστή κατά τρόπο ώστε να πληροί συγκεκριμένες απαιτήσεις ως προς την τάση. Ανατρέξτε στην ετικέτα πληροφοριών του προϊόντος για τη συγκεκριμένη τάση.

Αφήνεται κενό εκ προθέσεως

# Πίνακας περιεχομένων

<b>Εισαγωγή .....</b>	<b>242</b>
Ενδείξεις.....	242
Αντενδείξεις.....	242
Κίνδυνοι και προφυλάξεις .....	242
Πληροφορίες ασφάλειας .....	243
Σοβαρό περιστατικό .....	244
<b>Προετοιμασία για χρήση.....</b>	<b>245</b>
<b>Εγκατάσταση στρώματος .....</b>	<b>245</b>
AtmosAir 9000A MRS .....	245
Εγκατάσταση αντλίας AtmosAir .....	246
Ενδεικτικές λυχνίες LED .....	246
Τοποθέτηση ασθενούς και νοσηλευτική περίθαλψη.....	247
Εναλλασσόμενη πίεση .....	247
Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR).....	248
Λειτουργία μεταφοράς.....	248
Φροντίδα του δέρματος.....	248
Ακράτεια / Παροχέτευση .....	248
Γενική λειτουργία.....	248
<b>Φροντίδα και καθαρισμός.....</b>	<b>249</b>
Αντιπυρικός φραγμός.....	249
Καθαρισμός καλύμματος .....	249
Καθαρισμός της αντλίας και των σωλήνων του <b>AtmosAir</b> .....	250
<b>Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης .....</b>	<b>251</b>
Καθημερινός καθαρισμός.....	251
Εβδομαδιαίος καθαρισμός .....	251
Επιθεώρηση / Έλεγχοι συστήματος .....	251
<b>Αντιμετώπιση προβλημάτων .....</b>	<b>252</b>
<b>Διάγραμμα εξαρτημάτων - AtmosAir με SAT 9000A.....</b>	<b>253</b>
<b>Διάγραμμα εξαρτημάτων - Αντλία AtmosAir 9000A .....</b>	<b>254</b>
<b>Ανταλλακτικά εξαρτήματα .....</b>	<b>255</b>
<b>Προδιαγραφές.....</b>	<b>256</b>
<b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα .....</b>	<b>257</b>
<b>Σύμβολα που χρησιμοποιούνται .....</b>	<b>260</b>
<b>Στοιχεία επικοινωνίας πελατών .....</b>	<b>261</b>

# Εισαγωγή

Συνιστάται η μελέτη όλων των ενοτήτων του παρόντος Οδηγού χρήσης πριν από τη χρήση του προϊόντος. Διαβάστε προσεκτικά τις ενότητες **Αντενδείξεις**, **Πληροφορίες ασφάλειας** και **Κίνδυνοι και προφυλάξεις** πριν από την τοποθέτηση ασθενούς σε οποιοδήποτε σύστημα αντικατάστασης στρώματος (MRS)™ AtmosAir με SAT™.

Οι φροντιστές των ασθενών θα πρέπει να εξετάσουν αυτές τις πληροφορίες με τον ασθενή, την οικογένεια του ασθενούς ή/και το νόμιμο κηδεμόνα του/της. Φυλάσσετε τις παρούσες Οδηγίες Χρήσης σε μέρος εύκολα προσβάσιμο για γρήγορη αναφορά.

Το AtmosAir 9000A MRS παρέχεται σε μεγάλη ποικιλία μηκών και πλάτους, ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις διαφόρων πελατών. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της Arjo για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν.

## Ενδείξεις

Το Σύστημα αντικατάστασης στρώματος (MRS) AtmosAir™ 9000A προορίζεται για τη θεραπεία και την πρόληψη όλων των κατηγοριών ελκών από πίεση.

## Αντενδείξεις

- ασταθές κάταγμα σπονδυλικής στήλης
- αυχενική και σκελετική έλξη

## Κίνδυνοι και προφυλάξεις

**Μεταφορά** – Κατά τη μεταφορά του ασθενούς, θα πρέπει να λαμβάνονται οι τυπικές προφυλάξεις.

**Πλευρικά κινγκιδιώματα και περιοριστικά μέσα – ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η χρήση ή όχι συστημάτων συγκράτησης, όπως είναι τα πλευρικά κινγκιδιώματα, μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας για την ασφάλεια του ασθενούς. Συγκεκριμένα, μπορεί να προκληθεί σοβαρός ή θανάσιμος τραυματισμός από τη χρήση (πιθανή παγίδευση) ή μη χρήση (πιθανή πτώση ασθενούς) πλευρικών κινγκιδιωμάτων ή άλλων περιοριστικών μέσων. **Ανατρέξτε στις σχετικές Πληροφορίες ασφάλειας.**

- Το AtmosAir 9000A είναι ένα σύστημα αντικατάστασης στρώματος - αφαιρέστε όλα τα άλλα εξαρτήματα στρώματος.
- Για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με το IEC 60601-2-52:2010, πρέπει να χρησιμοποιείται ένα εγκεκριμένο στρώμα Arjo.
- Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την επικύρωση άλλων συνδυασμών κλίνης και στρώματος για να διασφαλίζει τη συμμόρφωση προς το IEC 60601-2-52:2010.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις κατάλληλες κλίνες, επικοινωνήστε με το τοπικό γραφείο της Arjo ή με εγκεκριμένο διανομέα.

**Μετατόπιση ασθενούς** – Οι ειδικές επιφάνειες έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ολίσθησης και υποστήριξης από τις συμβατικές επιφάνειες και ενδέχεται να αυξάνουν τον κίνδυνο μετακίνησης του ασθενούς, βύθισής του ή/και μετατόπισής του σε επικίνδυνες θέσεις παγίδευσης, ή/και τον κίνδυνο ακούσιας πτώσης από την κλίνη. **Παρακολουθείτε συχνά τους ασθενείς για να αποτραπεί το ενδεχόμενο παγίδευσης.**

**Χρήση οξυγόνου – ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Κίνδυνος έκρηξης σε περίπτωση που η αντλία AtmosAir χρησιμοποιείται παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών. Η χρήση της αντλίας αυτού του προϊόντος σε περιβάλλον πλούσιο σε οξυγόνο μπορεί να δημιουργήσει δυνητικό κίνδυνο πυρκαγιάς. Αυτός ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μείγματος με αέρα ή με οξυγόνο ή οξείδιο του αζώτου. Αποσυνδέστε και μην χρησιμοποιείτε την αντλία όταν χρησιμοποιείται εξοπλισμός παροχής οξυγόνου, εκτός από ρινική μάσκα ή σκέπαστρο μήκους ημίσειας κλίνης.

**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας** – Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, μην αφαιρείτε τα καλύμματα της θήκης της αντλίας. Συμβουλευτείτε το εξειδικευμένο προσωπικό τεχνικής συντήρησης.

**Μεταφορά** – Προς αποφυγή ξεφουσκώματος των κυψελών SAT του στρώματος, είτε αποσυνδέστε όλους τους εύκαμπτους σωλήνες από το στρώμα στον σύνδεσμο του στρώματος ή αποσυνδέστε από την αντλία και τοποθετήστε το πώμα μεταφοράς στον εύκαμπτο σωλήνα.

## Πληροφορίες ασφάλειας

**Είσοδος/έξοδος ασθενούς** – Ο φροντιστής θα πρέπει να βοηθάει πάντοτε τον ασθενή κατά την έξοδο του από την κλίνη. Επιβεβαιώνετε ότι ο ασθενής μπορεί και γνωρίζει πώς να κατέβει από το κρεβάτι με ασφάλεια (και, αν χρειάζεται, πώς να απασφαλίσει τα πλευρικά κιγκλιδώματα) σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης έκτακτης ανάγκης.

**Φρένα** – Τα φρένα των τροχών θα πρέπει να είναι πάντοτε ασφαλισμένα όταν η κλίνη βρίσκεται στη θέση της. Ελέγχετε ότι οι τροχοί είναι ασφαλισμένοι πριν μεταφέρετε τον ασθενή από ή προς το κρεβάτι.

**Ύψος κλίνης** – Για τη μείωση του κινδύνου πτώσης ή τραυματισμού, η κλίνη θα πρέπει να βρίσκεται πάντοτε στη χαμηλότερη δυνατή θέση όταν ο ασθενής δεν παρακολουθείται.

**Πλαίσιο κλίνης** – Χρησιμοποιείτε πάντα με το στρώμα ένα τυπικό πλαίσιο νοσοκομειακής κλίνης με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης ή τα σχετικά πρωτόκολλα. Το πλαίσιο κλίνης και τα πλευρικά κιγκλιδώματα (εάν χρησιμοποιούνται) πρέπει να διαθέτουν το κατάλληλο μέγεθος σε σχέση με το στρώμα, για την αποφυγή ύπαρξης διάκενων, στα οποία θα μπορούσε να παγιδευτεί το κεφάλι ή το σώμα του ασθενούς. Συνιστάται το κρεβάτι και τα πλευρικά κιγκλιδώματα (εάν χρησιμοποιούνται) να συμμορφώνονται με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς και τα πρωτόκολλα.

**Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR)** – Ρυθμίστε την κλίνη σε οριζόντια θέση και αποσυνδέστε την αντλία (εάν υπάρχει). Χαμηλώστε τα πλευρικά κιγκλιδώματα και ξεκινήστε την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR) σύμφωνα με τα πρωτόκολλα του ιδρύματος. Εξετάστε τη χρήση νάρθηκα πλάτης εάν ενδείκνυται. Μετά την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR), αφαιρέστε τον νάρθηκα πλάτης (εάν χρησιμοποιείται), επανασυνδέστε την αντλία, εάν υπάρχει, ανυψώστε τα πλευρικά κιγκλιδώματα και επαναποθετήστε την κλίνη και τα εξαρτήματα στην αρχική τους θέση.

**Ανώψωση της μετόπης της κεφαλής της κλίνης** – Κρατάτε τη μετόπη της κεφαλής της κλίνης όσο το δυνατόν πιο χαμηλά, ώστε να αποτρέπεται η μετατόπιση του ασθενούς.

Πλευρικά κιγκλιδώματα/περιοριστικά μέσα – Η απόφαση σχετικά με τη χρήση πλευρικών κιγκλιδωμάτων ή περιοριστικών μέσων, καθώς και αναφορικά με τον τρόπο χρήσης τους, θα πρέπει να λαμβάνεται με βάση τις ανάγκες κάθε ασθενούς, από τον ασθενή και την οικογένειά του, τον ιατρό και τους φροντιστές και σύμφωνα με τα πρωτόκολλα του ιδρύματος. Οι φροντιστές θα πρέπει να αξιολογούν τους κινδύνους και τα οφέλη της χρήσης πλευρικών κιγκλιδωμάτων/περιοριστικών μέσων (όπως παγίδευση και πτώση του ασθενούς από το κρεβάτι) σε συνδυασμό με τις ειδικές ανάγκες κάθε ασθενούς και θα πρέπει να συζητούν για την ενδεχόμενη χρήση τους με τον ασθενή ή/και την οικογένειά του. Εκτός από τις κλινικές ανάγκες και τις άλλες ανάγκες του ασθενούς, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι κίνδυνοι πρόκλησης θανατηφόρου ή σοβαρού τραυματισμού, λόγω πτώσης από το κρεβάτι ή λόγω παγίδευσης του ασθενούς ανάμεσα ή γύρω από τα πλευρικά κιγκλιδώματα, τα περιοριστικά μέσα ή άλλα εξαρτήματα. Απευθυνθείτε στην αρμόδια τοπική αρχή ή στην αρμόδια κρατική υπηρεσία για την ασφάλεια ιατροτεχνολογικών προϊόντων, για καθοδήγηση σχετικά με την τοπική νομοθεσία. Συμβουλευτείτε ένα φροντιστή και εξετάστε προσεκτικά εάν χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν μαξιλαράκια, βοηθήματα εξισορρόπησης ή πατάκια σταθεροποίησης, ειδικά για ασθενείς σε κατάσταση διανοητικής σύγχυσης και να είναι ανήσυχους ή νευρικούς ασθενείς. Συνιστάται τα πλευρικά κιγκλιδώματα (εάν χρησιμοποιούνται) να είναι ασφαλισμένα στην όρθια θέση όταν ο ασθενής δεν βρίσκεται υπό παρακολούθηση. Επιβεβαιώνετε ότι ο ασθενής μπορεί και γνωρίζει πώς να κατέβει από το κρεβάτι με ασφάλεια (και, αν χρειάζεται, πώς να απασφαλίσει τα πλευρικά κιγκλιδώματα) σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης έκτακτης ανάγκης. Παρακολουθείτε συχνά τον ασθενή, για να αποτρέψετε το ενδεχόμενο παγίδευσης του ασθενούς.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την επιλογή ενός τυπικού στρώματος, φροντίστε η απόσταση ανάμεσα στο επάνω μέρος των πλευρικών κιγκλιδωμάτων (εάν χρησιμοποιούνται) και στο επάνω μέρος του στρώματος (χωρίς συμπίεση) να είναι τουλάχιστον 8,66 in (220 mm), προκειμένου να αποτρέπεται η ακούσια έξοδος ή πτώση του ασθενούς από την κλίνη. Κατά την αξιολόγηση του κινδύνου πτώσης του ασθενούς, εξετάστε το μέγεθος του εκάστοτε ασθενούς, τη θέση του (σε σχέση με το επάνω μέρος του πλευρικού κιγκλιδώματος) και την κατάστασή του.

**Φροντίδα του δέρματος** – Παρακολουθείτε τακτικά την κατάσταση του δέρματος και ελέγχετε εάν υπάρχει ανάγκη συμπληρωματικών ή εναλλακτικών θεραπειών σε ασθενείς με σοβαρά προβλήματα. Προσέχετε ιδιαίτερα τα σημεία πίεσης και περιοχές όπου ενδέχεται να συσσωρευτεί υγρασία ή να προκύψει ακράτεια. Η έγκαιρη παρέμβαση ενδέχεται να είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη δερματικών βλαβών.

**Σωλήνες ενδοφλέβιας χορήγησης και αποστράγγισης** – Οι σωλήνες ενδοφλέβιας χορήγησης και αποστράγγισης θα πρέπει πάντα να είναι χαλαροί για τις εναλλαγές πίεσης ή την περιστροφή και τις άλλες κινήσεις του ασθενούς.

**Υγρά** – Αποφύγετε τη διαρροή υγρών στα χειριστήρια της αντλίας. Εάν προκύψουν διαρροές, καθαρίστε τα υγρά από την αντλία φρονώντας ελαστικά γάντια ή ενώ η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη για να αποφύγετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας. Μόλις απομακρυνθούν τα υγρά, ελέγξτε τη λειτουργία των εξαρτημάτων στην περιοχή της έκχυσης.



**Τα υγρά που παραμένουν στα χειριστήρια μπορούν να προκαλέσουν διάβρωση, η οποία με τη σειρά της μπορεί να προκαλέσει αστοχία ή ελαττωματική λειτουργία των εξαρτημάτων, δημιουργώντας πιθανά κινδύνους για τους/τις ασθενείς και το προσωπικό.**

**Αποφυγή κινδύνων πυρκαγιάς** – Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου πυρκαγιάς, συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της κλίνης απευθείας σε επιτοίχια πρίζα. Μην χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης ή πολύπριζα. Εάν βρίσκεστε στις Η.Π.Α., διαβάστε και ακολουθήστε τις Συμβουλές ασφαλείας για την αποτροπή του κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς σε νοσοκομειακά κρεβάτια, που έχει δημοσιεύσει ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των Η.Π.Α. (FDA).

**Απαγορεύεται το κάπνισμα στην κλίνη** – Το κάπνισμα στην κλίνη μπορεί να είναι επικίνδυνο. Για την αποφυγή κινδύνου πυρκαγιάς, δεν θα πρέπει να επιτρέπεται ποτέ το κάπνισμα στο κρεβάτι.

**Καλώδιο τροφοδοσίας** – Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας κατά τρόπο που να αποτρέπεται ο κίνδυνος πτώσης ή/και ζημιάς του καλωδίου. Διασφαλίστε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας διατηρείται μακριά από όλα τα σημεία παγίδευσης και τα κινούμενα μέρη και δεν παγιδεύεται κάτω από τους τροχούς. Ο ακατάλληλος χειρισμός του καλωδίου τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο καλώδιο, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει κίνδυνο πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.

**Γενικά πρωτόκολλα** – Ακολουθείτε όλους τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας και τα πρωτόκολλα του εκάστοτε νοσηλευτικού ιδρύματος σχετικά με την ασφάλεια του ασθενούς και του φροντιστή.

**Επαφή αντιπυρικού φραγμού** – Πρέπει να δίνεται προσοχή στον αντιπυρικό φραγμό όταν αφαιρείται το κάλυμμα. Συνιστάται η χρήση Εξοπλισμού ατομικής προστασίας (PPE) κατά τον χειρισμό του στρώματος με τον αντιπυρικό φραγμό εκτεθειμένο προς αποφυγή επαφής με χαλαρά σωματίδια. Για διασφάλιση βέλτιστης απόδοσης του προϊόντος, αποφύγετε την υπερβολική χρήση του αντιπυρικού φραγμού και χρησιμοποιήστε τον με προσοχή. Σε περίπτωση που ο αντιπυρικός φραγμός υποστεί ζημιά ή λερωθεί θα πρέπει να αντικατασταθεί.

**Απορρίψη στο τέλος του κύκλου ζωής –**

- Τα υφασμάτινα υλικά που χρησιμοποιούνται στα στρώματα ή οποιαδήποτε άλλα υφάσματα, πολυμερή ή πλαστικά υλικά κ.λπ. θα πρέπει να ταξινομούνται ως εύφλεκτα απόβλητα.
- Τα στρώματα στο τέλος της διάρκειας ζωής τους θα πρέπει να απορρίπτονται ως απόβλητα σύμφωνα με τις εθνικές ή τοπικές απαιτήσεις, όπως υγειονομική ταφή ή καύση.
- Οι μονάδες αντλίων που έχουν ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα θα πρέπει να αποσυρμολογούνται και να ανακυκλώνονται σύμφωνα με τον κανονισμό για τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ή σύμφωνα με τον τοπικό ή εθνικό κανονισμό.

## Σοβαρό περιστατικό

Εάν προκύψει σοβαρό περιστατικό σε σχέση με αυτό το ιατροτεχνολογικό προϊόν που επηρεάζει τον χρήστη ή τον ασθενή, ο χρήστης ή ο ασθενής θα πρέπει να αναφέρει το σοβαρό περιστατικό στον κατασκευαστή ή τον διανομέα του ιατροτεχνολογικού προϊόντος. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο χρήστης θα πρέπει επίσης να αναφέρει το σοβαρό περιστατικό στην Αρμόδια Αρχή στο Κράτος Μέλος όπου βρίσκεται.



# Προετοιμασία για χρήση



Για πληροφορίες σχετικά με το πλαίσιο κλίνης, ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή.

1. Ανοίξτε τις συσκευασίες αποστολής.



**Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα για να ανοίξετε τα κουτιά. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο στρώμα.**

2. Αφαιρέστε το AtmosAir 9000A MRS από το πλαστικό προστατευτικό κάλυμμα.



Το κάλυμμα του στρώματος ενδέχεται να έχει ζαρωμένη εμφάνιση όταν το βγάλετε από τη συσκευασία. Για να αφαιρέσετε τις ζάρες, αφήστε το στρώμα έως και 24 ώρες για να ανακτήσει τη φόρμα του, για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα Αντιμετώπιση προβλημάτων. Οι ζάρες δεν θα επηρεάσουν την πλήρωση ή τη λειτουργία του στρώματος, επομένως μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε αμέσως, εάν χρειάζεται.

3. Ελέγξτε την επιφάνεια του στρώματος για αποσχίσεις ή ρωγμές: Εάν εντοπίσετε απόσχιση ή ρωγμές, μην χρησιμοποιήσετε το στρώμα.
4. Εάν επαναποθετείτε το στρώμα σε νέο πλαίσιο ή το προορίζετε για χρήση σε νέο ασθενή, ελέγξτε την επιφάνεια του στρώματος για λεκέδες και ακαθαρσίες. Καθαρίστε ή/και απολυμάνετε το, όπως απαιτείται (ανατρέξτε στην ενότητα **Φροντίδα και καθαρισμός**).
5. Ρυθμίστε το κρεβάτι σε οριζόντια θέση και ασφαλίστε τα φρένα.
6. Αφαιρέστε το υπάρχον στρώμα από το πλαίσιο κλίνης.

## Εγκατάσταση στρώματος

### AtmosAir 9000A MRS

1. Τοποθετήστε το στρώμα επάνω στο πλαίσιο κλίνης, με το λογότυπο στραμμένο προς τα επάνω και τις ετικέτες στο κάτω μέρος προς τη μετόπη των ποδιών.
2. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κενά ανάμεσα στο στρώμα και το πλαίσιο κλίνης ή τα πλευρικά κιγκλιδώματα.

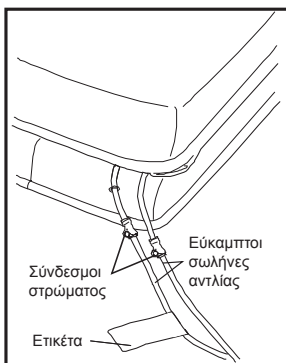


**Χρησιμοποιείτε πάντα ένα τυπικό πλαίσιο νοσοκομειακής κλίνης με τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης ή τα σχετικά πρωτόκολλα.. Το πλαίσιο και τα πλευρικά κιγκλιδώματα πρέπει να διαθέτουν το κατάλληλο μέγεθος σε σχέση με το στρώμα, για την αποφυγή ύπαρξης διάκενων, στα οποία θα μπορούσε να παγιδευτεί το κεφάλι ή το σώμα του ασθενούς.**

## Εγκατάσταση αντλίας AtmosAir

### Εγκατάσταση αντλίας

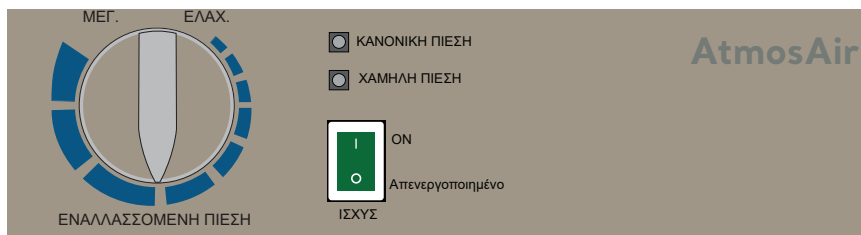
1. Τοποθετήστε την αντλία σε μια συμπαγή σταθερή επιφάνεια ή επάνω στο άκρο του πλαισίου της κλίνης με το ενσωματωμένο στοιχείο ανάρτησης.
2. Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες της αντλίας στο στρώμα, όπως υποδεικνύεται στην (Εικόνα 1) παρακάτω:
  - Συνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες στους συνδέσμους του στρώματος στην **αριστερή πλευρά του ασθενούς** στο στρώμα για εναλλασσόμενη πίεση.
  - Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες της αντλίας είναι συνδεδεμένοι στην αντλία.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες αέρα δεν έχουν συστραφεί και ότι δεν θα τρυπηθούν από οποιονδήποτε αρθρωτό μηχανισμό της κλίνης.
4. Συνδέστε τον σύνδεσμο του εύκαμπτου σωλήνα στην αντλία.
5. Συνδέστε τη μονάδα της αντλίας σε μια επιτοίχια πρίζα με την κατάλληλη γείωση.
6. Βεβαιωθείτε ότι η ισχύς της συγκεκριμένης πρίζας δεν ελέγχεται από επιτοίχιο διακόπτη.
7. Ενεργοποιήστε την αντλία.



Εικόνα 1 Σύνδεσμος εύκαμπτου σωλήνα στρώματος

## Ενδεικτικές λυχνίες LED

1. Η πράσινη ενδεικτική λυχνία LED είναι αναμμένη όταν η πίεση είναι στο καθορισμένο επίπεδο.
2. Η κίτρινη ενδεικτική λυχνία LED είναι αναμμένη όταν η πίεση είναι κάτω από το καθορισμένο επίπεδο. Ελέγξτε τις συνδέσεις.



Εικόνα 2 Πίνακας ελέγχου

## Τοποθέτηση ασθενούς και νοσηλευτική περίθαλψη

Συνιστάται η μελέτη όλων των ενότητων του παρόντος Οδηγού χρήσης πριν από τη χρήση του προϊόντος. Διαβάστε προσεκτικά τις ενότητες **Αντενδείξεις**, **Πληροφορίες ασφάλειας** και **Κίνδυνοι και προφυλάξεις** πριν από την τοποθέτηση ασθενούς στο *AtmosAir 9000A MRS*.

1. Μεταφέρετε τον ασθενή ακολουθώντας όλους τους ισχύοντες κανόνες ασφαλείας και τα πρωτόκολλα του εκάστοτε νοσηλευτικού ιδρύματος.
2. Τοποθετήστε τον ασθενή στο κέντρο της επιφάνειας του *MRS AtmosAir*, ώστε να απέχει εξίσου από τα πλαϊνά και τις μετόπες.
3. Βεβαιωθείτε ο ασθενής υποστηρίζεται πλήρως από όλα τα τμήματα του στρώματος.



Οι χειρολαβές του στρώματος προορίζονται για τη μεταφορά του στρώματος μόνο.

## Εναλλασσόμενη πίεση

Το μοντέλο *AtmosAir* με *SAT 9000A* παρέχει εναλλασσόμενη πίεση. Είναι δυνατή η προσαρμογή του επιπέδου εναλλασσόμενης πίεσης για βελτίωση της άνεσης του ασθενούς. Για μέγιστη απόδοση, συνιστάται να ξεκινήσετε με τη μέγιστη ένταση και να προσαρμόσετε όπως απαιτείται.



*Πριν την ενεργοποίηση της εναλλασσόμενης πίεσης, διασφαλίστε ότι το πλαίσιο κλίνης διαθέτει πλευρικά κιγκλιδώματα και ότι όλα τα πλευρικά κιγκλιδώματα έχουν συνδεθεί στην πλήρως κάθετη και ασφαλισμένη θέση. Παρατηρήστε τον ασθενή κατά τη διάρκεια των αρχικών κύκλων περιστροφής για διασφάλιση της κατάλληλης τοποθέτησης του ασθενούς.*



*Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες της αντλίας είναι κατάλληλα συνδεδεμένοι στο στρώμα (ανατρέξτε στο Εγκατάσταση αντλίας *AtmosAir*).*

- Περιστρέψτε δεξιόστροφα το κουμπί ελέγχου στην αντλία για αύξηση της έντασης της εναλλασσόμενης πίεσης.
- Περιστρέψτε αριστερόστροφα το κουμπί ελέγχου στην αντλία για μείωση της έντασης της εναλλασσόμενης πίεσης.



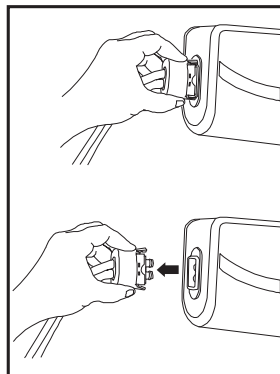
Εικόνα 3 Κουμπί ελέγχου



Το *AtmosAir MRS ΔΕΝ* παρέχει λειτουργία Λαβής νοσοκόμου.

## Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR)

1. Ρυθμίστε την κλίνη σε οριζόντια θέση.
2. Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες από την αντλία για ρύθμιση του στρώματος σε οριζόντια θέση, όπως υποδεικνύεται δεξιά (Εικόνα 4).
3. Χαμηλώστε ή αφαιρέστε το πλευρικό κιγκλίδωμα στην πλευρά του φροντιστή, εάν είναι απαραίτητο.
4. Ξεκινήστε την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (CPR) σύμφωνα με το πρωτόκολλο του ιδρύματος. Εξετάστε τη χρήση νάρθηκα πλάτης εάν ενδείκνυται.
5. Μετά την εκτέλεση της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης (CPR):
  - Αφαιρέστε τον νάρθηκα πλάτης εάν τον χρησιμοποιούσατε.
  - Επανασυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες της αντλίας στο στρώμα.
  - Ανυψώστε ή τοποθετήστε το πλευρικό κιγκλίδωμα, όπως απαιτείται.
  - Διαμορφώστε ξανά την κλίνη και τα παρελκόμενα, όπως στην αρχική τοποθέτηση.



**Εικόνα 4 Αποσύνδεση εύκαμπτων σωλήνων**

## Λειτουργία μεταφοράς

Όταν αποσυνδέεται από την αντλία, το AtmosAir 9000A MRS θα λειτουργεί ως αντιδραστική επιφάνεια με πλήρη λειτουργία του συστήματος SAT. Για τη μεταφορά υπάρχουν δύο επιλογές:

1. Αποσυνδέστε το σύστημα σωλήνων από το στρώμα. Οι βαλβίδες θα κλείσουν αμέσως μόλις αποσυνδεθεί το σύστημα σωλήνων.
2. Αποσυνδέστε το σύστημα σωλήνων από την αντλία και τοποθετήστε ασφαλώς το πώμα μεταφοράς στο σύστημα της αντλίας για διατήρηση της σφράγισης.

## Φροντίδα του δέρματος

- Αφαιρείτε την υπερβολική υγρασία και διατηρείτε το δέρμα στεγνό και καθαρό.
- Ελέγχετε τακτικά το δέρμα του ασθενούς, ειδικά στα σημεία όπου υπάρχει ακράτεια και παροχέτευση.
- Βεβαιωθείτε ότι τα κλινোসκεπάσματα κάτω από τον ασθενή δεν είναι ζαρωμένα.

## Ακράτεια / Παροχέτευση

- Χρησιμοποιείτε αδιάβροχα υποσέντονα για ασθενείς με ακράτεια.
- Καθαρίζετε την επιφάνεια του στρώματος και αντικαθιστάτε τα κλινোসκεπάσματα, σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες (ανατρέξτε στην ενότητα **Φροντίδα και καθαρισμός**).

## Γενική λειτουργία

Αποφύγετε την επαφή αιχμηρών αντικειμένων με το AtmosAir MRS. Οπές, κοψίματα και σκισίματα ενδέχεται να εμποδίσουν τη σωστή πλήρωση του μαξιλαριού με αέρα και τη διατήρηση της πίεσης του αέρα.



**Εικόνα 5 Αποφυγή αιχμηρών οργάνων**

# Φροντίδα και καθαρισμός

Συστήνονται οι ακόλουθες διαδικασίες, ωστόσο πρέπει να προσαρμοστούν για να συμμορφώνονται με τα τοπικά πρωτόκολλα του ιδρύματος. Εάν δεν είστε βέβαιοι, αναζητήστε τη συμβουλή του τοπικού Ειδικού ελέγχου λοιμώξεων.

Το *AtmosAir MRS* πρέπει να απολυμαίνεται τακτικά μεταξύ χρήσεων σε διαφορετικούς ασθενείς και σε τακτικά διαστήματα όσο βρίσκεται σε χρήση.



**Εάν πρόκειται για τροφοδοτούμενο *AtmosAir MRS*, διασφαλίστε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την επιτοίχια πρίζα πριν από τη φροντίδα και τον καθαρισμό.**



**Μην χρησιμοποιείτε διαλύματα με βάση τη φαινόλη ή λειαντικές ενώσεις ή σφουγγαράκια στο κάλυμμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απολύμανσης, διότι αυτά θα προκαλέσουν ζημιά στην επιφανειακή επίστρωση. Μην βράζετε και μην απολυμαίνετε σε αυτόκλειστο το κάλυμμα.**



**Σκουπίστε το κάλυμμα αμέσως μετά την έκθεσή του σε υγρά ή διαρροές.**

## Αντιπυρικός φραγμός

Πρέπει να γίνεται προσοχή στον αντιπυρικό φραγμό όταν αφαιρείται το κάλυμμα. Συνιστάται η χρήση Εξοπλισμού ατομικής προστασίας (PPE) κατά τον χειρισμό του στρώματος με τον αντιπυρικό φραγμό εκτεθειμένο προς αποφυγή επαφής με χαλαρά σωματίδια. Για διασφάλιση βέλτιστης απόδοσης του προϊόντος, αποφύγετε την υπερβολική χρήση του αντιπυρικού φραγμού και χρησιμοποιήστε τον με προσοχή. Ο αντιπυρικός φραγμός πρέπει να αντικαθίσταται εάν έχει λερωθεί ή έχει υποστεί ζημιά.

## Καθαρισμός καλύμματος

**Ραμμένο *MRS AtmosAir* (το επάνω κάλυμμα δεν μπορεί να αφαιρεθεί από τη βάση)**

1. Εάν πρόκειται για τροφοδοτούμενο *MRS*, αποσυνδέστε την αντλία πριν από τον καθαρισμό.
2. Αφαιρέστε ή στρώξτε τα κλινοσκεπάσματα στο κέντρο του στρώματος.



**Το ραμμένο κάλυμμα *AtmosAir MRS* καθαρίζεται μόνο με μεθόδους σκουπίσματος. Μην πλένετε γιατί μπορεί να προκληθεί βλάβη στη βάση.**

3. Καθαρίστε και ξεπλύνετε τους ρύπους από την επιφάνεια και τη βάση του στρώματος. Χρησιμοποιήστε χλώριο σε συγκέντρωση 1000 ppm ή αλκοόλη 70%.
4. Ξεπλύνετε με μια βρεγμένη πετσέτα για αφαίρεση των χημικών.
5. Μετά το καθαρίσμα, στεγνώστε την επιφάνεια με μια πετσέτα.
6. Βεβαιωθείτε ότι τα κλινοσκεπάσματα έχουν εφαρμόσει καλά και δεν είναι ζαρωμένα κάτω από τον ασθενή.
7. Καθαρίστε την αντλία και τους σωλήνες (εάν απαιτείται) σκουπίζοντας με ένα υγρό ύφασμα.

## Συγκολλημένο RF AtmosAir MRS (Αποσπώμενο επάνω κάλυμμα)

1. Εάν πρόκειται για τροφοδοτούμενο MRS, αποσυνδέστε την αντλία πριν από τον καθαρισμό.
2. Σπρώξτε τα κλινοσκεπάσματα στο κέντρο του στρώματος για να καθαρίσετε. Αφαιρέστε για πλύσιμο το επάνω κάλυμμα ή καθαρίστε, όπως περιγράφεται παρακάτω.



**Το συγκολλημένο RF AtmosAir MRS έχει αποσπώμενο επάνω κάλυμμα που μπορεί να πλυθεί. Ωστόσο, η βάση καθαρίζεται μόνο με μεθόδους σκουπίσματος. Μην πλένετε τη βάση ή τον αντιπυρικό φραγμό καθώς ενδέχεται να προκληθεί ζημιά.**

3. Καθαρίστε και ξεπλύνετε τους ρύπους από την επιφάνεια και τη βάση του στρώματος. Χρησιμοποιήστε χλώριο σε συγκέντρωση 1000 ppm ή αλκοόλη 70%.
4. Ξεπλύνετε με μια βρεγμένη πετσέτα για αφαίρεση των χημικών.
5. **Μετά το καθαρίσμα, στεγνώστε την επιφάνεια με μια πετσέτα.**
6. Βεβαιωθείτε ότι τα κλινοσκεπάσματα έχουν εφαρμόσει καλά και δεν είναι ζαρωμένα κάτω από τον ασθενή.
7. Καθαρίστε την αντλία και τους σωλήνες (εάν απαιτείται) σκουπίζοντας με ένα υγρό ύφασμα.

Πλύση αποσπώμενου επάνω καλύμματος

1. Ανοίξτε το φερμουάρ του επάνω καλύμματος για να το αποσπάσετε από τη βάση για πλύσιμο. Μην πλένετε τη βάση καθώς ενδέχεται να προκληθεί ζημιά.
2. Η συνιστώμενη θερμοκρασία πλύσης του επάνω καλύμματος είναι 60° C (140° F) για 15 λεπτά.
3. Η μέγιστη θερμοκρασία πλύσης είναι 95° C (203° F) για 15 λεπτά.
4. Στεγνώστε σε περιστρεφόμενο στεγνώτηρα στους 60° C (140° F) ή με αέρα.
5. Μέγιστη θερμοκρασία στεγνώματος 80° C (176° F).

## Καθαρισμός της αντλίας και των σωλήνων του AtmosAir

1. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία είναι αποσυνδεδεμένη.
2. Σκουπίστε την επιφάνεια της αντλίας και των σωλήνων με σκληρό πανί, χρησιμοποιώντας ένα εγκεκριμένο απολυμαντικό μικροβιοκτόνο, αναμεμιγμένο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. **Μην βυθίζετε σε καθαριστικό διάλυμα κανένα μέρος της αντλίας.**



**Αποφύγετε τη διαρροή υγρών στα χειριστήρια της αντλίας. Εάν προκύψουν διαρροές, καθαρίστε τα υγρά από την αντλία φορώντας ελαστικά γάντια ή ενώ η μονάδα είναι αποσυνδεδεμένη για να αποφύγετε την πιθανότητα ηλεκτροπληξίας. Μόλις απομακρυνθούν τα υγρά, ελέγξτε τη λειτουργία των εξαρτημάτων στην περιοχή της έκχυσης. Τα υγρά που παραμένουν στα χειριστήρια μπορούν να προκαλέσουν διάβρωση, η οποία με τη σειρά της μπορεί να προκαλέσει αστοχία ή ελαττωματική λειτουργία των εξαρτημάτων, δημιουργώντας πιθανά κινδύνους για τους/τις ασθενείς και το προσωπικό.**

3. Σκουπίστε το επιπλέον διάλυμα.
4. Απολυμάνετε την αντλία και τους σωλήνες με διάλυμα χλωρίου (αναμεμιγμένο σύμφωνα με τις οδηγίες της ενότητας **Φροντίδα και καθαρισμός**). Με ένα καθαρό πανί, στραγγίστε την περίσσεια διαλύματος μέχρι το πανί να ποτίσει. Σκουπίστε την επιφάνεια της αντλίας και τους σωλήνες με υγρό ύφασμα.
5. Αφήστε το στρώμα να στεγνώσει φυσικά.

# Πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης

Η προληπτική συντήρηση για το *AtmosAir* MRS περιλαμβάνει τακτικό καθαρισμό (ανατρέξτε στην ενότητα **Φροντίδα και καθαρισμός**) και γενικό έλεγχο συστήματος, ο οποίος εκτελείται κατά τα χρονικά διαστήματα που περιγράφονται παρακάτω.

**Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να ελέγχονται μετά από κάθε χρήση σε ασθενή και πριν από τη χρήση σε νέο ασθενή.** Ακολουθείτε πάντοτε τις συνήθειες προφυλάξεως, αντιμετωπίζοντας το σύνολο των χρησιμοποιημένων εξαρτημάτων ως μολυσμένων. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα θα πρέπει να ακολουθούν τα τοπικά πρωτόκολλα για τον καθαρισμό και την απολύμανση.

## Καθημερινός καθαρισμός

Το κάλυμμα θα πρέπει να καθαρίζεται καθημερινά με ήπιο σαπούνι και νερό. Μετά το καθάρισμα, στεγνώστε την επιφάνεια με μια πετσέτα.

## Εβδομαδιαίος καθαρισμός

Η αντλία και οι σωλήνες θα πρέπει να καθαρίζονται σε εβδομαδιαία βάση.

## Επιθεώρηση / Έλεγχος συστήματος

Πριν χρησιμοποιήσετε το *AtmosAir* MRS σε νέο ασθενή, ελέγξτε όλα τα παρακάτω:

1. Ελέγξτε την επιφάνεια του στρώματος για αποσχίσεις ή ρωγμές: Εάν εντοπίσετε απόσχιση ή ρωγμές, μην χρησιμοποιήσετε το στρώμα.
2. Βεβαιωθείτε ότι το στρώμα δεν φέρει λεκέδες και δεν έχει ξεθωριάσει υπερβολικά.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες εισόδου αέρα και οι σύνδεσμοι του στρώματος και της αντλίας είναι καθαροί και δεν έχουν υποστεί ζημιά.
4. Βεβαιωθείτε ότι η αντλία και το καλώδιο τροφοδοσίας είναι καθαρά και δεν έχουν υποστεί ζημιά.
5. Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα του στοιχείου ανάρτησης της αντλίας είναι ασφαλισμένα και λειτουργούν σωστά.
6. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης τροφοδοσίας και το κουμπί ελέγχου άνεσης λειτουργούν σωστά.
7. Συνδέστε την αντλία στους εύκαμπτους σωλήνες και ενεργοποιήστε την για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές αέρα.

# Αντιμετώπιση προβλημάτων

Μην επιχειρήσετε να αντιμετωπίσετε κανένα πρόβλημα που δεν αναφέρεται στις παρούσες οδηγίες ή όταν η συνιστώμενη λύση σας προτρέπει να επικοινωνήσετε με την Arjo. Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη επισκευή, τροποποίηση, μετατροπή ή κακή χρήση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή/και ζημιά του προϊόντος και να καταστήσει άκυρες όλες τις ισχύουσες εγγυήσεις.

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Η πράσινη ενδεικτική λυχνία της αντλίας δεν ανάβει όταν ο διακόπτης τροφοδοσίας έχει ρυθμιστεί στη θέση ενεργοποίησης (ON).	Το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να είναι αποσυνδεδεμένο.	Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας.
	Η επιτοίχια πρίζα μπορεί να ελέγχεται από επιτοίχιο διακόπτη.  Ο διακόπτης ισχύος του επιτοίχιου διακόπτη μπορεί να έχει ενεργοποιηθεί ή να έχει καεί.  Το καλώδιο τροφοδοσίας ή ο διακόπτης τροφοδοσίας μπορεί να έχει υποστεί ζημιά.	Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε διαφορετική επιτοίχια πρίζα.  Κάντε επαναφορά του διακόπτη ισχύος ή αντικαταστήστε την ασφάλεια.  Επικοινωνήστε με την Arjo για υποστήριξη.
Το στρώμα είναι πολύ σκληρό κατά την παραλαβή.  Το κάλυμμα του στρώματος έχει πολύ ζαρωμένη εμφάνιση κατά την αφαίρεσή του από τη συσκευασία αποστολής.	Η διαφορά υψομέτρου δεν επαρκεί για το άνοιγμα των βαλβίδων.	Εφαρμόστε βάρος στο στρώμα για να ανοίξετε τις βαλβίδες.
	Τα εσωτερικά μέρη δεν έχουν προσαρμοστεί στις περιβαλλοντικές συνθήκες. Αυτό δεν επηρεάζει την πλήρωση με αέρα ή τη λειτουργία.	Αφήστε το στρώμα για 24 ώρες, ώστε να ανακτήσει τη φόρμα του. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την Arjo για υποστήριξη.
Το στρώμα δεν είναι σταθερό. Σε χρήση.	Η σωλήνωση δεν έχει συνδεθεί σωστά.	Ελέγξτε τους συνδέσμους της σωλήνωσης στο εσωτερικό του στρώματος και βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένοι.
	Η σωλήνωση έχει στρεβλωθεί.	Ελέγξτε τη σωλήνωση στο εσωτερικό του στρώματος για ενδεχόμενες στρεβλώσεις.
	Η σωλήνωση είναι αποσυνδεδεμένη.	Ελέγξτε τη σύνδεση της σωλήνωσης στο εσωτερικό του στρώματος.
	Οπές ή ζημιά στο σύστημα SAT.	Ελέγξτε το σύστημα SAT για οπές ή ζημιά, ή επικοινωνήστε με την Arjo για υποστήριξη.
	Αντλία απενεργοποιημένη.	Ενεργοποιήστε την αντλία.
Το στρώμα ξεφουσκώνει κατά τη μεταφορά	Η ένδειξη χαμηλής πίεσης διαρροής της αντλίας είναι ενεργοποιημένη.	Αφαίρεση και αντικαταστήστε την αντλία.
	Οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν έχουν αποσυνδεθεί από το στρώμα.  Το κάλυμμα του εύκαμπτου σωλήνα δεν είναι συνδεδεμένο.	Αποσυνδέστε τους εύκαμπτους σωλήνες στο στρώμα ή επανασυνδέστε την αντλία.  Συνδέστε το πώμα του εύκαμπτου σωλήνα ή επανασυνδέστε την αντλία.



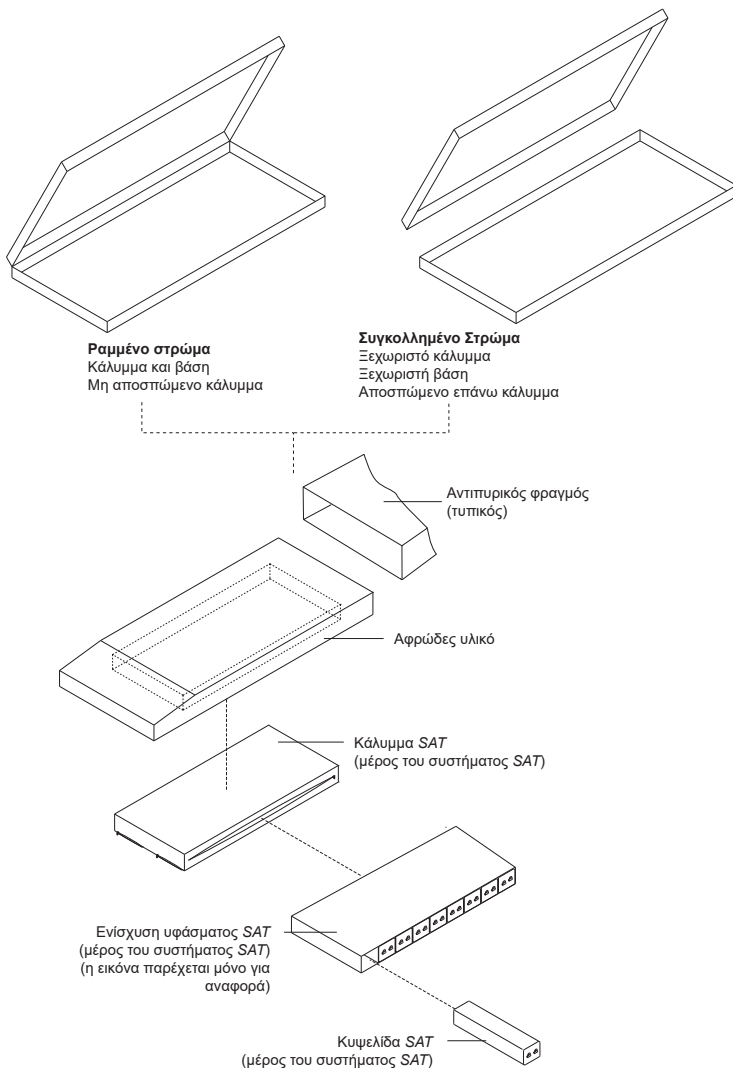
## Διάγραμμα εξαρτημάτων - AtmosAir με SAT 9000A

Όλοι οι σωλήνες έχουν αφαιρεθεί για βελτίωση της απεικόνισης του διαγράμματος.

Ο αντιπυρικός φραγμός (τυπικός σε όλα τα στρώματα) είναι ένα χιτώνιο που τοποθετείται επάνω από το αφρώδες υλικό και το συγκρότημα SAT.



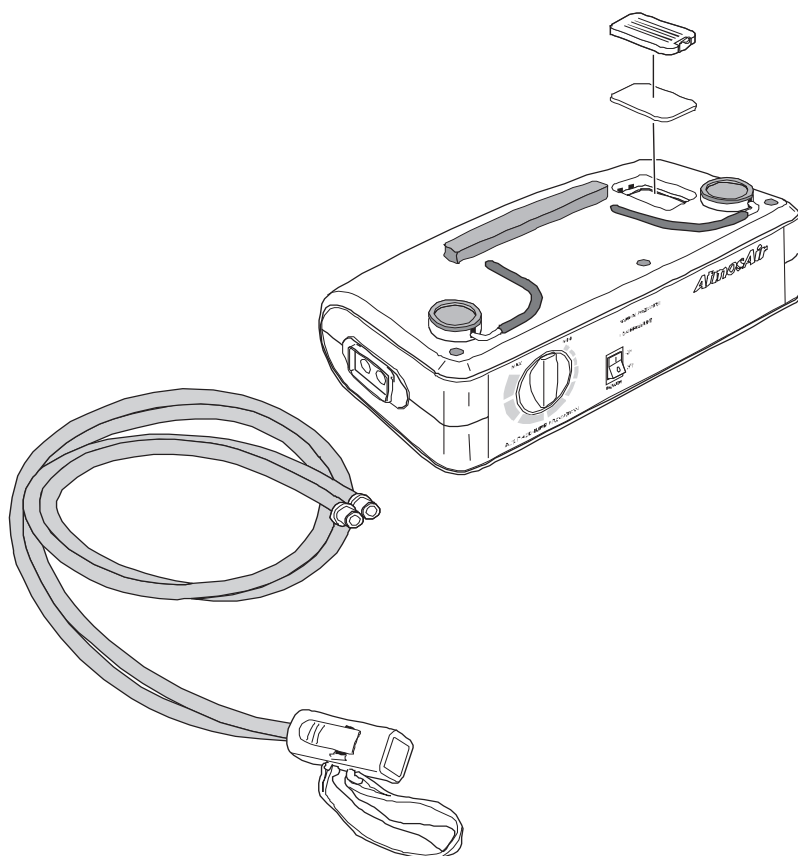
Το κάλυμμα SAT, οι κυψελίδες SAT, το ενισχυτικό ύφασμα SAT και οι φυσαλίδες περιστροφής αποτελούν στο σύνολό τους μέρος του ενσωματωμένου συστήματος SAT και δεν μπορούν να παραγγελθούν ξεχωριστά. Ανατρέξτε στην ενότητα Ανταλλακτικά εξαρτήματα για την πλήρη λίστα των συστημάτων SAT.



## Διάγραμμα εξαρτημάτων - Αντλία *AtmosAir* 9000A



Ανατρέξτε στην ενότητα Ανταλλακτικά εξαρτήματα για την πλήρη λίστα των εξαρτημάτων που μπορούν να παραγγελθούν για την αντλία *AtmosAir*, καθώς και τα ολοκληρωμένα συστήματα αντλίας.



# Ανταλλακτικά εξαρτήματα

Μην επιχειρήσετε να αντιμετωπίσετε κανένα πρόβλημα, να επισκευάσετε ή να αντικαταστήσετε εξαρτήματα που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ή όταν η συνιστώμενη λύση σας προτρέπει να επικοινωνήσετε με την Αίγιο. Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη επισκευή, τροποποίηση, μετατροπή ή κακή χρήση μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή/και ζημιά του προϊόντος και να καταστήσει άκυρες όλες τις ισχύουσες εγγυήσεις.

Τα εξαρτήματα του *AtmosAir* με δυνατότητα αντικατάστασης αναφέρονται παρακάτω. Για περισσότερες πληροφορίες όπως η τιμολόγηση, οι πρόσθετες επιλογές ή τα ανταλλακτικά που δεν περιλαμβάνονται σε αυτήν τη λίστα, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Αίγιο. Επικοινωνήστε με την Αίγιο για περαιτέρω υποστήριξη.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ *ATMOSAIR*

Περιβλήματα αφρώδους υλικού *AtmosAir*

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

9000 Περιβλημα αφρώδους υλικού ..... KA4/9FS (ΜΕΓΕΘΟΣ)

Σύστημα *AtmosAir* με SAT

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Σύστημα 9000A SAT ..... KA9ASAT

Επίστρωση αντιπυρικού φραγμού *AtmosAir*

ΤΥΠΟΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Επίστρωση αντιπυρικού φραγμού *AtmosAir* (τυπικό σε όλα τα ραμμένα μοντέλα) ..... KA4/9-FBL

Επίστρωση αντιπυρικού φραγμού συγκολλημένου *AtmosAir* (τυπικό σε όλα

τα συγκολλημένα στρώματα *AtmosAir* (όλα τα μοντέλα), ..... *AtmosAir*-FBL

## ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΣΤΡΩΜΑΤΟΣ *ATMOSAIR*

*AtmosAir* Μοντέλο στρώματος 9000A με εναλλασσόμενη πίεση

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Πλήρες κάλυμμα, Συγκολλημένο επάνω μέρος *Reliant IS<sup>2</sup>*,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Χωρίς λαβές ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS

Πλήρες κάλυμμα, Συγκολλημένο επάνω μέρος *Reliant IS<sup>2</sup>*,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Με λαβές ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS

Επάνω κάλυμμα, *Reliant IS<sup>2</sup>*, Συγκολλημένο ..... AXCRFX(X)WWLL)TXS

Κάλυμμα βάσης, Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Χωρίς λαβές ..... AXCX(X)PN(WWWLL)XXS

Κάλυμμα βάσης, Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Με λαβές ..... AXCX(X)PU(WWWLL)XXS

Πλήρες κάλυμμα, Επάνω μέρος *Reliant IS<sup>2</sup>*, Αντιολισθητικό κάτω μέρος ..... AXCRLNB(WWWLL)TXS

Πλήρες κάλυμμα, Επάνω μέρος *Reliant IS<sup>2</sup>*, Γκρι κάτω μέρος από βινύλιο ..... AXCRLVG(WWWLL)TXS

Πλήρες κάλυμμα, Επάνω μέρος *Softlux*, Αντιολισθητικό κάτω μέρος,

Χωρίς λαβές ..... AXCSO(NH)WWLL)NXS

Πλήρες κάλυμμα, Επάνω μέρος *Softlux*, Αντιολισθητικό κάτω μέρος,

Με λαβές ..... AXCSO(NB)WWLL)NXS

Πλήρες κάλυμμα, *Reliant IS<sup>2</sup>*, Συγκολλημένο επάνω μέρος RF,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Χωρίς λαβές ..... AXCRFPN(WWWLL)TXS

Πλήρες κάλυμμα, *Reliant IS<sup>2</sup>*, Συγκολλημένο επάνω μέρος RF,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Με λαβές ..... AXCRFPU(WWWLL)TXS

Πλήρες κάλυμμα, Συγκολλημένο επάνω μέρος Premium RF,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Χωρίς λαβές ..... AXCPRP(N)WWLL)NXS

Πλήρες κάλυμμα, Συγκολλημένο επάνω μέρος Premium RF,

Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Με λαβές ..... AXCPRP(U)WWLL)NXS

Επάνω κάλυμμα, *Reliant IS<sup>2</sup>*, Συγκολλημένο RF ..... AXCRFX(X)WWLL)TXS

Επάνω κάλυμμα, Συγκολλημένο Premium RF ..... AXCPRX(X)WWLL)NXS

Κάλυμμα βάσης, Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Χωρίς λαβές ..... AXCX(X)PN(WWWLL)XXS

Κάλυμμα βάσης, Αντιολισθητικό κάτω μέρος PU, Με λαβές ..... AXCX(X)PU(WWWLL)XXS

## ΑΝΤΛΙΕΣ ATMOSAIR

Τυπικές αντλίες *AtmosAir*

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Αντλία *AtmosAir* 9000A μόνο

Ευρώπη ..... KAPUMP-EU

H.B. .... KA9PUMP-UK

Ιμάντας / Σωλήνωση / Σύνδεσμοι *AtmosAir* (χωρίς αντλία) ..... KA9PUMPASMBLY

Φίλτρο αντλίας *AtmosAir* 9000A ..... KA9EZPMPFILTER

Πώμα φίλτρου αντλίας *AtmosAir* 9000A ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΟΥ ..... ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ

Οδηγός χρήστη *AtmosAir* 9000A MRS ..... 416412

## Προδιαγραφές

Οι προδιαγραφές είναι πιθανό να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

### Στρώματα

Μέγιστο συνιστώμενο βάρος ασθενούς\* ..... 500 lb (227 kg)

Βάρος (βάσει MRS 35 in x 80 in x 7 in, τα άλλα μεγέθη διαφέρουν)

*AtmosAir* με SAT 9000A MRS ..... 40 lb (18 kg)

### Διαστάσεις (ποικίλουν ανάλογα το μοντέλο)\*\*

Ελάχιστο μήκος ..... 75 in (190,5 cm)

Μέγιστο μήκος ..... 84 in (213 cm)

Ελάχιστο πλάτος ..... 32 in (81,5 cm)

Μέγιστο πλάτος ..... 42 in (106,7 cm)

Ύψος ..... 7 in (17,5 cm)

### Αντλία 230V

Βάρος ..... 5 lb (2,5 kg)

Διαστάσεις ..... 10,25 in (26 cm) M x 4,5 in (11,5 cm) Π x 3,75 in (9,5 cm) Y

#### Ηλεκτρικές:

Volt ..... 230 VAC

Συχνότητα ..... 50 Hz

Amp ..... 1 Amps

Καλώδιο τροφοδοσίας ..... 12 ft

Έξοδος ..... 6 λίτρα ανά λεπτό

Χρόνος κύκλου λειτουργίας ..... 12 λεπτά

\* Η ικανότητα βάρους ασθενούς ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο πλαίσιο. Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του πλαισίου.

\*\* Διατίθενται περισσότερα μεγέθη. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με την Arjo. *AtmosAir* 9000 Σειρά A έως και 42 in (106,7 cm) με κάλυμμα *Reliant IS<sup>2</sup>* και *AtmosAir* 9000A με κάλυμμα ανώτερης ποιότητας.

# Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Παρότι ο εξοπλισμός αυτός συμμορφώνεται με τους σκοπούς της Οδηγίας 89/336/ΕΟΚ σχετικά με την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (EMC), κάθε ηλεκτρικός εξοπλισμός ενδέχεται να προκαλεί παρεμβολές. Εάν υπάρχει υποψία παρεμβολής, μετακινήστε τον εξοπλισμό μακριά από ευαίσθητες συσκευές ή επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή.

Οι φορητές και κινητές συσκευές εκπομπής ραδιοσυχνοτήτων μπορεί να επηρεάσουν τον ιατρικό ηλεκτρικό εξοπλισμό.

Τα ραδιόφωνα, τα κινητά τηλέφωνα και παρόμοιες συσκευές μπορούν να επηρεάσουν αυτόν τον εξοπλισμό και θα πρέπει να διατηρούνται τουλάχιστον 10,8 ft (3,3 m) μακριά από τον εξοπλισμό.


Ο ιατρικός ηλεκτρικός εξοπλισμός απαιτεί ειδικές προφυλάξεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC) και πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με τις πληροφορίες περί EMC που παρατίθενται στους παρακάτω πίνακες.

Οι παρακάτω πίνακες τεκμηριώνουν τα επίπεδα συμμόρφωσης και τις κατευθυντήριες οδηγίες του προτύπου IEC 60601-1-2 2007, για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον εντός του οποίου θα πρέπει να χρησιμοποιείται το AtmosAir MRS σε κλινικό περιβάλλον.

Καθοδήγηση και δήλωση του κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το AtmosAir MRS προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του AtmosAir MRS θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμβατότητα	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Ομάδα 1	Το AtmosAir MRS χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική του λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων του είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές σε παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR 11	Κατηγορία Β	
Αρμονικές εκπομπές IEC 61000-3-2	Κατηγορία Β	
Διακυμάνσεις τάσης/ εκπομπές αναλαμπής IEC 61000-3-3	Ναι	

Καθοδήγηση και δήλωση του κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία				
Το AtmosAir MRS προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του AtmosAir MRS θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.				
Δοκιμή ατρωσίας		Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Κατευθυντήριες οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
Ηλεκτροστατική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV σε επαφή ±8 kV στον αέρα	±6 kV σε επαφή ±8 kV στον αέρα	Σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2007, εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση/ριπή  IEC 61000-4-4	Αντλία 230VAC	±2 kV	±2 kV	Δ/Υ
Υπέρταση IEC 61000-4-5		1 kV μεταξύ γραμμών 2 kV από τη γραμμή προς τη γείωση	1 kV μεταξύ γραμμών 2 kV από τη γραμμή προς τη γείωση	Δ/Υ
Πτώσεις τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC 61000-4-11		5% μισός κύκλος 40% για 5 κύκλους 70% για 25 κύκλους  5% για 5 δευτερόλεπτα	5% μισός κύκλος 40% 5 κύκλοι 70% 25 κύκλοι  5% για 5 δευτερόλεπτα	Δ/Υ
Συχνότητα ισχύος (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Τα επίπεδα των μαγνητικών πεδίων συχνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι στα χαρακτηριστικά επίπεδα ενός τυπικού χώρου σε ένα τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η είναι η τάση παροχής A.C. πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.				

Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού φορητού και κινητού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού ραδιοσυχνότητων και του AtmosAir MRS			
Το AtmosAir MRS προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι παρεμβολές από ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες είναι ελεγχόμενες. Ο αγοραστής ή ο χρήστης του AtmosAir MRS μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με ραδιοσυχνότητες (πομπούς) και του AtmosAir MRS, όπως συνιστάται παρακάτω, ανάλογα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.			
Μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού  W	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού  μέτρα		
	150 kHz έως 80 MHz  δεν εφαρμόζεται	80 MHz έως 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	Δ/Υ	0,12	0,23
0,1	Δ/Υ	0,37	0,74
1	Δ/Υ	1,2	2,3
10	Δ/Υ	3,7	7,4
100	Δ/Υ	12	23
Για πομπούς με ονομαστική τιμή στη μέγιστη ισχύ εξόδου που δεν παρατίθενται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί με τη χρήση της ισχύουσας εξίσωσης για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.			
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1, Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το υψηλότερο εύρος συχνότητων.			
ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2, Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση σε κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.			

Καθοδήγηση και δήλωση του κατασκευαστή - ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το AtmosAir MRS προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του AtmosAir MRS θα πρέπει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιου είδους περιβάλλον.			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Κατευθυντήριες οδηγίες ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος
<p>Αγώγιμες ραδιοσυχνότητες IEC 61000-4-6</p> <p>Ακτινοβολούμενη ραδιοσυχνότητα IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150k - 80 MHz</p> <p>3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz</p>	<p>3 Vrms 150k - 80 MHz</p> <p>3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz</p>	<p>Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός ραδιοσυχνοτήτων (RF) δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση μικρότερη από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού, η οποία υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, από οποιοδήποτε εξάρτημα του AtmosAir MRS.</p> <p>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού Συσκευή που λειτουργεί με μπαταρία</p> <p><math>d = \left\lceil \frac{3,5}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}</math> 80 MHz έως 800 MHz</p> <p><math>d = \left\lceil \frac{7}{E_1} \right\rceil \sqrt{P}</math> 800 MHz έως 2,5 GHz</p> <p>Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή ισχύος εξόδου του πομπού σε watt (W) ανάλογα με τον κατασκευαστή του πομπού και d η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι εντάσεις πεδίων από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων (RF), όπως καθορίζονται από μια επιτόπια ηλεκτρομαγνητική έρευνα (βλ. σημείωση α), θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων (βλ. σημείωση β). Οι παρεμβολές μπορούν να πραγματοποιούνται στην περιοχή του εξοπλισμού που φέρει το ακόλουθο σύμβολο:</p> 
<p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1, Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2, Αυτές οι οδηγίες μπορεί να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση σε κτίρια, αντικείμενα και ανθρώπους.</p>			
<p>α) Οι εντάσεις πεδίων από σταθερούς πομπούς, όπως σταθμούς βάσης για ραδιοηλέφωνα (κινητά/ασύρματα) και φορητούς επίγειους ασυρμάτους, ερασιτεχνικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που προκαλείται από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επιτόπια ηλεκτρομαγνητική έρευνα. Εάν η μετρηθείσα ένταση πεδίου στην τοποθεσία όπου χρησιμοποιείται το AtmosAir MRS υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνοτήτων, το AtmosAir MRS θα πρέπει να παρακολουθείται για επιβεβαίωση της φυσιολογικής λειτουργίας. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να πρέπει να ληφθούν πρόσθετα μέτρα, όπως είναι ο εκ νέου προσαρμοσμός ή η εκ νέου τοποθέτηση του AtmosAir MRS.</p> <p>β) Σε εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι εντάσεις πεδίων πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.</p>			

## Σύμβολα που χρησιμοποιούνται



Υποδεικνύει ότι το προϊόν είναι ιατροτεχνολογικό προϊόν σύμφωνα με τον Κανονισμό της ΕΕ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα 2017/745



Σημαντικές πληροφορίες λειτουργίας



Κάτω άκρο



Προειδοποίηση πιθανού κινδύνου για το σύστημα, τον ασθενή ή το προσωπικό



Συμβουλευτείτε τις Οδηγίες χρήσης



Ισχύς



Κατασκευαστής



Φορτίο ασφαλούς λειτουργίας



Πλύσιμο στους 60°C, 95°C Μέγ.  
για 15 λεπτά



Μην σιδερώνετε

IPX0

Προστασία από διείσδυση υγρών



Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου BF



Πιθανός κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



Προσοχή - Ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης



On



Απενεργοποίηση



Σήμανση CE που υποδηλώνει συμμόρφωση με την εναρμονισμένη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Τα στοιχεία υποδεικνύουν την επίβλεψη από Κοινοποιημένο Οργανισμό.



Σκούπισμα μόνο



Μηχανικό στέγνωμα στους 60°C, 80°C Μέγ.



Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά διαλύματα με βάση τη φαινόλη





Χρησιμοποιείτε διάλυμα αραιωμένο σε 1000 ppm διαθέσιμης χλωρίνης



Διπλά μονωμένη



Σειριακός αριθμός



Μην γυρίζετε το στρώμα



Το προϊόν αυτό ή το τμήμα του πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά από κατάλληλο σημείο συλλογής. Με την ολοκλήρωση του χρόνου ζωής, απορρίψτε όλα τα απόβλητα σύμφωνα με τις τοπικές απαιτήσεις ή συμβουλευθείτε τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Arjo.



Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση παρουσία εύφλεκτου αναισθητικού μείγματος με αέρα ή με οξυγόνο ή οξείδιο του αζώτου.



Ο χειριστής πρέπει να διαβάσει αυτό το έγγραφο (αυτές τις οδηγίες χρήσης) πριν από τη χρήση. Σημείωση: το σύμβολο είναι μπλε στην ετικέτα προϊόντος.



Αριθμός μοντέλου



Μην περιστρέφετε το στρώμα

## Στοιχεία επικοινωνίας πελατών

Για ερωτήματα αναφορικά με το προϊόν αυτό, τα αναλώσιμα, τη συντήρηση ή για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της Arjo, επικοινωνήστε με την Arjo ή με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Arjo ή επισκεφθείτε τη διεύθυνση [www.Arjo.com](http://www.Arjo.com)

## VAROITUS

Lue nämä *käyttöohjeet* ja niihin liittyvät asiakirjat aina ennen tuotteen käyttöä. Näin vältät tapaturmat.



**Käyttöohjeiden lukeminen on pakollista.**

Suunnitteluperiaate ja tekijänoikeudet

® ja ™ ovat Arjo-yrityssryhmän omistamia tavaramerkkejä.

© Arjo 2019.

Koska kehitämme tuotteitamme jatkuvasti, pidätämme oikeuden suunnittelumuutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän julkaisun sisältöä ei saa kopioida kokonaan eikä osittain ilman Arjo-yhtiön suostumusta.

## VASTUUVAPAUTUSLAUSEKE JA VASTUUN RAJOITUS

ARJO SANOUTUU TÄTEN IRTI KAIKISTA TÄSSÄ JULKAISUSSA KUVATTUJA ARJO-TUOTTEITA KOSKEVISTA ILMAISTUISTA TAI IMPLISIITTISISTÄ TAKUISTA, MUKAAN LUKIEN RAJOITUKSETTA KAIKKI MYYTÄVYYTTÄ JA SOPIVUUTTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN KOSKEVAT IMPLISIITTISET TAKUUT. KAIKKI ARJON TARJOAMAT KIRJALLISET TAKUUT ESITETÄÄN NIMENOMAISESTI TÄSSÄ JULKAISUSSA TAI SISÄLLYTETÄÄN TUOTTEESEEN. ARJO EI MISSÄÄN OLOSUHTEISSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN EPÄSUORISTA, SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA TAI KULUISTA, MUKAAN LUKIEN HENKILÖLLE TAI OMAISUUDELLE AIHEUTUVAT VAHINGOT TAI VAMMAT, JOTKA JOHTUVAT KOKONAAN TAI OSITTAIN TUOTTEEN MUUSTA KÄYTÖSTÄ KUIN SELLAISESTA, JONKA SUHTEEN SOVELTUVA LAKI ERITYISESTI KIELTÄÄ TAKUUN VASTUUVAPAUTUSLAUSEKKEEN TAI VASTUUN RAJOITUKSEN. KENELLÄKÄÄN EI OLE OIKEUTTA SITOAA ARJOA MIHINKÄÄN MUUHUN KUIN TÄSSÄ KAPPALEESSA ERITYISESTI ESITETTÄVÄÄN ESITYKSEEN TAI TAKUUSEEN.

Arjon painotuotteiden, myös tämän julkaisun, kuvaukset ja määritelmät on tarkoitettu ainoastaan kuvaamaan yleisesti tuotetta sen valmistusaikaan, eivätkä ne ole osa ilmaistuja takuita, lukuun ottamatta tähän julkaisuun tai tuotteeseen sisällytettyä kirjallista rajoitettua takuuta. Tämän julkaisun tiedot voivat muuttua milloin vain. Kysy Arjolta lisätietoja päivityksistä.

### Tärkeitä tietoja laitteen käyttäjille

Arjon tuotteet toimivat moitteettomasti, kun noudatat seuraavia Arjon suosittelemia ohjeita. Ellei näitä ohjeita noudateta, seurauksena on takuiden raukeaminen.

- Noudata laitteen käytössä käyttöoppaan ja soveltuvien tuotetarrojen ohjeita.
- Vain Arjon valtuuttamat asiantuntijat saavat koota, käyttää, laajentaa, säätää, muokata, huoltaa ja korjata laitetta. Pyydä Arjolta lisätietoja huollosta ja korjauksista.
- Varmista tarvittaessa, että laitteen käyttöhuoneen sähköasennukset vastaavat soveltuvien osin kansallisia/paikallisia sähköistystä koskevia säädöksiä.

**Arjon hoidon tukijärjestelmiin liittyy tiettyjä käyttöaiheita, vasta-aiheita, varoituksia, varoitoimia sekä turvallisuus- ja käyttöohjeita. Käyttäjien on luettava huolellisesti nämä ohjeet ja tuotteen merkinnät ja keskusteltava hoitavan lääkärin kanssa ennen tuotteen käyttämistä potilaalla. Potilaiden tila saattaa vaihdella yksilöllisesti.**

### Huomautus

Valmistaja on rakentanut tämän laitteen vastaamaan tiettyä jännitettä. Tarkista jännite laitteen tuotetiedoista.

Jätetty tarkoituksella tyhjäksi

# Sisällysluettelo

<b>Johdanto .....</b>	<b>266</b>
Käyttöaiheet .....	266
Vasta-aiheet.....	266
Vaarat ja varotoimet.....	266
Turvallisuusohjeet.....	267
Vakava vaaratilanne .....	268
<b>Valmistelut käyttöä varten .....</b>	<b>269</b>
<b>Patjan asennus .....</b>	<b>269</b>
AtmosAir 9000A MRS.....	269
AtmosAir-pumpun asennus .....	270
LED-merkkivalot .....	270
Potilaan asetteleminen ja sairaanhoito.....	271
Painevaihtelu .....	271
Elvytys .....	272
Kuljetustila .....	272
Ihohoito.....	272
Inkontinenssi/haavaeritteet.....	272
Yleiset käyttöohjeet .....	272
<b>Huolto ja puhdistus .....</b>	<b>273</b>
Palosuoja.....	273
Päällisen puhdistus .....	273
<b>AtmosAir</b> -pumpun ja -letkujen puhdistus .....	274
<b>Huoltokaavio .....</b>	<b>275</b>
Päivittäinen puhdistus .....	275
Viikoittainen puhdistus.....	275
Tarkistaminen / järjestelmän tarkistukset .....	275
<b>Vianmäärittäminen .....</b>	<b>276</b>
<b>Osakaavio - AtmosAir ja SAT 9000A.....</b>	<b>277</b>
<b>Osakaavio - AtmosAir-pumppu 9000A .....</b>	<b>278</b>
<b>Varaosat.....</b>	<b>279</b>
<b>Tekniset tiedot .....</b>	<b>280</b>
<b>Sähkömagneettinen yhteensopivuus .....</b>	<b>281</b>
<b>Käytetyt symbolit.....</b>	<b>284</b>
<b>Yhteystiedot.....</b>	<b>285</b>

# Johdanto

Ennen tuotteen käyttämistä on suositeltavaa lukea tämä käyttöopas huolellisesti. Lue huolellisesti osiot **Vasta-aiheet**, **Turvallisuusohjeet** ja **Vaarat ja varotoimet** ennen potilaan asettamista mihinkään AtmosAir™-tuotteeseen, jossa on SAT™-patjanvaihtojärjestelmä.

Hoitohenkilökunnan tulee käydä nämä tiedot läpi yhdessä potilaan ja tämän perheen ja/tai huoltajan kanssa. Säilytä tämä käyttöopas helposti saatavilla nopeaa käyttöä varten.

AtmosAir 9000A -patjanvaihtojärjestelmästä on saatavana useita eri pituuksia ja leveyksiä asiakkaiden erilaisiin tarpeisiin. Lisätietoja tuotteista saat ottamalla yhteyden Arjon edustajaan.

## Käyttöaiheet

AtmosAir™ 9000A -patjanvaihtojärjestelmä on tarkoitettu kaikkien painehaava-luokkien hoitoon ja ehkäisemiseen.

## Vasta-aiheet

- epävakaata nikamamurtuma
- kaularangan venytyshoito ja suora luuveto.

## Vaarat ja varotoimet

**Siirtäminen** – Potilasta siirrettäessä on noudatettava yleisiä varotoimia.

**Sivulaidat ja potilaan paikallaanpitoon käytettävät välineet – VAROITUS:** Potilaan paikallaanpitoon käytettävien välineiden, kuten sivulaitojen, käyttäminen tai käyttämättä jättäminen voi vaikuttaa merkittävästi potilaan turvallisuuteen. Sivulaitojen ja muiden paikallaanpitoon tarkoitettujen välineiden käyttö (mahdollinen juuttuminen) ja käyttämättä jättäminen (potilaan mahdollinen putoaminen) voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. **Katso tähän liittyen Turvallisuusohjeet.**

- **AtmosAir 9000A on patjanvaihtojärjestelmä - poista kaikki muut patjan osat.**
- **Standardin IEC 60601-2-52:2010 mukaisuuden varmistamiseksi on käytettävä hyväksyttyä Arjo-patjaa.**
- **Käyttäjän vastuulla on validoida muut vuode- ja patjayhdistelmät standardin IEC 60601-2-52:2010 mukaisuuden varmistamiseksi.**
- **Lisätietoja sopivista vuoteista saat ottamalla yhteyttä Arjon paikalliseen toimipisteeseen tai hyväksytyyn jälleenmyyjään.**

**Potilaan liikkuminen** – Erikoispinnoilla on eri kitka- ja tukiominaisuudet kuin tavanomaisilla pinnoilla, mikä voi lisätä potilaan liikkumisen, alaspäin vajoamisen ja/tai vaarallisiin asentoihin juuttumisen ja/tai tahattoman pois vuoteesta liukumisen riskiä. **Estä potilaan juuttuminen tarkkailemalla häntä säännöllisesti.**

**Hapen käyttö – VAARA:** Räjähdyksivaara, jos AtmosAir-pumppua käytetään syttyvien anestesia-aineiden läheisyydessä. Tämän tuotteen pumpun käytöstä hapella rikastetussa ympäristössä voi aiheutua tulipalovaara. Tämä laite ei sovellu käytettäväksi tiloissa, joissa on tulenarkojen anesteettien ja ilman, hapen tai typpioksiduulin seoksia. Irrota pumppu äläkä käytä samanaikaisesti sen kanssa muita annosteluun tarkoitettuja laitteita kuin nenämaskia tai puolen vuoteen mittaista telttatyyppiä.

**Sähköiskuvaara** – Sähköiskuvaara, älä irrota pumpun kotelon päällisiä. Ota yhteyttä valtuutettuun hoitohenkilöstöön.

**Kuljetus** – Jotta patjan SAT-kennot eivät tyhjenisi, irrota kaikki letkut patjasta patjan liittimestä tai irrota pumpusta ja kiinnitä letkuun kuljetussuojus.

## Turvallisuusohjeet

**Potilaan siirtyminen vuoteeseen ja pois vuoteesta** – Hoitohenkilökunnan on aina autettava potilasta poistumaan vuoteesta. Varmista, että siihen pystyvä potilas pääsee turvallisesti vuoteesta pois (ja osaa tarvittaessa vapauttaa sivulaidat) tulipalon tai muun hätätilanteen sattuessa.

**Jarrut** – Pyörän jarrujen on aina oltava lukittuina, kun vuode on paikallaan. Tarkista aina, että pyörät on lukittu ennen potilaan siirtämistä vuoteeseen tai pois vuoteesta.

**Vuoteen korkeus** – Jotta putoamisen ja vammojen vaara olisi mahdollisimman pieni, vuoteen on aina oltava niin alhaalla kuin käytännössä on mahdollista, kun potilasta ei valvota.

**Vuoteen runko** – Käytä aina vakiomallista sairaalavuoteen runkoa tämän patjan kanssa ja noudata asianmukaisia varotoimenpiteitä ja käytäntöjä. Vuoteen rungon ja sivulaitojen (jos käytössä) on oltava patjaan nähden oikean kokoiset, jotta asennukseen ei synny rakoja, joihin potilaan pää tai keho voi juuttua. Vuoteen ja sivulaitojen (jos käytössä) on suositeltavaa olla kaikkien sovellettavien säädösten ja käytäntöjen mukaisia.

**Elvytys** – Aseta vuode vaakasuoraan asentoon ja irrota pumppu (jos käytössä). Laske vuoteen sivulaidat ja aloita elvytys hoitolaitoksen ohjeiden mukaan. Harkitse tarvittaessa elvytysalustan käyttöä. Poista elvytyksen jälkeen elvytysalusta (jos sitä on käytetty), liitä mahdollinen pumppu uudelleen, nosta sivulaidat ja aseta vuode ja lisävarusteet alkuperäisille paikoilleen.

**Vuoteen pääpuolen nostaminen** – Estä potilaan siirtyminen pitämällä vuoteen pääpuoli niin alhaalla kuin mahdollista.

Sivulaidat / Potilaan paikallaanpitoon käytettävät välineet - Sivulaitojen ja potilaan paikallaanpitoon käytettävien välineiden käyttöönottoa ja käyttötapaa koskevan päätöksen on perustuttava kunkin potilaan tarpeisiin. Päätös on tehtävä potilaan, potilaan perheen, lääkärin ja hoitohenkilökunnan yhteistyöllä, ja hoitolaitoksen käytännöt on huomioitava. Hoitohenkilökunnan on arvioitava sivulaitojen ja potilaan paikallaanpitoon käytettävien välineiden käytön riskit ja hyödyt (mukaan lukien juuttuminen ja potilaan putoaminen vuoteesta) sekä potilaan yksilölliset tarpeet, ja keskusteltava käytöstä tai käyttämättä jättämisestä potilaan ja/tai potilaan perheen kanssa. Potilaan kliinisten ja muiden tarpeiden lisäksi on otettava huomioon, että potilaan putoaminen vuoteesta ja potilaan juuttuminen sivulaitoihin, lepositeisiin tai muihin välineisiin tai niiden ympärille voi aiheuttaa kuolemaan johtavan tai vakavan vamman vaaran. Lääkinnällisten laitteiden turvallisuutta koskevat paikalliset erityisohjeet on pyydetty paikalliselta toimivaltaiselta viranomaiselta tai valtion laitokselta. Neuvottele hoitohenkilökunnan kanssa ja harkitse tukityynyjen, asettelun apuvälineiden tai lattiapehmusteiden käyttöä erityisesti silloin, kun potilas on sekava, levoton tai kihtynyt. Sivulaita (jos käytössä) on suositeltavaa lukita täysin pystyasentoon, kun potilasta ei valvota. Varmista, että siihen pystyvä potilas pääsee turvallisesti vuoteesta pois (ja osaa tarvittaessa vapauttaa sivulaidat) tulipalon tai muun hätätilanteen sattuessa. Estä potilaan juuttuminen tarkkailemalla häntä säännöllisesti.



**HUOMIO:** Kun valitaan vakiomallinen patja, on sivulaitoja käytettäessä varmistettava, että sivulaitojen yläosan ja patjan yläosan (ilman kompressiota) välissä on vähintään 22 cm (8,66 tuumaa), jotta potilas ei poistu vuoteesta vahingossa tai putoa. Kun arvioit putoamisvaaraa, ota huomioon potilaan koko, kunto ja asento (sivulaidan yläosaan nähden).

**Ihohoito** – Ihon kuntoa on tarkkailtava säännöllisesti ja akuuttipotilaille on harkittava tehokkaita täydentäviä tai vaihtoehtoisia hoitoja. Tarkkaile erityisesti painepisteitä ja kohtia, joihin voi kerääntyä nestettä tai virtsaa. Aloita hoito ajoissa ihon rikkoutumisen välttämiseksi.

**IV-letkut ja dreenit** – IV-letkuissa ja dreeneissä tulee olla aina löysyyttä paineen tai pyörimisen ja muiden potilaan liikkeiden vaihtelujen varalle.

**Nesteet** – Älä läikytä nestettä pumpun ohjainten päälle. Jos nestettä kuitenkin pääsee läikkymään, puhdista neste pumpusta kumikäsineitä käyttäen tai laite irrotettuna virtalähteestä sähköiskuriskin välttääksesi. Kun neste on poistettu, tarkista niiden osien toiminta, joiden kohdalle nestettä roiskui.



**Ohjaimiin jäävä neste voi aiheuttaa korroosiota, mikä voi johtaa osien vioittumiseen tai virheelliseen toimintaan ja aiheuttaa vaaratilanteita potilaalle ja henkilöstölle.**

**Vältä tulipaloriskit** – Liitä tulipaloriskin minimoimiseksi vuoteen virtajohto suoraan seinässä olevaan pistorasiaan. Jatkojohtoja tai haaroituspistorasioita ei saa käyttää. Yhdysvalloissa on noudatettava FDA:n julkaisemia, sairaalavuoteiden palojen ehkäisemistä käsitteleviä turvallisuusohjeita (Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires).

**Vuoteessa tupakointi on kielletty** – Vuoteessa tupakointi voi olla vaarallista. Tulipalon vaara on estettävä kieltämällä vuoteessa tupakointi ehdottomasti.

**Virtajohto** – Sijoita virtajohto niin, että kompastumisvaaralta ja/tai johdon vaurioitumiselta vältytään. Varmista, että virtajohto ei jää puristuksiin ja että se on suojassa liikkuvilta osilta eikä jää jumiin pyörien alle. Virtajohdon huolimattoman käsittelyn seurauksena johto voi vaurioitua, mistä voi aiheutua tulipalo- tai sähköiskuriski.

**Yleiset protokollat** – Noudata potilaan ja hoitohenkilökunnan turvallisuutta koskevia turvallisuusohjeita ja laitoksen käytäntöjä.

**Palosuojacontactti** – Palosuojaan käsittelyssä on oltava huolellinen, kun päällinen on poistettu. Käsittelyssä patjaa palosuoja esillä suositellaan henkilösuojainten käyttöä kontaktin irrallisten hiukkasten kanssa välttämiseksi. Varmista tuotteen optimaalinen suorituskyky välttämällä palosuojan liiallista käsittelyä ja käsittelemällä sitä varoen. Jos palosuoja vaurioituu tai likaantuu, se on vaihdettava.

**Hävittäminen käyttöäin lopussa –**

- Matoissa tai kaikissa muissa tekstiileissä käytetty tekstiilimateriaali, polymeerit tai muovimateriaalit jne. on lajiteltava palavaksi jätteeksi.
- Käyttöikänsä lopussa matot tulisi hävittää jätteenä kansallisten tai paikallisten vaatimusten mukaisesti kaatopaikalle tai polttamalla.
- Pumppuyksiköissä on sähköisiä ja elektronisia komponentteja, ja ne on purettava osiin ja kierrätettävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan WEEE-direktiivin tai paikallisten tai kansallisten säädösten mukaisesti.

## Vakava vaaratilanne

Jos tapahtuu jokin tähän lääkinnälliseen laitteeseen liittyvä, käyttäjään tai potilaaseen vaikuttava vaaratilanne, käyttäjän tai potilaan tulee raportoida vakavasta vaaratilanteesta lääkinnällisen laitteen valmistajalle tai jälleenmyyjälle. Euroopan unionissa käyttäjän tulisi myös ilmoittaa vakavasta vaaratilanteesta toimivaltaiselle viranomaiselle siinä jäsenmaassa, jossa hän asuu.



## Valmistelut käyttöä varten



Katso tietoja vuoteen rungosta valmistajan käyttöoppaasta.

1. Avaa pakkaukset.



**Älä käytä pakkausten avaamiseen teräviä esineitä. Patja voi vaurioitua.**

2. Poista AtmosAir 9000A -patjanvaihtojärjestelmän muovipäällinen.



**Patjan päällinen voi olla ryppyinen pakkauksesta otettaessa. Poista rypyt antamalla patjan mukautua olosuhteisiin enintään vuorokauden ajan. Katso lisätietoja kohdasta Vianmääritys. Rypyt eivät vaikuta patjan täyttymiseen tai toimintaan, joten sitä voidaan käyttää tarvittaessa välittömästi.**

3. Tarkasta patjan pinta repeämisen tai halkeamisen varalta. Älä käytä, jos siinä on repeämiä tai halkeamia.
4. Jos patja asennetaan uuteen runkoon tai toiselle potilaalle, tarkista pinta tahrojen ja epäpuhtauksien varalta. Puhdista ja/tai desinfioi patja tarpeen mukaan (katso kohta **Huolto ja puhdistus**).
5. Aseta vuode vaakasuoraan asentoon ja lukitse jarrut.
6. Poista nykyinen patja vuoteen rungosta.

## Patjan asennus

### AtmosAir 9000A MRS

1. Aseta patja vuoteen runkoon logo ylöspäin ja tuotetietomerkinnot vuoteen jalkopäähän.
2. Varmista, ettei patjan ja vuoteen rungon tai sivulaidan välissä ole rakoja.

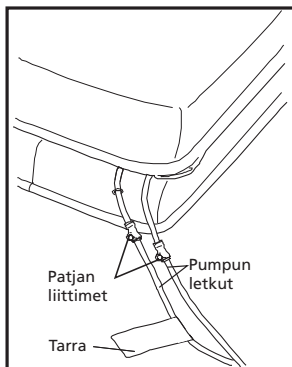


**Käytä aina vakiomallista sairaalavuoteen runkoa ja noudata asianmukaisia varotoimenpiteitä ja käytäntöjä. Vuoteen rungon ja sivulaitojen on oltava patjaan nähden oikean kokoiset, jotta asennukseen ei synny rakoja, joihin potilaan pää tai keho voi juuttua.**

## AtmosAir-pumpun asennus

### Pumpun asennus

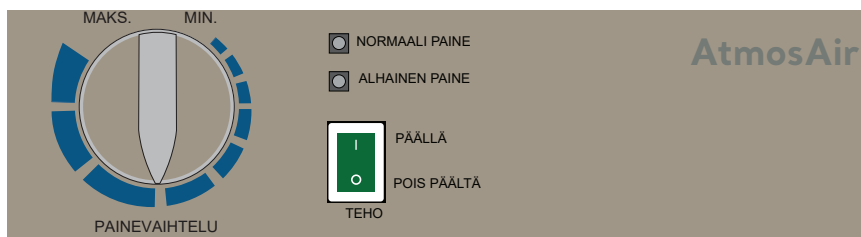
1. Aseta pumppu tasaiselle ja tukevalle pinnalle tai ripusta se vuoteen rungon päähän pumppuun sisältyvällä ripustimella.
2. Kiinnitä pumpun letkut patjaan alla (kuva 1) näkyvällä tavalla:
  - Kiinnitä letkut patjan liittimiin **patjan vasemmalla puolella** potilaasta katsottuna **painevaihtelua** varten.
  - Varmista, että pumpun letkut on kiinnitetty pumppuun.
3. Varmista, etteivät ilmaletkut ole mutkalla eivätkä jää puristuksiin vuoteen nivelmekanismien väliin.
4. Kiinnitä letkun liitin pumppuun.
5. Liitä pumppuyksikkö asianmukaisesti maadoitettuun seinäpistorasiaan.
6. Varmista, ettei tähän pistorasiaan tulevaa tehoa ohjata seinäkatkaisimella.
7. Kytke pumppu päälle.



Kuva 1 Patjaletkun liitin

### LED-merkkivalot

1. Vihreä LED-valo palaa, kun paine on asetetulla tasolla.
2. Keltainen LED-valo palaa, kun paine on asetettua tasoa alhaisempi. Tarkista liitännät.



Kuva 2 Ohjauspaneeli

## Potilaan asetteleminen ja sairaanhoito

Ennen tuotteen käyttämistä on suositeltavaa lukea tämä käyttöopas huolellisesti. Lue huolellisesti osiot **Vasta-aiheet**, **Turvallisuusohjeet** ja **Vaarat ja varotoimet** ennen potilaan asettamista *AtmosAir* 9000A -patjanvaihtojärjestelmään.

1. Siirrä potilas turvallisuusohjeiden ja laitoksen käytäntöjen mukaisesti.
2. Keskitä potilas *AtmosAir*-patjanvaihtojärjestelmän pinnalle sivu- ja pitkittäissuunnassa.
3. Varmista, että kaikki patjan osat tukevat potilasta täysin.



**Patjan kahvat on tarkoitettu ainoastaan patjan kuljettamiseen.**

## Painevaihtelu

*AtmosAir* ja *SAT* 9000A sisältävät painevaihtelutoiminnon. Painevaihtelun tasoa voidaan säätää potilaan mukavuuden takaamiseksi. Parhaan vaikutuksen saamiseksi on suositeltavaa aloittaa maksimiteholla ja säätää tarpeen mukaan.

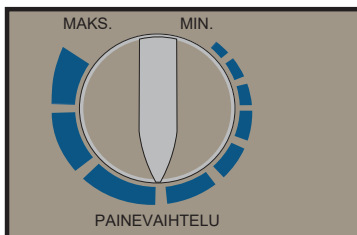


***Ennen painevaihtelun käynnistämistä on varmistettava, että vuoteen rungossa on sivulaidat ja että kaikki sivulaidat on lukittu täysin pystyasentoon. Tarkkaile potilasta ensimmäisten kääntökertojen aikana varmistaaksesi oikean asennon.***



***Varmista, että pumpun letkut on kiinnitetty patjaan asianmukaisesti (katso *AtmosAir*-pumpun asennus).***

- Käännä pumpun säätönuppia myötäpäivään lisätäksesi painevaihtelun tehoa.
- Käännä pumpun säätönuppia vastapäivään pienentääksesi painevaihtelun tehoa.



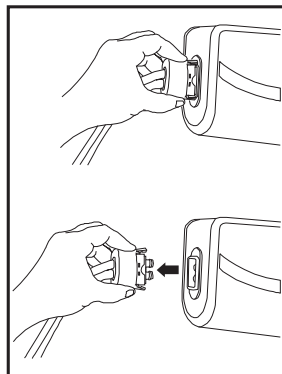
**Kuva 3 Säätönuppi**



***AtmosAir*-patjanvaihtojärjestelmä EI SISÄLLÄ hoitajan pitotoimintoa.**

## Elvytys

1. Aseta vuode vaakasuoraan asentoon.
2. Irrota letkut pumpusta patjan vaakasuoraan asettamista varten oikealla näkyvällä tavalla (kuva 4).
3. Laske tai irrota tarvittaessa laita hoitohenkilökunnan puolelta.
4. Aloita elvytys hoitolaitoksen ohjeiden mukaan. Harkitse tarvittaessa elvytysalustan käyttöä.
5. Kun elvytys on suoritettu:
  - Poista mahdollinen elvytysalusta.
  - Kiinnitä pumpun letkut uudelleen patjaan.
  - Nosta tai asenna laita tarvittaessa.
  - Aseta vuode ja lisävarusteet alkuperäisille paikoilleen.



Kuva 4 Irrota letkut

## Kuljetustila

Kun AtmosAir 9000A -patjanvaihtojärjestelmä on irrotettuna pumpusta, se toimii reaktiivisena pintana SAT-järjestelmän täyden toiminnan aikana. Kuljetusta varten on käytettävissä kaksi vaihtoehtoa:

1. Irrota putkikokoonpano patjasta. Venttiilit sulkeutuvat heti, kun putkikokoonpano on irrotettu.
2. Irrota putkikokoonpano pumpusta ja aseta kuljetuskorkki tukevasti putkikokoonpanoon tiiviynä varmistamiseksi.

## Ihohoito

- Irrota ylimääräinen kosteus ja pidä iho kuivana ja puhtaana.
- Tarkista potilaan iho säännöllisesti ja erityisen hyvin paikoista, joihin voi kertyä virtsaa tai haavaeritettä.
- Varmista, etteivät potilaan alla olevat liinavaatteet ole rypyssä.

## Inkontinenssi/haavaeritteet

- Käytä inkontinenssipotilailla kosteutta läpäisemätöntä alustaa.
- Pyyhi pinta puhtaaksi ja vaihda vuodevaatteet tarvittaessa (katso **Huolto ja puhdistus**).

## Yleiset käyttöohjeet

Älä päästä teräviä esineitä osumaan *AtmosAir*-patjanvaihtojärjestelmään. Reiät, viillot ja repeämät saattavat estää tyynyn täyttymisen ja ilmanpaineen pysymisen tyynyssä.



Kuva 5 Vältä teräviä esineitä

# Huolto ja puhdistus

Seuraavia prosesseja suositellaan, mutta ne on sovittava laitoksen paikallisten käytäntöjen mukaisiksi. Jos olet epävarma, kysy neuvoa omalta infektiotasiantuntijalta.

AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä on puhdistettava aina ennen uutta potilasta sekä säännöllisesti käytön aikana.



**Varmista ennen huolto- ja puhdistustoimia, että AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän virtajohto on irrotettu seinäpistorasiasta.**



**Älä käytä puhdistuksessa fenolipohjaisia liuoksia tai hankaavia yhdisteitä tai tyynyjä, koska ne saattavat vaurioittaa pinnoitetta. Älä keitä tai autoklaavikäsittele päällistä.**



**Pyyhi päällinen välittömästi, jos se altistuu nesteille tai roiskeille.**

## Palosuoja

Palosuojan käsittelyssä on oltava huolellinen, kun päällinen on poistettu. Käsiteltäessä patjaa palosuoja esillä suositellaan henkilösuojainten käyttöä kontaktin irrallisten hiukkasten kanssa välttämiseksi. Varmista tuotteen optimaalinen suorituskyky välttämällä palosuojan liiallista käsittelyä ja käsittelemällä sitä varoen. Palosuoja on vaihdettava, jos se on likaantunut tai vaurioitunut.

## Päällisen puhdistus

### Ommeltu AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä (yläosan päällistä ei voi irrottaa alustasta)

1. Jos patjanvaihtojärjestelmä on sähkökäyttöinen, irrota pumppu pistorasiasta ennen puhdistusta.
2. Irrota tai työnnä vuodevaatteet patjan keskelle.



**Ommeltu AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän päällinen puhdistetaan pyyhkimismenettelyllä. Älä pese koneessa, koska se voi vahingoittaa kantaa.**

3. Pyyhi ja huuhtelee kaikki lika patjan pinnalta ja alustalta. Käytä 1 000 ppm klooria tai 70 % alkoholia.
4. Poista kemikaalit huuhtelemalla märällä pyyhkeellä.
5. Kuivaa pinta pyyhkimisen jälkeen pyyhkeellä.
6. Varmista, että vuodevaatteet asetetaan uudelleen paikoilleen ja että ne eivät ole rypyssä potilaan alla.
7. Puhdista pumppu ja letkut (tarvittaessa) pyyhkimällä ne kostealla liinalla.

## RF-hitsattu AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä (irrotettava päällinen)

1. Jos patjanvaihtojärjestelmä on sähkökäyttöinen, irrota pumppu pistorasiasta ennen puhdistusta.
2. Työnnä vuodevaatteet patjan keskelle pyyhkimistä varten. Irrota päällinen konepesua varten tai pyyhi alla kuvatulla tavalla.



***RF-hitsatussa AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmässä on irrotettava päällinen, jonka voi pestä koneessa. Alusta puhdistetaan kuitenkin vain pyyhkimällä. Älä pese alustaa tai palosuojaajaa koneellisesti, sillä siitä voi aiheutua vahinkoja.***

3. Pyyhi ja huuhtelee kaikki lika patjan pinnalta ja alustalta. Käytä 1 000 ppm klooria tai 70 % alkoholia.
4. Poista kemikaalit huuhtelemalla määrällä pyyhkeellä.
5. **Kuivaa pinta pyyhkimisen jälkeen pyyhkeellä.**
6. Varmista, että vuodevaatteet asetetaan uudelleen paikoilleen ja että ne eivät ole rypyssä potilaan alla.
7. Puhdista pumppu ja letkut (tarvittaessa) pyyhkimällä ne kostealla liinalla.

Yläosan irrotettavan päällisen konepesu

1. Irrota päällinen alustasta konepesua varten avaamalla vetoketju. Älä pese alustaa koneellisesti, sillä siitä voi aiheutua vahinkoja.
2. Yläosan päällisen suositeltava pesulämpötila on 60° C (140° F) 15 minuutin ajan.
3. Korkein sallittu pesulämpötila on 95° C (203° F) 15 minuutin ajan.
4. Rumpukuivaus 60° C:ssa (140° F) tai ilmakuivaus.
5. Korkein sallittu kuivauslämpötila 80° C (176° F).

## AtmosAir-pumpun ja -letkujen puhdistus

1. Varmista, että pumppu on irrotettu virtalähteestä.
2. Pese pumpun ja letkujen pinnat karkeapintaaisella liinalla käyttämällä hyväksyttyä mikrobeja tuhoavaa desinfiointiainetta, joka on sekoitettu valmistajan ohjeiden mukaisesti. **Älä peitä mitään pumpun osaa puhdistusliuksella.**



***Älä läikytä nestettä pumpun ohjainten päälle. Jos nestettä kuitenkin pääsee läikkymään, puhdista neste pumpusta kumikäsineitä käyttäen tai laite irrotettuna virtalähteestä sähköiskuriskin välttääksesi. Kun neste on poistettu, tarkista niiden osien toiminta, joiden kohdalle nestettä roiskui. Ohjaimiin jäävä neste voi aiheuttaa korroosiota, mikä voi johtaa osien vioittumiseen tai virheelliseen toimintaan ja aiheuttaa vaaratilanteita potilaalle ja henkilöstölle.***

3. Pyyhi ylimääräinen liuos pois.
4. Desinfioidu pumppu ja letkut klooriliuksella (joka on sekoitettu **Huolto ja puhdistus** -kohdan ohjeiden mukaisesti). Käytä puhdasta liinaa ja purista ylimääräistä liuosta pois, kunnes liina on kostea. Pyyhi pumpun pinta ja letkut kostealla liinalla.
5. Anna kuivua.

# Huoltokaavio

*AtmosAir*-patjanvaihtojärjestelmän säännöllinen huoltoaikataulu sisältää säännöllisen puhdistuksen (katso **Huolto ja puhdistus**) ja järjestelmän yleistarkistukset, jotka on tehtävä alla määritetyin välein.

**Kaikki osat on puhdistettava, desinfioitava ja tarkistettava jokaisen potilaskäytön jälkeen ja ennen käyttöä uudella potilaalla.** Noudata aina normaaleja varotoimia ja käsittele kaikkia käytettyjä laitteita kontaminoituneina. Laitoksessa on noudatettava paikallisia puhdistus- ja desinfiointikäytäntöjä.

## Päivittäinen puhdistus

Päällinen on pyyhittävä päivittäin miedolla saippuavedellä. Kuivaa pinta pyyhkimisen jälkeen pyyhkeellä.

## Viikoittainen puhdistus

Pumppu ja letkut on puhdistettava viikoittain.

## Tarkistaminen / järjestelmän tarkistukset

Tarkista seuraavat seikat ennen *AtmosAir*-patjanvaihtojärjestelmän käyttämistä uudella potilaalla:

1. Tarkasta patjan pinta repeämisen tai halkeamisen varalta. Älä käytä, jos siinä on repeämiä tai halkeamia.
2. Varmista, että patjassa ei ole tahroja eikä merkittävää haalistumista.
3. Varmista, että patjan ja pumpun tuloilmaletkut ja liittimet ovat puhtaita ja ehjiä.
4. Varmista, että pumppu ja virtajohto ovat puhtaita ja ehjiä.
5. Varmista, että pumpun ripustuskiinnikkeet ovat tukevat ja toimivat asianmukaisesti.
6. Varmista, että virtakytkin ja mukavuussäätönuppi toimivat asianmukaisesti.
7. Kiinnitä pumppu letkuihin ja kytke virta päälle varmistaaksesi, ettei laitteessa ole ilmavuotoja.

# Vianmääritys

Älä yritä ratkaista ongelmatilanteita muuten kuin tässä oppaassa kuvatulla tavalla tai ottamatta ensin yhteyttä Arjoon. Luvaton huolto, muokkaaminen, muuttaminen tai väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja ja/tai tuotevaurioita ja aiheuttaa takuiden raukeamisen.

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Pumpun vihreä valo ei pala, kun virtakytkin on ON-asennossa.	Virtajohto voi olla irti.	Kytke virtajohto pistorasiaan.
	Seinäpistorasiaa ohjataan ehkä seinäkatkaisimella.	Kytke virtajohto eri seinäpistorasiaan.
	Seinäkytkimen suojakatkaisin on voinut laueta tai palaa.	Nollaa suojakatkaisin tai vaihda sulake.
	Virtajohto tai -kytkin on voinut vaurioitua.	Kysy Arjolta ohjeita.
Patja on liian täynnä toimitettaessa.	Korkeusero ei riitä venttiilien avautumiseen.	Avaa venttiilit painamalla patjaa.
Patjan päällinen on liian ryppyinen pakkauksesta otettaessa.	Sisäiset komponentit eivät ole mukautuneet ympäristön olosuhteisiin. Tämä ei vaikuta täyttymiseen tai toimintaan.	Anna patjan mukautua olosuhteisiin vuorokauden ajan. Jos ongelma ei poistu, pyydä Arjolta apua.
Patja ei tunnu tukevalta. Käytössä.	Letku ei ole kunnolla liitetty.	Tarkista patjan sisällä olevan letkun liitännöiden tiukkuus.
	Letku mutkalla.	Tarkista patjan sisällä olevan letkun suoruus.
	Letku irti.	Tarkista patjan sisällä olevan letkun liitännät.
	Reikiä tai vaurioita S47-järjestelmässä.	Tarkista S47-järjestelmä reikien tai vaurioiden varalta tai pyydä ohjeita Arjolta.
	Pumppu pois päältä.	Kytke pumppu päälle
	Pumpun alhaisen paineen (vuodon) ilmaisin aktiivinen.	Poista ja vaihda pumppu.
Patja tyhjentyy kuljetuksen aikana	Letkuja ei irrotettu patjasta.	Irrota letkut patjasta tai liitä pumppu uudelleen.
	Letkun päällistä ei ole asennettu.	Liitä letkun tulppa tai kytke pumppu uudelleen.



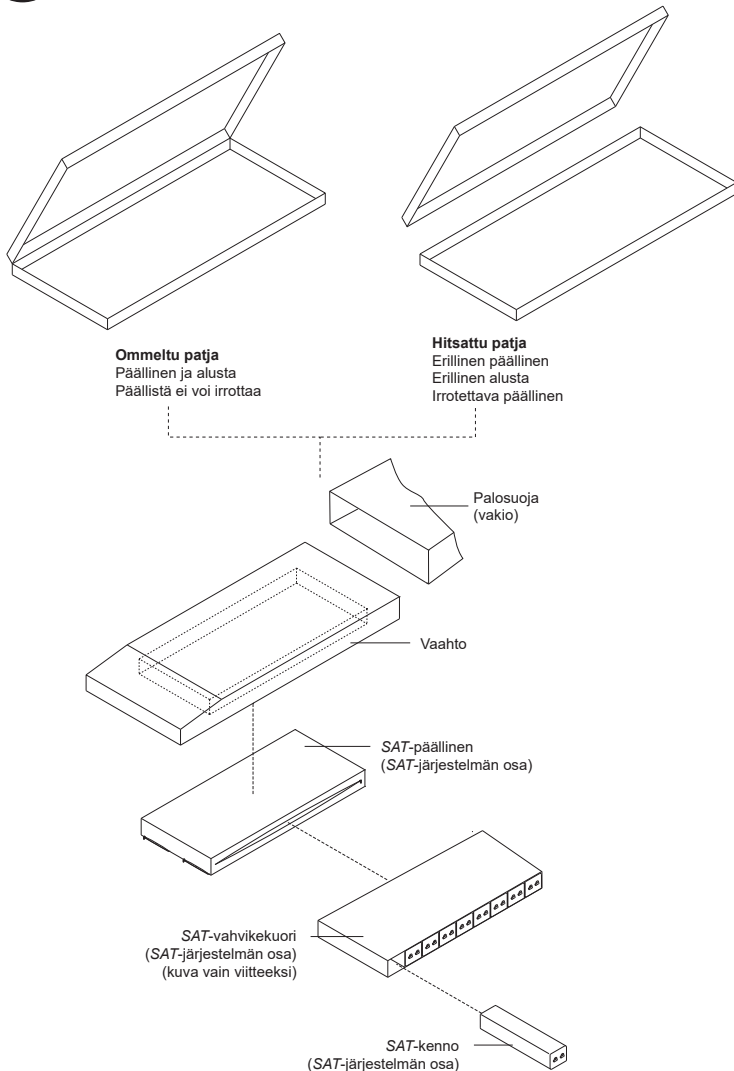
# Osakaavio - AtmosAir ja SAT 9000A

Kaaviota on selkeytetty poistamalla letkut kuvasta.

Palosuoja (vakiona kaikissa patjoissa) on suojus, joka asennetaan vaahtomuovin ja SAT-osien päälle.



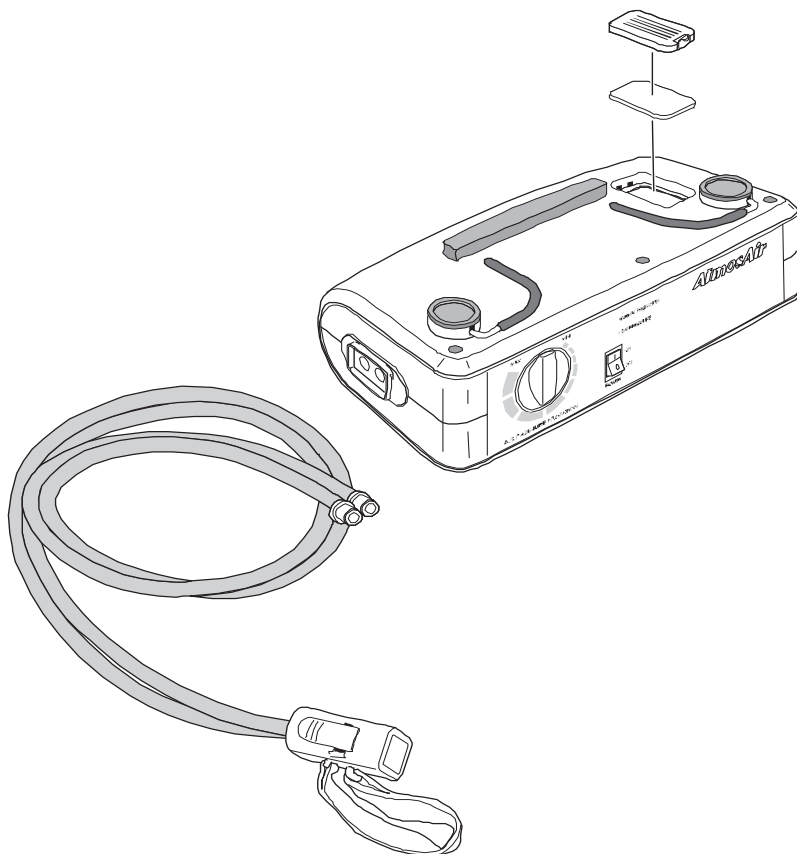
**SAT-päälinen, SAT-kennot, SAT-vahvikekuori ja kiertotyynyt ovat kaikki integroidun SAT-järjestelmän osia, eikä niitä voi tilata erikseen. Katso kohdasta Varaosat kattava luettelo SAT-järjestelmistä.**



## Osakaavio - AtmosAir-pumppu 9000A



Katso kohdasta Varaosat kattava luettelo osista, joita voi tilata AtmosAir-pumppuun, sekä kokonaisista pumppujärjestelmistä.



# Varaosat

Älä yritä ratkaista ongelmatilanteita, tehdä huoltoa tai vaihtaa osia muuten kuin tässä oppaassa kuvatulla tavalla äläkä ottamatta ensin yhteyttä Arjoon. Luvaton huolto, muokkaaminen, muuttaminen tai väärinkäyttö voi aiheuttaa vakavia vammoja ja/tai tuotevaurioita ja aiheuttaa takuiden raukeamisen.

Vaihdettavissa olevat *AtmosAir*-osat on lueteltu alla. Jos tarvitset lisätietoja esimerkiksi hinnoista, lisävaihtoehtoista tai sellaisista varaosista, joita ei ole luettelossa, ota yhteys paikalliseen Arho-edustajaan. Kysy Arjolta lisäneuvoja.

## ATMOSAIR-PATJAN OSAT

### *AtmosAir*-vaahtomuovikuoret

<b>OSATYYPPI</b> .....	<b>TUOTENUMERO</b>
9000-patjan vaahtomuovikuori .....	KA4/9FS(KOKO)

### *AtmosAir* ja SAT-järjestelmä

<b>OSATYYPPI</b> .....	<b>TUOTENUMERO</b>
9000A SAT -järjestelmä .....	KA9ASAT

### *AtmosAir*-palosuojavuoraus

<b>OSATYYPPI</b> .....	<b>TUOTENUMERO</b>
<i>AtmosAir</i> -palosuojavuoraus (vakiona kaikissa ommelluissa malleissa) .....	KA4/9-FBL

Hitsattu *AtmosAir*-palosuojavuoraus (vakiona kaikissa hitsatuissa *AtmosAir*-patjoissa (kaikissa malleissa)),.....*AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR-PATJANSUOJAT

*AtmosAir*-mallin 9000A patja painevaihtelulla

<b>OSATYYPPI</b> .....	<b>TUOTENUMERO</b>
Koko päällinen, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, ei kahvoja.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, kahvojen kanssa .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Yläosan päällinen, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , hitsattu .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Alustan päällinen, luistamaton polyuretaanipohja, ei kahvoja .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Alustan päällinen, luistamaton polyuretaanipohja, kahvat.....	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> päällys, luistamaton pohja.....	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> päällys, harmaa vinyylipohja .....	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Koko päällinen, <i>Sofflux</i> päällys, luistamaton pohja, ei kahvoja ..	AXCSONH(WWWLL)NXS
Koko päällinen, <i>Sofflux</i> päällys, luistamaton pohja, kahvojen kanssa.....	AXCSONB(WWWLL)NXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS2</i> , RF-hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, ei kahvoja.....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS2</i> , RF-hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, kahvojen kanssa .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Koko päällinen, Premium RF -hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, ei kahvoja.....	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Koko päällinen, Premium RF -hitsattu päällys, luistamaton polyuretaanipohja, kahvojen kanssa .....	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Koko päällinen, <i>Reliant IS2</i> , RF -hitsattu .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Yläsuojus, Premium RF -hitsattu .....	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Alasuojus, luistamaton polyuretaanipohja, ei kahvoja .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Alasuojus, luistamaton polyuretaanipohja, kahvojen kanssa .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR-PUMPUT

### AtmosAir-vakiopumput

#### OSATYYPPI ..... TUOTENUMERO

Vain AtmosAir 9000A -pumppu

Eurooppa ..... KAPUMP-EU

Iso-Britannia ..... KA9PUMP-UK

AtmosAir-valjaat/-putket/-liittimet (ei pumppua) ..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A -pumppusuodatin ..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A -pumppusuodattimen tulppa ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR-KIRJALLISUUS

#### OSATYYPPI ..... TUOTENUMERO

AtmosAir 9000A -patjanvaihtojärjestelmän käyttöopas ..... 416412

## Tekniset tiedot

Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta.

### Patjat

Suositeltu potilaan enimmäispaino\* ..... 227 kg (500 lb)

Paino (35 x 80 x 7 tuuman patjanvaihtojärjestelmän mukaan.

Muiden kokojen paino vaihtelee)

AtmosAir ja SAT 9000A -patjanvaihtojärjestelmä ..... 18 kg (40 lb)

### Koko (vaihtelee mallin mukaan)\*\*

Vähimmäispituus ..... 190,5 cm (75 tuumaa)

Enimmäispituus ..... 213 cm (84 tuumaa)

Vähimmäisleveys ..... 81,5 cm (32 tuumaa)

Enimmäisleveys ..... 106,7 cm (42 tuumaa)

Korkeus ..... 17,5 cm (7 tuumaa)

### Pumppu 230 V

Paino ..... 2,5 kg (5 lb)

Koko ..... 26 cm (10,25 tuumaa) P x 11,5 cm (4,5 tuumaa) L x 9,5 cm (3,75 tuumaa) K

#### Sähkö:

Jännite ..... 230 VAC

Taajuus ..... 50 Hz

Virta ..... 1 A

Virtajohto ..... 365 cm (12 jalkaa)

Ulostulo ..... 6 litraa minuutissa

Kiertoaika ..... 12 minuuttia

\* Potilaan painokapasiteetti saattaa vaihdella kehyksen käytön mukaan. Kysy lisätietoja rungon valmistajalta.

\*\* Muita kokoja saatavana. Lisätietoja saat Arjolta. AtmosAir 9000 A -sarja enintään 106,7 cm (42 tuumaa) *Reliant* IS<sup>2</sup> -päällisellä ja AtmosAir 9000A Premium -päällisellä.

# Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Vaikka tämä laite vastaakin direktiivin 89/336/ETY sähkömagneettista yhteensopivuutta (EMC) koskevia vaatimuksia, kaikki sähkölaitteet voivat aiheuttaa häiriöitä. Jos häiriöitä epäillään, siirrä laite kauemmas herkistä välineistä tai ota yhteys valmistajaan.

Kannettavat radiotaajuiset laitteet saattavat aiheuttaa häiriöitä sähköisiin lääkintälaitteisiin.

Radiot, matkapuhelimet ja vastaavat laitteet saattavat vaikuttaa tähän laitteeseen, ja ne on pidettävä vähintään 3,3 metrin (10,8 jalan) päässä laitteesta.

Sähköisten lääkintälaitteiden sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota ja ne on asennettava ja otettava käyttöön seuraavissa taulukoissa kuvattujen sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien tietojen mukaisesti.

Seuraavissa taulukoissa esitetään IEC 60601-1-2 2007 -standardin mukaiset vaatimustenmukaisuustasot ja ohjeet AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän kliniseen käyttöön soveltuvaan sähkömagneettiseen ympäristöön.

Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettiset päästöt		
AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.		
Häiriötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Ryhmä 1	AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä käyttää radiotaajuusenergiaa vain sisäisiin toimintoihinsa. Siksi sen radiotaajuuspäästöt ovat erittäin alhaiset, eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleviin sähkölaitteisiin.
Radiotaajuuspäästöt CISPR 11	Luokka B	
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Luokka B	
Jännitteen vaihtelu / välkyntä IEC 61000-3-3	Kyllä	

## Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto

AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.

Immuneiteetitesti		IEC 60601 -testitaso	Vaatimustenmukai- suustaso	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2		±6 kV kosketus ±8 kV ilma	±6 kV kosketus ±8 kV ilma	Jos lattian pinta on synteettistä materiaalia, suhteellisen kosteuden on standardin IEC 60601-1-2:2007 mukaan oltava vähintään 30 %.
Nopea transientti/ purske  IEC 61000-4-4	230 VAC:n pumppu	±2 kV	±2 kV	N/A
Ylijänniteaalto IEC 61000-4-5		1 kV linjasta linjaan 2 kV maadoitus	1 kV linjasta linjaan 2 kV maadoitus	N/A
Jännitekuopat, lyhyet katkot ja jännitevaihtelut virransyöttölinjoissa IEC 61000-4-11		5 % puoli toimintajaksoa 40 % 5 toimintajaksoa 70 % 25 toimintajaksoa  5 % 5 sekuntia	5 % puoli toimintajaksoa 40 % 5 toimintajaksoa 70 % 25 toimintajaksoa  5 % 5 sekuntia	N/A
Virrantaajuus (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Virran taajuuden magneettikenttien tulee vastata tasoltaan tyypillistä liikehuoneisto- tai sairaalaympäristöä tai vastaavaa.

HUOM: U on vaihtovirtajännite ennen testitason soveltamista.

## Kannettavan tai siirrettävän radiotaajuusviestintää käyttävän laitteen ja AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän välinen suositeltu välimatka

AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa radiotaajuus-häiriöitä valvotaan. Asiakas tai AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän käyttäjä voi vähentää sähkömagneettisia häiriöitä sijoittamalla kannettavat tai siirrettävät radiotaajuiset viestintälaitteet (lähettimet) ja AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän seuraavassa suositellulla tavalla tiedonsiirtolaitteiden enimmäislähtövirran mukaisesti.

Lähtetimen määritetty enimmäisläh- tövirta  W	Etäisyys lähtetimen taajuuden mukaan metriä		
	150 kHz - 80 MHz ei sovellettavissa	80 MHz - 800 MHz $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23


Jos lähettimen enimmäislähtövirtaa ei ole mainittu yllä, suositeltu etäisyys metreinä (m) voidaan arvioida lähettimen taajuuteen sovellettavan yhtälön mukaan, jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen enimmäislähtövirta watteina (W).

HUOMAUTUS 1: 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan suuremmalle taajuusalueelle määritettyä etäisyyttä.

HUOMAUTUS 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Pinnat, esineet ja henkilöt vaikuttavat sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen absorboimalla ja heijastamalla niitä.

## Ohjeet ja valmistajan ilmoitus – sähkömagneettinen häiriönsieto

AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi alla kuvatussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmän käyttäjän on varmistettava, että sitä käytetään sellaisessa ympäristössä.

Immuneiteettitesti	IEC 60601 -testitaso	Vaatimustenmukaisuustaso	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet
Johdettu radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 k - 80 MHz	3 Vrms 150 k - 80 MHz	Kannettavia tai siirrettäviä radiotaajuisia laitteita ei saa käyttää lähettimen taajuuteen sovellettavalla yhtälöllä laskettua suositusetaisyyttä lähempänä AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmää tai sen osia kaapelit mukaan lukien.  Suositeltu etäisyys Paristokäyttöinen laite
Säteily radiotaajuus IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz  P on lähettimen valmistajan ilmoittama enimmäislähtövirta watteina (W) ja suositusetaisyys metreinä (m) Kohdepaikan sähkömagneettisen ympäristömittauksen mukaan (katso huomautus a) kiinteiden radiotaajuuslähettimien kentänvoimakkuuden on oltava pienempi kuin kunkin taajuusalueen vaatimustenmukaisuustason (katso huomautus b). Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:  

HUOMAUTUS 1, 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuuksilla sovelletaan suuremmalle taajuusalueelle määritettyä etäisyyttä.

HUOMAUTUS 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä sovellu kaikkiin tilanteisiin. Rakenteet, esineet ja henkilöt vaikuttavat sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen absorboimalla ja heijastamalla niitä.

a) Kiinteiden lähettimien, kuten radiopuhelinten (matkapuhelinten/langattomien) tukiasemien ja matkaviestimien maasemien, amatööriradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten, kentänvoimakkuuksia ei voida arvioida tarkasti teoreettisin menetelmin. Kiinteistä radiotaajuuslähettimistä johtuvien sähkömagneettisten häiriöiden selvittämiseksi tulisi harkita sähkömagneettista ympäristömittausta. Jos tilan, jossa AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmää käytetään, mitattu kentänvoimakkuus ylittää edellä mainitun sovellettavissa olevan radiotaajuuden yhdenmukaisuustason, AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmää tarkkailemalla on varmistettava, että se toimii normaalisti. Jos AtmosAir-patjanvaihtojärjestelmä ei toimi oikein, sitä on ehkä siirrettävä tai sen asentoa on muutettava.

b) Taajuusalueen 150 kHz - 80 MHz yläpuolella kentänvoimakkuuksien tulee olla alle 3 V/m.

# Käytetyt symbolit



Ilmaisee, että tuote on lääkinnällisistä laitteista annetun EU-asetuksen 2017/745 mukainen lääkinnällinen laite



Tärkeitä käyttöä koskevia tietoja



Jalkopää



Varoitus: järjestelmälle, potilaalle tai henkilökunnalle aiheutuva vaara.



Katso käyttöopasta



Teho



Valmistaja



enimmäiskuormitus



Pesu 60°C, 95 °C enintään 15 minuutin ajan



Ei saa silittää

IPX0

Suojaus nesteiden sisään pääsystä



Potilasta koskettavien osien luokitus: BF-tyyppi



Mahdollinen sähköiskuvaara



Huomaa - Katso käyttöopasta



Päällä



Pois päältä



CE-merkintä osoittaa vaatimustenmukaisuuden Euroopan yhteisön yhdenmukaistetun lainsäädännön kanssa. Luvut ilmaisevat ilmoitetun laitoksen valvonnan.



Vain pyyhittävä



Rumpukuivaus 60°C, maks. 80 °C



Älä käytä fenolipohjaisia puhdistusliukuksia





Käytä liuosta, joka on laimennettu 1000 ppm:ään vapaata klooria.



Kaksoiseristetty



Sarjanumero



Älä käännä patjaa



Tuote tai sen osat on toimitettava asianmukaiseen keräyspisteeseen. Hävitä jätteet käyttöiän kuluttua loppuun paikallisten säädösten mukaisesti tai ota yhteyttä Arjon paikalliseen edustajaan.



Tämä laite ei sovellu käytettäväksi tiloissa, joissa on tulenarkojen anesteettien ja ilman, hapen tai typpioksiduulin seoksia.



Käyttäjän on luettava tämä asiakirja (tämä käyttöohje) ennen tuotteen käyttöä. Huom.: symboli on sininen tuotetarrassa.



Mallinumero



Älä kierrä patjaa

## Yhteystiedot

Jos sinulla on tuotetta, varusteita tai huoltoa koskevia kysymyksiä tai haluat lisätietoja Arjon tuotteista ja palveluista, ota yhteyttä Arjoon tai Arjon valtuutettuun edustajaan. Voit myös käydä osoitteessa [www.Arjo.com](http://www.Arjo.com)

## ADVARSEL

Les alltid denne *bruksanvisningen* og de medfølgende dokumentene før produktet brukes, for å unngå skade.



Det er obligatorisk å lese *bruksanvisningen*.

Designpolicy og copyright

® og ™ er varemerker for selskapene i Arjo-gruppen.

© Arjo 2019.

Vår policy er å drive en kontinuerlig produktutvikling, og vi forbeholder oss derfor retten til å endre design uten forutgående varsel.

Innholdet i denne publikasjonen må ikke kopieres, verken i sin helhet eller delvis, uten samtykke fra samtykke fra Arjo.

## GARANTIFRASKRIVELSE OG BEGRENSNING AV RETTSMIDDEL

ARJO FRASKRIVER SEG HERVED ALLE UTTRYKKELIGE ELLER UNDERFORSTÅTTE GARANTIER, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, EN EVENTUELL UNDERFORSTÅTT GARANTI FOR SALGBARHET ELLER EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL, MED HENSYN TIL ARJO-PRODUKTET SOM BESKRIVES I DENNE PUBLIKASJONEN. ENHVER SKRIFTLIG GARANTI FRA ARJO SKAL VÆRE UTTRYKKELIG FREMSATT I DENNE PUBLIKASJONEN ELLER LEVERT SAMMEN MED PRODUKTET. ARJO SKAL IKKE UNDER NOEN OMSTENDIGHET STÅ ANSVARLIG FOR NOEN INDIREKTE ELLER TILFELDIGE SKADER OG UTGIFTER ELLER FØLGESKADER OG -UTGIFTER, INKLUDERT SKADER PÅ PERSON ELLER EIENDOM, SOM HELT ELLER DELVIS SKYLDES BRUKEN AV PRODUKTET, MED UNNTAK AV TILFELLER DER GARANTIFRASKRIVELSE ELLER ANSVARSBEGRENSNING ER UTTRYKKELIG FORBUDT I HENHOLD TIL SPESIFIKK, GJELDENDE LOVGIVNING. INGEN KAN BINDE ARJO TIL NOEN SOM HELST FREMSTILLING ELLER GARANTI, UNNTATT SLIK DET ER SPESIFIKT FREMSATT I DETTE AVSNITTET.

Beskrivelser eller spesifikasjoner i trykt Arjo-materiell, inkludert denne publikasjonen, er bare ment som en generell beskrivelse av produktet på produksjonstidspunktet, og utgjør ingen uttrykkelige garantier, unntatt slik det er fremsatt i den skriftlige begrensede garantien som følger med dette produktet. Informasjonen i denne publikasjonen kan endres når som helst. Kontakt Arjo for å få oppdateringer.

### Viktig informasjon for brukere

Arjo anbefaler følgende betingelser for at Arjo-produktene skal fungere på riktig måte. Alle gjeldende garantier ugyldiggjøres hvis disse betingelsene ikke overholdes.

- Dette produktet må kun brukes i samsvar med disse instruksjonene og gjeldende produktetikett.
- Montering, betjening, utvidelse, omjustering, modifisering, teknisk vedlikehold eller reparasjoner må utføres av kvalifisert personell godkjent av Arjo. Ta kontakt med Arjo hvis du vil ha informasjon om vedlikehold og reparasjon.
- Sørg for at det elektriske anlegget i rommet samsvarer med relevante nasjonale/lokale standarder for elektrisk tilkobling.

**Det finnes spesifikke indikasjoner, kontraindikasjoner, advarsler, forholdsregler og sikkerhetsinformasjon for Arjos støttesystemer for behandling. Det er viktig at brukerne leser og gjør seg kjent med disse anvisningene og rådfører seg med behandlende lege før pasientplassering og bruk av produktet. Forholdene kan variere fra pasient til pasient.**

### Merknad

Dette produktet er konfigurert hos produsenten for å oppfylle spesifikke spenningskrav. Du finner informasjon om spesifikk spenning på produktetiketten.

Blank med hensikt

# Innhold

<b>Introduksjon</b>	<b>290</b>
Indikasjoner	290
Kontraindikasjoner	290
Risiko og forholdsregler	290
Sikkerhetsinformasjon	291
Alvorlig hendelse	292
<b>Klargjøring til bruk</b>	<b>293</b>
<b>Installere madrassen</b>	<b>293</b>
AtmosAir 9000A helmadrass	293
Installasjon av AtmosAir-pumpen	294
LED-indikatorer	294
Pasientplassering og pleie	295
Alternierende trykk	295
HLR	296
Transportmodus	296
Hudpleie	296
Inkontinens/drenasje	296
Generell bruk	296
<b>Vedlikehold og rengjøring</b>	<b>297</b>
Brannhemmende trekk	297
Rengjøring av trekk	297
Rengjøre <b>AtmosAir</b> pumpe og slanger	298
<b>Plan for forebyggende vedlikehold</b>	<b>299</b>
Daglig rengjøring	299
Ukentlig rengjøring	299
Inspeksjon/systemkontroller	299
<b>Feilsøking</b>	<b>300</b>
<b>Delediagram – AtmosAir med SAT 9000A</b>	<b>301</b>
<b>Delediagram – AtmosAir pumpe 9000A</b>	<b>302</b>
<b>Reservedeler</b>	<b>303</b>
<b>Spesifikasjoner</b>	<b>304</b>
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet</b>	<b>305</b>
<b>Symboler som benyttes</b>	<b>308</b>
<b>Kundekontaktinformasjon</b>	<b>309</b>

# Introduksjon

Det anbefales at alle delene i denne bruksanvisningen leses før produktet tas i bruk.

Les nøye gjennom delene **Kontraindikasjoner**, **Sikkerhetsinformasjon** og **Risiko og forholdsregler** før en pasient plasseres på AtmosAir™ med SAT™ helmadrass.

Pleierne må gå gjennom denne informasjonen sammen med pasienten og pasientens familie og/eller foresatte. Oppbevar denne håndboken på et lett tilgjengelig sted for senere bruk.

AtmosAir 9000A helmadrass leveres i flere ulike lengder og bredder for å støtte ulike kundebehov. Kontakt en Arjo-representant hvis du ønsker mer informasjon om produktene.

## Indikasjoner

AtmosAir™ 9000A helmadrass er ment for behandling og forebygging av alle typer trykksår.

### Kontraindikasjoner

- ustabil vertebralfraktur
- nakke- og skjelettraksjon

## Risiko og forholdsregler

**Forflytning** – Følg standard forholdsregler under pasientforflytning.

**Sengehester og festeanordninger – ADVARSEL:** Bruk eller manglende bruk av festeanordninger, inkludert sengehester, kan være avgjørende for pasientens sikkerhet. Alvorlige skader eller dødsfall kan forekomme som følge av et det brukes (pasienten kan sette seg fast) eller ikke brukes (pasienten kan falle ut av sengen) sengehester eller andre festeanordninger. **Se også Sikkerhetsinformasjon.**

- **AtmosAir 9000A er en helmadrass som erstatter den opprinnelige madrassen – fjern alle madrasskomponenter.**
- **For å sikre samsvar med EN 60601-2-52:2010 skal en godkjent Arjo-madrass brukes.**
- **Det er brukerens ansvar å kontrollere andre kombinasjoner av seng og madrass for å sikre samsvar med IEC 60601-2-52:2010.**
- **Kontakt din Arjo-representant eller en godkjent distributør for mer informasjon om egnede senger.**

**Pasientforflytning** – Spesialoverflater har andre forskyvnings- og støtteegenskaper enn vanlige overflater, og dette kan øke risikoen for pasientbevegelse, synking og/eller forflytting til farlige posisjoner og/eller fall fra sengen. **Etterse pasienter jevnlig for å unngå at pasienter setter seg fast.**

**Oksygenbruk – FARE:** Eksplosjonsfare hvis AtmosAir-pumpen brukes i nærheten av brannfarlige anestesimidler. Hvis pumpen til dette produktet brukes i et oksygenriket miljø, kan det medføre potensiell brannfare. Utstyret er ikke egnet for bruk i nærheten av brennbar anestesiblanding med luft, oksygen eller dinitrogenoksid. Trekk ut støpselet og unngå å bruke pumpen mens det brukes annet utstyr for administrering av oksygen enn nesemaske eller telt som dekker halve sengen.

**Fare for elektrisk støt** – Dekslene på pumpehuset må ikke fjernes. Kontakt kvalifisert servicepersonell.

**Transport** – Koble alle slanger fra madrassen ved madrasskoblingen, eller koble fra pumpen og monter transporthetten på slangen for å unngå at SAT-cellene i madrassen tømmes for luft.

## Sikkerhetsinformasjon

**Pasient inn i / ut av sengen** – Pleieren bør alltid hjelpe pasienten ut av sengen. Sørg for at en pasient som er i stand til det, vet hvordan han/hun skal komme seg ut av sengen på en sikker måte (og om nødvendig ta ned sengehestene) hvis det oppstår brann eller andre nødssituasjoner.

**Bremser** – Hjulbremsene skal alltid være på når sengen er satt på plass. Kontroller at hjulene er låst før du overfører en pasient til eller fra sengen.

**Sengens høyde** – For å redusere risikoen for fall eller personskader bør sengen alltid stilles så lavt som det er praktisk mulig når pasienten er uten tilsyn.

**Sengeramme** – Bruk alltid en standard sykehusramme med madrassen, og følg egnede sikkerhetsforskrifter eller -protokoller.engerammen og sengehestene (hvis slike brukes) må være tilpasset størrelsen på madrassen for å unngå mellomrom der pasientens hode eller kropp kan sette seg fast. Det anbefales å bruke både senger og sengehester (hvis slike brukes) som samsvarer med relevante forskrifter og protokoller.

**HLR** – Sett sengen i flat stilling og koble fra pumpen (hvis montert). Senk sengehestene og start HLR ifølge institusjonens prosedyrer. Vurder å bruke en ryggplate hvis det er indisert. Etter HLR fjernes ryggplaten (hvis brukt), pumpen kobles til (hvis montert), sengehestene løftes og sengen og tilbehøret tilbakestilles til opprinnelig stilling.

**Heve hodeenden** – Hold hodeenden så lav som mulig for å hindre at pasienten glir.

Sengehester/festemidler – Hvorvidt, og eventuelt hvordan, sengehester eller festemidler skal brukes, er en beslutning som må baseres på den enkelte pasients behov og treffes av pasienten og pasientens familie, lege og pleiere på bakgrunn av gjeldende retningslinjer for institusjonen. Pleierne må vurdere risiko og fordeler ved bruk av sengehester/festeanordninger (blant annet faren for å sette seg fast eller falle ut av sengen) i kombinasjon med pasienters individuelle behov. Bruk eller ikke bruk bør diskuteres med pasienten og/eller dennes familie. Tenk ikke bare på pasientens kliniske og øvrige behov, men også på risikoen for alvorlige eller livstruende skader etter fall fra sengen eller hvis pasienten setter seg fast i eller rundt sengehester eller annet tilbehør. Kontakt den lokale kompetente institusjonen eller Helsedirektoratet for å få mer spesifikk veiledning. Snakk med en pleier og vurder nøye bruken av støtter, plasseringshjelp eller gulvputer, og spesielt hvis pasienten er omtåket, rastløs eller urolig. Det anbefales å låse sengehestene (hvis slike brukes) i fullt oppreist posisjon når pasienten er uten tilsyn. Sørg for at en pasient som er i stand til det, vet hvordan han/hun skal komme seg ut av sengen på en sikker måte (og om nødvendig ta ned sengehestene) hvis det oppstår brann eller andre nødssituasjoner. Etterse pasienter jevnlig for å unngå at pasienter setter seg fast.



**OBS! Ved valg av en standardmadrass må avstanden mellom toppen av sengehesten (hvis den brukes) og toppen av madrassen (uten komprimering) være minst 220 mm (8,66 tommer) for å hindre at pasienten faller ut av sengen. Ta hensyn til den enkelte pasients størrelse, plassering (relativt i forhold til toppen av sengehesten) og tilstand når du vurderer fallrisikoen.**

**Hudpleie** – Overvåk hudtilstanden jevnlig, og vurder ekstra eller alternativ behandling for akuttpasienter. Vær ekstra oppmerksom på mulige trykkpunkt og steder der det kan oppstå eller samles fuktighet eller inkontinens. Tidlig behandling kan være nødvendig for å forhindre nedbryting av huden.

**IV- og drenasjeslanger** – IV- og drenasjeslanger skal alltid ha litt slakk for å gi rom for trykkendringer eller at pasienten beveger på seg.

**Væske** – Unngå å søle væske på betjeningselementene på pumpen. Hvis det forekommer søl, trekker du ut stikkontakten til enheten, og bruker gummihandsker for å unngå støt mens du tørker opp væsken. Når væsken er fjernet, kontrollerer du at komponentene i det tilsølte området fungerer.



**Gjenværende væske på styreenhetene kan føre til korrosjon, som kan føre til feil på komponentene eller uregelmessig funksjon, og kan medføre fare for pasient og helsepersonell.**

**Unngå brannfare** – Koble strømledningen på enheten direkte til en stikkontakt i veggen for å minimere brannfaren. Ikke bruk skjøteledninger eller flere strømforgrener. I USA må FDAs publikasjon Safety Tips for Preventing Hospital Bed Fires leses og følges.

**Ingen røyking på sengen** – Røyking på sengen er farlig. Av hensyn til brannsikkerheten må røyking på sengen aldri tillates.

**Strømledning** – Strømledningen må plasseres utenfor snublefare og/eller der ledningen kan ta skade. Pass på at strømledningen holdes borte fra klempunkter, bevegelige deler og at den ikke setter seg fast under hjulene. Feil håndtering av strømledningen kan føre til skade på ledningen, som kan medføre fare for brann eller elektrisk støt.

**Generelle protokoller** – Følg alle gjeldende sikkerhetsregler og institusjonsprotokoller for sikkerhet for pasient og pleier.

**Kontakt med det brannhemmende trekket** – Vær forsiktig med madrassen hvis det brannhemmende trekket fjernes. Det anbefales å bruke personlig verneutstyr (PVU) ved håndtering av madrassen når det brannhemmende trekket er fjernet, for å unngå kontakt med løse partikler. Unngå overdreven håndtering av det brannhemmende trekket, og håndter det forsiktig for å sikre at produktet fungerer best mulig. Hvis det brannhemmende trekket blir skadet eller skittent, må det skiftes.

#### **Kassering ved endt levetid –**

- Tekstilmaterialer som brukes på madrassene, eller eventuelle andre tekstiler, polymerer eller plastmaterialer osv. skal sorteres som brennbart avfall.
- Ved endt levetid skal madrasser kasseres som avfall i samsvar med de nasjonale eller lokale kravene, som kan være landdeponi eller forbrenning.
- Pumpeenheter med elektriske og elektroniske komponenter skal demonteres og resirkuleres i samsvar med Direktivet om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE) eller i samsvar med lokale eller nasjonale forskrifter.

## **Alvorlig hendelse**

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med dette medisinske utstyret, som påvirker brukeren eller pasienten, skal brukeren eller pasienten rapportere den alvorlige hendelsen til produsenten eller distributøren av det medisinske utstyret. I EU skal brukeren også rapportere den alvorlige hendelsen til kontrollorganet i medlemsstaten der de befinner seg.



# Klargjøring til bruk



Se produsentens brukerhåndbok for informasjon om sengerammen.

1. Åpne transportbeholderen/-beholderne.



***Ikke bruk skarpe instrumenter til å åpne kassene. Det kan føre til skader på madrassene.***

2. Ta *AtmosAir* 9000A helmadrass ut av det beskyttende plasttrekket.



**Madrasstrekket kan se krøllete ut når det pakkes ut. La madrassen ligge i opptil 24 timer, slik at den glatter seg ut. Se Feilsøking for mer informasjon. Krøllene påvirker ikke oppblåsing eller funksjon, så madrassen kan tas i bruk med en gang ved behov.**

3. Kontroller madrassoverflaten for rifter og sprekker. Madrassen må ikke brukes hvis den har rifter eller sprekker.
4. Hvis madrassen monteres på nytt i en ny ramme eller for en ny pasient, må du kontrollere at det ikke er flekker eller søl på overflaten. Rengjør og/eller desinfiser etter behov (se **Vedlikehold og rengjøring**).
5. Plasser sengen i vater og lås bremsene.
6. Fjern den eksisterende madrassen fra sengerammen.

## Installere madrassen

### AtmosAir 9000A helmadrass

1. Plasser madrassen på sengerammen med logoen opp og etikettene med produktinformasjonen i fotenden av sengen.
2. Pass på at det ikke er noen mellomrom mellom madrassen og sengerammen eller sengehestene.

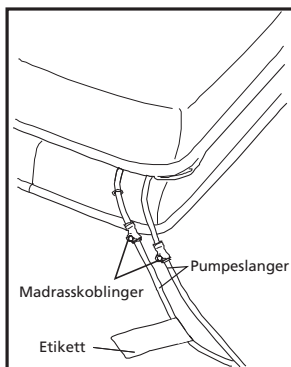


***Bruk alltid en standard sykehussengeramme med egnede sikkerhetsforskrifter eller -protokoller. Rammen og sengehestene må være tilpasset størrelsen på madrassen for å unngå mellomrom der pasientens hode eller kropp kan sette seg fast.***

## Installasjon av AtmosAir-pumpen

### Installasjon av pumpen

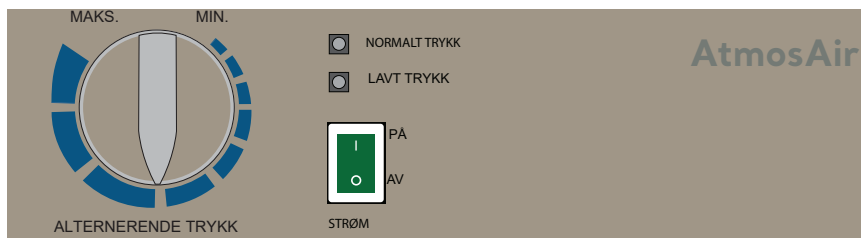
1. Sett pumpen på et fast, stasjonært underlag eller fest det på enden av sengerammen med det innebygde opphenget.
2. Koble pumpeslangene til madrassen som vist i (Figur 1) nedenfor:
  - Koble slangene til madrasskoblingene på **pasientens venstre side** av madrassen for **alternierende trykk**.
  - Kontroller at pumpeslangene er koblet til pumpen.
3. Kontroller at luftslangene ikke ligger i klem, og at de ikke kommer i klem hvis sengemekanismene beveges.
4. Koble slangekoblingen til pumpen.
5. Sett pumpestøpselet til en jordet stikkontakt.
6. Kontroller at strømmen til stikkontakten ikke styres av en bryter på veggen.
7. Slå på pumpen.



Figur 1 Slangekobling på madrass

### LED-indikatorer

1. Den grønne LED-indikatoren lyser når trykket er på innstilt nivå.
2. Den gule LED-indikatoren lyser når trykket er lavere enn det innstilte nivået. Kontroller tilkoblingene.



Figur 2 Kontrollpanel

## Pasientplassering og pleie

Det anbefales at alle delene i denne bruksanvisningen leses før produktet tas i bruk. Les nøye gjennom delene **Kontraindikasjoner**, **Sikkerhetsinformasjon** og **Risiko og forholdsregler** før en pasient plasseres på *AtmosAir* 9000A helmadrass.

1. Flytt pasienten i henhold til alle relevante sikkerhetsregler og institusjonsprotokoller.
2. Plasser pasienten midt på *AtmosAir* helmadrassen både i side- og lengderetning.
3. Kontroller at alle deler av madrassen gir pasienten full støtte.



Håndtakene på madrassen er kun ment for transport av madrassen.

## Alternerende trykk

*AtmosAir* med SAT 9000A-modell gir alternerende trykk. Nivået for det alternerende trykket kan justeres for best mulig pasientkomfort. For maksimal effekt anbefales det å begynne med maksimal styrke, og deretter justere etter behov.

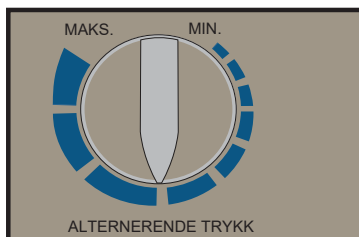


**Kontroller at sengerammen har sengehester og at sengehestene er helt oppfelt og låst før alternerende trykk aktiveres. Observer pasienten i de første vendesyklusene for å sikre at pasienten ligger riktig plassert**



**Kontroller at pumpeslangene er riktig tilkoblet madrassen (se *Installasjon av AtmosAir-pumpen*).**

- Drei reguleringsknappen på pumpen med urviseren for å øke styrken i det alternerende trykket.
- Drei reguleringsknappen på pumpen mot urviseren for å redusere styrken i det alternerende trykket.



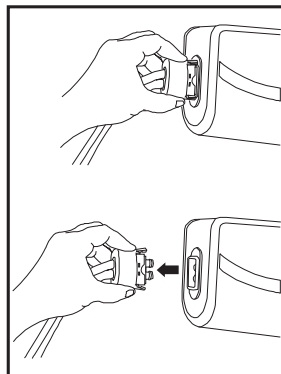
Figur 3 Reguleringsknapp



The *AtmosAir* helmadrass HAR IKKE noen Pleier hold-funksjon.

## HLR

1. Flat seng.
2. Koble slangene fra pumpen for å flate ut madrassen som vist til høyre (Figur 4).
3. Senk eller fjern om nødvendig sengehestene på pleiersiden.
4. Start HLR ifølge institusjonens prosedyrer. Vurder å bruke en ryggplate hvis det er indisert.
5. Når HLR er utført:
  - Fjern ryggplaten (hvis brukt).
  - Koble pumpeslangene til madrassen igjen.
  - Hev eller monter sengehestene etter behov.
  - Konfigurer sengen og tilbehøret på samme måte som før.



**Figur 4 Frakobling  
av slanger**

## Transportmodus

Når AtmosAir 9000A helmadrass er koblet fra pumpen, fungerer madrasssystemet som en reaktiv overflate med full funksjonalitet i SAT-systemet. Ved transport er det to alternativer:

1. Koble slangesettet fra madrassen. Ventilene lukkes så snart slangesettet er koblet fra.
2. Koble slangesettet fra pumpen, og sett på transporthetten for å forsegle slangesettet.

## Hudpleie

- Fjern overflødig fuktighet og hold huden tørr og ren.
- Undersøk pasientens hud jevnlig, og spesielt områder der det kan forekomme inkontinens og drenasje.
- Sørg for at lakenet pasienten ligger på, ikke er skrukkete.

## Inkontinens/drenasje

- Til inkontinente pasienter må det brukes underputer som fukt ikke kan trenge igjennom.
- Tørk overflaten ren og legg på sengetøy etter behov (se **Vedlikehold og rengjøring**).

## Generell bruk

Skarpe instrumenter må ikke komme i kontakt med AtmosAir helmadrass. Hull, kutt og rifter kan hindre riktig oppblåsing og opprettholdelse av lufttrykk.



**Figur 5 Unngå skarpe instrumenter**

## Vedlikehold og rengjøring

Følgende fremgangsmåter anbefales, men må tilpasses slik at de samsvarer med institusjonens retningslinjer. Rådfør deg med den lokale spesialisten på infeksjonskontroll hvis du er usikker.

AtmosAir helmadrass skal dekontamineres rutinemessig mellom pasienter og med jevne mellomrom mens den er i bruk.



**Hvis AtmosAir helmadrass er strømdrevet, må du passe på at strømledningen trekkes ut før vedlikehold og rengjøring.**



**Ikke bruk fenolbaserte løsninger eller slipende forbindelser eller polstringer i dekontamineringsprosessen. Det fører til skade på overflatebelegget. Trekket må ikke kokes eller autoklaveres.**



**Tørk av trekket umiddelbart etter at det har vært utsatt for væske eller søl.**

## Brannhemmende trekk

Vær forsiktig med madrassen hvis det brannhemmende trekket fjernes. Det anbefales å bruke personlig verneutstyr (PVU) ved håndtering av madrassen når det brannhemmende trekket er fjernet, for å unngå kontakt med løse partikler. Unngå overdreven håndtering av det brannhemmende trekket, og håndter det forsiktig for å sikre at produktet fungerer best mulig. Det brannhemmende trekket må skiftes hvis det blir skadet eller skittent.

## Rengjøring av trekk

### Sydd AtmosAir helmadrass (overtrekket kan ikke fjernes fra madrassen)

1. Hvis madrasssystemet har strømforsyning, må støpselet til pumpen trekkes ut før rengjøring.
2. Ta av sengetøyet eller samle det på midten av madrassen.



**Det sydde AtmosAir helmadrass-trekket rengjøres kun ved å tørke av det. Det skal ikke vaskes i maskin da det kan oppstå skade på undersiden.**

3. Tørk av og skyll bort alt smuss fra overflaten og undersiden av madrassen. Bruk 1000 ppm klor eller 70 % alkohol.
4. Skyll med et vått håndkle for å fjerne kjemikalier.
5. Tørk av overflaten, og tørk deretter med et håndkle.
6. Pass på at sengetøyet blir lagt ordentlig på og ikke er krøllet under pasienten.
7. Rengjør pumper og slanger (om nødvendig) ved å tørke av dem med en fuktig klut.

## RF-sveiset AtmosAir helmadrass (avtakbart trekk)

1. Hvis madrasssystemet har strømforsyning, må støpselet til pumpen trekkes ut før rengjøring.
2. Samle sengetøyet på midten av madrassen for å tørke av den. Fjern for å vaske trekket eller tørke av det som beskrevet nedenfor.



**RF-sveiset AtmosAir helmadrass har avtakbart og vaskbart trekk. Madrassen kan imidlertid bare rengjøres ved å tørke av den. Madrassen må ikke vaskes i vaskemaskin. Det kan føre til skade.**

3. Tørk av og skyll bort alt smuss fra overflaten og undersiden av madrassen. Bruk 1000 ppm klor eller 70 % alkohol.
4. Skyll med et vått håndkle for å fjerne kjemikalier.
5. **Tørk av overflaten, og tørk deretter med et håndkle.**
6. Pass på at sengetøyet blir lagt ordentlig på og ikke er krøllet under pasienten.
7. Rengjør pumper og slanger (om nødvendig) ved å tørke av dem med en fuktig klut.

### Vaske avtakbart trekk

1. Åpne glidelåsen og fjern trekket fra madrassen for å vaske det. Madrassen må ikke vaskes i vaskemaskin. Det kan føre til skade.
2. Anbefalt vasketemperatur for trekket er 60 °C (140 °F) i 15 minutter.
3. Maksimal vasketemperatur er 95 °C (203 °F) i 15 minutter.
4. Tørketrommel ved 60 °C (140 °F) eller lufttørring.
5. Maksimal tørketemperatur 80 °C (176 °F).

## Rengjøre AtmosAir pumpe og slanger

1. Kontroller at støpselet til pumpen er satt inn i stikkontakten.
2. Vask overflaten på pumpen og slangene med en grov klut. Bruk et godkjent, bakteriedrepende middel som er blandet ut i henhold til produsentens anvisninger. **Unngå å bruke for mye rengjøringsmiddel på noen del av pumpen.**



**Unngå å søle væske på betjeningselementene på pumpen. Hvis det forekommer søl, trekker du ut stikkontakten til enheten, og bruker gummihandsker for å unngå støt mens du tørker opp væsken. Når væsken er fjernet, kontrollerer du at komponentene i det tilsølte området fungerer. Gjenværende væske på styreenhetene kan føre til korrosjon, som kan føre til feil på komponentene eller uregelmessig funksjon, og kan medføre fare for pasient og helsepersonell.**

3. Tørk av overflødig væske.
4. Desinfiser pumpen og slangene med en klorløsning (blandet i henhold til instruksjonene i delen **Vedlikehold og rengjøring**). Bruk en ren klut og vri ut all overflødig væske, slik at kluten bare er fuktig. Tørk overflaten på pumpen og slangene med fuktig klut.
5. La lufttørke.

# Plan for forebyggende vedlikehold

Forebyggende vedlikehold for *AtmosAir* helmadrass består av jevnlig rengjøring (se **Vedlikehold og rengjøring**) og en fullstendig sjekk av systemet som skal utføres ved intervallene som er beskrevet nedenfor.

**Alle komponenter må rengjøres, desinfiseres og inspiseres etter hver pasientbruk og før madrassen tas i bruk av en ny pasient.** Ta alltid alminnelige forsiktighetsregler og behandle alt brukt utstyr som kontaminert. Institusjoner skal følge lokale retningslinjer for rengjøring og desinfisering.

## Daglig rengjøring

Trekket bør tørkes av daglig med mildt såpevann. Tørk overflaten med et håndkle etter at det er rengjort.

## Ukentlig rengjøring

Pumpen og slangene bør vaskes én gang i uken.

## Inspeksjon/systemkontroller

Kontroller følgende før *AtmosAir* helmadrass brukes av en ny pasient:

1. Kontroller madrassoverflaten for rifter og sprekker. Madrassen må ikke brukes hvis den har rifter eller sprekker.
2. Kontroller at madrassen ikke har flekker eller er svært falmet.
3. Kontroller at luftinngangsslangene og koblingene på madrassen og pumpen er rene og uskadde.
4. Kontroller at pumpen og strømledningen er rene og uskadde.
5. Kontroller at opphengsbrakettene på pumpen er sikre og fungerer som de skal.
6. Kontroller at strømbryteren og komfortreguleringsknappen fungerer som de skal.
7. Koble pumpen til slanger og strøm for å sikre at det ikke finnes luftlekkasjer.

# Feilsøking

Det må ikke feilsøkes utenom denne brukerhåndboken eller når den anbefalte løsningen er å kontakte Arjo. All uautorisert service, endring, forandring eller misbruk kan føre til alvorlig skade på personer og/eller produktet og vil gjøre alle gjeldende garantier ugyldige.

SYMPTOM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Den grønne lampen på pumpen lyser ikke når strømbryteren står i PA-stilling.	Strømledningen kan være trukket ut.  Stikkkontakten kan være tilkoblet en veggbryter.  Sikringen til veggbryteren kan være utløst.  Strømledningen eller strømbryteren kan være skadet.	Koble til strømledningen.  Koble strømledningen til en annen stikkontakt.  Tilbakestill automatsikringen eller skift sikringen.  Kontakt Arjo for assistanse.
Madrasen er for fast ved mottak.	Forskjell i høyde er ikke nok for å åpne ventiler.	Legg vekt på madrassen for å åpne ventiler.
Madrasstrekket er for skrukkete når det tas ut av transportbeholderen.	Interne komponenter har ikke tilpasset seg til miljøet. Dette påvirker ikke oppblåsing eller funksjon.	La madrassen ligge i 24 timer. Kontakt Arjo hvis problemet vedvarer.
Madrasen er ikke fast. I bruk.	Slangen er ikke koblet til riktig.	Kontroller om det er løse slangekontakter inne i madrassen.
	Bøyd slange.	Kontroller om slangene inne i madrassen ligger i klem.
	Slangen er koblet fra.	Kontroller om slangene inne i madrassen er løse.
	Hull i eller skade på SAT-systemet.	Kontroller SAT-systemet for hull eller skade, eller kontakt Arjo for assistanse.
	Pumpen er slått av.	Slå på pumpen.
	Indikatoren for lavt trykk ved pumpelekkasje er tent.	Fjern og skift pumpen.
Madrasen tømmes for luft under transport	Slangene er ikke koblet til madrassen.	Koble slangene fra madrassen, eller koble til pumpen igjen.
	Slangetrekk er ikke montert.	Sett på slangehetten eller koble til pumpen igjen.



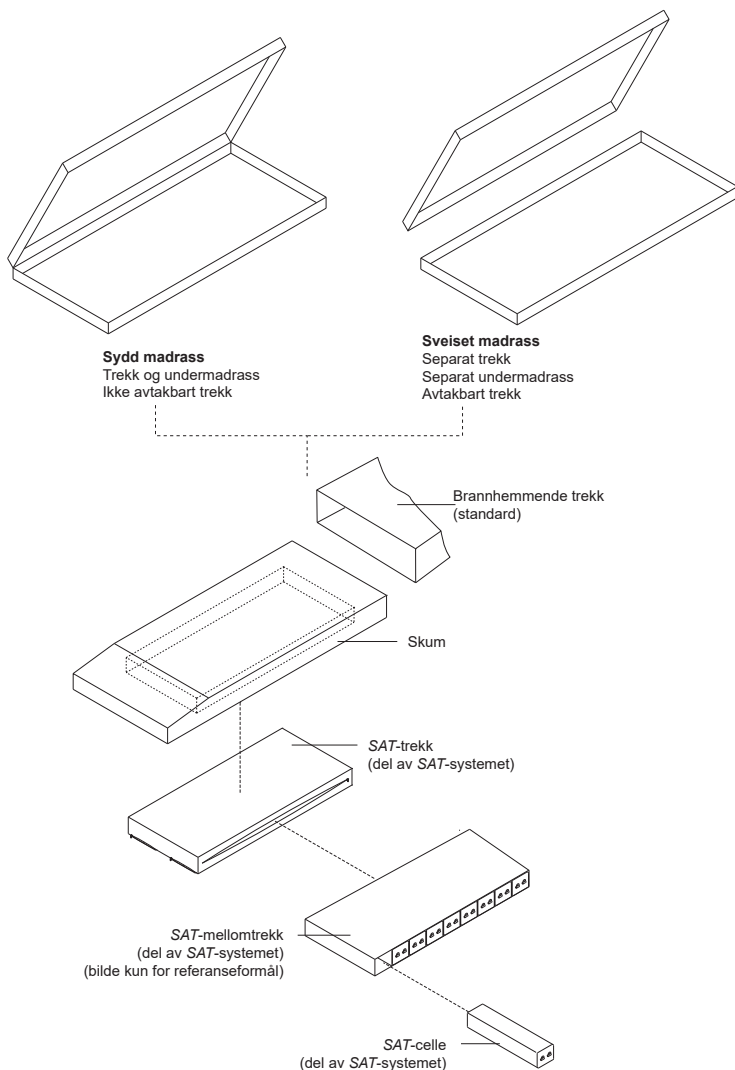
## Delediagram – AtmosAir med SAT 9000A

Alle slanger ble fjernet for å gi bedre lesbarhet av diagrammet.

Brannhemmende trekk (standard på alle madrasser) er et trekk som passer over skum- og SAT-enhetene.



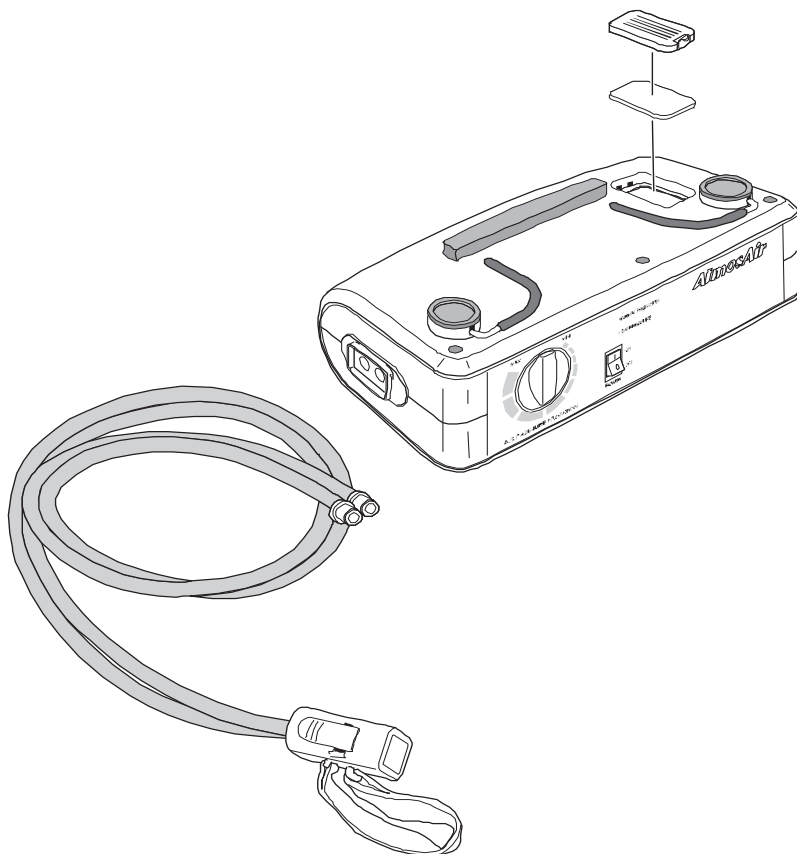
**SAT-trekket, SAT-cellene og SAT-mellomtrekket er deler av det integrerte SAT-systemet og kan ikke bestilles separat. Se Reservedeler for en fullstendig liste over SAT-systemer.**



## Delediagram – *AtmosAir* pumpe 9000A



Se Reservedeler for en komplett liste over deler som kan bestilles til *AtmosAir* pumpe, samt hele pumpesystemer.



# Reservedeler

Det må ikke feilsøkes, utføres vedlikehold eller skiftes ut deler som ikke angis i denne brukerhåndboken eller når den anbefalte løsningen er å kontakte Arjo. All uautorisert service, endring, forandring eller misbruk kan føre til alvorlig skade på personer og/eller produktet og vil gjøre alle gjeldende garantier ugyldige.

Utskiftbare *AtmosAir*-komponenter er angitt i listen nedenfor. Kontakt din lokale Arjo-representant hvis du ønsker mer informasjon om priser, tilleggsutstyr eller reservedeler som ikke står på listen. Kontakt Arjo for ytterligere assistanse.

## ATMOSAIR MADRASSKOMPONENTER

### *AtmosAir* skumlag

DELTYPE .....	KATALOGNUMMER
9000 skumlag .....	KA4/9FS(SIZE)

### *AtmosAir* med SAT-system

DELTYPE .....	KATALOGNUMMER
9000A SAT-system .....	KA9ASAT

### *AtmosAir* Brannhemmende trekk

DELTYPE .....	KATALOGNUMMER
<i>AtmosAir</i> brannhemmende trekk (standard på alle sydde modeller) .....	KA4/9-FBL

Sveiset *AtmosAir* brannhemmende trekk (standard på alle

*AtmosAir* sveisede madrasser (alle modeller),..... *AtmosAir*-FBL

## ATMOSAIR MADRASSTREKK

*AtmosAir* modell 9000A madrass med alternerende trykk

DELTYPE .....	KATALOGNUMMER
Komplett trekk, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , sveiset overside, sklisikker PU-underside, ingen håndtak .....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Komplett trekk, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , sveiset overside, sklisikker PU-underside, med håndtak .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Overtrekk, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> , sveiset .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Undertrekk, sklisikker PU-underside, ingen håndtak .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Undertrekk, sklisikker PU-underside, med håndtak .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS
Komplett trekk, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> overside, sklisikker underside .....	AXCRLNB(WWWLL)TXS
Komplett trekk, <i>Reliant IS<sup>2</sup></i> overside, vinylgrå underside .....	AXCRLVG(WWWLL)TXS
Komplett trekk, <i>Soflux</i> overside, sklisikker underside, ingen håndtak .....	AXCSONH(WWWLL)NXS
Komplett trekk, <i>Soflux</i> overside, sklisikker underside, med håndtak .....	AXCSONB(WWWLL)NXS
Komplett trekk, <i>Reliant IS2</i> , RF-sveiset overside, sklisikker PU-underside, ingen håndtak .....	AXCRFPN(WWWLL)TXS
Komplett trekk, <i>Reliant IS2</i> , RF-sveiset overside, sklisikker PU-underside, med håndtak .....	AXCRFPU(WWWLL)TXS
Komplett trekk, Premium RF-sveiset overside, Sklisikker PU-underside, ingen håndtak .....	AXCPRPN(WWWLL)NXS
Komplett trekk, Premium RF-sveiset overside, sklisikker PU-underside, med håndtak .....	AXCPRPU(WWWLL)NXS
Overtrekk, <i>Reliant IS2</i> , RF-sveiset .....	AXCRFXX(WWWLL)TXS
Overtrekk, Premium RF-sveiset .....	AXCPRXX(WWWLL)NXS
Bunntrekk, sklisikker PU-underside, ingen håndtak .....	AXCXXPN(WWWLL)XXS
Bunntrekk, sklisikker PU-underside, med håndtak .....	AXCXXPU(WWWLL)XXS

## ATMOSAIR PUMPER

### AtmosAir Standardpumper

#### DELTYPE ..... KATALOGNUMMER

AtmosAir 9000A kun pumpe

Europa ..... KAPUMP-EU

Storbritannia ..... KA9PUMP-UK

AtmosAir slangesett / slanger / koblinger (uten pumpe) ..... KA9PUMPASMBLY

AtmosAir 9000A pumpefilter ..... KA9EZPMPFILTER

AtmosAir 9000A hette til pumpefilter ..... KA9EZPMPFILCAP

## ATMOSAIR LITTERATUR

#### DELTYPE ..... KATALOGNUMMER

AtmosAir 9000A helmadrass bruksanvisning ..... 416412

## Spesifikasjoner

Spesifikasjonene kan endres uten varsel.

### Madrasser

Maksimalt anbefalt pasientvekt\* ..... 227 kg (500 lb)

Vekt (basert på 35" x 80" x 7" helmadrass, andre størrelser vil variere)

AtmosAir med SAT 9000A helmadrass ..... 18 kg (40 lb)

#### Mål (varierer avhengig av modell)\*\*

Minimumslengde 190,5 cm (75")

Maksimal lengde ..... 213 cm (84 tommer)

Minimumsbredde ..... 81,5 cm (32 tommer)

Maksimumsbredde ..... 106,7 cm (42 tommer)

Høyde ..... 17,5 cm (7 tommer)

### Pumpe 230V

Vekt ..... 2,5 kg (5 lb)

Mål ..... 26 cm (10,25") L x 11,5 cm (4,5") B x 9,5 cm (3,75") H

#### Elektrisk:

Volt ..... 230 VAC

Frekvens ..... 50 Hz

Ampere ..... 1 Ampere

Strømledning ..... 12 ft

Utgangseffekt ..... 6 liter per minutt

Syklustid ..... 12 minutter

\* Pasientvekt-kapasitet kan variere avhengig av rammen som brukes. Rådfør deg med produsenten av rammen.

\*\* Flere størrelser er tilgjengelige. Kontakt Arjo for mer informasjon. AtmosAir 9000 A-serie opptil 106,7 cm (42 tommer) med Reliant IS<sup>2</sup>-trekk og AtmosAir 9000A med Premium trekk.

# Elektromagnetisk kompatibilitet

Selv om dette utstyret samsvarer med hensikten i direktiv 89/336/EØF når det gjelder elektromagnetisk kompatibilitet (EMK), kan alt elektrisk utstyr gi forstyrrelser. Hvis forstyrrelse mistenkes, flytt utstyret bort fra følsomme enheter eller ta kontakt med produsenten.

Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke medisinsk elektrisk utstyr.

Radioer, mobiltelefoner og lignende apparater kan påvirke dette utstyret og skal holdes på minst 3,3 meters (10,8 fots) avstand fra utstyret.

Medisinsk elektrisk utstyr krever spesielle forholdsregler i forbindelse med EMK og må installeres og settes i drift i samsvar med EMK-informasjonen i tabellene nedenfor.

Tabellene nedenfor viser samsvarsnivåer og retningslinjer fra standarden IEC 60601-1-2; 2007, for det elektromagnetiske miljøet som AtmosAir helmadrass skal brukes i, i et klinisk miljø.


Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk stråling		
AtmosAir helmadrass er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av AtmosAir helmadrass skal sørge for at løfteren blir brukt i et slikt miljø.		
Strålingstest	Kompatibilitet	Elektromagnetisk miljø
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	AtmosAir helmadrass bruker RF-energi bare for sin interne funksjon. Derfor er RF-utslippene svært lave, og det er lite sannsynlig at de forårsaker forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	
Harmonisk IEC 61000-3-2	Klasse B	
Spenningsvariasjoner/ flimmerutstråling IEC 61000-3-3	Ja	

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet				
AtmosAir helmadrass er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av AtmosAir helmadrass skal sørge for at løfteren blir brukt i et slikt miljø.				
Immunitetstest		IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Retningslinjer for elektromagnetisk miljø
Elektrostatisk utlading (ESD) IEC 61000-4-2		± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	I samsvar med IEC 60601-1-2:2007 er gulvene dekket med syntetisk materiale og relativ fuktighet skal være minst 30 %
Elektrisk hurtig transient/puls  IEC 61000-4-4	230 VAC pumpe	± 2 kV	± 2 kV	N/A
Spenningspuls IEC 61000-4-5		1 kV ledning til linje(r) 2 kV ledning til jord	1 kV ledning til linje(r) 2 kV ledning til jord	N/A
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsynings inngangslinjer IEC 61000-4-11		5 % halv syklus 40 % 5 sykluser 70 % 25 sykluser  5 % i 5 sekunder	5 % halv syklus 40 % 5 sykluser 70 % 25 sykluser  5 % i 5 sekunder	N/A
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8		3 A/M	3 A/M	Magnetiske felt i strømfrekvensen skal ligge på nivåer som er typiske for et vanlig kommersielt eller sykehusmiljø.
MERK: U er nettspenningen før testnivået tas i bruk.				

Anbefalt avstand mellom transportabelt og mobil RF-kommunikasjonsutstyr og AtmosAir helmadrass			
AtmosAir helmadrass er beregnet på bruk i elektromagnetiske miljøer hvor forstyrrelser som følge av RF-stråling er kontrollert. Kunden eller brukeren av AtmosAir helmadrass kan bidra til å hindre elektromagnetisk interferens ved å holde den minimumsavstanden mellom transportabelt og mobil RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og AtmosAir helmadrass som er anbefalt nedenfor, i henhold til kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.			
Nominell maksimal utgangsstrøm for senderen  W	Separasjonsavstand i forhold til senderens frekvens  målere		
	150 kHz til 80 MHz  ikke relevant (I/R)	80 MHz til 800 MHz  $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz  $d = \left[ \frac{I}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	N/A	0,12	0,23
0,1	N/A	0,37	0,74
1	N/A	1,2	2,3
10	N/A	3,7	7,4
100	N/A	12	23
Når det gjelder sendere med en nominell maksimal utgangsstrøm som ikke er nevnt ovenfor, kan anbefalt klaringsavstand d i meter (m) beregnes ved hjelp av likningen som gjelder for senderens frekvens, der P er maksimal nominell utgangsstrøm i watt (W) i tråd med senderprodusenten.			
MERK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder klaringsavstanden for det høyere frekvensområdet.			
MERK 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle tilfeller. Elektromagnetisk overføring påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra overflater, gjenstander og personer.			

## Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet

AtmosAir helmadrass er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av AtmosAir helmadrass skal sørge for at løfteren blir brukt i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Retningslinjer for elektromagnetisk miljø
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150k - 80 MHz	3 Vrms 150k - 80 MHz	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av AtmosAir helmadrass, inkludert kabler, enn den anbefalte klaringsavstanden som er beregnet fra likningen som gjelder for senderfrekvensen.  Anbefalt klaringsavstand Batteridrevet apparat
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	3 Vrms 80 MHz - 2,5 GHz	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz  $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz  Der P er maksimal nominell utgangsstrøm for senderen i watt (W) i tråd med senderprodusenten, og er den anbefalte klaringsavstanden i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-sendere, som fastslått ved en elektromagnetisk stedsundersøkelse (se merknad a), skal være under samsvarsnivået i hvert frekvensområde (se merknad b). Interferens kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol:  

MERK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz, gjelder det høyere frekvensområdet.

MERK 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle tilfeller. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra konstruksjoner, gjenstander og mennesker.

a) Feltstyrker fra faste sendere som basestasjoner for radio (mobil-/trådløse) telefoner og landmobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger kan ikke forutsies teoretisk med stor nøyaktighet. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet på grunn av faste RF-sendere, skal en elektromagnetisk stedsundersøkelse vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der AtmosAir helmadrass brukes overstiger RF-kompatibilitetsnivået som angitt over, bør AtmosAir helmadrass observeres for å bekrefte normal funksjon. Hvis anormal ytelse observeres, kan ytterligere tiltak være nødvendige, f.eks. reposisjonering eller flytting av AtmosAir helmadrass.

b) Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz, skal feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

# Symboler som benyttes



Angir at produktet er et medisinsk utstyr i henhold til EU-regulering 2017/745 for medisinsk utstyr



Viktig driftsinformasjon



Fotende



Advarsel om mulig fare for apparat, pasient eller helsepersonell



Rådfør deg med bruksanvisningen



Effekt



Produsent



Sikker arbeidsbelastning



Vaskes ved 60 °C, maks. 95 °C i 15 minutter



Må ikke strykes

IPXO

Beskyttelse mot væskeinntrengning



Anvendt del av type BF



Mulig fare for elektrisk støt



OBS – Se bruksanvisningen



På



Av



CE-merking som indikerer samsvar med den harmoniserte lovgivningen i Det europeiske fellesskap. Nummeret angir tilsyn av kontrollorgan.



Kun avtørring



Tørketrommel ved 60 °C, maks 80 °C



Ikke bruk fenolbaserte rengjøringsmidler





Bruk en oppløsning fortynnet til 1000 ppm tilgjengelig klor.



Dobbeltsisolert



Serienummer



Ikke vend madrassen



Dette produktet eller delene skal leveres separat til et egnet innsamlingssted. Ved endt brukstid skal alt avfall kasseres i samsvar med lokale forskrifter, eller du kan rådføre deg med den lokale Arjo-representanten.



Utstyret bør ikke brukes i nærheten av brennbar anestesiblanding med luft, oksygen eller dinitrogenoksid.



Operatøren må lese dette dokumentet (bruksanvisningen) før bruk. Merk: Symbolet er blått på produktetiketten.



Modellnummer



Ikke roter madrassen

## Kundekontaktinformasjon

Hvis du har spørsmål om produktet, tilbehøret eller vedlikeholdet eller ønsker mer informasjon om Arjos produkter og tjenester, kan du kontakte Arjo eller en Arjo-autorisert representant, eller gå til [www.arjo.com](http://www.arjo.com).

Intentionally left blank

AUSTRALIA  
Arjo Australia Pty Ltd  
78, Forsyth Street  
O'Connor  
AU-6163 Western Australia  
Tel: +61 89337 4111  
Free: +1 800 072 040  
Fax: +61 89337 9077

BELGIQUE / BELGIË  
Arjo NV/SA  
Evenbroekveld 16  
BE-9420 ERPE-MERE  
Tél/Tel: +32 (0) 53 60 73 80  
Fax: +32 (0) 53 60 73 81  
E-mail: info.belgium@arjo.be

BRASIL  
Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda  
Rua Marina Ciufulli Zanfelice, 329 PB02  
Galpão - Lapa  
São Paulo - SP - Brasil  
CEP: 05040-000  
Phone: 55-11-3588-5088  
E-mail: vendas.latam@arjo.com  
E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA  
Arjo Canada Inc.  
90 Matheson Boulevard West  
Suite 300  
CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3  
Tel/Tél: +1 905 238 7880  
Free: +1 800 665 4831 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 905 238 7881  
E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA  
Arjo Czech Republic s.r.o.  
Na Strži 1702/65  
140 00 Praha  
Czech Republic  
Phone No: +420225092307  
e-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK  
Arjo A/S  
Vassingerødvej 52  
DK-3540 LYNGBE  
Tel: +45 49 13 84 86  
Fax: +45 49 13 84 87  
E-mail:  
dk\_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND  
Arjo GmbH  
Peter-Sander-Strasse 10  
DE-55252 MAINZ-KASTEL  
Tel: +49 (0) 6134 186 0  
Fax: +49 (0) 6134 186 160  
E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA  
Arjo Ibérica S.L.  
Parque Empresarial Rivas Futura, C/  
Marie Curie 5  
Edificio Alfa Planta 6 oficina 6.1.-62  
ES-28521 Rivas Vacia, MADRID  
Tel: +34 93 583 11 20  
Fax: +34 93 583 11 22  
E-mail: info.es@arjo.com  
FRANCE  
Arjo SAS

2 Avenue Alcide de Gasperi  
CS 70133  
FR-59436 RONCQ CEDEX  
Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13  
Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14  
E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG  
Arjo Hong Kong Limited  
Room 411-414, 4/F,  
Manhattan Centre,  
8 Kwai Cheong Road,  
Kwai Chung, N.T.,  
HONG KONG  
Tel: +852 2960 7600  
Fax: +852 2960 1711

ITALIA  
Arjo Italia S.p.A.  
Via Giacomo Peroni 400-402  
IT-00131 ROMA  
Tel: +39 (0) 6 87426211  
Fax: +39 (0) 6 87426222  
E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST  
Arjo Middle East FZ-LLC  
Office 908, 9th Floor,  
HQ Building, North Tower,  
Dubai Science Park,  
Dubai Barsha South  
P.O Box 11488, Dubai,  
United Arab Emirates  
Direct +971 487 48053  
Fax +971 487 48072  
Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND  
Arjo BV  
Blezenwei 21  
4004 MB TIEL  
Postbus 6116  
4000 HC TIEL  
Tel: +31 (0) 344 64 08 00  
Fax: +31 (0) 344 64 08 85  
E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND  
Arjo Ltd  
34 Vestey Drive  
Mount Wellington  
NZ-AUCKLAND 1060  
Tel: +64 (0) 9 573 5344  
Free Call: 0800 000 151  
Fax: +64 (0) 9 573 5384  
E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE  
Arjo Norway AS  
Olaf Helsetts vei 5  
N-0694 OSLO  
Tel: +47 22 08 00 50  
Faks: +47 22 08 00 51  
E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH  
Arjo GmbH  
Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG  
A-1230 Wien  
Tel: +43 1 866 56  
Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA  
Arjo Polska Sp. z o.o.  
ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2  
PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)  
Tel: +48 61 662 15 50  
Fax: +48 61 662 15 90  
E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL  
Arjo em Portugal  
MAQUET Portugal, Lda.  
(Distribuidor Exclusivo)  
Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G  
PT-1600-233 Lisboa  
Tel: +351 214 189 815  
Fax: +351 214 177 413  
E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ  
Arjo AG  
Fabrikstrasse 8  
Postfach  
CH-4614 HÄGENDORF  
Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77  
Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI  
Arjo Scandinavia AB  
Riihitontuntie 7 C  
02200 Espoo  
Finland  
Puh: +358 9 6824 1260  
E-mail:  
Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE  
Arjo International HQ  
Hans Michelsensgatan 10  
SE-211 20 MALMÖ  
Tel: +46 (0) 10 494 7760  
Fax: +46 (0) 10 494 7761  
E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM  
Arjo UK and Ireland  
Houghton Hall Park  
Houghton Regis  
UK-DUNSTABLE LU5 5XF  
Tel: +44 (0) 1582 745 700  
Fax: +44 (0) 1582 745 745  
E-mail: sales.admin@arjo.com

USA  
Arjo Inc.  
2349 W Lake Street Suite 250  
US-Addison, IL 60101  
Tel: +1 630 307 2756  
Free: +1 800 323 1245 Institutional  
Free: +1 800 868 0441 Home Care  
Fax: +1 630 307 6195  
E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN  
Arjo Japan K.K.  
東京都港区虎ノ門三丁目7番8号 ラ  
ンディック第2虎ノ門ビル9階  
電話: +81 (0)3-6435-6401

Address page - REV 24: 04/2019

At Arjo, we are committed to improving the everyday lives of people affected by reduced mobility and age-related health challenges. With products and solutions that ensure ergonomic patient handling, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the effective prevention of pressure ulcers and venous thromboembolism, we help professionals across care environments to continually raise the standard of safe and dignified care. Everything we do, we do with people in mind.



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsensgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden  
[www.arjo.com](http://www.arjo.com)

**arjo**

**CE**  
2797