

SoftCloud® Top, SoftCloud® Air



en	Alternating mattress systems User Manual	3
da	Alternerende madrassystem Brugsanvisning.....	35
de	Wechseldrucksysteme Gebrauchsanweisung.....	69
es	Sistemas de colchón de aire alternante Manual del usuario	107
fi	Vaihtelevat patjajärjestelmät Käyttöohje	141
it	Sistemi a materassi alternati Manuale d'uso.....	173
no	Alternerende madrassystemer Bruksanvisning.....	207
sv	Madrassystem med växeltryck Bruksanvisning.....	241



This manual MUST be given to the user of the product.
BEFORE using this product, this manual MUST be read and saved for
future reference.



Yes, you can.®

©2019 Invacare Corporation

All rights reserved. Reproduction, duplication or modification in whole or in part is prohibited without prior written permission from Invacare. Trademarks are identified by ™ and ®. All trademarks are owned by or licensed to Invacare Corporation or its subsidiaries unless otherwise noted.

Contents

This manual MUST be given to the user of the product.
BEFORE using this product, this manual MUST be read and saved
for future reference.

1 General	4
1.1 Introduction	4
1.2 Symbols in this document	4
1.3 Compliance	4
1.4 Warranty Information	5
1.5 Limitation of Liability	5
1.6 Service life	5
2 Safety	6
2.1 Safety information	6
2.2 Labels on the product	7
2.3 Symbols on the product	7
3 Product Overview	9
3.1 Intended Use	9
3.1.1 Indications	9
3.2 Product Description	9
3.3 Control Unit	10
3.4 Mattresses	10
4 Setup	11
4.1 Safety information	11
4.2 Installing the Mattress System	12
4.3 Activating the control unit	14
4.4 Removing the mattress system	14
5 Usage	16
5.1 Safety information	16
5.2 Operating the Control Unit	16
5.3 Using the mattress system	17
5.4 CPR Procedure	18

5.5 Audible Warning Functions	19
5.6 Transporting a patient on the mattress	20
6 Maintenance	21
6.1 Inspection	21
6.2 Cleaning and Disinfection	21
6.2.1 General safety information	21
6.2.2 Cleaning Instructions	22
6.2.3 Disinfection Instructions	22
6.3 Service	23
6.4 Replacing the air filter	23
6.5 Replacing fuse	23
7 After Use	25
7.1 Storage	25
7.2 Reconditioning	25
7.3 Disposal	25
8 Troubleshooting	26
8.1 Identifying and Repairing Faults	26
9 Technical Data	28
9.1 Control Unit Specifications	28
9.2 Mattress Specifications	29
9.3 Environmental Conditions	29
9.4 Guidance and Manufacturer's Declaration	30

1 General

1.1 Introduction

This user manual contains important information about the handling of the product. To ensure safety when using the product, read the user manual carefully and follow the safety instructions.

Note that there may be sections in this document, which are not relevant to your product, since this document applies to all available models (on the date of printing). If not otherwise stated, each section in this document refers to all models of the product.

The models and configurations available in your country can be found in the country-specific price lists.

Invacare reserves the right to alter product specifications without further notice.

Before reading this document, make sure you have the latest version. You find the latest version as a PDF on the Invacare website.

If you find that the font size in the printed document is difficult to read, you can download the PDF version from the website. The PDF can then be scaled on screen to a font size that is more comfortable for you.

For more information about the product, for example product safety notices and product recalls, contact your Invacare representative. See addresses at the end of this document.

In case of a serious incident with the product, you should inform the manufacturer and the competent authority in your country.

1.2 Symbols in this document

Symbols and signal words are used in this document and apply to hazards or unsafe practices which could result in personal injury or property damage. See the information below for definitions of the signal words.



WARNING

Indicates a hazardous situation that could result in serious injury or death if it is not avoided.



CAUTION

Indicates a hazardous situation that could result in minor or slight injury if it is not avoided.



IMPORTANT

Indicates a hazardous situation that could result in damage to property if it is not avoided.



Tips and Recommendations

Gives useful tips, recommendations and information for efficient, trouble-free use.

1.3 Compliance

Quality is fundamental to the company's operation, working within the disciplines of ISO 13485.

This product features the CE mark, in compliance with the Medical Device Regulation 2017/745 Class I. The launch date of this product is stated in the CE declaration of conformity.

We are continuously working towards ensuring that the company's impact on the environment, locally and globally, is reduced to a minimum.

We only use REACH compliant materials and components.

We comply with the current environmental legislations WEEE and RoHS.

1.4 Warranty Information

We provide a manufacturer's warranty for the product in accordance with our General Terms and Conditions of Business in the respective countries.

Warranty claims can only be made through the provider from whom the product was obtained.

1.5 Limitation of Liability

Invacare accepts no liability for damage arising from:

- Non-compliance with the user manual
- Incorrect use
- Natural wear and tear
- Incorrect assembly or set-up by the purchaser or a third party
- Technical modifications
- Unauthorised modifications and/or use of unsuitable spare parts

1.6 Service life

The expected service life of this product is five years when used daily and in accordance with the safety instructions, maintenance intervals and correct use, stated in this manual.

The effective service life can vary according to frequency and intensity of use.

2 Safety

2.1 Safety information

Education, clinical judgement and action-based planning based on vulnerability are fundamental factors in prevention of pressure ulcers.

A range of assessment scales can be used as a formal method of assessing risk from pressure ulcer development, and should be used in conjunction with an informal assessment (informed nursing judgement). Informal assessment is considered to be of greater importance and clinical value.

**WARNING!**

Do not use this product or any available optional equipment without first completely reading and understanding the user manual supplied. Invacare product manuals are available on your local Invacare website or from your provider. If you are unable to understand the warnings, cautions or instructions, contact your provider, a healthcare professional or qualified technician before attempting to use this equipment – otherwise, injury or damage may occur.

**WARNING!****Risk of developing pressure ulcers**

Bed sheets must be loosely fitted, with creases smoothed out. Care must always be taken to ensure that the support surface in contact with the user is kept free from crumbs and other food debris, and that drip cables, stents, and other foreign objects do not become entrapped between the user and the pressure reducing surface of the mattress, as this may result in the development of pressure ulcers.

**WARNING!**

Invacare products are specifically designed and manufactured for use in conjunction with Invacare accessories. Accessories designed by other manufacturers have not been tested by Invacare and are not recommended for use with Invacare products.

The introduction of certain third party products between the mattress surface and the user may reduce or impede the clinical effectiveness of this product.

'Third party products' may include, but are not limited to items including under blankets, plastic sheets and sheepskins, etc. Electric blankets must only be used in consultation with a qualified healthcare professional, as an increase in temperature can increase the risk of developing pressure ulcers.



WARNING!

Risk of fire or explosion!

A cigarette can burn a hole in the bed surface and cause damage to the mattress. Also, patient clothing, bed sheets, etc. may be combustible and cause a fire. Failure to observe this warning can result in a severe fire, property damage and cause physical injury or death.

- Do not use in oxygen rich environments.
- Do not smoke.



IMPORTANT!

The information contained in this document is subject to change without notice.

- Check all parts for shipping damage and test before using.
- In case of damage, do not use.
- Contact Invacare for further guidance/information.





2.2 Labels on the product












Ⓐ	Product name and Model version	Ⓕ	Serial number
Ⓑ	Input Voltage and Frequency range	Ⓖ	Date of manufacture
Ⓒ	Max. Input Current	Ⓗ	Country of origin
Ⓓ	Fuse type	Ⓘ	Manufacturer address
Ⓔ	IP-rating		

2.3 Symbols on the product

	European Conformity		Refer to user manual
	Medical Device		Caution
	Manufacturer		Date of manufacture
	Type BF applied part		Class II equipment
	WEEE conform		Power

	Serial number		CPR label
	Functional Earth		User weight limit*

	Do not pierce or cut		Do not iron
	Do not bleach		Tumble dry low temperature
	Do not put near flame		Line dry
	Hand wash		Do not dry clean
	Washing max. 95 °C (cover only)		

* Minimum / maximum user weight per model, see chapter *Technical Data*.

3 Product Overview

3.1 Intended Use

This pressure redistribution mattress and control unit are intended to be used in conjunction with an appropriately sized bed frame.

The mattress can be used safely in static mode for static pressure redistribution, or in dynamic mode should an alternating pressure support surface be required.

This product delivers effective pressure redistribution to users, when the support surface is covered with a cotton, cotton combination or linen bed sheet, and any one of these is the only item deployed between the support surface and the user.

3.1.1 Indications

Suitable for supporting the management of all categories of pressure ulcers when combined with an individual and comprehensive pressure ulcer protocol.

Suitable for use in home care, residential, nursing and acute care settings.

Contraindications

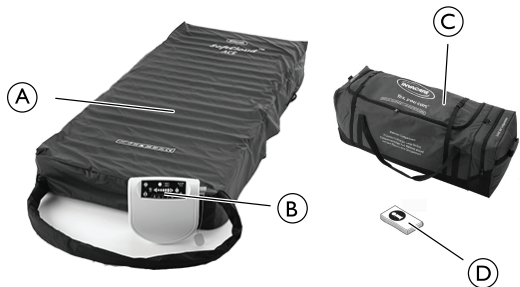
Not suitable for users with unstable spinal cord fractures and/or cervical traction.

Always consult a physician prior to using this device.

3.2 Product Description

The following components are included within the scope of delivery:

1630733-B

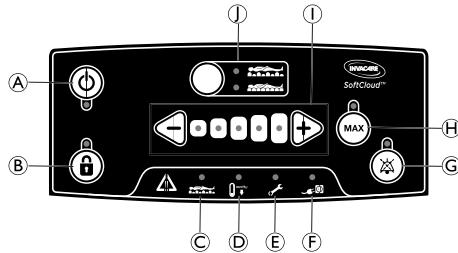


Ⓐ	Mattress System including mattress base, CPR tag, connector, handle with transport cap attached, top cover with zip.
Ⓑ	Digital Control Unit
Ⓒ	Carry Bag
Ⓓ	User Manual
	Medical Grade Power Cord (not shown)

The control unit provides the air supply to the mattress. It is controlled via a touch panel. There is a visual and audible warning when pressure fails or power is interrupted.

The control unit redistributes the pressure by alternately inflating and deflating cells. This enables a frequent repositioning of the pressure.

3.3 Control Unit



- Ⓐ Power button
- Ⓑ Lock / Unlock button
- Ⓒ Alternation failure indicator
- Ⓓ Low pressure indicator
- Ⓔ Service indicator
- Ⓕ Power loss indicator
- Ⓖ Audible warning mute button
- Ⓗ Max. firmness button
- Ⓘ Pressure settings
- Ⓣ Mode button and indicator

3.4 Mattresses

SoftCloud Top

The mattress overlay comprises of a support surface with single air cell layer which is to be used as an overlay only.

The mattress overlay includes three static head cells to provide static “pillow” support for optimum user comfort, while air pressure in the other cells is alternated.

! IMPORTANT

– Do not use the SoftCloud Top overlay without a foam mattress as a base.

SoftCloud Air

The mattress comprises high density cells which all feature a permanently inflated internal cell to prevent the patient “bottoming out” in the event of low pressure.

The mattress includes three static head cells to provide static “pillow” support for optimum user comfort, while air pressure in the other cells is alternated.

4 Setup

4.1 Safety information

**WARNING!****Electrical shock hazard!**

- Do not remove control unit shroud.
- Refer to qualified service personnel.
- Before performing any maintenance to the control unit, disconnect the power lead from the wall outlet.
- Do not insert items into any openings of the control unit. Doing so may cause fire or electric shock by shorting the internal components.
- The control unit must be kept away from all heat sources and radiators during operation.
- Connect the equipment to a two- or three-prong wall outlet using the five meter power lead provided with the product.
- Position the device in such a way that ensures access to the power switch and CPR Connector at all times.

**WARNING!**

- If this equipment is modified, appropriate inspection and testing must be conducted to ensure continued safe use of the equipment.
- Do not modify this equipment without authorization of the manufacturer.

**WARNING!****Risk of entrapment!**

- Patient entrapment with the bed side rails may cause injury or death. A thorough patient assessment should be completed and monitored and the equipment should be used as specified and maintained to reduce the risk of entrapment. Variations in bed side rail dimensions, and mattress thickness, size and density could increase the risk of entrapment.
- Mattress must fit bed frame and side rails to prevent patient entrapment. Follow the bed manufacturer's instructions.
 - After any adjustments, repair or service and before use, make sure all attaching hardware is tightened securely. Side rails with dimensions different from the original equipment supplied or specified by the bed manufacturer may not be interchangeable and may result in entrapment or other injury.



WARNING!

This mattress is recommended to be installed on medical bed frames of an appropriate size with bed sides or assist rails, to accommodate the mattress. It is preferred that the rails are in the raised position whenever the patient is on the bed. Healthcare professionals assigned to each case should make the final decision whether assist rails are warranted after assessing patient risk of entrapment.

Controls on the foot bed end may be obstructed by the control unit on a few bed frames. It may be necessary to relocate the control unit.

- Before placing the patient on the bed, check that connector and power cord are clear of moving bed components.
- Operate all motorised bed frame functions through their full range of motion to be certain that there is no pulling, interference or pinching.
- Take care when positioning connector and cables to eliminate the risk of tripping hazards or strangulation.



IMPORTANT!

Inappropriate handling can damage the mattress cover.

- It is recommended that two people lift/carry mattresses.
- Avoid contact with jewellery, nails, abrasive surfaces etc.
- Do not drag mattresses.
- Avoid contact with wall, door frames, door catches or locks etc.
- Do not transport in roll cages unless completely protected from the sharp edges of the cage.

4.2 Installing the Mattress System



IMPORTANT!

- Remove all packaging before use.
- Keep all packing materials and instructions in the carry bag provided in case the product has to be shipped to an Invacare Service Centre.
- Carefully remove the control unit, mattress and accessories from the shipping cartons.
- Inspect all items for any damage that may have occurred during shipping. Any damaged or missing parts must be reported to an Invacare Service Centre immediately.



IMPORTANT!

- Ensure that the foot bed end is robust enough to support the control unit safely.
- Ensure there are no sharp objects which may come into contact with the mattress system.
- Check that the attachment of the mattress does not interfere with the movement or operation of the bed.
- Do not secure straps to bed side rails as straps will tear.
- Ensure that the positioning of the system does not interfere with the ability to disconnect the electrical power.
- Prior to activation ensure the CPR valve located near the head end of the mattress is fully engaged and that the mattress connector is firmly connected to the control unit.

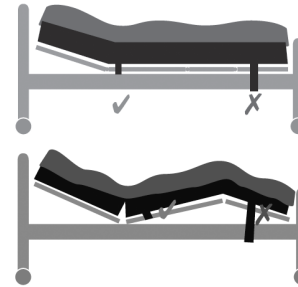
SoftCloud Top

1. Remove all covers and sheets from the mattress of the bed.
2. Place the overlay directly on the foam base which is placed upon the frame of the bed.
3. Position the overlay top cover facing upwards and air hoses at foot of bed for control unit positioning.
4. Attach to the mattress of the bed with the elastic bands.

SoftCloud Air

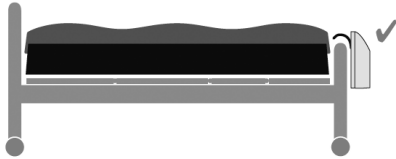
1. Remove all covers, sheets and mattress from the bed.
2. Place the mattress directly on the frame of the bed.

3. Position the mattress top cover facing upwards and air hoses at foot of bed for control unit positioning.
4. On a standard bed, attach to the bed by securing the two adjustable straps under each end of the bed. Ensure buckles are securely fastened and straps are pulled tight.
Or
On a profiling bed, secure the two adjustable straps around the moveable sections of the bed.



4.3 Activating the control unit

1. Position the control unit by hanging the hooks over the foot board of the bed or side rails, ensuring that they are robust enough to hold the control unit.



CAUTION!

- Ensure the air hose does not kink between the bed frame and control unit.

2. Connect the mattress connector to the control unit.



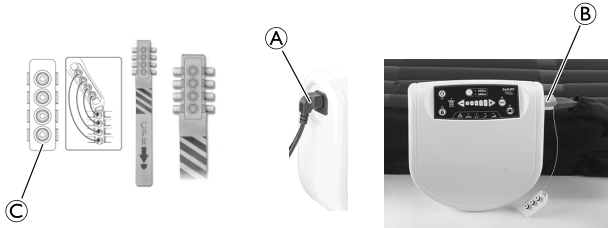
IMPORTANT!

- Ensure that the power cord is in good condition.

3. Insert the power cord into the control unit then plug into a grounded 220V 50Hz electrical outlet.
4. Press the power button for approximately three seconds to activate the control unit.



The pressure LEDs will flash indicating the system has activated.



1. Switch off the control unit and disconnect from mains supply **A**.
2. Remove the mattress connector **B** from the control unit and disconnect the CPR tag **C**.



IMPORTANT!

- Prior to pump activation ensure the CPR valve located near the head end of the mattress is fully engaged.
 - Ensure that the mattress connector is firmly connected to the control unit.
5. Allow approximately 30 minutes for the mattress to fully inflate. Once ready, you should see the fourth pressure LED plus alternating mode LED illuminate to indicate that the system is ready for use (system automatically defaults to Alternating Mode after start-up). For further details see 5.3 *Using the mattress system, page 17*.
 6. Once the Mattress is fully inflated the bedding can be placed. Fit sheets loosely enough to allow for free movement of the mattress air cells.
 7. Ensure each sheet corner is placed through retaining buckle.

4.4 Removing the mattress system

3. Place control unit and power cord on top of the mattress and detach mattress from the bed frame.
4. Once air has been released from all cells, roll up the mattress and return all items to the carry bag for safe keeping.

! **IMPORTANT!**

- – Always follow the correct procedure when switching off the control unit. When the unit is switched off, it will issue a power loss alert. This alert can be canceled by pressing the power button for a minimum of two seconds.

! **IMPORTANT!**

- – Prior to restarting the system, ensure the CPR tag is replaced and all sealing connectors are firmly attached; and that the mattress connector is replaced and firmly connected to the control unit.
- – Use target design to line up each plug with its corresponding socket.

5 Usage

5.1 Safety information



WARNING!

Risk of injury

Insufficient repositioning of the patient can lead to tissue compression and potential ulcer formation.

To relieve pressure, it is very important for the patients to reposition themselves, or to be repositioned on a regular basis.

- Before using the product, always consult a qualified healthcare professional for clinical judgement.
- Monitor the patient frequently.



CAUTION!

- Make sure that the printed side of the mattress cover always faces upwards.
- Make sure that the distance between the surface of the mattress and the top of the side rail is at least 220 mm.



IMPORTANT!

Risk of damage to the mattress cover

- Always make sure that the mattress is not jammed or damaged by sharp edges.
- Do not place hypodermic needles, venflons, scalpels or other similarly sharp objects on or under the mattress.
- Do not use electrically heated blankets on or under the mattress.
- Ensure that all venflons are taped down correctly with no sharp edges exposed.
- When using bridging boards or other patient transfer aids, check for any sharp edges or burrs before use.
- When using the mattress on a profiling bed ensure that the knee break is used before the backrest.

5.2 Operating the Control Unit

Turning On and Off Power



1. Press power button for approximately three seconds to turn on or off the power.

Switching the Mode



1. Press mode button to switch between Alternation Mode (alternative cells cyclically inflating and deflating) and Static Mode (all cells fully inflated with no dynamic alternation). The bright LED indicates the active mode.
2. In order to activate or inactivate CLP function (Continuous Low Pressure), press mode button for two seconds.

Changing the pressure settings

Five pressure settings are available from soft (15 mmHg) to firm (55 mmHg) with steps of 10 mmHg.

When using the CLP function, the five pressure settings are from 15 mmHg to 23 mmHg with steps of 2 mmHg.



1. Press Plus button (+) to increase pressure.
2. Press Minus button (-) to decrease pressure.

The bright LEDs indicate the selected setting.

Locking and Unlocking buttons



1. Press Lock / Unlock button for approximately three seconds to lock all buttons on the control unit.
A beep sounds and the amber LED illuminates to indicate the system is locked.
2. To unlock, press again for at least three seconds (beep sounds and amber LED turns off).

The control unit will automatically unlock in the event of a power failure.

Muting Audible Warning Signals

An audible warning signal can be muted while resolving the cause of the failure. If not resolved, the audible warning signal will resume after 17±3 minutes.



1. Press mute button to mute an audible warning signal.

Enabling Rapid Inflation to Maximum Pressure



1. Press Max. firmness button to enable rapid inflation to maximum pressure (60 mmHg).
2. To disable maximum pressure, press button again for three seconds.
If not disabled, after 30±3 minutes the system will automatically revert back to alternation mode with medium pressure, for patient safety.

5.3 Using the mattress system

Establishing Pressure (supine / face up position)

1. When mattress is fully inflated place the user onto the mattress.
2. Press Pressure button to select the best setting for effective pressure relief and support, based on patient weight and comfort requirements.
3. Assess whether the patient is comfortable and the system is functioning correctly by performing a 'bottoming out' test.
4. The Auto adjust function is always in use when the system is operational.



The system runs on the chosen setting but when the user changes and stays in a new position the pressure in the mattress can adjust (higher/lower). The sensor in the control unit will react and adjust the pressure if required to compensate for the new position.

Bottoming Out Test

When altering the pressure setting, ensure the patient is not 'bottoming out' (insufficiently supported by the air cells and therefore coming in contact with bed base).

1. Ensure system is in alternation mode but is not undergoing an alternation.
2. With the patient lying in a supine position, unzip top cover just past sacral (bottom) region.
3.
 - a. **For SoftCloud Air:** Slide your hand along a deflated cell under the patients sacral area (bottom). The inner static cell will remain inflated but your hand should slide easily between patient and base.
 - b. **For SoftCloud Top:** Slide your hand along a deflated cell under the patients sacral area (bottom). Your hand should slide easily between patient and base.
4. If hand can pass under patient then patient is adequately suspended and pressure can be lowered.
5. Repeat Bottoming Out test after pressure has been lowered.



In the event of a system malfunction, the alarm will activate and pressure LEDs will flash.

Establishing Pressure (inclined position)

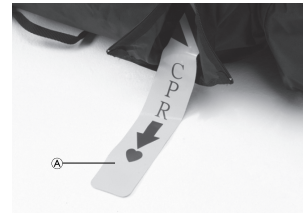
The Auto adjust function is always in use when the system is operational. The system runs on the chosen setting but when the user changes and stays in a new position the pressure in the mattress can adjust (higher/lower). The sensor in the control unit will react and adjust the pressure if required to compensate for the new position.




IMPORTANT!

- Return to the original pressure setting when the patient returns to the supine position, and perform a Bottoming Out test.
- Wait a minimum of 10~12 minutes between pressure adjustment and patient assessment, as it may take a full cycle for the system to adjust to any new setting.

5.4 CPR Procedure

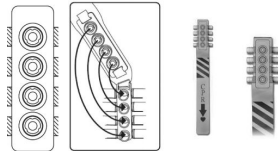


1. Firmly pull the yellow rapid release CPR tag  from the side of the mattress to deflate the whole system.
2. Switch off the control unit.



Mattress will start to deflate.



3.



When CPR is complete replace the yellow CPR Tag ensuring the sealing connectors are firmly attached and restart the control unit following chapter “*Activating the control unit*”. Using the target design to line up each plug with it’s corresponding socket.

! IMPORTANT!




- Wait for the mattress system to gain optimal pressure.
- Perform a “bottoming out” test after inflating the mattress following rapid deflation.


Display	Audible Warning Signal	Description
	Alternating Mode failure	Indicates with an audible sound (press mute button to silence) and a flashing LED light when there is no alternation. The LED light will change to a fixed light within 5 min.
	Low Pressure	Indicates that pressure has fallen below the tolerance limit (below setting pressure –5 mmHg) or more. This will trigger the audible warning (press mute button to silence) and a flashing LED light. The LED light will change to a fixed light within 7 min.

5.5 Audible Warning Functions


The audible warning LED flashes, and an audible warning sounds, to indicate that the control unit or mattress pressure has failed. The LED will remain illuminated until appropriate pressure is restored. The audible warning can be silenced by pressing the audible warning mute button.

The system has four different audible warning signals and one service indicator, identified by five different symbols. The symbols are illustrated below.

Display	Audible Warning Signal	Description
	Power failure	Indicates no pressure output due to mains power failure. This will trigger the audible warning (press mute button to silence) and a flashing LED light. The LED light will change to a fixed light within 3 seconds. When the power is back on, the audible warning and the LED light will revert to normal mode.
	Initial failure (the mute button LED will be constantly lit)	Indicates that the system did not complete initialization within 50 minutes, the mute button LED light will have a fixed light.
	Service indicator	Indicates that service is needed, the LED light will have a fixed light. This will occur when the control unit has been running for approximately 9000 hours.

 If audible warning activates and the system fails to inflate or loses pressure, refer to section “Identifying and repairing faults”.

5.6 Transporting a patient on the mattress

1. Before patient transport, press the Mode button and wait at least 12 minutes for cells to inflate to maximum pressure.
 -  If a quicker response is required (up to 5-10 minutes), then use the Max Firmness button.
2. Once mattress pressure has reached maximum inflation, press the Power button to switch off the control unit. Switch off mains supply and unplug the power cord.
3. Remove the connector from the control unit and allow air to escape for a few seconds before inserting the transport cap into the connector air outlets to seal the system. This release softens the mattress surface for pressure relief and comfort. Ensure the cap is firmly secured across both air hose outlets.



CAUTION!

Air pressure is released from all internal static cells as well as alternating sections.

- Regularly perform a “bottoming out” test to ensure the patient is appropriately supported.

6 Maintenance

6.1 Inspection

It is recommended to check mattresses (air cells and cover) for strike-through (this may include fluid ingress, stains, rips or damage) after the release of each patient or after each period of use by a suitably qualified and competent person.

Check mattresses

1. Unzip the cover completely.
2. Check for any staining on the white underside of the cover.
3. Check for any staining on the interior air cells.
4. Replace any stained items and dispose of as per local authority procedure.

6.2 Cleaning and Disinfection

6.2.1 General safety information



CAUTION!

Risk of contamination

- Take precautions for yourself and use appropriate protective equipment.



CAUTION!

Risk of electric shock and product damage

- Switch off the device and disconnect from mains, if applicable.
- When cleaning electronic components consider their protection class regarding water ingress.
- Make sure that no water splashes to the plug or the wall outlet.
- Do not touch the power socket with wet hands.



IMPORTANT!

Wrong fluids or methods can harm or damage the product.

- All cleaning agents and disinfectants used must be effective, compatible with one another and must protect the materials they are used to clean.
- Never use corrosive fluids (alkalines, acid etc.) or abrasive cleaning agents. We recommend an ordinary household cleaning agent such as dishwashing liquid, if not specified otherwise in the cleaning instructions.
- Never use a solvent (cellulose thinner, acetone etc.) that changes the structure of the plastic or dissolves the attached labels.
- Always make sure that the product is completely dried before taking into use again.



For cleaning and disinfection in clinical or long-term care environments, follow your in-house procedures.

Cleaning intervals

Regular cleaning and disinfection enhance smooth operation, increase the service life and prevent contamination. We recommend cleaning and disinfecting the product

- regularly while it is in use,
- before and after any service procedure,
- when it has been in contact with any body fluids,
- before using it for a new patient

6.2.2 Cleaning Instructions



IMPORTANT!

- The product does not tolerate cleaning in automatic washing plants, with high-pressure cleaning equipment or steam.



A cleaning record should be kept as part of cleaning the system.

Cleaning control unit

1. Wipe down the control unit casing and hose fittings with a damp cloth and suitable detergent.
2. Using a nylon brush, gently clean all crevices as they can harbor microorganisms.
3. Wipe off the control unit casing and hose fittings with a damp cloth to remove all detergent.
4. Air dry all treated surfaces.

Cleaning hangers

1. Wipe down the exterior of the hangers periodically, using a damp cloth and suitable detergent.

Cleaning covers

(Removal of contaminants such as dust and organic matter)

1. Remove all covers for laundering.
2. Launder the covers with the recommended temperature at 95 °C using a diluted detergent solution (Instructions on label).



IMPORTANT!

Washing at higher temperatures will cause shrinkage.

Drying covers

1. Hang covers from a line or bar and drip dry in a clean indoor environment or tumble dry on a low heat setting.



IMPORTANT!

- Tumble dry setting must not exceed 40 °C.
- Do not tumble dry for longer than 10 minutes.
- Dry thoroughly before use.

6.2.3 Disinfection Instructions



IMPORTANT!

- Only use disinfectants and methods approved by your local infection control institution and follow your local infection control policy.
- Additional information on recommended disinfectants can be found on <https://vah-online.de/en/for-users>.

Disinfecting the control unit

1. Wipe down all generally accessible surfaces with a cloth and disinfectant.
2. Allow the product to air-dry.

Disinfecting the air cells

! IMPORTANT!

- Do not disconnect the pipes from individual air cells.
- Do not machine wash or dry the air cells.

1. Disconnect air cells from the base by unfastening the press studs at each end.
2. Disconnect air pipes from main air hoses.
3. Slide each cell out from the cell straps.
4. Swab with a cloth damped with warm water containing an appropriate disinfectant (dependent on infection control protocols and local market requirements).
5. Dry thoroughly with a soft cloth before refastening.

6.3 Service

! IMPORTANT!

- The service indicator will be activated when the control unit has been running for approximately 9.000 hours, indicating that service is needed.

! IMPORTANT!

- Do not attempt to repair or service the control unit yourself! Always contact an authorised service technician.

6.4 Replacing the air filter

! IMPORTANT!

Good filter maintenance is critical to maintain your mattress system in optimal operating condition. Failure to keep the filters clean will result in system downtime and increase repair costs. It is recommended that the air filter is replaced annually. Replacement air filters are available from an Invacare Service Centre.

1. Turn off the power supply to the control unit.
2. Disconnect the power cord and air hoses.
3. Place the control unit on a flat surface with its back panel uppermost (place soft cloth under unit to prevent scratches).
4. Carefully remove the air filter shroud. Remove and discard the filter and attach with new filter.
5. Re-attach the air filter shroud to the control unit.

The control unit is now ready for re-connection.

6.5 Replacing fuse



CAUTION!

- Ensure the replacement of fuses is carried out in accordance with local legislation.
- Always use the same fuse rating when replacing a defect fuse.

1. Turn off the power supply to the control unit.
2. Remove the power cord from the electrical socket on the side of the control unit.

3. Insert a flat screwdriver into the small cutout above the power cord inlet.
4. Pull the screwdriver carefully towards to open the plastic carrier.
5. Remove and discard the “blown” fuse.
6. Insert a new fuse and close the plastic carrier.
7. Reverse steps four to one in order to reinstate the fuse carrier.



See also section “Activating the control unit” for more information.

7 After Use

7.1 Storage



IMPORTANT!

- Store mattresses in a dry environment.
- Store mattresses within a protective cover.
- Carefully roll up the mattress and store it on a clean, dry (off-floor) surface with no sharp edges to prevent possible damage.
- Never store other items on top of a mattress.
- Do not store mattresses next to radiators or other heating devices.
- Protect mattresses from direct sunlight.

Environmental conditions for storage, see “*Environmental conditions*”.

7.2 Reconditioning

This product is suitable for reuse. To recondition the product for a new user, carry out the following actions:

- Inspection according to service plan
- Cleaning and disinfection

For detailed information about inspection, cleaning and disinfection, refer to *6 Maintenance, page 21*.

7.3 Disposal



WARNING!

Environmental Hazard

Device contains batteries.

This product may contain substances that could be harmful to the environment if disposed of in places (landfills) that are not appropriate according to legislation.

- DO NOT dispose of batteries in normal household waste.
- Batteries **MUST** be taken to a proper disposal site. The return is required by law and free of charge.
- Do only dispose discharged batteries.
- Cover terminals of lithium batteries prior to disposal.
- For information on the battery type see battery label or chapter *9 Technical Data, page 28*.

Be environmentally responsible and recycle this product through your recycling facility at its end of life.

Disassemble the product and its components, so the different materials can be separated and recycled individually.

The disposal and recycling of used products and packaging must comply with the laws and regulations for waste handling in each country. Contact your local waste management company for information.

8 Troubleshooting

8.1 Identifying and Repairing Faults



WARNING!

Electric shock hazard!


Opening the control unit could cause personal injury or equipment damage.






- Do not try to open the control unit.



IMPORTANT!

- If the problem is not resolved, contact an Invacare provider or Invacare representative.

Warning/Fault	Cause	Solution
Control unit does not operate; no display lights	The Control Unit may not be attached to a power source A fuse may need replacing in the control unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check that the control unit is connected to mains power outlet with the correct voltage. 2. Check that the control unit is switched on. 3. Check the mains plug fuse. Check both control unit fuses (1 amp slow blow fuse) – fuses can be released using a screwdriver to push and turn.
Patient is sinking or “bottoming out” whilst lying flat on the Mattress	The pressure may be set too low for the patient’s weight	<ol style="list-style-type: none"> 1. Increase the pressure setting by pressing up the pressure arrow. 2. To check effective system performance, perform a “bottoming out” test. See section “Using the mattress system”.
Audible Warning Mute LED lights up permanently 	Initial failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mute the audible warning and turn off power. 2. Check that the handle is intact, ensuring all four sealing connectors are firmly attached to control unit and air hoses. Check the CPR Tag is attached and all four sealing connectors are firmly secured. 3. Check all air hoses along the inside of the mattress – each should be firmly connected. Check each air cell is securely attached to its connecting air pipe. 4. Check all cells, pipes and hoses for any air leakage. 5. Turn on Power.

Warning/Fault	Cause	Solution
<p>Low pressure indicator LED lights up</p>  <p>+ audible warning</p>	<p>Pressure too low</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mute the audible warning and turn off power. 2. Check that the handle is intact, ensuring all four sealing connectors are firmly attached to control unit and air hoses. Check the CPR Tag is attached and all four sealing connectors are firmly secured. 3. Check all air hoses along the inside of the mattress – each should be firmly connected. Check each air cell is securely attached to its connecting air pipe. 4. Check all cells, pipes and hoses for any air leakage. 5. Check that the air filter shroud is correctly secured and the air filter is clean. 6. Turn on Power.
<p>Alternation Failure indicator LED lights up</p>  <p>+ audible warning</p>	<p>Alternating Mode Failure (no alternation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mute the audible warning and turn off power. 2. Disconnect the air hoses to reduce pressure – reconnect when pressure has decreased. 3. Restart the system by switching the power button off and on. The system automatically starts in Static Mode and will switch to Alternating Mode when operational pressure is reached. 4. Reset the personal settings.
<p>Power loss indicator LED lights up</p>  <p>+ audible warning</p>	<p>Power failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mute the audible warning. 2. Check that the power cable is firmly plugged into the mains outlet and the control unit. Check that the mains power is switched on. 3. Check both control unit fuses (1 amp slow blow fuse) – fuse can be released using a screwdriver to push and turn. <p>If power is restored within 20 minutes of failure, the system will run an initial start up sequence before returning to the last settings.</p>
<p>Service Indicator LED lights up</p> 	<p>Service needed</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact an Invacare provider or Invacare representative. <p> There is no risk for continued use even if the Service Indicator LED lights up.</p>

9 Technical Data

9.1 Control Unit Specifications

	Control Unit 1 in 2
Cycle Control	Purpose designed distributor valve supplying operating air to the inflatable cells
Cycle Time	12 minutes
Supply Voltage	220-240V 50/60Hz
Air Capacity	10 lpm
Noise level	Below 30dB
Fuse Rating	1A / 250V
Battery Source	VARTA, V80H, 1.2 V DC, 70 mAh
Power Rating	max. 1A
Control Unit Dimensions:	
Length	123 (±10) mm
Width	243 (±10) mm
Height	250 (±10) mm
Control unit weight	2.4 kg
Hose Connection	Push on connection handle
Emergency	CPR Tag
Mode of Operation	Non-continuous
Degree of protection	IP21 — Protected against solid objects over 12.5 mm e.g. hands, large tools. Protected against vertically falling drops of water or condensation.

9.2 Mattress Specifications

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Narrow	Wide	Narrow	Wide
Number of Cells	18 (cell in cell) including 3 static head cells		23 (cell in cell) including 3 static head cells	
Cell Height	130 mm		180 mm	
Mattress Dimensions:				
Length	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Width	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Height	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Mattress weight	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Minimum/ maximum User Weight	0 – 200 kg			
Cell Material	0.15 mm TPU film laminated on 210 denier nylon fabric			
Base Material	Nylon fabric 420 denier with a 0.1 mm TPU coating			
Cover Material	100% Polyurethane surface, 100% Polyester inside			

9.3 Environmental Conditions

	Operation	Storage and Transport
Ambient temperature	10 °C – 40°C	-10 °C – 60 °C
Relative humidity	30% – 75%, non-condensing	10% – 70%, non-condensing
Atmospheric pressure	70 – 106 kPa	50 – 106 kPa

9.4 Guidance and Manufacturer's Declaration

The mattress system is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the mattress system should ensure that it is used in such an environment.

Electromagnetic Emissions

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The mattress system use RF energy only for their internal functions. 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 A	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	


Electromagnetic Immunity

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±15 kV air	±8 kV contact ±15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	±2 kV for power supply lines	±2 kV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s)	±1 kV differential mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the mattress system requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the mattress system be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50 Hz) 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_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz to 80 MHz	3 V_{rms}	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the CT515, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = 1.167\sqrt{P}$ $d = 1.167\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
			<p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey^{a)}, should be less than the compliance level in each frequency range^{b)}.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

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 mattress system is used exceeds the applicable RF compliance level above, the mattress system should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the mattress system.

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

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the mattress system Alternating Control Unit

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

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)
---	---

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the mattress system Alternating Control Unit

	150 kHz to 80 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 2.333\sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Denne manual SKAL overdrages til slutbrugeren. Denne manual SKAL læses FØR brug af dette produkt og gemmes til fremtidig brug.

1 Generelt	36
1.1 Indledning	36
1.2 Symboler i denne manual	36
1.3 Overensstemmelse	36
1.4 Garantioplysninger	37
1.5 Ansvarsbegrænsning	37
1.6 Servicelevetid	37
2 Sikkerhed	38
2.1 Sikkerhedsoplysninger	38
2.2 Mærkater på produktet	39
2.3 Symboler på produktet	39
3 Produktoversigt	41
3.1 Tiltænkt brug – generelt	41
3.1.1 Indikationer	41
3.2 Produktbeskrivelse	41
3.3 Betjeningspanel	42
3.4 Madrasser	42
4 Udpakning	43
4.1 Sikkerhedsoplysninger	43
4.2 Montering af madrassystemet	44
4.3 Aktivering af betjeningspanelet	46
4.4 Fjernelse af madrassystem	46
5 Brug	48
5.1 Sikkerhedsoplysninger	48
5.2 Betjening af betjeningspanelet	48
5.3 Brug af madrassystemet	49
5.4 Procedure til hjertemassage (CPR)	51
5.5 Hørbare advarselsfunktioner	51
5.6 Transport af en patient på madrassen	53

6 Vedligeholdelse	54
6.1 Eftersyn	54
6.2 Rengøring og desinfektion	54
6.2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger	54
6.2.2 Rengøringsinstruktioner	55
6.2.3 Desinficeringsinstruktioner	56
6.3 Service	56
6.4 Udskiftning af luftfilteret	56
6.5 Udskiftning af sikring	57
7 Efter brug	58
7.1 Opbevaring	58
7.2 Eftersyn	58
7.3 Bortskaffelse	58
8 Fejlfinding	59
8.1 Identifikation og afhjælpning af fejl	59
9 Tekniske Data	62
9.1 Betjeningspanelets specifikationer	62
9.2 Specifikationer for madras	63
9.3 Miljøforhold	63
9.4 Vejledning og producentens erklæring	64

1 Generelt

1.1 Indledning

Denne brugsanvisning indeholder vigtige anvisninger om håndtering af produktet. Af sikkerhedsmæssige årsager, bør brugsanvisningen læses grundigt, og sikkerhedsanvisningerne følges.

Bemærk, at der kan være afsnit i dette dokument, der ikke er relevante for dit produkt, eftersom dette dokument gælder for alle tilgængelige modeller (på datoen for trykning). Med mindre andet er angivet, gælder hvert afsnit i dette dokument for alle produktets modeller.

Alle modeller og konfigurationer, der er tilgængelige i dit land, kan findes i de landespecifikke prislister.

Invacare forbeholder sig retten til at ændre produktspecifikationer uden forudgående varsel.

Før denne dokument læses, skal du sikre, at det er den nyeste version. Den nyeste version findes i PDF-format på Invacares hjemmeside.

Hvis du synes, at skriftstørrelsen i det trykte dokument er svær at læse, kan du hente PDF-versionen fra hjemmesiden. PDF-versionen kan derefter skaleres på skærmen til en skriftstørrelse, der passer dig bedre.

Det er muligt at få flere oplysninger om produktet, f.eks. sikkerhedsanvisninger til produktet og tilbagekaldelser af produkter, ved at kontakte din Invacare-forhandler. Adresserne findes i slutningen af dette dokument.

I tilfælde af en alvorlig hændelse i forbindelse med produktet, skal du informere producenten og den relevante myndighed i dit land.

1.2 Symboler i denne manual

I denne manual anvendes symboler og signalord til angivelse af faresituationer eller u hensigtsmæssig anvendelse, som kan medføre person- eller produktskader. Se oplysningerne nedenfor for at få en definition af symbolerne.



ADVARSEL

Angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i alvorlig kvæstelse eller dødsfald, hvis den ikke undgås.



FORSIGTIG

Angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i en mindre eller lille kvæstelse, hvis den ikke undgås.



VIGTIGT

Angiver en potentielt farlig situation, som kan resultere i beskadigelse af ejendom, hvis den ikke undgås.



Tips og anbefalinger

Giver nyttige tips, anbefalinger og oplysninger, der sikrer en effektiv, problemfri anvendelse.

1.3 Overensstemmelse

Kvalitet er afgørende for virksomhedens virke, og vi arbejder ud fra ISO 13485.

Dette produkt er CE-mærket i overensstemmelse med forordningen 2017/745 om medicinsk udstyr i klasse 1. Lanceringsdatoen for dette produkt fremgår af CE-overensstemmelseserklæringen.

Vi arbejder løbende på at sikre, at virksomhedens påvirkning af miljøet, lokalt og globalt, reduceres til et minimum.

Vi anvender udelukkende materialer og komponenter, der overholder REACH-direktivet.

Vi overholder de gældende miljølovgivninger WEEE og RoHS.

1.4 Garantioplysninger

Vi yder en producentgaranti på produktet i overensstemmelse med vores almindelige forretningsbetingelser og vilkår i de respektive lande.

Der kan kun rejses garantikrav gennem den forhandler, som produktet er købt hos.

1.5 Ansvarsbegrænsning

Invacare påtager sig ikke ansvaret for skader, der skyldes:

- Manglende overholdelse af brugsanvisningen
- Forkert anvendelse
- Almindeligt slid
- Forkert samling eller indstilling foretaget af køber eller en tredjepart
- Tekniske ændringer
- Uautoriserede ændringer og/eller brug af uegnede reservedele

1.6 Servicelevetid

Den forventede servicelevetid for dette produkt er fem år, når det anvendes dagligt og i overensstemmelse med sikkerhedsanvisningerne, vedligeholdelsesintervallerne og den korrekte brug, der fremgår af denne brugsanvisning. Den effektive servicelevetid kan variere afhængigt af hyppighed og intensitet af brugen.

2 Sikkerhed

2.1 Sikkerhedsoplysninger

Uddannelse, klinisk dømmekraft og handling med udgangspunkt i risikoscorening er vigtige faktorer ved forebyggelse af tryksår.

Der findes en række vurderingsskalaer, der kan anvendes som en formaliseret metode til vurdering af risikoen for udviklingen af tryksår, og som bør anvendes kombineret med en objekt vurdering. Den uformelle vurdering opfattes som vigtigere og med større klinisk værdi.

**ADVARSEL!**

Brug ikke dette produkt eller tilgængeligt ekstraudstyr, før den medfølgende brugsanvisning er fuldstændigt læst og forstået. Invacare-produktmanualerne fås på den lokale Invacare-hjemmeside eller hos den lokale forhandler. Hvis det er vanskeligt at forstå advarselne, forsigtighedsanvisningerne eller instruktionerne, skal en sundhedsfaglig person, forhandleren eller teknisk personale kontaktes, før dette udstyr tages i brug – ellers kan der opstå person- eller produktskade.

**ADVARSEL!****Risiko for at udvikle tryksår**

Sengelagner skal lægges løst på med eventuelle folder glattet ud. Sørg altid for at sikre, at den flade, der er i berøring med brugeren, holdes fri for krummer og andre madrester og at drop, stents og andre fremmedlegemer ikke kommer i klemme mellem brugeren og madrassens trykreducerende overflade, da dette kan betyde, at der udvikles tryksår.

**ADVARSEL!**

Invacares produkter er udviklet og fremstillet specifikt til brug sammen med tilbehør fra Invacare. Tilbehør, der er udviklet af andre producenter, er ikke blevet testet af Invacare og kan ikke anbefales til brug sammen med Invacares produkter.

Indsættelsen af visse tredjepartsprodukter mellem madrassens overflade og brugeren kan reducere eller påvirke dette produkts kliniske effektivitet. "Tredjepartsprodukter" kan omfatte, men er ikke begrænset til, undertæpper, plastiklagner, fåreskind osv. Opvarmede overtæpper må udelukkende benyttes efter aftale med en lægefaglig person, eftersom en øget temperatur kan øge risikoen for udviklingen af tryksår.

**ADVARSEL!****Risiko for brand eller eksplosion!**

En cigarett kan brænde hul i sengeoverfladen og beskadige madrassen. Der er desuden risiko for, at der går ild i patientens tøj, lagner osv. Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre omfattende brand og tingskade samt alvorlig personskade eller død.

- Må ikke bruges i iltrige miljøer.
- Undlad at ryge.

**VIGTIGT!**

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.











- Kontrollér alle dele for transportskader, og test dem inden brug.
- Undlad at tage produktet i brug, hvis det er beskadiget.
- Kontakt Invacare for at få yderligere vejledning/information.

2.2 Mærkater på produktet




Ⓐ	Produktnavn og modelversion	Ⓕ	Serienummer
Ⓑ	Indgangsspænding og frekvensområde	Ⓖ	Fremstillingsdato
Ⓒ	Maks. indgangsstrøm	Ⓗ	Oprindelsesland
Ⓓ	Sikringstype	Ⓘ	Producentadresse
Ⓔ	IP-klassificering		

2.3 Symboler på produktet

	Overholdelse af EU-krav		Se brugsanvisningen
	Medicinsk udstyr		Forsigtig

	Producent		Fremstillingsdato
	Anvendt del type BF.		Klasse II-udstyr
	WEEE- overensstemmelse		Strøm
	Serienummer		CPR-mærkat
	Funktionsdygtig jordforbindelse		Maks. brugervægt*

	Undgå at stikke eller skære i madrasen		Må ikke stryges
	Må ikke bleges		Tørretumbles ved lav temperatur
	Holdes væk fra åben ild		Hængetørring

	Håndvask		Må ikke renses kemisk
	Vask maks. 95 °C (kun betræk)		

* Min./maks. brugervægt pr. model, se kapitel *Tekniske data*.

3 Produktoversigt

3.1 Tiltænkt brug – generelt

Denne madras til fordeling af tryk og betjeningspanelet er beregnet til brug sammen med en sengeramme i en passende størrelse.

Madrasen er sikker at bruge i statisk tilstand til statisk trykfordeling eller i dynamisk tilstand, hvis der skulle være behov for en understøttende overflade med vekslende tryk.

Dette produkt yder effektiv trykfordeling for brugere, når støttefladen er dækket med et bomulds-, bomuldsblandings- eller lærredslagen som det eneste mellem støttefladen og brugeren.

3.1.1 Indikationer

Softcloud™-udvalget er egnet til understøttelse af administrationen af alle typer tryksår, når det kombineres med en individuel og omfattende tryksårsprotokol.

Velegnet til brug i alle former for hjemmepleje, på bosteder, plejecentre og akutte behandlingssteder.

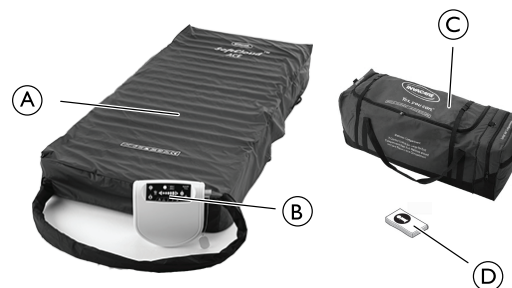
Kontraindikationer

Softcloud™-udvalget er ikke egnet til brugere med ustabile rygmarvsfrakturer og/eller cervikalt stræk.

Kontakt altid en læge før brug af denne anordning.

3.2 Produktbeskrivelse

Følgende komponenter medfølger ved levering:

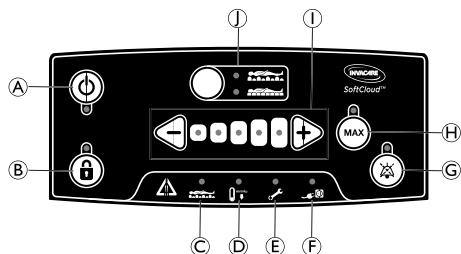


Ⓐ	Madrasystemet, inklusive madrasfundament, CPR-strimmel, konektor, håndtag med transporthætte påsat samt overbetræk med lynlås.
Ⓑ	Digitalt betjeningspanel
Ⓒ	Bæretaske
Ⓓ	Brugsanvisning
	Strømledning til medicinsk brug (ikke vist)

Betjeningspanelet sørger for lufttilførsel til madrassen. Det styres ved hjælp af et berøringsfølsomt panel. Der afgives en synlig og hørbar advarsel, når trykket fejler, eller strømmen afbrydes.

Betjeningspanelet omfordeler trykket ved skiftevis at puste cellerne op og lukke luften ud af dem. Dette giver mulighed for en hyppig omfordeling af trykket.

3.3 Betjeningspanel



- A Tænd/sluk-knap
- B Lås/lås op-knap
- C Indikator for vekseltilstandsfejl
- D Indikator for lavt tryk
- E Indikator for service
- F Indikator for strømtab
- G Knap til deaktivering af den lydadvarslen
- H Maks. fasthed-knap
- I Trykindstillinger
- J Tilstandsknap og indikator

3.4 Madrasser

SoftCloud Top

Madrassens overlappning består af en støtteoverflade med et enkelt luftcellelag, som er beregnet til kun at anvendes som overlappning.

Madrassens overlappning indeholder tre statiske hovedceller for at give statisk "pude"-støtte og optimal brugervenlighed, mens lufttrykket i de andre celler veksler.

! VIGTIGT

– Brug ikke SoftCloud Top-overlapning uden en skummadras som bund.

SoftCloud Air

Madrassen består af celler med høj densitet, som alle har en permanent oppustet indre celle for at forhindre patienten i at "nå bunden" i tilfælde af lavt tryk.

Madrassen indeholder tre statiske hovedceller for at give statisk "pude"-støtte og optimal brugervenlighed, mens lufttrykket i de andre celler veksler.

4 Udpakning

4.1 Sikkerhedsoplysninger



ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød!

- Kappen på betjeningspanelet må ikke fjernes.
- Kontakt en autoriseret servicetekniker.
- Inden vedligeholdelse af betjeningspanelet skal strømledningen tages ud af stikkontakten.
- Stik ikke genstande ind i betjeningspanelets åbninger. Dette kan medføre brand eller elektrisk stød som følge af kortslutning af de indvendige komponenter.
- Betjeningspanelet skal holdes på afstand af varmekilder og radiatorer, når systemet er i brug.
- Slut udstyret til en stikkontakt med to eller tre udtag ved hjælp af den medfølgende fem meter lange strømledning.
- Placer altid enheden på en måde, der sikrer adgang til tænd/sluk-knappen og CPR-stikket.



ADVARSEL!

- Hvis dette udstyr ændres, skal der foretages passende eftersyn og afprøvning for at sikre, at det fortsat er sikkert at bruge udstyret.
- Undlad at foretage ændringer på dette udstyr uden producentens godkendelse.



ADVARSEL!

Risiko for at komme i klemme!

Hvis patienten kommer i klemme ved sengehestene på sengen, kan det medføre kvæstelse eller død. Patienten skal vurderes og overvåges korrekt, og udstyret skal vedligeholdes og anvendes korrekt for at mindske risikoen for at komme i klemme. Forskelle i størrelsen på sengehesten og madrassens tykkelse, størrelse og vægtfylde kan øge risikoen for at komme i klemme.

- Madrassen skal passe nøjagtigt til sengerammen og sengehestene for at forhindre, at patienten kommer i klemme. Følg sengeproducentens anvisninger.
- Kontrollér inden brug, at alle fastgørelseskomponenter er spændt forsvarligt, når der er foretaget justering, reparation eller service. Sengeheste, hvis mål er forskellige fra målene på det originale udstyr, der er leveret eller angivet af sengeproducenten, kan ikke nødvendigvis anvendes til udskiftning og kan betyde, at patienten kommer i klemme eller på anden måde kommer til skade.



ADVARSEL!

Denne madras er beregnet til at blive monteret på hospitalssengerammer af en passende størrelse med sideskinner/sengeheste, så der er plads til madrassen. Det anbefales, at sengehestene er slået op, når patienten ligger i sengen. Sygehuspersonalet skal i hvert enkelt tilfælde afgøre, om der skal anvendes sideskinner/sengeheste, ud fra en vurdering af, om der er risiko for, at patienten kan komme i klemme.

Betjeningspanelet kan i visse tilfælde være i vejen for betjeningsknapperne på fodenden af sengen. Det kan i så fald være nødvendigt at flytte betjeningspanelet.

- Kontrollér, at konnektoren og strømledningen ikke er i vejen for bevægelige dele, før en patient anbringes i sengen.
- Aktivér alle sengerammens motoriserede funktioner i hele deres bevægelsesspektrum for at sikre, at alt kører uhindret, og at ingen dele er i vejen, klemmes eller strækkes.
- Vær omhyggelig ved placering af konnektor og kabler, så risikoen for fald eller kvælning fjernes.



VIGTIGT!

Forkert håndtering kan medføre beskadigelse af madrassetrækket.

- Det anbefales, at der er to personer om at løfte/bære madrassen.
- Undgå kontakt med smykker, negle, ru overflader osv.
- Undlad at trække madrassen.
- Undgå kontakt med vægge, dørrammer, dørhåndtag eller låse osv.
- Undlad at transportere madrasser i rullebur, medmindre de er fuldt beskyttede mod burets skarpe hjørner.

4.2 Montering af madrassystemet



VIGTIGT!

- Fjern al emballage inden brug.
- Opbevar alle emballagematerialer og anvisningerne i bæretasken, hvis produktet skal sendes til et Invacare-servicecenter.
- Tag forsigtigt betjeningspanelet, madrassen og tilbehøret ud af transportkasserne.
- Undersøg alle genstande for skader, der kan være opstået under transporten. Eventuelle beskadigede eller manglende dele skal straks anmeldes til et Invacare-servicecenter.

**VIGTIGT!**

- Sørg for, at gavlen er stærk nok til at understøtte betjeningspanel sikkert.
- Sørg for, at der ikke er nogen skarpe genstande, der kan komme i kontakt med madrassystemet.
- Kontrollér, at fastgørelsen af madrassen ikke påvirker bevægelsen eller betjeningen af sengen.
- Fastgør ikke stropperne til sengens sengeheste, da stropperne vil blive revet i stykker.
- Sørg for, at placeringen af systemet ikke går ud over muligheden for at afbryde den elektriske strøm.
- Inden aktiveringen skal det sikres, at CPR-ventilen, der er placeret nær madrassens hovedende, er fuldt tilkøbet, og at madrassens stik er fast forbundet til betjeningspanelet.

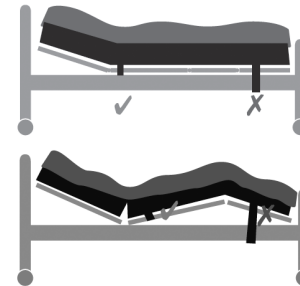
SoftCloud Top

1. Fjern al betræk og alle lagner fra sengens madras.
2. Placer overlapningen direkte på skumunderlaget, som er placeret på sengerammen.
3. Placer overlapningens øverste betræk med oversiden opad og luftslangerne ved fodenden af sengen for placering af betjeningspanelet.
4. Fæstnes til sengens madras med de elastiske bånd.

SoftCloud Air

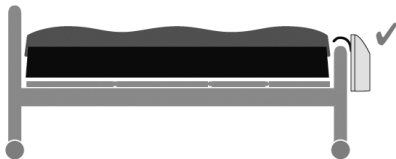
1. Fjern alle betræk, lagner og madrassen fra sengen.
2. Anbring madrassen direkte på sengerammen.

3. Placer madrassens øverste betræk med oversiden opad og luftslangerne ved fodenden af sengen for placering af betjeningspanelet.
4. På en standardseng monteres den til sengen ved fastgørelse af de to justerbare stropper under hver ende af sengen. Sørg for, at spænderne er lukket sikkert til, og at stropperne er strammet helt til.
Eller
På en elevations seng fastgøres de to justerbare stropper rundt om de bevægelige del af sengen.



4.3 Aktivering af betjeningspanelet

1. Placer betjeningspanelet ved at hænge krogene på fodpladen på sengen eller sengehestene, og kontrollér, at de er stærke nok til at holde betjeningspanelet.



FORSIGTIG!

- Kontrollér, at der ikke er knæk på luftslangerne mellem sengerammen og betjeningspanelet.

2. Slut madraskonnektoren til betjeningspanelet.



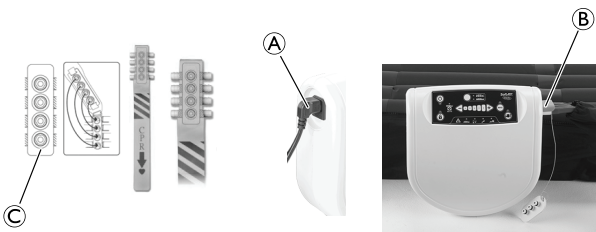
VIGTIGT!

- Sørg for, at strømledningen er i god stand.

3. Indsæt strømledningen i betjeningspanelet, og sæt den derefter i et jordet el-udtag på 220 V og 50 Hz.
4. Tryk på tænd/sluk-knappen i cirka tre sekunder for at aktivere betjeningspanelet.



LED-indikatorerne for tryk blinker som indikation på, at systemet er aktiveret.



VIGTIGT!

- Før pumpeaktivering skal du sikre dig, at CPR-ventilen, der er placeret nær madrassens hovedende, er helt i indgreb.
 - Sørg for, at madraskonnektoren er sikkert tilsluttet betjeningspanelet.
5. Vent i ca. 30 minutter, indtil madrassen er helt pustet op. Når den er klar, bør du kunne se den fjerde LED-indikator for tryk plus LED-indikatoren for vekseltilstand lyse for at indikere, at systemet er klar til brug (systemets standardindstilling er automatisk vekseltilstand efter opstart). Se 5.3 *Brug af madrassystemet*, side 49 for yderligere detaljer.
 6. Når madrassen er helt pustet op, kan sengetøj/-udstyr komme på. Læg lagnerne løst nok på til at tillade fri bevægelse af madrassens luftceller.
 7. Sørg for, at hvert hjørne på lagenet er trukket gennem holdespændet.

4.4 Fjernelse af madrassystem

1. Sluk for betjeningspanelet, og kobl den fra netstrømforsyningen **A**.
2. Fjern madraskonnektoren **B** fra betjeningspanelet, og frakobl CPR-strimlen **C**.
3. Placer betjeningspanelet og strømledningen oven på madrassen, og tag madrassen af sengerammen.
4. Når luften er lukket ud af alle celler, skal madrassen rulles sammen, og alle elementer skal lægges tilbage i bæretasken for sikker opbevaring.

! **VIGTIGT!**

- – Følg altid den korrekte procedure ved slukning af betjeningspanelet. Når enheden slukkes, angiver den en strømtabsalarm. Denne alarm kan annulleres ved at trykke på "TÆND/SLUK"-knappen i mindst 2 sekunder.

! **VIGTIGT!**

- – Før systemet genstartes, skal du sikre dig, at CPR-strimlen er sat på igen, og at alle fire forseglingskonnektorer sidder sikkert fast, samt at madraskonnektoren er sat på igen og sidder sikkert fast på betjeningspanelet.
- – Anvend måldesignet til at placere alle stik ud for deres tilsvarende kontakter.

5 Brug

5.1 Sikkerhedsoplysninger



ADVARSEL!

Risiko for personskade

Utilstrækkelig ændring af patientens stilling kan med føre sammenpresning af vævet og en eventuel dannelse af tryksår.

For at lette på trykket er det meget vigtigt, at patienterne ændrer stilling selv eller får hjælp til at ændre stilling med jævne mellemrum.

- Før du tager produktet i brug, skal du altid kontakte en uddannet lægefaglig person for at få en kliniske vurdering.
- Patienten skal overvåges hyppigt.



FORSIGTIG!

- Sørg altid for, at det er den side af madrasmatrækket, der er print på, der vender opad.
- Sørg for, at afstanden mellem madrassens overflade og toppen af sengehesten er mindst 220 mm.



VIGTIGT!

Risiko for beskadigelse af madrasmatrækket

- Sørg altid for, at madrassen ikke kommer i klemme eller beskadiges af skarpe hjørner.
- Undlad at anbringe kanyler, venfloner, skalpeller eller andre tilsvarende skarpe genstande på eller under madrassen.
- Brug ikke elektrisk opvarmede tæpper på eller under madrassen.
- Sørg for, at alle venfloner er dækket korrekt med tape uden fritliggende skarpe hjørner.
- Tjek hjælpemidler for skarpe hjørner eller ujævnheder inden brug, når du bruger hjælpemidler til flytningen af patienterne.
- Ved brug af madrassen på en elevationsseng skal du sørge for, at benkækket bruges før ryglænet.

5.2 Betjening af betjeningspanelet

Tænd og sluk for strømmen



1. Tryk på tænd/sluk-knappen i ca. tre sekunder for at tænde eller slukke for strømmen.

Skift af tilstand



1. Tryk på tilstandsknappen for at skifte mellem vekseltilstand (skiftende celler pustes op eller tømmes på skift) og statisk tilstand (alle celler er fuldt oppustet uden nogen dynamisk vekslen). Den lysende LED angiver den aktive tilstand.
2. For at aktivere eller inaktivere CLP-funktionen (kontinuerligt lavt tryk) skal du trykke på tilstandsknappen i to sekunder.

Ændring af trykindstillingerne

Der findes fem trykindstillinger fra blød (15 mmHg) til fast (55 mmHg) med trin på 10 mmHg.

Når CLP-funktionen bruges, er de fem trykindstillinger fra 15 mmHg til 23 mmHg med trin på 2 mmHg.



1. Tryk på plus-knappen (+) for at øge trykket.
2. Tryk på minus-knappen (-) for at sænke trykket.

De lysende LED'er angiver den valgte indstilling.

Låse- og oplåsningsknapper



1. Tryk på lås/lås op-knappen i ca. tre sekunder for at låse alle knapper på betjeningspanelet. Der lyder et bip, og den gule LED lyser for at indikere, at systemet er låst.
2. Tryk igen i mindst tre sekunder for at låse op (der lyder et bip, og den gule LED slukkes).

Betjeningspanelet låses automatisk op i tilfælde af strømafbrydelse.

Deaktivering af lydadvarelsesignaler

En lydadvarelsesignal kan deaktiveres, mens årsagen til fejlen løses. Hvis det ikke løses, vil lydadvarelsesignalet blive genoptaget efter 17 ± 3 minutter.



1. Tryk på knappen til deaktivering af lyd for at slå lydadvarelsesignalet fra.

Aktivering af hurtig oppustning til maksimalt tryk




1. Tryk på maks. fasthed-knappen for at aktivere hurtig oppustning til maksimalt tryk (60 mmHg).
2. Du kan deaktivere maksimalt tryk ved at trykke på knappen igen i tre sekunder. Hvis det ikke deaktiveres, vender systemet automatisk tilbage til vekseltilstand med medium tryk efter 30 ± 3 minutter for patientsikkerhedens skyld.

5.3 Brug af madrassystemet

Etablering af tryk (stillingen liggende på ryggen/opad)

1. Når madrassen er helt pustet op, skal brugeren lægge sig på madrassen.
2. Tryk på knappen for tryk for at vælge den bedste indstilling for effektiv trykaflastning og understøttelse, baseret på patientvægt og komfortkrav.

3. Vurder, om patienten har det behageligt, og om systemet fungerer korrekt, ved at foretage en test af om patienten "falder igennem".
4. Autojusteringsfunktionen er altid i brug, når systemet er i drift.


 Systemet kører på den valgte indstilling, men når brugeren skifter og indtager i en ny position, kan trykket i madrassen justeres (højere/lavere). Sensoren i betjeningspanelet vil om nødvendigt reagere og justere trykket for at kompensere for den nye position.

Test af om patienten "falder igennem"

Ved ændring af trykindstillingerne skal du sikre dig, at patienten ikke "falder igennem" (utilstrækkelig understøttelse fra luftcellerne, hvorfor der så opstår kontakt med sengebunden).

1. Sørg for, at systemet er i vekseltilstand men ikke er i gang med en vekslen.
2. Med patienten liggende på ryggen skal du lyne op for det øverste betræk lige til efter sakralområdet (bagdel).
3.
 - a. **For SoftCloud Air:** Før hånden langs en flad celle under patientens sakralområde (bagdel). Den indvendige statiske celle forbliver oppustet, men din hånd bør glide nemt mellem patienten og understellet.
 - b. **For SoftCloud Top:** Før hånden langs en flad celle under patientens sakralområde (bagdel). Din hånd skal kunne glide let mellem patient og bund.

4. Hvis din hånd kan passere under patienten, så er patienten tilstrækkeligt løftet op, og trykket kan sættes ned.
5. Gentag testen af, om patienten "falder igennem", når trykket er sat ned.

 Hvis der er fejlfunktion på systemet, aktiveres alarmen, og LED-indikatorerne for tryk blinker.

Etablering af tryk (skråtliggende stilling)

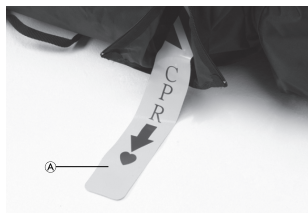
Autojusteringsfunktionen er altid i brug, når systemet er i drift. Systemet kører på den valgte indstilling, men når brugeren skifter og indtager i en ny position, kan trykket i madrassen justeres (højere/lavere). Sensoren i betjeningspanelet vil om nødvendigt reagere og justere trykket for at kompensere for den nye position.




VIGTIGT!

- Vend tilbage til den oprindelige trykstilling, når patienten vender tilbage til stillingen som liggende på ryggen, og foretag en test af, om patienten "falder igennem".
- Vent mindst 10~12 minutter mellem trykjusteringen og patientvurderingen, da det kan tage en hel cyklus for systemet at justeres til en ny indstilling.

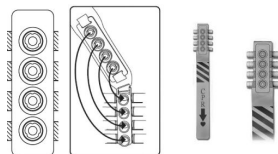
5.4 Procedure til hjertemassage (CPR)



1. Træk hårdt i den gule CPR-strimmel **A** til lynudløsning fra siden af madrassen for at lukke luften ud af hele systemet.
2. Sluk for betjeningspanelet.

 Der begynder at blive lukket luft ud af madrassen.

3.



Når hjertemassagen er udført, skal den gule CPR-strimmel sættes i igen, så det sikres, at forseglingskonnektorerne sidder sikkert fast, hvorefter betjeningspanelet genstartes iht. kapitlet: "*Aktivering af betjeningspanelet*". Anvendelse af måldesignet til at placere hvert stik ud for dets tilsvarende kontakt.





VIGTIGT!




- Vent, indtil madrassystemet har opnået optimalt tryk.
- Foretag en test af, om patienten "falder igennem", efter oppustning af madrassen med hurtig oppustning.


5.5 Hørbare advarselfunktioner

LED-indikatoren med en hørbar advarsel blinker, og der afgives en hørbar advarselslyd for at angive, at der er en betjeningspanel- eller madrastrykfejl. LED'en lyser, indtil det korrekte tryk er gendannet. Den hørbare advarsel kan afbrydes ved at trykke på knappen til deaktivering af den hørbare advarsel.


Systemet har fire forskellige hørbare advarselssignaler og en indikator for service, der kan kendes på de fem forskellige symboler. Symbolerne er vist nedenfor.



Display	Hørbart advarselssignal	Beskrivelse
	Fejl ved vekseltilstand	Angives med en hørbar lyd (tryk på knappen til deaktivering af lyden for at afbryde den) og en blinkende LED-lampe, når der ikke er nogen vekslen. LED-lampen skifter til et vedvarende lys inden for 5 min.
	Lavt tryk	Angiver, at trykket er faldet til under tolerancetærsklen (under indstillingstrykket -5 mmHg) eller mere. Dette udløser den hørbare advarsel (tryk på knappen til deaktivering af lyden for at afbryde den) og en blinkende LED-lampe. LED-lampen skifter til et vedvarende lys inden for 7 min.


Display	Hørbart advarselssignal	Beskrivelse
	Strømsvigt	Angiver, at der ikke er noget trykoutput pga. netstrømsvigt. Dette udløser den hørbare advarsel (tryk på knappen til deaktivering af lyden for at afbryde den) og en blinkende LED-lampe. LED-lampen skifter til et vedvarende lys inden for 3 sekunder. Når strømmen vender tilbage, vil den hørbare advarsel og LED-lampen vende tilbage til normalt tilstanden.
	Fejl ved start (LED-knappen for deaktivering af lyd vil lyse konstant)	Angiver, at systemet ikke fuldførte initialiseringen inden for 50 min., og knappen for LED-lampen for deaktivering af lyd vil lyse konstant.
	Indikator for service	Angiver, at der er behov for service, og LED-lampen vil lyse konstant. Dette forekommer, når betjeningspanelet har været brugt i ca. 9.000 timer.

 Hvis den hørbare advarsel aktiveres, og systemet ikke kan pustes op eller taber tryk, skal du se afsnittet "Fejlfinding og afhjælpning af fejl".

5.6 Transport af en patient på madrassen

1. Tryk på knappen for statisk tilstand (knappen  på betjeningspanelet) før patienttransport, og vent i mindst 12 minutter, til cellerne er pustet op til det maksimale tryk.

 Hvis en hurtigere reaktion er nødvendig (op til 5-10 minutter), kan knappen til maksimal hårdhed (knap  på betjeningspanelet) anvendes.

2. Når madrastrykket har nået den maksimale oppustning, skal du trykke på tænd/sluk-knappen (knap  på betjeningspanelet) for at slukke for betjeningspanelet. Afbryd netstrømforsyningen, og tag strømledningen ud.
3. Fjern konnektoren fra betjeningspanelet, og lad der slippe luft ud i et par sekunder, før transporthætten indsættes i konnektorluftudgangene for at forsegle systemet. Denne frigivelse gør madrassens overflade blød og giver bedre trykaflastning og komfort. Sørg for at hætten sidder sikkert fast på begge luftslangeudgange.



FORSIGTIG!

Luftrykket frigives fra alle interne statiske celler samt vekslende afsnit.

- Udfør regelmæssigt en test af, om patienten "falder igennem", for at sikre, at vedkommende er korrekt understøttet.

6 Vedligeholdelse

6.1 Eftersyn

Det anbefales, at madrasserne (luftceller og betræk) kontrolleres for gennemtrængning (dette kan omfatte væskeindtrængning, pletter, flænger eller skader) efter udskrivning af hver patient eller efter hver brugsperiode af en kvalificeret og kompetent person.

Kontrol af madrasser

1. Lyn betrækket helt op.
2. Tjek for pletter på betrækkets hvide inderside.
3. Tjek for pletter på de indvendige luftceller.
4. Udskift dele med pletter på, og bortskaf dem i henhold til den lokale lovgivning.

6.2 Rengøring og desinfektion

6.2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



FORSIGTIG!

Risiko for smitte

- Tag forholdsregler, og brug passende beskyttelsesudstyr.



FORSIGTIG!

Risiko for elektrisk stød og beskadigelse af produktet


- Sluk for anordningen, og tag den ud af stikkontakten, hvis det er relevant.
- Når du rengør elektroniske komponenter, skal du tage hensyn til deres beskyttelsesklasse vedrørende vandindtrængning.
- Sørg for, at der ikke kommer vandsprøjt på stikket eller vægstikdåsen.
- Rør aldrig ved stikkontakten med våde hænder.



VIGTIGT!

Forkerte væsker eller metoder kan beskadige produktet.

- De anvendte rengørings- og desinfektionsmidler skal være effektive og kunne anvendes sammen, og de må ikke angribe de materialer, der rengøres.
- Brug aldrig korroderende væsker (basiske rengøringsmidler, syre osv.) eller slibende rengøringsmidler. Vi anbefaler et almindeligt husholdningsrengøringsmiddel som f.eks. opvaskesæbe, hvis der ikke angives andet i rengøringsanvisningerne.
- Brug aldrig opløsningsmidler (cellulosefortynder, acetone osv.), der ændrer plastens struktur eller opløser de påsatte mærkater.
- Sørg altid for, at produktet er helt tørt, før det tages i brug igen.


 For rengøring og desinfektion i kliniske omgivelser eller omgivelser til langvarig pleje skal man følge de pågældende inhouse-procedurer.


Rengøringsintervaller

Regelmæssig rengøring og desinficering fremmer den problemfrie betjening, øger servicelevetiden og forebygger kontaminering. Vi anbefaler, at produktet rengøres og desinficeres

- regelmæssigt, mens det er i brug,
- før og efter en serviceprocedure,
- når det har været i kontakt med kropsvæsker,
- før det bruges til en ny patient

6.2.2 Rengøringsinstruktioner

 **VIGTIGT!**
– Produktet tåler ikke vask i automatiske vaskeanlæg, brug af vandstrålebaseret rengøringsudstyr eller damp.

 Der skal føres en rengøringsprotokol som del af rengøringen af systemet.

Rengøring af betjeningspanel

1. Aftør betjeningspanelets kabinet og slangebeslag af med en fugtig klud og et passende rengøringsmiddel.
2. Rengør forsigtigt alle hulrum med en nylonbørste, da de kan rumme mikroorganismer.
3. Aftør betjeningspanelets kabinet og slangebeslag af med en fugtig klud for at fjerne alt rengøringsmiddel.
4. Lufttør alle behandlede overflader.


Rengøring af bøjler

1. Aftør ydersiden af bøjlerne med jævne mellemrum med en fugtig klud og et passende rengøringsmiddel.

Rengøring af betræk


(Fjernelse af skadelige stoffer som f.eks. støv og organiske partikler)

1. Tag alle betræk af, når de skal vaskes.
2. Vask betrækkene ved den anbefalede temperatur på 95 °C med en fortyndet vaskemiddelopløsning (vejledning på mærkat).

 **VIGTIGT!**
• Vask ved højere temperaturer kan medføre krympning.

Tørring af betræk

1. Hæng betrækkene op på en tørresnor eller stang, og lad dem dryptørre i rene indendørs omgivelser eller tør dem i tørretumbler ved lav varmeindstilling.

 **VIGTIGT!**
– Temperaturen ved tørretumbling må ikke overstige 40 °C.
– Undlad at tørretumble i mere end 10 minutter.
– Tør grundigt før brug.

6.2.3 Desinficeringsinstruktioner

- ! **VIGTIGT!**
 - Brug kun desinfektionsmidler og metoder, der er godkendt af din lokale infektionskontrolmyndighed, og følg de lokale retningslinjer for infektionskontrol.
 - Yderligere information om anbefalede desinfektionsmidler kan findes på <https://vah-online.de/en/for-users>.

Desinficering af betjeningspanelet

1. Aftør alle generelt tilgængelige overflader med en klud og et desinficerende middel.
2. Lad produktet lufttørre.

Desinficering af luftceller

- ! **VIGTIGT!**
 - Rørene må ikke tages ud af de individuelle luftceller.
 - Luftcellerne må ikke maskinvaskes eller tørretumbles.

1. Tag luftcellerne ud af fundamentet ved at løsne trykstifterne på hver ende.
2. Tag luftrørene ud af hovedluftslangerne.
3. Skub hver celle ud af cellebåndene.
4. Vask med en klud fugtet med varmt vand indeholdende et passende desinficerende middel (afhængigt af protokollerne for infektionskontrol og lokale markedskrav).
5. Tør dem omhyggeligt med en blød klud, før de påsættes igen.

6.3 Service

- ! **VIGTIGT!**
 - Indikatoren for service aktiveres, når betjeningspanelet har været brugt i ca. 9.000 timer, for at angive, at der er behov for service.

- ! **VIGTIGT!**
 - Forsøg ikke selv at foretage reparation af eller service på betjeningspanelet. Kontakt altid en autoriseret servicetekniker.

6.4 Udskiftning af luftfilteret

- ! **VIGTIGT!**
 - God filtervedligeholdelse er yderst vigtigt for holde dit madrassystem i optimal driftstilstand. Hvis filtrene ikke holdes rene, vil det medføre systemnedetid og øgede reparationsomkostninger. Det anbefales at udskifte luftfilteret én gang om året. Luftfiltre til udskiftning er tilgængelige fra et Invacare servicecenter.

1. Sluk for strømforsyningen til betjeningspanelet.
2. Tag strømledningen og luftslangerne ud.
3. Placer betjeningspanelet på en flad overflade med bagpanelet øverst (placer en blød klud under enheden for at undgå ridser).
4. Fjern forsigtigt luftfilterdækslet. Afmonter og kassér filteret, og monter et nyt filter.
5. Sæt luftfilterdækslet på betjeningspanelet igen.

Betjeningspanelet er nu klar til at blive tilsluttet igen.

6.5 Udskiftning af sikring



FORSIGTIG!

- Sørg for at overholde den lokale lovgivning ved udskiftning af sikringer.
- Brug altid en sikring med den samme effekt, når du udskifter en defekt sikring.

1. Sluk for strømforsyningen til betjeningspanelet.
2. Tag strømledningen ud af el-stikket på siden af betjeningspanelet.
3. Indsæt en fladhovedet skruetrækker i den lille udsæring over indgangen til strømledning.
4. Træk med skruetrækkeren forsigtigt for at åbne holderen af plastik.
5. Fjern og kassér den sikring, der er "gået".
6. Indsæt en ny sikring, og luk holderen af plastik.
7. Udfør trin fire til ét i omvendt rækkefølge for at genindsætte sikringsholderen.



Se også afsnittet "Aktivering af betjeningspanelet" for at få flere oplysninger.

7 Efter brug

7.1 Opbevaring



VIGTIGT!

- Madrasser skal opbevares i tørre omgivelser.
- Madrasser skal forsynes med et beskyttende betræk ved opbevaring.
- Sørg for, at madrasser rulles omhyggeligt sammen og opbevares i beskyttende pose på et rent og tørt sted, der er hævet fra gulvet, og hvor der ikke er skarpe hjørner, for at undgå eventuel beskadigelse.
- Opbevar aldrig andre genstande oven på en madras.
- Undlad at opbevare madrasser ved siden af radiatorer eller andre varmeapparater.
- Beskyt madrassen mod direkte sollys.

For miljøforhold ved opbevaring henvises til "*Miljøparametre*".

7.2 Eftersyn

Dette produkt er egnet til brug flere gange. Følgende handlinger skal udføres i forbindelse med eftersyn af produktet til en ny bruger:

- Eftersyn i overensstemmelse med etv. serviceabonnementet
- Rengøring og desinfektion

For nærmere oplysninger om eftersyn, rengøring og desinfektion henvises til *6 Vedligeholdelse, side 54*.

7.3 Bortskaffelse



ADVARSEL!

Miljørisici

Enheden indeholder batterier.

Dette produkt kan indeholde stoffer, som kan skade miljøet, hvis de bortskaffes på steder (lossepladser), der ikke overholder gældende lovgivning.

- UNDLAD at bortskaffe batterierne sammen med almindeligt husholdningsaffald.
- Batterierne SKAL afleveres ved et korrekt bortskaffelsessted. Returnering er påbudt ved lov og er gratis.
- Bortskaf kun afladede batterier.
- Tildæk litiumbatteriernes terminaler, inden de bortskaffes.
- Hvis du ønsker oplysninger om batteritypen, skal du se batterimærkatet eller kapitlet *9 Tekniske Data, side 62*.

Vær miljøbevidst, og indlever dette produkt til genbrug til den lokale genbrugsstation, når dets levetid er opbrugt.

Skil produktet og dens komponenter ad, så de forskellige materialer kan adskilles og genbruges hver for sig.

Bortskaffelse og genanvendelse af brugte produkter og emballagematerialer skal overholde love og forskrifter for affaldshåndtering i det enkelte land. Kontakt den lokale renovationsmyndighed for at få yderligere oplysninger.

8 Fejlfinding

8.1 Identifikation og afhjælpning af fejl



ADVARSEL!

Fare for elektrisk stød!

Hvis betjeningspanelet åbnes, kan det medføre personskaade eller skade på udstyr.




– Forsøg ikke at åbne betjeningspanelet.






VIGTIGT!

– Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte en Invacare-leverandør eller Invacare-repræsentant.

Advarsel/fejl	Årsag	Løsning
Betjeningspanelet fungerer ikke; ingen displaylys	Betjeningspanelet er muligvis ikke tilsluttet en strømkilde Der skal muligvis udskiftes en sikring i betjeningspanelet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollér, at betjeningspanelet er tilsluttet en netstrømkontakt med den korrekte spænding. 2. Kontrollér, at betjeningspanelet er tændt. 3. Kontrollér sikringen til netstrømklikket. Kontrollér begge betjeningspanelssikringer (1 amp slow blow-sikring) – sikringer kan løsnes med en skruetrækker ved at trykke på og dreje den.
Patienten synker eller "falder igennem", når vedkommende ligger fladt ned på madrassen	Trykket kan være indstillet for lavt ift. patientens vægt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Øg trykindstillingen ved at trykke op på trykpilen. 2. Foretag en test af, om patienten "falder igennem", for at kontrollere effektiviteten af systemydeevnen. Se afsnittet "Brug af madrassystemet".

Advarsel/fejl	Årsag	Løsning
Lydadvarsel Mute-LED lyser konstant 	Fejl ved start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver lydadvarslen, og sluk for strømmen. 2. Kontrollér, at håndtaget er intakt, og at alle fire forseglingskonnektorer sidder sikkert monteret i betjeningspanelet og luftslangerne. Kontrollér, at CPR-strimlen er påsat, og at alle fire forseglingskonnektorer sidder sikkert fast. 3. Kontrollér alle luftslanger langs indersiden af madrassen – de skal alle være sikkert tilsluttet. Kontrollér, at alle luftceller er sikkert monteret på det tilsluttede luftrør. 4. Kontrollér alle celler, rør og slanger for luftlækage. 5. Tænd for strømmen.
LED-indikatoren for lavt tryk lyser op  + lydadvarel	Trykket er for lavt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver lydadvarslen, og sluk for strømmen. 2. Kontrollér, at håndtaget er intakt, og at alle fire forseglingskonnektorer sidder sikkert monteret i betjeningspanelet og luftslangerne. Kontrollér, at CPR-strimlen er påsat, og at alle fire forseglingskonnektorer sidder sikkert fast. 3. Kontrollér alle luftslanger langs indersiden af madrassen – de skal alle være sikkert tilsluttet. Kontrollér, at alle luftceller er sikkert monteret på det tilsluttede luftrør. 4. Kontrollér alle celler, rør og slanger for luftlækage. 5. Kontrollér, at luftfilterafdækningen er korrekt påsat, og at luftfilteret er rent. 6. Tænd for strømmen.
LED-indikatoren for fejl ved vekseltilstand lyser  + lydadvarel	Fejl ved vekseltilstand (ingen vekslen)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver lydadvarslen, og sluk for strømmen. 2. Frakobl luftslangerne for at reducere trykket – tilslut dem igen, når trykket er faldet. 3. Genstart systemet ved at slukke og tænde for tænd/sluk-knappen. Systemet starter automatisk i statisk tilstand og skifter til vekseltilstand, når driftstrykket er nået. 4. Nulstil de personlige indstillinger.

Advarsel/fejl	Årsag	Løsning
<p>LED-indikatoren for strømsvigt lyser</p>  <p>+ lydadvarsel</p>	Strømafbrydelse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deaktiver lydadvarslen. 2. Kontrollér, at strømledningen er sat sikkert i stikkontakten og betjeningspanel. Kontrollér, at netstrømmen er tændt. 3. Kontrollér begge betjeningspanelssikringer (1 amp slow blow-sikring) – en sikring kan løsnes med en skruetrækker ved at trykke på og dreje den. <p>Hvis strømmen genetableres inden for 20 minutter efter fejlen, kører systemet en indledende opstartssekvens, før det vender tilbage til de seneste indstillinger.</p>
<p>Serviceindikator-LED lyser</p> 	Service påkrævet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt en Invacare-leverandør eller Invacare-repræsentant. <p> Der er ingen risiko mht. fortsat brug, heller ikke selvom LED-serviceindikatoren lyser.</p>

9 Tekniske Data

9.1 Betjeningspanelets specifikationer

	Betjeningspanel 1 i 2
Cyklusstyring	Forsyningsventil, der er specifikt designet til at tilføre luft under drift til de oppustelige celler
Cyklustid	12 minutter
Forsyningsspænding	220-240V 50/60Hz
Luftkapacitet	10 lpm
Støjniveau	Under 30dB
Sikringseffekt	1A / 250V
Batterikilde	VARTA, V80H, 1,2 V jævnstrøm, 70 mAh
Nominel effekt	maks. 1A
Mål på betjeningspanel:	
Længde	123 (±10) mm
Bredde	243 (±10) mm
Højde	250 (±10) mm
Vægt på betjeningspanel	2.4 kg
Slangetilslutning	Skub på tilslutningshåndtaget
Nødstop	CPR-strimmel
Betjeningstilstand	Ikke-kontinuerlig
Kapslingsklasse	IP21 – Beskyttet mod faste genstande over 12,5 mm, f.eks. hænder, store værktøjer. Beskyttet mod lodret faldende vanddråber eller kondensering.

9.2 Specifikationer for madras

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Smal	Bred	Smal	Bred
Antal celler	18 (celle-i-celle), inklusive 3 statiske hovedceller		23 (celle-i-celle), inklusive 3 statiske hovedceller	
Cellehøjde	130 mm		180 mm	
Madras mål:				
Længde	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Bredde	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Højde	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Madrasvægt	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Min./maks. brugervægt	0 – 200 kg			

Cellemateriale	0,15 mm TPU-film lamineret på 210 denier nylonstof
Grundmateriale	Nylonstof på 420 denier med en 0,1 mm TPU-belægning
Betrækmateriale	100 % polyuretanoverflade, 100 % polyester indvendigt

9.3 Miljøforhold

	Betjening	Opbevaring og transport
Omgivende temperatur	10° C – 40 °C	-10° C – 60° C
Relativ luftfugtighed	30 %-75 %, ikke-kondenserende	10 %-70 %, ikke-kondenserende
Atmosfærisk tryk	70-106 kPa	50-106 kPa

9.4 Vejledning og producentens erklæring

Madrassystemet er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af madrassystemet skal sørge for, at den anvendes i et sådant miljø.

Elektromagnetiske emissioner


Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø – vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Madrassystemet anvender udelukkende RF-energi til deres interne funktioner. Dens RF-emissioner er derfor meget lave og burde ikke medføre interferens med andet elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	Madrassystemet er egnet til brug i alle bygninger, herunder private hjem og bygninger, der er tilsluttet det offentlige lavspændingsnetværk, som forsyner bygninger, der anvendes til bopælsformål.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spændingsudsving/ flickeremissioner IEC 61000-3-3	Opfylder kravene	

Elektromagnetiske immunitet

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV ved kontakt ±15 kV via luft	±8 kV ved kontakt ±15 kV via luft	Gulve skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtig elektrisk transient/strømstød IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningsledninger	±2 kV for strømforsyningsledninger	El-forsyning via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljø.

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Overspænding IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning(er) til ledning(er)	± 1 kV differentialtilstand	El-forsyning via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsudsving i strømforsyningsledninger IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % fald i U_T) i 0,5 cyklus 40 % U_T (60 % fald i U_T) i 5 cyklusser 70 % U_T (30 % fald i U_T) i 25 cyklusser <5 % U_T (>95 % fald i U_T) i 5 sekunder	<5 % U_T (>95 % fald i U_T) i 0,5 cyklus 40 % U_T (60 % fald i U_T) i 5 cyklusser 70 % U_T (30 % fald i U_T) i 25 cyklusser <5 % U_T (>95 % fald i U_T) i 5 sekunder	El-forsyning via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljø. Hvis brugeren af madrassystemet kræver uafbrudt brug under strømafbrydelser, anbefales det, at madrassystemet tilsluttes en nødstrømsforsyning (UPS) eller et batteri.
Strømfrekvens (50 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Netfrekvensmagnetfeltet skal være på samme niveau som ved anvendelse i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
BEMÆRK: U_T er netspændingen før testniveauet.			

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Ledningsbåren RF IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz til 80 MHz	3 V_{rms}	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr bør kun anvendes i den anbefalede sikkerhedsafstand fra CT515, inklusive kabler, som beregnes efter den ligning, der gælder for senderens frekvens. Anbefalet sikkerhedsafstand: d = 1,167 \sqrt{P} d = 1,167 \sqrt{P} 80 MHz til 800 MHz d = 2,333 \sqrt{P} 800 MHz til 2,5 GHz hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til
Feltbåren RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
			<p>senderfabrikanten, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).</p> <p>Feltstyrker fra faste RF-sendere, bestemt ved en elektromagnetisk måling på stedet^a, bør ligge under overensstemmelsesniveauet i alle frekvensområder^b).</p> <p>Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:</p> 

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.

BEMÆRK 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

a) Feltstyrker fra faste sendere som f.eks. stationer til mobil- og trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Hvis det elektromagnetiske miljø forårsaget af faste RF-sendere skal vurderes, anbefales det at få foretaget en elektromagnetisk måling på stedet. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor madrassystemet anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau, som angivet ovenfor, skal madrassystemet overvåges nøje for at kontrollere, at det fungerer normalt. Hvis produktet ikke fungerer normalt, skal der tages yderligere forholdsregler, f.eks. ved at flytte madrassystemet eller vende det i en anden retning.

b) I frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkerne være under 3 V/m.

Anbefalede sikkerhedsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og betjeningspanelet til vekselfunktion for madrassystemet

Madrassystemet er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø med begrænset interferens fra feltbåren RF. Kunden og brugeren af madrassystemet kan bidrage til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og madrassystemet, som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

Senderens maksimale nominelle udgangseffekt (W)	Sikkerhedsafstand iht. senderfrekvensen (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

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 senderproducenten.

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højeste frekvensområde.

BEMÆRK 2: Der kan forekomme situationer, hvor disse retningslinjer ikke gælder. Elektromagnetisk strålingsspredning påvirkes af absorption og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

Inhaltsverzeichnis

Diese Gebrauchsanweisung MUSS dem Benutzer des Produkts ausgehändigt werden. VOR der Verwendung dieses Produkts MUSS die Gebrauchsanweisung gelesen werden. Bewahren Sie sie auf, um später darin nachschlagen zu können.

1 Allgemein	70
1.1 Einleitung	70
1.2 Symbole in diesem Dokument	70
1.3 Konformität	71
1.4 Garantieinformationen	71
1.5 Beschränkung der Haftung	71
1.6 Nutzungsdauer	71
2 Sicherheit	72
2.1 Sicherheitsinformationen	72
2.2 Etiketten am Produkt	73
2.3 Symbole am Produkt	73
3 Produktübersicht	75
3.1 Anwendungszweck (allgemein)	75
3.1.1 Indikationen	75
3.2 Produktbeschreibung	75
3.3 Steuerungseinheit	76
3.4 Matratzen	76
4 Inbetriebnahme	77
4.1 Sicherheitsinformationen	77
4.2 Aufbau des Matratzensystems	79
4.3 Aktivieren der Steuerungseinheit	80
4.4 Entfernen des Matratzensystems	81
5 Verwenden	83
5.1 Sicherheitsinformationen	83
5.2 Bedienen der Steuerungseinheit	83
5.3 Verwenden des Matratzensystems	85

5.4 CPR-Prozedur (Cardio-Pulmonale-Reanimation)	86
5.5 Warntöne	87
5.6 Transportieren eines Patienten auf der Matratze	88
6 Instandhaltung	89
6.1 Inspektion	89
6.2 Reinigung und Desinfektion	89
6.2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen	89
6.2.2 Reinigungsanweisungen	90
6.2.3 Desinfektionsanweisungen	91
6.3 Service	92
6.4 Austauschen des Luftfilters	92
6.5 Austauschen der Sicherung	92
7 Nach dem Gebrauch	94
7.1 Lagerung	94
7.2 Wiederaufbereitung	94
7.3 Entsorgung	94
8 Problembehandlung	96
8.1 Erkennen und Beheben von Mängeln	96
9 Technische Daten	99
9.1 Spezifikationen der Steuerungseinheit	99
9.2 Spezifikationen der Matratze	100
9.3 Umgebungsbedingungen	100
9.4 Leitlinien und Herstellererklärung	101

1 Allgemein

1.1 Einleitung

Diese Gebrauchsanweisung enthält wichtige Informationen zur Handhabung des Produkts. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, damit eine sichere Verwendung des Produkts gewährleistet ist.

Beachten Sie, dass dieses Dokument Abschnitte enthalten kann, die für Ihr Produkt nicht von Bedeutung sind, da dieses Dokument sämtliche zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbaren Modelle abdeckt. Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich jeder Abschnitt dieses Dokuments auf alle Modelle des Produkts.

In der landesspezifischen Preisliste sind alle in Ihrem Land verfügbaren Modelle und Konfigurationen aufgeführt.

Invacare behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung abzuändern.

Vergewissern Sie sich vor dem Lesen dieses Dokuments, dass Sie die aktuelle Fassung haben. Die jeweils aktuelle Fassung können Sie als PDF-Datei von der Invacare-Webseite herunterladen.

Wenn die gedruckte Ausführung des Dokuments für Sie aufgrund der Schriftgröße schwer zu lesen ist, können Sie die entsprechende PDF-Version von der Invacare-Website herunterladen. Sie können das PDF-Dokument dann auf dem Bildschirm so anzeigen, dass die Schriftgröße für Sie angenehmer ist.

Weitere Informationen zum Produkt, z. B. Informationen zu Produktsicherheitshinweisen oder zu einem Produktrückruf, erhalten Sie von Ihrem Invacare-Vertreter. Die entsprechenden Adressen finden Sie am Ende dieses Dokuments.

Bei einem ernsthaften Vorfall mit dem Produkt informieren Sie bitte den Hersteller und die zuständige Behörde in Ihrem Land.

1.2 Symbole in diesem Dokument

In diesem Dokument werden Symbole und Signalwörter verwendet, um auf Gefahren oder unsichere Praktiken hinzuweisen, die zu Verletzungen oder Sachschaden führen können. Die Definitionen der verwendeten Signalwörter finden Sie in der nachfolgenden Tabelle.



WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.



VORSICHT

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten Verletzungen führen kann.

WICHTIG

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung der Hinweise zu Sachschäden führen kann.

**Tipps und Empfehlungen**

Enthalten nützliche Tipps, Empfehlungen und Anleitungen für eine effiziente und problemlose Verwendung.

1.3 Konformität

Qualität ist für das Unternehmen entscheidend. Alle Abläufe sind nach den Anforderungen von ISO 13485 ausgerichtet.

Dieses Produkt ist mit dem CE-Kennzeichen versehen und erfüllt die europäische Verordnung 2017/745 über Medizinprodukte der Klasse 1. Das Markteinführungsdatum des Produkts ist in der CE-Konformitätserklärung aufgeführt.

Wir setzen uns kontinuierlich dafür ein, die Umwelt durch unsere Unternehmenstätigkeit sowohl direkt vor Ort als auch weltweit möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Wir verwenden ausschließlich REACH-konforme Materialien und Bauteile.

Die aktuellen Umweltschutzbestimmungen WEEE (Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte) und RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten) werden von uns eingehalten.

1.4 Garantieinformationen

Wir gewähren für das Produkt eine Herstellergarantie gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für das entsprechende Land.

Garantieansprüche können nur über den Händler geltend gemacht werden, von dem das Produkt bezogen wurde.

1.5 Beschränkung der Haftung

Invacare übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Nichteinhaltung der Gebrauchsanweisung
- falscher Verwendung
- normalem Verschleiß
- falscher Montage oder Einrichtung durch den Käufer oder einen Dritten
- technischen Änderungen
- unbefugten Änderungen bzw. Einsatz nicht geeigneter Ersatzteile

1.6 Nutzungsdauer

Die Nutzungsdauer dieses Produkts beträgt fünf Jahre, vorausgesetzt, es wird täglich und in Übereinstimmung mit den in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführten Sicherheitshinweisen, Wartungsintervallen und korrekten Verfahrensweisen verwendet. Die tatsächliche Haltbarkeitsdauer kann abhängig von Häufigkeit und Intensität der Verwendung variieren.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsinformationen

Ausbildung, klinisches Urteilsvermögen und Maßnahmenplanung entsprechend der Anfälligkeit sind zentrale Erfolgsfaktoren für die Dekubitusprophylaxe.

Als formale Methode zur Beurteilung des Risikos für die Entwicklung eines Dekubitus kann eine Reihe von Beurteilungsskalen dienen. Diese müssen gemeinsam mit informeller Beurteilung (Beurteilung durch qualifiziertes Pflegepersonal) Anwendung finden. Die informelle Beurteilung wird als wichtiger erachtet und stellt den höheren klinischen Wert dar.



WARNUNG!

Verwenden Sie dieses Produkt und möglicherweise vorhandenes Zubehör erst, nachdem Sie die im Lieferumfang enthaltene Gebrauchsanweisung vollständig durchgelesen und verstanden haben. Handbücher zu Invacare Produkten erhalten Sie auf der Invacare Website Ihres Landes oder bei Ihrem Händler vor Ort. Falls die Warnungen, Sicherheitshinweise und Anweisungen Ihnen nicht verständlich sind, wenden Sie sich bitte an einen Arzt, den zuständigen Händler oder direkt an Invacare, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Andernfalls besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden.



WARNUNG!

Gefahr der Entwicklung von Dekubitus

- Bettlaken lose auflegen und Falten glätten.
- Stets darauf achten, dass die Liegefläche, die mit dem Patienten in Kontakt ist, frei von Krümeln und anderen Essensresten ist.
- Sicherstellen, dass keine Infusionsschläuche, Stents und andere Fremdkörper zwischen Patient und der druckreduzierenden Oberfläche der Matratze eingeklemmt sind.



WARNUNG!

Die Konstruktion und die Herstellung der Invacare-Produkte sind so spezifisch, dass ausschließlich Invacare-Zubehör verwendet werden darf. Zubehörteile von anderen Herstellern sind nicht von Invacare getestet worden und werden für die Verwendung mit Invacare-Produkten nicht empfohlen. Der Gebrauch von bestimmten Drittanbieterprodukten zwischen der Matratzenoberfläche und dem Patienten kann die klinische Wirksamkeit dieses Produkts reduzieren oder verhindern. Der Begriff „Drittanbieterprodukte“ umfasst Matratzenauflagen, Kunststofffolien, Schaffelle usw., ist jedoch nicht darauf beschränkt. Beheizbare Bettlaken dürfen nur in Absprache mit einer entsprechend qualifizierten medizinischen Fachkraft verwendet werden, da ein Temperaturanstieg das Dekubitus-Risiko erhöhen kann.

**WARNUNG!****Brand- und Explosionsgefahr!**

Zigaretten können Löcher in die Bettoberfläche brennen und die Matratze beschädigen. Außerdem können Patientenbekleidung, Bettzeug usw. entflammbar sein und Feuer fangen. Die Missachtung dieser Warnung kann zu schweren Bränden, Sach- und Personenschäden bis hin zum Tod führen.

- Nicht in sauerstoffangereicherter Atmosphäre verwenden.
- Nicht rauchen.

**WICHTIG!**

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.











- Überprüfen Sie alle Teile vor der Verwendung auf Transportschäden und einwandfreie Funktion.
- Bei Beschädigungen nicht verwenden.
- Weitere Unterstützung/Informationen erhalten Sie von Invacare.







2.2 Etiketten am Produkt




Ⓐ	Produktname und Modellversion	Ⓕ	Seriennummer
Ⓑ	Eingangsspannungs- und Frequenzbereich	Ⓖ	Herstellungsdatum
Ⓒ	Max. Eingangsstrom	Ⓗ	Herkunftsland
Ⓓ	Sicherungstyp	Ⓘ	Adresse des Herstellers
Ⓔ	Schutzart		

2.3 Symbole am Produkt

	CE-Kennzeichnung		Gebrauchsanweisung beachten
	Medizinprodukt		Vorsicht

	Hersteller		Herstellungsdatum
	Anwendungsteil vom Typ BF		Betriebsmittel der Schutzklasse II
	WEEE-konform		Ein-/Aus-Taste
	Seriennummer		HLW-Etikett
	Funktionserde		Max. Benutzergewicht*

	Nicht einstechen oder einschneiden		Nicht bügeln
	Nicht bleichen		Trocknen im Trockner bei niedriger Temperatur
	Von offenem Feuer fernhalten		Auf Leine trocknen

	Handwäsche		Nicht chemisch reinigen
	Waschen bei max. 95 °C (nur Bezug)		

* Das minimale/maximale Benutzergewicht ist modellabhängig (siehe Kapitel *Technische Daten*).

3 Produktübersicht

3.1 Anwendungszweck (allgemein)

Diese Druckverteilungsmatratze und die Steuerungseinheit sind zur Verwendung mit einem Bettrahmen entsprechender Größe bestimmt.

Die Matratze kann im statischen Betrieb sicher zur statischen Druckverteilung verwendet werden oder im dynamischen Betrieb, sollte eine Liegefläche mit Wecheldruck benötigt werden.

Dieses Produkt bewirkt eine wirksame Druckverteilung für Patienten, wenn die Liegefläche mit einem Bettlaken aus Baumwolle, Baumwollmischgewebe oder Leinen bezogen ist und zwischen der Liegefläche und dem Benutzer nichts anderes als ein solches Laken liegt.

3.1.1 Indikationen

Die Softcloud™-Serie eignet sich für das Management aller Dekubituskategorien in Kombination mit einem umfassenden individuellen Dekubitusprotokoll.

Geeignet für die häusliche und die stationäre Pflege, die Heimpflege und die Akutversorgung.

Gegenanzeigen

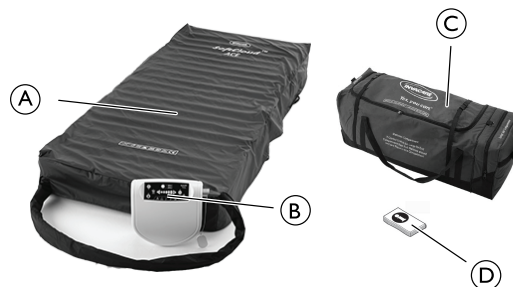
Die Softcloud™-Serie ist nicht für Anwender mit instabilen Rückenmarksfrakturen und/oder HWS-Traktion geeignet.

Vor Gebrauch dieses Geräts stets einen Arzt befragen.

3.2 Produktbeschreibung

Die folgenden Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

1630733-B

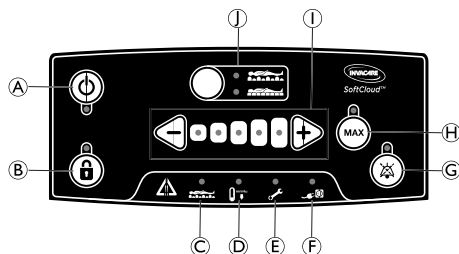


Ⓐ	Matratzensystem mit Matratzenbasis, HLW-Lasche, Anschluss, Griff mit angebrachter Kappe, Bezug mit Reißverschluss.
Ⓑ	Digitale Steuerungseinheit
Ⓒ	Tragetasche
Ⓓ	Gebrauchsanweisung
	Netzkabel mit medizinischer Einstufung (nicht abgebildet)

Die Steuerungseinheit versorgt die Matratze mit Luft. Die Bedienung erfolgt über ein Touchpanel. Bei Druckabfall oder Stromausfall werden optische Warnungen und Warntöne ausgelöst.

Die Steuerungseinheit verteilt den Druck durch abwechselndes Befüllen und Entleeren der Luftkammern. So kann der Druck in kurzen Abständen neu verteilt werden.

3.3 Steuerungseinheit



- Ⓐ Ein-/Aus-Taste
- Ⓑ Sperr-/Entsperr-Taste
- Ⓒ Anzeige „Fehler im Wechseldrucksystem“
- Ⓓ Anzeige „Druck niedrig“
- Ⓔ Serviceanzeige
- Ⓕ Anzeige „Stromausfall“
- Ⓖ Warntonstummschalt-Taste
- Ⓗ Taste „Max. Füllung“
- Ⓘ Druckregulierung
- Ⓜ Modus-Taste und -Anzeige

3.4 Matratzen

SoftCloud Top

Die Matratzenauflage besteht aus einer Liegefläche mit einer einzigen Lage von Luftkammern, die nur als Auflage vorgesehen ist.

Die Matratzenauflage verfügt über drei statische Luftkammern am Kopfteil, die eine Art „Kissen“ darstellen und für optimalen Patientenkomfort sorgen, während der Luftdruck in den anderen Luftkammern alterniert.



WICHTIG

– Verwenden Sie die SoftCloud Top-Auflage nicht ohne eine Schaumstoffmatratze als Basis.

SoftCloud Air

Die Matratze besteht aus hochdichten Luftkammern, die mit einer permanent befüllten inneren Luftkammer ausgestattet sind, um zu verhindern, dass der Körper des Patienten bei niedrigem Druck „durchliegt“.

Die Matratze verfügt über drei statische Luftkammern am Kopfteil, die eine Art „Kissen“ darstellen und für optimalen Patientenkomfort sorgen, während der Luftdruck in den anderen Luftkammern wechselt.

4 Inbetriebnahme

4.1 Sicherheitsinformationen

**WARNUNG!****Stromschlaggefahr!**

- Die Abdeckung der Steuerungseinheit darf nicht entfernt werden.
- Wenden Sie sich an qualifiziertes Wartungspersonal.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht mit der Steckdose verbunden ist, bevor Instandhaltungsarbeiten an der Steuerungseinheit durchgeführt werden.
- Führen Sie KEINERLEI Gegenstände in Öffnungen der Steuerungseinheit ein. Dies kann einen Brand verursachen oder durch Kurzschluss der internen Bestandteile zu einem elektrischen Schock führen.
- Die Steuerungseinheit MUSS während des Betriebs von allen Wärmequellen und Heizkörpern ferngehalten werden.
- Schließen Sie das Gerät mit dem im Lieferumfang enthaltenen 5 m langen Netzkabel an eine Steckdose an.
- Positionieren Sie das Produkt so, dass der Zugriff auf den Netzschalter und den CPR-Anschluss jederzeit gewährleistet ist.

**WARNUNG!**

Wenn dieses Produkt verändert wird, müssen entsprechende Inspektionen und Tests durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass die Verwendung des Produkts weiterhin sicher ist.

- Dieses Produkt darf ohne Genehmigung des Herstellers nicht verändert werden.



WARNUNG!
Einklemmgefahr!

Patienten können sich zwischen Matratzen und den Seitengittern des verwendeten Pflegebettes einklemmen, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Gründliche Untersuchung und Überwachung des Patienten und sorgfältige Wartung und Anwendung des Geräts sind notwendig, um ein Einklemmrisiko zu verringern. Unterschiede der Seitengitterabmessungen, der Matratzenstärke, Größe und Dichte des Schaumstoffes, können das Einklemmrisiko erhöhen.

- Sicherstellen, dass die Matratze genau in den Bettrahmen und die Seitengitter passt, um ein Einklemmen des Patienten zu verhindern. Anleitung des Bettherstellers beachten.
- Nach der Einstellung, Reparatur, Service und vor der Verwendung sicherstellen, dass alle Teile sicher befestigt sind. Seitengitter die mit dem Bett mitgeliefert werden, jedoch deren Abmessungen von der Originalausstattung oder von der Spezifikation des Hersteller abweichen, können ggf. nicht ausgetauscht werden und führen eventuell zum Einklemmen oder zu Verletzungen des Patienten.



WARNUNG!

Es wird empfohlen, diese Matratze in medizinischen Bettrahmen geeigneter Größe zu installieren, die Seitenwände oder Assistenzschiene zum Aufnehmen der Matratze haben. Wenn der Patient im Bett liegt, sollten die Seitengitter immer hochgeklappt sein. Das medizinische Fachpersonal, das dem Fall zugeordnet ist, muss letztendlich die Entscheidung treffen, ob die Assistenzschiene benötigt werden, nachdem das Risiko des jeweiligen Patienten, sich zu verfangen, abgewogen wurde.

- Bei machen Bettrahmen können die Bedienteile am Fußende durch die Steuerungseinheit verdeckt werden. Es kann notwendig sein, die Steuerungseinheit anderweitig anzubringen.
- Bevor der Patient auf dem Bett gelagert wird, sicherstellen, dass der Anschluss und das Netzkabel nicht von den beweglichen Teilen des Betts behindert werden.
 - Bewegen Sie alle motorisierten Funktionen des Bettes so weit wie möglich, um sicherzugehen, dass es nicht zu Ziehen, Störungen oder Abklemmen kommt.
 - Anschluss und Kabel so verlegen, dass keine Stolper- oder Strangulationsgefahr besteht.

**WICHTIG!**

- Unsachgemäßer Umgang kann den Matratzenbezug beschädigen.
- Die Matratze sollte stets von zwei Personen angehoben/getragen werden.
- Kontakt mit Schmuck, Fingernägeln, scheuernden Oberflächen usw. vermeiden.
- Die Matratze nicht über den Boden ziehen.
- Kontakt mit Wänden, Türrahmen, Türverriegelungen oder Schlössern usw. vermeiden.
- Die Matratze nicht in Rollkäfigen transportieren, es sei denn, sie wird vollständig vor den scharfen Kanten des Käfigs geschützt.

4.2 Aufbau des Matratzensystems

**WICHTIG!**

- Nehmen Sie die Verpackung vor Gebrauch vollständig ab.
- Bewahren Sie für den Fall, dass das Produkt an ein Invacare-Servicezentrum eingeschickt werden muss, alle Verpackungsmaterialien und Anweisungen in der mitgelieferten Tragetasche auf.
- Entnehmen Sie die Steuerungseinheit, die Matratze und das Zubehör vorsichtig aus den Versandkartons.
- Überprüfen Sie alle Teile auf etwaige Transportschäden. Beschädigte oder fehlende Teile müssen unverzüglich einem Invacare-Servicezentrum gemeldet werden.

**WICHTIG!**

- Vergewissern Sie sich, dass das Fußende des Betts stabil genug ist, um die Steuerungseinheit sicher zu halten.
- Achten Sie darauf, dass keine scharfen Gegenstände mit dem Matratzensystem in Berührung kommen.
- Überprüfen Sie, dass die Befestigung der Matratze die Bewegung oder den Betrieb des Betts nicht beeinträchtigt.
- Befestigen Sie die Gurte nicht an den Seitengittern des Betts, da die Gurte reißen würden.
- Stellen Sie sicher, dass das System so positioniert ist, dass die Stromzufuhr unterbrochen werden kann.
- Vergewissern Sie sich vor der Aktivierung, dass das HLW-Ventil, das sich in der Nähe des Kopfendes der Matratze befindet, vollständig eingerastet ist und dass der Matratzenanschluss fest mit der Steuerungseinheit verbunden ist.

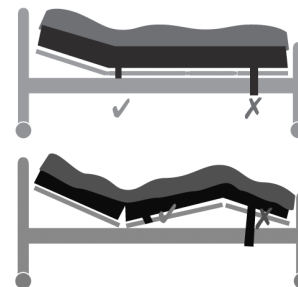
SoftCloud Top

1. Entfernen Sie alle Decken und Laken von der Matratze des Betts.
2. Legen Sie die Auflage direkt auf die Schaumstoffbasis, die auf dem Rahmen des Betts platziert ist.

3. Positionieren Sie die Auflage so, dass die Oberseite nach oben gerichtet ist und sich die Luftschläuche am Fußende des Betts befinden, damit die Steuerungseinheit angebracht werden kann.
4. Befestigen Sie die Auflage mit den elastischen Bändern an der Matratze des Betts.

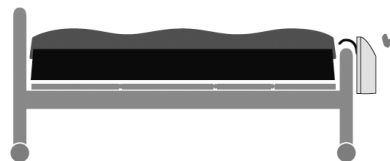
SoftCloud Air

1. Entfernen Sie alle Decken, Laken und die Matratze vom Bett.
2. Legen Sie die Matratze direkt auf den Bettrahmen.
3. Positionieren Sie die Matratze so, dass die Oberseite nach oben gerichtet ist und sich die Luftschläuche am Fußende des Betts befinden, damit die Steuerungseinheit angebracht werden kann.
4. Bei einem Standardbett befestigen Sie die Matratze am Bett, indem Sie die beiden verstellbaren Gurte unter den Enden des Betts fixieren. Vergewissern Sie sich, dass die Schnallen geschlossen und die Gurte fest angezogen sind.
oder
Bei einem Pflegebett fixieren Sie die beiden verstellbaren Gurte an den beweglichen Segmenten des Betts.



4.3 Aktivieren der Steuerungseinheit

1. Die Haken der Steuerungseinheit über das Fußteil oder ein Seitengitter des Betts hängen (nur wenn diese stabil genug sind, um die Steuerungseinheit zu tragen).



VORSICHT!


– Achten Sie darauf, dass der Luftschlauch nicht zwischen Bettrahmen und Steuerungseinheit geknickt wird.

2. Den Matratzenanschluss mit der Steuerungseinheit verbinden.

! WICHTIG!

- Das Netzkabel muss in einwandfreiem Zustand sein.

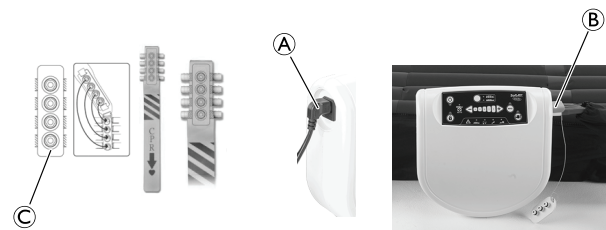
- Das Netzkabel mit der Steuerungseinheit verbinden und dann an eine geerdete Steckdose mit 220 V/50 Hz anschließen.
- Zum Aktivieren der Steuerungseinheit die Ein-/Aus-Taste etwa drei Sekunden lang gedrückt halten.

 Die Druck-LEDs blinken, sobald das System aktiviert ist.

! WICHTIG!

- Vor der Aktivierung der Pumpe sicherstellen, dass das HLW-Ventil, das sich in der Nähe des Kopfendes der Matratze befindet, vollständig eingerastet ist.
- Sicherstellen, dass der Matratzenanschluss fest mit der Steuerungseinheit verbunden ist.

- Etwa 30 Minuten abwarten, bis die Matratze vollständig befüllt ist. Die vierte Druck-LED und die Wechselmodus-LED leuchten auf, sobald das System einsatzbereit ist (das System wird automatisch im Wechselmodus gestartet). Für weitere Informationen siehe 5.3 *Verwenden des Matratzensystems*, Seite 85.
- Wenn die Matratze vollständig befüllt ist, kann das Bettzeug aufgelegt werden. Das Bettlaken so locker auflegen, dass sich die Luftkammern der Matratze ungehindert bewegen können.
- Alle Lakenecken durch die Halteschnallen führen.

4.4 Entfernen des Matratzensystems

- Die Steuerungseinheit ausschalten und von der Stromversorgung (A) trennen.
- Den Matratzenanschluss (B) von der Steuerungseinheit abziehen und die CPR-Lasche (C) trennen.
- Die Steuerungseinheit und das Netzkabel auf die Matratze legen und die Matratze vom Bettrahmen lösen.
- Sobald die gesamte Luft aus allen Luftkammern abgelassen ist, die Matratze aufrollen und alle Gegenstände zur sicheren Aufbewahrung in die Tragetasche legen.

! WICHTIG!

- Die Steuerungseinheit stets nach dem ordnungsgemäßen Verfahren ausschalten. Beim Ausschalten der Einheit wird ein Alarm wegen Stromausfalls ausgelöst. Zum Abschalten dieses Alarms die Ein-/Aus-Taste mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.



WICHTIG!

- Vor dem Neustart des Systems die CPR-Lasche wieder anbringen, alle Dichtkappen fest aufsetzen und den Matratzenanschluss wieder anbringen und fest mit der Steuerungseinheit verbinden.
- Die einzelnen Stecker gemäß dem Zieldesign den richtigen Buchsen zuordnen.

5 Verwenden

5.1 Sicherheitsinformationen



WARNUNG! **Verletzungsgefahr**

Unzureichendes Umlagern des Patienten kann zu Gewebekompression und Dekubitusbildung führen.

Zur Druckentlastung für den Patienten ist es äußerst wichtig, dass er sich regelmäßig bewegt oder umgelagert wird.

- Vor Gebrauch des Produkts stets qualifiziertes Pflegepersonal um klinischen Rat fragen.
- Der Patient muss regelmäßig überwacht werden.



VORSICHT!

- Achten Sie darauf, dass die bedruckte Seite des Matratzenbezugs stets nach oben zeigt.
- Der Abstand zwischen der Oberfläche der Matratze und dem oberen Ende des Seitengitters muss mindestens 220 mm betragen.



WICHTIG!

Gefahr von Beschädigungen am Bezug der Matratze

- Sicherstellen, dass die Matratze nicht eingeklemmt oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Keine Injektionsnadeln, Venenverweilkanülen, Skalpelle oder ähnliche scharfe Gegenstände auf oder unter der Matratze ablegen.
- Keine elektrischen Heizdecken auf oder unter der Matratze ablegen.
- Achten Sie darauf, dass alle Venenverweilkanülen ordnungsgemäß abgeklebt sind und keine scharfen Kanten freiliegen.
- Gleitboards oder andere Umbetthilfen vor Gebrauch auf scharfe Kanten oder Unebenheiten überprüfen.
- Bei Verwendung der Matratze auf einem Krankenhausbett sicherstellen, dass die Kniebremse vor der Rückenlehne angewendet wird.

5.2 Bedienen der Steuerungseinheit

Ein- und Ausschalten



1. Zum Ein- oder Ausschalten der Steuerungseinheit die Ein-/Aus-Taste etwa drei Sekunden lang gedrückt halten.

Umschalten des Modus



1. Mit der Modus-Taste schalten Sie dem Wechselmodus (zyklisches Befüllen und Entleeren wechselnder Luftkammern) und dem statischen Modus (alle Luftkammern vollständig befüllt, kein dynamischer Wechsel) um. Die leuchtende LED zeigt den aktiven Modus an.
2. Um die CLP-Funktion (Continuous Low Pressure, kontinuierlich geringer Druck) zu aktivieren oder zu deaktivieren, halten Sie die Modus-Taste für zwei Sekunden gedrückt.

Ändern der Druckeinstellungen

Es stehen fünf Druckstufen von weich (15 mmHg) bis fest (55 mmHg) in Schritten von 10 mmHg zur Verfügung.

Bei Verwendung der CLP-Funktion reichen die fünf Druckeinstellungen von 15 mmHg bis 23 mmHg in Schritten von 2 mmHg.



1. Zum Erhöhen des Drucks drücken Sie die Plus-Taste (+).
2. Zum Senken des Drucks drücken Sie die Minus-Taste (-).

Die leuchtenden LEDs zeigen die gewählte Einstellung an.

Sperrern und Entsperrern der Tasten



1. Um alle Tasten der Steuerungseinheit zu sperren, drücken Sie die Sperr-/Entsperr-Taste für ca. drei Sekunden. Ein Signalton ertönt und die gelbe LED leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das System gesperrt ist.
2. Um die Sperre aufzuheben, drücken Sie die Taste erneut mindestens drei Sekunden lang (Signalton endet und gelbe LED erlischt).

Bei einem Stromausfall wird die Steuerungseinheit automatisch entsperrt.

Stummschalten der Warntöne

Warntöne können für die Beseitigung der Störungsursache stummgeschaltet werden. Wird die Störung nicht beseitigt, wird die Stummschaltung der Warntöne nach 17 ± 3 Minuten wieder aufgehoben.



1. Zum Stummschalten der Warntöne drücken Sie die Warnton-Stummschalttaste.

Schnelles Aufblasen auf maximalen Druck



1. Um ein schnelles Aufpumpen auf maximalen Druck (60 mmHg) auszulösen, drücken Sie die Taste „Max. Füllung“.
2. Um den maximalen Druck zu deaktivieren, drücken Sie die Taste erneut für drei Sekunden. Wenn keine Deaktivierung erfolgt, kehrt das System im Interesse der Sicherheit des Patienten nach 30 ± 3 Minuten automatisch in den Wechselmodus mit mittlerem Druck zurück.

5.3 Verwenden des Matratzensystems

Einstellen des Drucks (Rückenlage/Gesicht nach oben)

1. Wenn die Matratze vollständig aufgepumpt ist, lagern Sie den Patienten darauf.
2. Betätigen Sie die Drucktaste, um die beste Einstellung für eine effektive Druckentlastung und Unterstützung auszuwählen, je nach Patientengewicht und Komfortanforderungen.
3. Beurteilen Sie, ob der Patient sich wohl fühlt und das System einwandfrei funktioniert, indem Sie einen „Durchliegetest“ ausführen.
4. Die Funktion zur automatischen Anpassung ist ständig im Einsatz, sobald das System in Betrieb ist.



Das System wird mit der gewählten Einstellung betrieben, wenn der Patient seine Lage jedoch dauerhaft ändert, kann der Druck in der Matratze angepasst werden (höher/niedriger). Der Sensor der Steuerungseinheit reagiert auf die Änderung und passt den Druck bei Bedarf an die neue Position an.

Durchliegetest

Achten Sie bei der Änderung der Druckeinstellung darauf, dass der Körper des Patienten nicht durchliegt (unzureichend von den Luftkammern unterstützt wird und dadurch mit dem Bettrahmen in Kontakt kommt).

1. Vergewissern Sie sich, dass sich das System im Wecheldruckmodus befindet, aber keinen Wechsel durchläuft.
2. Wenn sich der Patient in der Rückenlage befindet, öffnen Sie den Reißverschluss des Bezugs bis kurz hinter den Sakralbereich (Gesäß) des Patienten.
3.
 - a. **Für SoftCloud™ Air:** Schieben Sie Ihre Hand entlang einer leeren Luftkammer unter den Sakralbereich (Gesäß) des Patienten. Die innere statische Luftkammer bleibt befüllt, aber Ihre Hand sollte leicht zwischen den Patienten und die Basis gleiten.
 - b. **Für SoftCloud Top:** Schieben Sie Ihre Hand entlang einer leeren Luftkammer unter den Sakralbereich (Gesäß) des Patienten. Ihre Hand sollte leicht zwischen den Patienten und die Basis gleiten.
4. Wenn Ihre Hand unter den Patienten hindurchgleiten kann, wird der Patient ausreichend gestützt und der Druck kann gesenkt werden.
5. Wiederholen Sie den Durchliegetest nach dem Absenken des Drucks.



Im Falle einer Systemfehlfunktion wird der Alarm ausgelöst und die Druck-LEDs blinken.

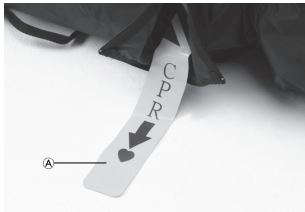
Einstellen des Drucks (Neigung der Rückenlehne)

Die Funktion zur automatischen Anpassung ist ständig im Einsatz, sobald das System in Betrieb ist. Das System wird mit der gewählten Einstellung betrieben, wenn der Patient seine Lage jedoch dauerhaft ändert, kann der Druck in der Matratze angepasst werden (höher/niedriger). Der Sensor der Steuerungseinheit reagiert auf die Änderung und passt den Druck bei Bedarf an die neue Position an.

! WICHTIG!

- Setzen Sie den Druck zurück auf die ursprüngliche Einstellung, wenn der Patient in die Rückenlage zurückkehrt, und führen Sie einen Durchliegetest durch.
- Warten Sie mindestens 10 bis 12 Minuten zwischen der Einstellung des Drucks und der Untersuchung des Patienten, da sich das System möglicherweise erst nach einem vollen Zyklus an die neue Einstellung angepasst hat.

5.4 CPR-Prozedur (Cardio-Pulmonale-Reanimation)

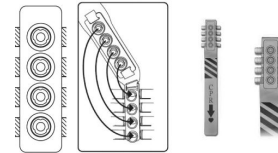


1. Zum Ablassen der gesamten Luft aus dem System die gelbe Schnellentriegelungs-CPR-Lasche (A) an der Seite der Matratze fest ziehen.
2. Schalten Sie die Steuerungseinheit aus.



Die Luft beginnt, aus der Matratze zu entweichen.

3.



Nach Abschluss der CPR die gelbe CPR-Lasche wieder anbringen, die Dichtkappen fest aufsetzen und die Steuerungseinheit gemäß den Anweisungen im Abschnitt *Aktivieren der Steuerungseinheit* neu starten. Die einzelnen Stecker gemäß dem Zieldesign den richtigen Buchsen zuordnen.


! WICHTIG!




- Abwarten, bis das Matratzensystem den optimalen Druck erreicht.
- Nach dem Aufpumpen der Matratze im Anschluss an einen Schnellablass einen Durchliegetest durchführen.

5.5 Warntöne

Bei einem Druckausfall in der Steuerungseinheit oder der Matratze blinkt die Warnsignal-LED, und ein Warnton ertönt. Die LED leuchtet weiterhin, bis der richtige Druck wiederhergestellt ist. Der Warnton kann mit der Taste für die Warntonstummschaltung stummgeschaltet werden.

Das System umfasst vier Warntöne und eine Serviceanzeige, die mit fünf verschiedenen Symbolen dargestellt werden (siehe unten).

Anzeige	Warnton	Beschreibung
	Fehler im Wechseldruck-System	Ein fehlender Wechsel wird mit einem Warnton (kann mit der Stummschalttaste stummgeschaltet werden) und einer blinkenden LED gemeldet. Nach 5 Minuten leuchtet die LED dauerhaft.
	Druckabfall	Der Druck ist unter den Toleranzwert (unter Einstelldruck -5 mmHg) gesunken. Ein Warnton ertönt (kann mit der Stummschalttaste stummgeschaltet werden), und eine LED blinkt. Nach 7 Minuten leuchtet die LED dauerhaft.

Anzeige	Warnton	Beschreibung
	Stromausfall	Aufgrund eines Stromausfalls erfolgt keine Druckleistung. Ein Warnton ertönt (kann mit der Stummschalttaste stummgeschaltet werden), und eine LED blinkt. Nach 3 Sekunden leuchtet die LED dauerhaft. Sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wechseln der Warnton und die LED wieder in den normalen Modus.
	Initialisierungsfehler (LED der Stummschalttaste leuchtet dauerhaft)	Das System konnte nicht innerhalb von 50 Minuten initialisiert werden. Die LED der Stummschalttaste leuchtet dauerhaft.
	Serviceanzeige	Eine Wartung ist erforderlich. Die LED leuchtet dauerhaft. Dieser Fall tritt ein, wenn die Steuerungseinheit etwa 9.000 Stunden betrieben wurde.



Wenn der Warnton ertönt und das System nicht aufgeblasen wird oder Druckverlust eintritt, den Abschnitt „Erkennen und Beheben von Mängeln“ konsultieren.

5.6 Transportieren eines Patienten auf der Matratze

1. Vor dem Patiententransport die Taste für den statischen Modus (Taste **E** an der Steuerungseinheit) drücken und mindestens 12 Minuten warten, bis die Luftkammern mit dem maximalen Druck gefüllt sind.



Muss der Vorgang beschleunigt werden (bis zu 5–10 Minuten), die Taste für maximale Festigkeit (Taste **D** an der Steuerungseinheit) drücken.

2. Sobald die Matratze mit maximalem Druck gefüllt ist, die Steuerungstaste mit der Ein-/Aus-Taste (Taste **A** an der Steuerungseinheit) ausschalten. Die Stromversorgung ausschalten und das Netzkabel vom Netz trennen.
3. Den Anschluss von der Steuerungseinheit abziehen und einige Sekunden lang Luft entweichen lassen. Dann die Transportkappe auf die Luftauslässe am Anschluss aufsetzen und so das System abdichten. Dieses Ablassen einer geringen Luftmenge sorgt für eine weichere Matratzenoberfläche und damit für höchstmögliche Druckentlastung und maximalen Komfort. Die Kappe fest auf beide Luftschlauchauslässe aufsetzen.



VORSICHT!

Der Luftdruck wird sowohl aus allen internen statischen Luftkammern als auch aus den Wechselluftkammern abgelassen.

- Regelmäßig mit einem Durchliegetest sicherstellen, dass der Patient ordnungsgemäß gestützt wird.

6 Instandhaltung

6.1 Inspektion

Es wird empfohlen, die Matratzen (Luftkammern und Bezug) nach der Entlassung eines Patienten oder nach jeder Anwendungsperiode von einer ausreichend qualifizierten und kompetenten Person auf Mängel (u. a. Eindringen von Flüssigkeit, Verschmutzungen, Risse oder Schäden) überprüfen zu lassen.

Überprüfen der Matratzen

1. Öffnen Sie den Reißverschluss des Bezugs vollständig.
2. Überprüfen Sie die weiße Unterseite des Bezugs auf Verschmutzungen.
3. Überprüfen Sie die Luftkammern im Inneren auf Verschmutzungen.
4. Tauschen Sie verschmutzte Elemente aus und entsorgen Sie die alten gemäß gesetzlichen Bestimmungen.

6.2 Reinigung und Desinfektion

6.2.1 Allgemeine Sicherheitsinformationen



VORSICHT! **Kontaminationsgefahr**

- Vorkehrungen für sich selbst treffen und geeignete Schutzausrüstung verwenden.



VORSICHT!

Gefahr von Stromschlag und Beschädigung des Produkts

- Das Gerät ggf. ausschalten und vom Netz trennen.
- Bei der Reinigung von elektronischen Bauteilen ist zu beachten, welche Schutzart (Schutz gegen eindringendes Wasser) diese besitzen.
- Sicherstellen, dass kein Wasser auf den Netzstecker oder die Steckdose gelangt.
- Die Steckdose nicht mit nassen Händen berühren.



WICHTIG!

Falsche Reinigungsmethoden oder -flüssigkeiten können zu einer Beschädigung des Produkts führen.

- Alle verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel müssen wirksam und miteinander verträglich sein und das Material schützen, das mit ihnen gereinigt wird.
- Keinesfalls korrodierende Flüssigkeiten (Laugen, Säuren usw.) oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden. Wenn in der Reinigungsanleitung nichts anderes angegeben ist, empfehlen wir ein handelsübliches Haushaltsreinigungsmittel (z. B. Geschirrspülmittel).
- Niemals Lösungsmittel (Nitroverdünnung, Aceton usw.) verwenden, die die Struktur des Kunststoffs verändern oder die angebrachten Etiketten angreifen.
- Immer sicherstellen, dass das Produkt absolut trocken ist, bevor es wieder in Gebrauch genommen wird.



Zur Reinigung und Desinfektion in Langzeitpflegeumgebungen oder klinischen Umgebungen die hausinternen Verfahren beachten.

Reinigungsintervalle

Regelmäßige Reinigung und Desinfektion sorgen für einen reibungslosen Betrieb, verlängern die Nutzungsdauer und verhindern Kontamination. Eine Reinigung und Desinfektion des Produkts wird empfohlen:

- regelmäßig während des Gebrauchs

- vor und nach jeder Wartung
- nach Kontakt mit Körperflüssigkeiten
- vor Anwendung für einen neuen Patienten

6.2.2 Reinigungsanweisungen



WICHTIG!

- Das Produkt darf nicht in automatischen Waschanlagen, unter Verwendung eines Hochdruckreinigers oder mit Dampf gereinigt werden.



Als Teil des Reinigungssystems muss ein Reinigungsprotokoll geführt werden.

Reinigen der Steuerungseinheit

1. Das Gehäuse der Steuerungseinheit und die Schlauchanschlüsse mit einem feuchten Tuch mit einem geeigneten Reinigungsmittel abwischen.
2. Verwenden Sie eine Nylonbürste und reinigen Sie vorsichtig alle Ritzen, da sie Mikroorganismen bergen können.
3. Das Reinigungsmittel komplett vom Gehäuse der Steuerungseinheit und von den Schlauchanschlüssen entfernen.
4. Lassen Sie alle behandelten Oberflächen an der Luft trocknen.

Reinigen der Aufhängebügel

1. Die Außenfläche der Aufhängebügel regelmäßig mit einem feuchten Tuch und geeignetem Reinigungsmittel abwischen.

Reinigen des Bezugs

(Entfernen von Verschmutzungen wie Staub und organischen Substanzen)

1. Ziehen Sie alle Bezüge zum Waschen ab.
2. Den Bezug bei der empfohlenen Temperatur von 95 °C mit einer verdünnten Waschmittellösung waschen (Anweisungen siehe Etikett).



WICHTIG!

Waschen bei höheren Temperaturen kann Einlaufen zur Folge haben.

Trocknen des Bezugs

1. Den Bezug in einem sauberen Innenraum auf eine Leine oder Stange zum Trocknen aufhängen oder bei niedriger Temperatur im Trockner trocknen.



WICHTIG!

- Darauf achten, dass der Trockner auf höchstens 40 °C eingestellt ist.
- Nicht länger als 10 Minuten im Trockner lassen.
- Vor dem Gebrauch gründlich trocknen.

6.2.3 Desinfektionsanweisungen



WICHTIG!

- Nur von der zuständigen Einrichtung für Infektionskontrolle genehmigte Desinfektionsmittel und Methoden verwenden und die lokalen Desinfektionsrichtlinien befolgen.
- Weitere Informationen zu empfohlenen Desinfektionsmitteln finden Sie unter <https://vah-online.de/de/fuer-anwender>.

Desinfizieren der Steuerungseinheit

1. Alle direkt zugänglichen Oberflächen mit einem Tuch und Desinfektionsmittel abwischen.
2. Das Produkt an der Luft trocknen lassen.

Desinfizieren der Luftkammern



WICHTIG!

- Die Schläuche nicht von den einzelnen Luftkammern trennen.
- Die Luftkammern nicht in der Waschmaschine waschen oder im Trockner trocknen.

1. Zum Trennen der Luftkammern vom Gestell die Druckknöpfe an beiden Enden lösen.
2. Die Luftschläuche von den Hauptluftschläuchen trennen.
3. Die einzelnen Luftkammern aus den Haltebändern ziehen.

4. Mit einem Tuch abwischen, das mit warmem Wasser mit einem geeigneten Desinfektionsmittel angefeuchtet ist (je nach Infektionspräventionsprotokollen und örtlichen Marktanforderungen).
5. Vor dem Wiederanbringen gründlich mit einem weichen Tuch trocknen.

6.3 Service



WICHTIG!

- Die Serviceanzeige leuchtet auf, wenn die Steuerungseinheit etwa 9.000 Stunden betrieben wurde, und weist so auf die erforderliche Wartung hin.



WICHTIG!

- Die Steuerungseinheit nicht selbst reparieren oder warten! In jedem Fall einen autorisierten Kundendiensttechniker rufen.

6.4 Austauschen des Luftfilters



WICHTIG!

Gute Filterpflege ist unerlässliche Voraussetzung für den optimalen Betriebszustand des Matratzensystems. Werden die Filter nicht sauber gehalten, führt dies zu Systemausfallzeiten und höheren Reparaturkosten. Es wird empfohlen, den Luftfilter jährlich auszutauschen. Ersatzluftfilter sind beim Invacare-Servicezentrum erhältlich.

1. Die Stromversorgung der Steuerungseinheit ausschalten.
2. Das Netzkabel und die Luftschläuche trennen.

3. Die Steuerungseinheit mit der Rückseite nach oben auf eine ebene Oberfläche legen. (Zum Schutz vor Kratzern ein weiches Tuch unter die Einheit legen.)
4. Die Luftfilterabdeckung vorsichtig abnehmen. Den Filter herausnehmen und entsorgen. Den neuen Filter einsetzen.
5. Die Luftfilterabdeckung wieder auf die Steuerungseinheit aufsetzen.

Die Steuerungseinheit kann nun wieder angeschlossen werden.

6.5 Austauschen der Sicherung



VORSICHT!

- Die Sicherungen sind gemäß den örtlichen Bestimmungen auszutauschen.
- Defekte Sicherungen stets durch Sicherungen mit demselben Sicherungswert austauschen.

1. Die Stromversorgung der Steuerungseinheit ausschalten.
2. Das Netzkabel von der Buchse an der Seite der Steuerungseinheit abziehen.
3. Einen Schlitzschraubendreher in die kleine Öffnung oberhalb der Netzkabelbuchse einführen.
4. Den Schraubendreher vorsichtig herausziehen und den Kunststoffträger öffnen.
5. Die „durchgebrannte“ Sicherung herausnehmen und entsorgen.

6. Eine neue Sicherung einsetzen und den Kunststoffträger schließen.
7. Den Sicherungsträger gemäß Schritt 4–1 (also in umgekehrter Reihenfolge) wieder einsetzen.



Weitere Informationen siehe „Aktivieren der Steuerungseinheit“.

7 Nach dem Gebrauch

7.1 Lagerung



WICHTIG!

- Matratzen in trockener Umgebung lagern.
- Matratzen in einem Schutzbezug lagern.
- Die Matratze vorsichtig aufrollen und flach auf einer sauberen, trockenen Fläche (nicht auf dem Boden) ohne scharfe Kanten lagern, um einer möglichen Beschädigung vorzubeugen.
- Niemals andere Gegenstände auf einer Matratze lagern.
- Matratzen nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Heizgeräten lagern.
- Matratzen vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Umgebungsbedingungen für die Lagerung siehe „Umweltparameter“.

7.2 Wiederaufbereitung

Dieses Produkt ist für die Wiederverwendung geeignet. Um das Produkt für einen neuen Benutzer wiederaufzubereiten, sind die folgenden Maßnahmen zu ergreifen:

- Inspektion gemäß Wartungsplan
- Reinigung und Desinfektion

Ausführliche Informationen zur Inspektion, Reinigung und Desinfektion finden Sie im Abschnitt 6 *Instandhaltung*, Seite 89.

7.3 Entsorgung



WARNUNG!

Umweltgefährdung

Das Produkt enthält Akkus.

Das Produkt enthält Substanzen, die die Umwelt schädigen können, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung entsorgt werden.

- Entsorgen Sie die Akkus NICHT über den normalen Haushaltsmüll.
- Akkus MÜSSEN zu einer entsprechenden Annahmestelle gebracht werden. Sie sind von Gesetzes wegen zur Rückgabe verpflichtet. Die Rückgabe von Akkus ist kostenlos.
- Entsorgen Sie nur entladene Akkus.
- Kleben Sie die Anschlussklemmen von Lithium-Akkus vor der Entsorgung ab.
- Informationen zum Akkutyp finden Sie auf dem Akkuaufkleber oder im Kapitel 9 *Technische Daten*, Seite 99.

Handeln Sie umweltbewusst, und lassen Sie dieses Produkt nach dem Ende seiner Lebensdauer über eine lokale Müllverwertungsanlage recyceln.

Demontieren Sie das Produkt und seine Bauteile, damit die verschiedenen Materialien einzeln getrennt und recycelt werden können.

Die Entsorgung und das Recycling von gebrauchten Produkten und Verpackungen müssen in Übereinstimmung mit den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Landes zur Abfallentsorgung erfolgen. Wenden

Sie sich an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen, wenn Sie weitere Informationen wünschen.

8 Problembehandlung

8.1 Erkennen und Beheben von Mängeln



WARNUNG!
Stromschlaggefahr!




Das Öffnen der Steuerungseinheit kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.
– Versuchen Sie nicht, die Steuerungseinheit zu öffnen.






WICHTIG!

– Wenden Sie sich an einen Invacare-Anbieter oder -Vertreter, falls das Problem nicht behoben werden kann.

Warnung/Mangel	Ursache	Abhilfe
Die Steuerungseinheit funktioniert nicht; die Anzeigen leuchten nicht auf.	Die Steuerungseinheit ist möglicherweise nicht an die Stromversorgung angeschlossen. Möglicherweise muss eine Sicherung in der Steuerungseinheit ausgetauscht werden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen, dass die Steuerungseinheit an eine Netzsteckdose mit der richtigen Spannung angeschlossen ist. 2. Überprüfen, dass die Steuerungseinheit eingeschaltet ist. 3. Die Sicherung im Netzstecker überprüfen. Beide Sicherungen (1 A, träge) in der Steuerungseinheit überprüfen. Zum Auswerfen der Sicherungen einen Schraubendreher eindrücken und drehen.
Der Patient liegt beim flachen Liegen auf der Matratze durch.	Der Druck ist für das Gewicht des Patienten zu niedrig eingestellt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Druckeinstellung unter Verwendung der entsprechenden Pfeiltaste erhöhen. 2. Zur Überprüfung der Systemleistung einen Durchliegetest durchführen. Siehe Abschnitt „Verwenden des Matratzensystems“.

Warnung/Mangel	Ursache	Abhilfe
<p>Die LED „Warntonstummschaltung“ leuchtet dauerhaft.</p> 	<p>Initialisierungsfehler</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Warnton stummschalten und die Steuerungseinheit ausschalten. 2. Überprüfen, dass der Griff intakt ist und dass alle vier Dichtanschlüsse fest an der Steuerungseinheit und den Luftschläuchen angebracht sind. Überprüfen, dass die HLW-Lasche angebracht ist und alle vier Dichtanschlüsse fest angebracht sind. 3. Die feste Verbindung aller Luftschläuche an der Innenseite der Matratze prüfen. Überprüfen, dass alle Luftkammern fest mit dem zugehörigen Luftschlauch verbunden sind. 4. Alle Luftkammern und Schläuche auf Luftundichtigkeiten prüfen. 5. Die Steuerungseinheit einschalten.
<p>Die Anzeige-LED „Druck niedrig“ leuchtet auf.</p>  <p>+ Warnton</p>	<p>Zu geringer Druck.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Warnton stummschalten und die Steuerungseinheit ausschalten. 2. Überprüfen, dass der Griff intakt ist und dass alle vier Dichtanschlüsse fest an der Steuerungseinheit und den Luftschläuchen angebracht sind. Überprüfen, dass die HLW-Lasche angebracht ist und alle vier Dichtanschlüsse fest angebracht sind. 3. Die feste Verbindung aller Luftschläuche an der Innenseite der Matratze prüfen. Überprüfen, dass alle Luftkammern fest mit dem zugehörigen Luftschlauch verbunden sind. 4. Alle Luftkammern und Schläuche auf Luftundichtigkeiten prüfen. 5. Überprüfen, dass die Luftfilterabdeckung ordnungsgemäß angebracht und der Luftfilter sauber ist. 6. Die Steuerungseinheit einschalten.
<p>Die Anzeige-LED „Fehler im Wechseldrucksystem“ leuchtet auf.</p>  <p>+ Warnton</p>	<p>Wechselmodusfehler (kein Wechsel).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Warnton stummschalten und die Steuerungseinheit ausschalten. 2. Die Luftschläuche trennen und so den Druck vermindern. Schläuche wieder anschließen, sobald der Druck gesunken ist. 3. Das System neu starten. Hierzu die Steuerungseinheit unter Verwendung der Ein-/Aus-Taste aus- und dann wieder einschalten. Das System startet automatisch im statischen Modus und geht in den Wechselmodus über, sobald der Betriebsdruck erreicht ist. 4. Die persönlichen Einstellungen zurücksetzen.

Warnung/Mangel	Ursache	Abhilfe
<p>Die Anzeige-LED „Stromausfall“ leuchtet auf.</p>  <p>+ Warnton</p>	Stromausfall	<ol style="list-style-type: none"> 1. Den Warnton stummschalten. 2. Überprüfen, dass das Netzkabel fest mit der Steckdose und der Steuerungseinheit verbunden ist. Überprüfen, dass die Steuerungseinheit eingeschaltet ist. 3. Beide Sicherungen (1 A, träge) in der Steuerungseinheit überprüfen. Zum Auswerfen der Sicherungen einen Schraubendreher eindrücken und drehen. <p>Wenn die Stromversorgung innerhalb von 20 Minuten nach dem Ausfall wiederhergestellt wird, führt das System eine Inbetriebnahmesequenz aus. Anschließend werden die letzten Einstellungen wiederhergestellt.</p>
<p>Die Anzeige-LED „Service“ leuchtet auf.</p> 	Service erforderlich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontaktieren Sie einen Invacare-Anbieter oder -Vertreter. <p> Das System kann auch bei leuchtender Anzeige-LED „Service“ gefahrlos weiter betrieben werden.</p>

9 Technische Daten

9.1 Spezifikationen der Steuerungseinheit

	Steuerungseinheit (1-in-2-System)
Zyklussteuerung	Speziell entwickeltes Verteilerventil, das die Betriebsluft in die aufblasbaren Luftkammern leitet
Zyklusdauer	12 Minuten
Versorgungsspannung	220-240V 50/60Hz
Luftkapazität	10 l/min
Geräuschpegel	unter 30dB
Sicherung	1A / 250V
Akku	VARTA, V80H, 1,2 V DC, 70 mAh
Leistungsaufnahme	max. 1A
Abmessungen der Steuerungseinheit:	
Länge	123 (±10) mm
Breite	243 (±10) mm
Höhe	250 (±10) mm
Gewicht der Steuerungseinheit	2.4 kg
Schlauchanschluss	Schiebegriff zum Aufstecken
Notfallvorkehrungen	HLW-Lasche
Betriebsweise	Nicht kontinuierlich
Schutzart	IP21 – Geschützt gegen feste Fremdkörper mit > 12,5 mm (z. B. Hände, große Werkzeuge). Geschützt gegen senkrecht fallendes Tropfwasser und gegen Kondensation.

9.2 Spezifikationen der Matratze

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Schmal	Breit	Schmal	Breit
Anzahl der Luftkammern	18 (integrierte Luftkammern) einschließlich 3 statischer Luftkammern im Kopfteil		23 (integrierte Luftkammern) einschließlich 3 statischer Luftkammern im Kopfteil	
Luftkammerhöhe	130 mm		180 mm	
Abmessungen der Matratze:				
Länge	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Breite	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Höhe	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Gewicht der Matratze	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Minimales/maximales Benutzergewicht	0 – 200 kg			

Material der Luftkammern	TPU-Folie von 0,15 mm Stärke, laminiert auf 210-Denier-Nylongewebe
Material (Basis)	420-Denier-Nylongewebe mit einer TPU-Beschichtung von 0,1 mm
Material (Bezug)	Oberfläche 100 % Polyurethan, Innenseite 100 % Polyester

9.3 Umgebungsbedingungen

	Betrieb	Lagerung und Transport
Umgebungstemperatur	10 °C bis 40 °C	-10 °C bis 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	30 % bis 75 %, nicht kondensierend	10 % bis 70 %, nicht kondensierend
Luftdruck	70 bis 106 kPa	50 bis 106 kPa

9.4 Leitlinien und Herstellererklärung


Das Matratzensystem ist zur Verwendung in der nachfolgend definierten elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Käufer oder Anwender des Matratzensystems muss sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Elektromagnetische Emissionen

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Matratzensystem nutzt HF-Energie nur für interne Funktionen. Aus diesem Grund sind die HF-Emissionen sehr gering und verursachen aller Voraussicht nach keine Störungen bei elektronischen Geräten in der Nähe.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Matratzensystem eignet sich für die Verwendung in allen Arten von Einrichtungen, darunter Wohnbereiche und Umgebungen, die direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz zur Versorgung von Wohngebäuden verbunden sind.
Oberwellenemissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsfluktuationen/ Flicker IEC 61000-3-3	Die Bestimmungen werden eingehalten.	

Elektromagnetische Störfestigkeit

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (IEC 60601)	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	±8 kV Kontaktentladung ±15 kV Luftentladung	Der Fußboden muss aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Boden mit synthetischem Material bedeckt, muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/ Burst IEC 61000-4-4	±2 kV für Stromversorgungsleitungen	±2 kV für Stromversorgungsleitungen	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung zu Leitung	±1 kV Differenzbetrieb	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen in den Stromversorgungsleitungen IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 Sekunden	< 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 0,5 Zyklen 40 % U_T (60 % Abfall in U_T) für 5 Zyklen 70 % U_T (30 % Abfall in U_T) für 25 Zyklen < 5 % U_T (> 95 % Abfall in U_T) für 5 Sekunden	Die Netzstromqualität muss der einer typischen gewerblichen oder Krankenhausumgebung entsprechen. Benötigt der Anwender des Matratzensystems auch bei Unterbrechungen der Stromversorgung Zugriff auf dessen Funktionen, wird empfohlen, das Matratzensystem über eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung oder einen Akku zu betreiben.
Netzfrequenz (50 Hz) Magnetfeld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Die Störfestigkeit gegenüber Magnetfeldern gilt bei Feldstärken, wie sie in einer typischen gewerblichen oder klinischen Umgebung auftreten können.
HINWEIS: U_T bezeichnet die Nennnetzspannung.			

Störfestigkeitstest	Prüfpegel (IEC 60601)	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung – Anleitung
Leitungsgeführte HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz bis 80 MHz	3 V _{eff}	Der Abstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und einem beliebigen Teil des CT515 (einschließlich Kabeln) sollte den anhand der Formel für die Senderfrequenz errechneten empfohlenen Trennabstand nicht unterschreiten.
Ausgestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	Empfohlener Abstand: $d = 1,167 \sqrt{P}$ $d = 1,167 \sqrt{P}$, 80 MHz bis 800 MHz $d = 2,333 \sqrt{P}$, 800 MHz bis 2,5 GHz Hierbei bezeichnet P die maximale Ausgabeleistung des Senders in Watt (W) gemäß Herstellerangaben und d den empfohlenen Mindestabstand in Metern (m). Die von ortsfesten Sendern hervorgerufenen Feldstärken (bestimmt durch eine elektromagnetische Standortaufnahme ^a) müssen in allen Frequenzbereichen ^b unter den Einstufungswerten liegen. In der Nähe von Geräten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind, kann es zu Störungen kommen: 

HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien werden möglicherweise nicht allen Situationen gerecht. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflexion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

a) Die Feldstärken von ortsfesten Sendern (z. B. Basisstationen für Handys, schnurlose Telefone oder Geräte des mobilen Landfunks, Amateurfunk-, Mittelwellen-, UKW- und Fernsehsender) können auf theoretischem Wege nicht mit der erforderlichen Genauigkeit bestimmt werden. Für die Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung von ortsfesten HF-Sendern muss eine Standortaufnahme durchgeführt werden. Überschreitet die gemessene Feldstärke am Verwendungsort des Matratzensystems den genannten HF-Konformitätswert, muss das Matratzensystem auf einen normalen Betrieb geprüft werden. Bei nicht normaler Funktion sind weitere Maßnahmen erforderlich, z. B. Neuausrichtung oder Verlagerung des Matratzensystems.

b) Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz muss die Feldstärke kleiner als 3 V/m sein.

Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Matratzensystem. Wechselsteuerungseinheit

Das Matratzensystem ist zur Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der ausgestrahlte RF-Störungen unter Kontrolle sind. Der Kunde oder Benutzer des Matratzensystems kann zur Vermeidung elektromagnetischer Störungen beitragen, indem er einen Mindestabstand zwischen mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Matratzensystem gemäß den folgenden Empfehlungen einhält (je nach maximaler Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts).

Maximale Ausgangsleistung des Senders (Nennwert) [W]	Mindestabstand in Abhängigkeit von der Senderfrequenz [m]		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1,167 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2,333 \sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

**Empfohlener Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Matratzensystem.
Wechselsteuerungseinheit**

Bei Sendern mit einer maximalen Ausgangsleistung (Nennwert), die oben nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand d in Metern (m) mithilfe der Formel für die Senderfrequenz abgeleitet werden, bei der P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Angaben des Senderherstellers ist.

HINWEIS 1: Bei 80 MHz bzw. 800 MHz ist der Mindestabstand des jeweils höheren Frequenzbereichs anzuwenden.

HINWEIS 2: Diese Richtlinien werden möglicherweise nicht allen Situationen gerecht. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder wird durch Absorption und Reflexion durch Bauten, Objekte und Personen beeinflusst.

Contenido

Este manual DEBE ser entregado al usuario final. ANTES de usar este producto lea este manual y guárdelo para futuras referencias.

1 Generalidades	.108
1.1 Introducción	.108
1.2 Símbolos en este manual	.108
1.3 Cumplimiento	.108
1.4 Información sobre la garantía	.109
1.5 Limitación de responsabilidad	.109
1.6 Vida útil	.109
2 Seguridad	.110
2.1 Información sobre seguridad	.110
2.2 Etiquetas en el producto	.111
2.3 Símbolos del producto	.111
3 Descripción del producto	.113
3.1 Uso general previsto	.113
3.1.1 Indicaciones	.113
3.2 Descripción del producto	.113
3.3 Unidad de control	.114
3.4 Colchones	.114
4 Instalación	.115
4.1 Información sobre seguridad	.115
4.2 Instalación del sistema del colchón	.116
4.3 Activación de la unidad de control	.118
4.4 Retirada del sistema del colchón	.118
5 Utilización	.120
5.1 Información sobre seguridad	.120
5.2 Funcionamiento de la unidad de control	.120
5.3 Utilizar el sistema del colchón	.122
5.4 Procedimiento de reanimación cardiopulmonar (RCP)	.123
5.5 Funciones de advertencia audibles	.123
5.6 Transporte de un paciente sobre el colchón	.125

6 Mantenimiento	.126
6.1 Inspección	.126
6.2 Limpieza y desinfección	.126
6.2.1 Información general de seguridad	.126
6.2.2 Instrucciones de limpieza	.127
6.2.3 Instrucciones de desinfección	.128
6.3 Mantenimiento	.128
6.4 Sustitución del filtro de aire	.128
6.5 Sustitución de fusibles	.129
7 Después del uso	.130
7.1 Almacenamiento	.130
7.2 Reacondicionamiento	.130
7.3 Eliminación	.130
8 Solución de problemas	.131
8.1 Identificación y reparación de fallos	.131
9 Datos Técnicos	.134
9.1 Especificaciones de la unidad de control	.134
9.2 Especificaciones del colchón	.135
9.3 Condiciones ambientales	.135
9.4 Directrices y declaración del fabricante	.136

1 Generalidades

1.1 Introducción

Este manual del usuario contiene información importante sobre la manipulación del producto. Para garantizar su seguridad al utilizar el producto, lea detenidamente el manual del usuario y siga las instrucciones de seguridad.

Tenga en cuenta que puede haber secciones que no sean relevantes para su producto, ya que este documento se aplica a todos los modelos disponibles (en la fecha de impresión). A no ser que se indique lo contrario, cada una de las secciones de este documento hace referencia a todos los modelos del producto.

Los modelos y las configuraciones disponibles en su país pueden encontrarse en las listas de precios específicas del país.

Invacare se reserva el derecho a modificar las especificaciones del producto sin previo aviso.

Antes de leer este documento, asegúrese de contar con la versión más reciente. Podrá encontrarla en formato PDF en el sitio web de Invacare.

Si la versión impresa del documento tiene un tamaño de letra que le resulta difícil de leer, podrá descargarlo en formato PDF en el sitio web. Podrá ampliar el PDF en pantalla a un tamaño de letra que le resulte más cómodo.

Para obtener más información sobre el producto (por ejemplo, avisos de seguridad y retiradas de productos), póngase en contacto con su representante de Invacare. Consulte las direcciones al final de este documento.

En caso de un accidente grave con el producto, informe al fabricante y a las autoridades competentes de su país.

1.2 Símbolos en este manual

En este manual se utilizan símbolos y señales que hacen referencia a peligros o usos poco seguros que pueden provocar lesiones o daños a la propiedad. A continuación, se muestran las descripciones de estos símbolos.



ADVERTENCIA

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.



PRECAUCIÓN

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia lesiones menos graves.



IMPORTANTE

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia daños a la propiedad.



Consejos y recomendaciones

Proporciona consejos útiles, recomendaciones e información para un uso eficiente y sin problemas.

1.3 Cumplimiento

La calidad es fundamental para el funcionamiento de nuestra empresa, que trabaja conforme a las normas ISO 13485.

Este producto lleva la marca CE, en cumplimiento con el Reglamento 2017/745 sobre productos sanitarios de clase 1. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad CE.

Trabajamos continuamente para garantizar que se reduzca al mínimo el impacto medioambiental de la empresa, tanto a nivel local como global.

Solo utilizamos materiales y componentes que cumplen con el reglamento REACH.

Cumplimos con las leyes medioambientales RAEE y RoHS actuales.

1.4 Información sobre la garantía

Ofrecemos la garantía del fabricante del producto conforme a nuestras Condiciones generales y Condiciones comerciales en los distintos países.

Las reclamaciones relativas a la garantía solo pueden efectuarse a través del distribuidor en el que se adquirió el producto.

1.5 Limitación de responsabilidad

Invacare no se hace responsable de los daños surgidos por:

- Incumplimiento del manual del usuario
- Uso incorrecto
- Desgaste natural
- Montaje o instalación incorrectos por parte del comprador o de terceros
- Modificaciones técnicas
- Modificaciones no autorizadas y/o uso de recambios inadecuados

1.6 Vida útil

La vida útil prevista para este producto es de cinco años, siempre y cuando se utilice diariamente y de conformidad con las instrucciones de seguridad, se respeten los intervalos de mantenimiento y se utilice correctamente según lo establecido en este manual. La vida útil real puede variar en función de la frecuencia y la intensidad del uso.

2 Seguridad

2.1 Información sobre seguridad

La formación, el criterio clínico y una planificación práctica basada en la vulnerabilidad son factores fundamentales para prevenir las úlceras por presión.

Para evaluar el riesgo de desarrollar una úlcera por presión se puede emplear una amplia gama de escalas de valoración como método formal junto con un método de valoración informal (criterio de enfermería fundado). La valoración informal se considera incluso de mayor importancia y valor clínico.



¡ADVERTENCIA!

No utilice este producto ni ningún otro equipo opcional disponible sin antes leer y comprender totalmente el manual del usuario suministrado. Los manuales de los productos Invacare se encuentran disponibles en el sitio web local de Invacare o a través de su distribuidor local. Si tiene alguna duda relacionada con las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, distribuidor o técnico antes de intentar utilizar este equipo. De lo contrario, podrían producirse lesiones o daños.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de desarrollar úlceras por presión

Las sábanas deben estar colocadas holgadamente y sin arrugas. Se debe prestar especial atención para asegurarse de que en la superficie del colchón que está en contacto con el usuario no se acumulen migas ni otros restos de comida, y de que los cables de goteo, stents y otros objetos extraños no queden atrapados entre el usuario y la superficie reductora de presiones del colchón, ya que podría llevar al desarrollo de una úlcera por presión.



¡ADVERTENCIA!

Los productos Invacare están específicamente diseñados y fabricados para utilizarse con los accesorios Invacare. Invacare no ha probado los accesorios diseñados por otros fabricantes y, por consiguiente, estos no están recomendados para su empleo con los productos Invacare. La introducción de determinados productos de terceros entre la superficie del colchón y el usuario puede reducir o dificultar la eficacia clínica de este producto. Los “productos de terceros” pueden incluir, sin carácter limitativo, mantas, protectores de plástico, badanas, etc. Si desea utilizar mantas eléctricas, deberá consultarlo con un profesional sanitario cualificado, ya que un aumento de la temperatura puede aumentar el riesgo de que se desarrollen úlceras por presión.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de fuego o explosión

Un cigarrillo puede realizar un orificio en la superficie de la cama y puede dañar el colchón. Además, las prendas del paciente, las sábanas, etc., pueden ser combustibles y producir un incendio. Si no se tiene en cuenta esta advertencia, se puede producir un incendio grave, daños en la propiedad y lesiones físicas o incluso la muerte.

- No utilizar en entornos con alto nivel de oxígeno.
- No fume.



IMPORTANTE

La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

- Compruebe que todas las piezas le hayan sido entregadas en perfecto estado y pruébelas antes de usarlas.
- En caso de presentar daños, no las utilice.
- Póngase en contacto con Invacare para obtener más instrucciones o información.

2.2 Etiquetas en el producto












(A)	Nombre del producto y versión del modelo	(F)	Número de serie
(B)	Tensión de entrada y rango de frecuencias	(G)	Fecha de fabricación
(C)	Corriente de entrada máx.	(H)	País de origen
(D)	Tipo de fusible	(I)	Dirección del fabricante
(E)	Clasificación IP		

2.3 Símbolos del producto

	Conformidad europea		Consultar el manual del usuario
	Producto sanitario		Precaución

	Fabricante		Fecha de fabricación
	Pieza aplicada de tipo BF		Equipo de clase II
	Conforme con RAEE		Potencia
	Número de serie		Etiqueta de RCP
	Conexión a tierra funcional		Peso máximo del usuario*

	No perforar ni cortar		No planchar
	No utilizar lejía		Secar en la secadora a baja temperatura
	No acercar a las llamas		Secar al aire libre

	Lavar a mano		No limpiar en seco
	Temp. lavado máx. 95 °C (funda solamente)		

* Peso máximo y mínimo del usuario según el modelo, véase el capítulo *Datos técnicos*.

3 Descripción del producto

3.1 Uso general previsto

Este colchón de redistribución de la presión y la unidad de control están indicados para utilizarse con un chasis de cama del tamaño correcto.

El colchón se puede utilizar con seguridad en modo estático para efectuar una redistribución estática de la presión o en modo dinámico, si se requiere una superficie de soporte con presión alternante.

Este producto ofrece a los usuarios una redistribución eficaz de la presión, siempre que sobre la superficie de la estructura se coloque únicamente una sábana de algodón o algodón combinado de modo que sea el único elemento colocado entre la superficie de la estructura y el usuario.

3.1.1 Indicaciones

La gama SoftCloud™ está indicada como ayuda en la gestión de todas las categorías de úlceras por presión, cuando se combina con un protocolo individual y exhaustivo de úlceras por presión.

Es adecuada para su uso en asistencia domiciliar y residencial, en instalaciones de enfermería y de cuidados intensivos.

Contraindicaciones

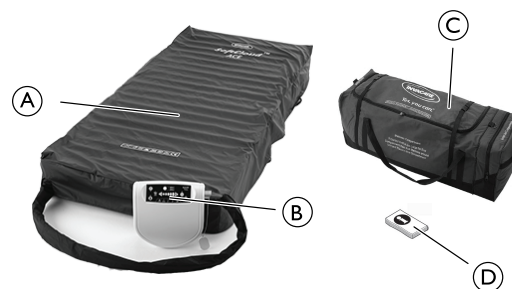
La gama SoftCloud™ no está indicada para usuarios con fracturas de médula y/o tracción cervical inestables.

Consulte siempre a un médico antes de usar este dispositivo.

1630733-B

3.2 Descripción del producto

Los siguientes componentes se incluyen con la entrega:

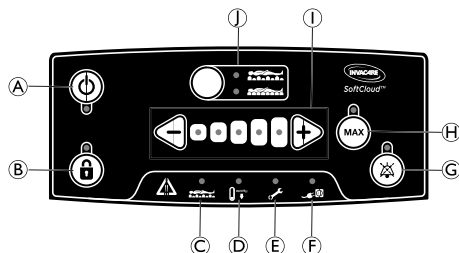


Ⓐ	Sistema de colchón, incluido el somier, la etiqueta de RCP, el conector, el asa con el tapón de transporte conectado, la funda superior con cremallera.
Ⓑ	Unidad de control digital
Ⓒ	Bolsa de transporte
Ⓓ	Manual del usuario
	Cable de alimentación de calidad médica (no aparece en la imagen)

La unidad de control proporciona el suministro de aire al colchón. Se controla mediante un panel táctil. Se produce una advertencia visual y audible cuando la presión falla o se interrumpe la alimentación.

La unidad de control redistribuye la presión inflando y desinflando de forma alternativa las celdas. Esto permite un cambio de posición frecuente de la presión.

3.3 Unidad de control



- (A) Botón de alimentación
- (B) Botón de bloqueo/desbloqueo
- (C) Indicador de fallo de alternancia
- (D) Indicador de presión baja
- (E) Indicador de mantenimiento
- (F) Indicador de pérdida de alimentación
- (G) Botón de silenciamiento de la advertencia audible
- (H) Botón de firmeza máx.
- (I) Configuración de presión
- (J) Botón de modo e indicador

3.4 Colchones

SoftCloud Top

El revestimiento del colchón está constituido por una superficie de soporte con una única una capa de celdas destinada a utilizarse únicamente como revestimiento.

El revestimiento del colchón incluye tres celdas estáticas para la cabeza que ofrecen un soporte de “almohada” estático para proporcionar al usuario una gran comodidad, mientras que la presión del aire en las otras celdas se va alternando.

! IMPORTANTE

- No utilice el revestimiento SoftCloud Top sin un colchón de espuma de base.

SoftCloud Air

El colchón está constituido por celdas de alta densidad, todas ellas con una celda interna permanentemente inflada para evitar que al paciente “toque fondo” en caso de que la presión sea baja.

El colchón incluye tres celdas estáticas para la cabeza que ofrecen un soporte de “almohada” estático para proporcionar al usuario una gran comodidad, mientras que la presión del aire en las otras celdas se va alternando.

4 Instalación

4.1 Información sobre seguridad



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de descarga eléctrica

- No quite la cubierta de la unidad de control.
- Recorra al personal de servicio cualificado.
- Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en la unidad de control, desconecte el cable de alimentación de la toma de la pared.
- No inserte objetos en las aperturas de la unidad de control. De lo contrario, puede generar incendios o descargas eléctricas al producirse cortocircuitos en los componentes internos.
- La unidad de control debe mantenerse alejada de todas las fuentes de calor y de las radiaciones durante el funcionamiento.
- Conecte el equipo a una toma de pared de dos o tres clavijas con el cable de alimentación de cinco metros que se suministra con el producto.
- Sitúe el dispositivo de forma que el interruptor de corriente y el conector de reanimación cardiopulmonar (RCP) estén accesibles en todo momento.



¡ADVERTENCIA!

Si se modifica el equipo, deben realizarse las pruebas e inspecciones necesarias para garantizar que es seguro seguir utilizándolo.

- No modifique el equipo sin la autorización del fabricante.



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de quedar atrapado!

El atrapamiento del paciente con las barandillas de la cama puede ser causa de lesiones o muerte. Para reducir el riesgo de atrapamiento, es necesario realizar una evaluación y una supervisión adecuadas del paciente, y el mantenimiento y el uso correctos del equipo. Variaciones en las dimensiones de la barandilla de la cama y en el grosor, tamaño y densidad del colchón podrían aumentar el riesgo de atrapamiento.

- El colchón debe encajar perfectamente en el chasis y entre las barandillas de la cama para evitar el atrapamiento del paciente. Siga las instrucciones del fabricante de la cama.
- Después de realizar cualquier ajuste, reparación o servicio y antes de proceder a su uso, asegúrese de que todos los componentes de sujeción están convenientemente ajustados. Las barandillas que tengan dimensiones diferentes de las del equipo original suministrado o especificado por el fabricante de la cama pueden no ser intercambiables y pueden dar lugar a atrapamiento u otras lesiones.



¡ADVERTENCIA!

Se recomienda instalar este colchón en chasis de camas médicas de un tamaño adecuado con laterales o barandillas auxiliares para adaptarse al colchón. Es conveniente que las barandillas se mantengan subidas siempre que el paciente esté en la cama. Los profesionales sanitarios asignados a cada caso decidirán en última instancia si las barandillas laterales auxiliares son seguras tras evaluar el riesgo de que el paciente quede atrapado.

Los controles situados al pie de la cama pueden quedar obstruidos por la unidad de control en algunos chasis de cama. En esos casos, tal vez sea necesario colocar la unidad de control en otro lugar.

- Antes de colocar al paciente en la cama, compruebe que el conector y el cable de alimentación no van a quedar enganchados con los componentes móviles de la cama.
- Accione todas las funciones motorizadas de la cama hasta el máximo de movimiento para asegurarse de que no se producen interferencias ni queda pillado ningún elemento.
- Tenga cuidado al colocar el conector y los cables para evitar que se produzcan tropiezos o haya riesgo de estrangulación.



¡IMPORTANTE

El manejo inadecuado puede dañar la funda del colchón.

- Se recomienda que se eleven/transporten los colchones entre dos personas.
- Evite el contacto con joyas, uñas, superficies abrasivas, etc.
- No arrastre los colchones.
- Evite el contacto con paredes, marcos de puertas, topes de puertas, cerraduras, etc.
- No transporte los productos en jaulas rodantes a menos que estén totalmente protegidos de los bordes afilados de la jaula.

4.2 Instalación del sistema del colchón



¡IMPORTANTE

- Retire todo el embalaje antes de utilizarlo.
- Conserve todos los materiales de embalaje y las instrucciones en la bolsa de transporte suministrada, en caso de que el producto deba enviarse a un centro de servicio técnico de Invacare.
- Retire con cuidado la unidad de control, el colchón y los accesorios de las cajas de envío.
- Inspeccione todos los elementos para comprobar que ninguno haya sufrido daños durante el transporte. Si alguna de las piezas está dañada o falta, deberá comunicárselo inmediatamente al centro de servicio técnico de Invacare.



IMPORTANTE

- Asegúrese de que piecero de la cama sea lo suficientemente robusto para soportar la unidad de control de forma segura.
- Asegúrese de que no haya ningún objeto afilado que pudiera entrar en contacto con el sistema del colchón.
- Compruebe que el accesorio del colchón no interfiera en el movimiento o el funcionamiento de la cama.
- No fije las correas a las barandillas de la cama, ya que podrían rasgarse.
- Asegúrese de que la colocación del sistema no impida que pueda desconectarse la alimentación eléctrica.
- Antes de activar el sistema, asegúrese de que la válvula de reanimación cardiopulmonar (RCP) situada junto al extremo de la cabeza esté totalmente acoplada y el conector del colchón esté bien conectado a la unidad de control.

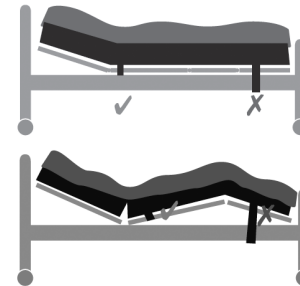
SoftCloud Top

1. Retire todas las mantas y sábanas del colchón de la cama.
2. Coloque el revestimiento directamente sobre la base de espuma colocada sobre el chasis de la cama.
3. Coloque la funda superior del revestimiento orientada hacia arriba y los tubos de aire a los pies de la cama para colocar la unidad de control.
4. Fije el revestimiento al colchón de la cama con las bandas elásticas.

SoftCloud Air

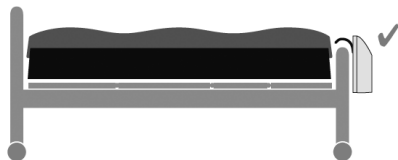
1. Retire todas las mantas, sábanas y el colchón de la cama.
2. Coloque el colchón directamente sobre el chasis de la cama.
3. Coloque la funda superior del colchón orientada hacia arriba y los tubos de aire a los pies de la cama para colocar la unidad de control.
4. En una cama estándar, sujete el colchón a la cama fijando las dos correas ajustables debajo de cada extremo de la cama. Asegúrese de que las hebillas queden bien sujetas y las correas, bien apretadas. O bien

En una cama articulada, fije las dos correas ajustables alrededor de las secciones móviles de la cama.



4.3 Activación de la unidad de control

1. Coloque la unidad de control colgando de los ganchos sobre los pies de la cama o las barandillas, asegurándose de que son lo suficientemente sólidos para mantener la unidad de control.



¡PRECAUCIÓN!

- Asegúrese de que el tubo de aire no se doble entre el chasis de la cama y la unidad de control.

2. Conecte el conector del colchón a la unidad de control.



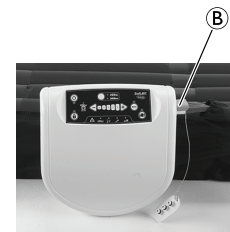
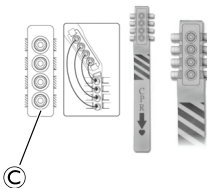
¡IMPORTANTE

- Asegúrese de que el cable de alimentación se encuentra en buen estado.

3. Inserte el cable de alimentación en la unidad de control y, a continuación, enchúfelo a una toma de corriente de 220 V a 50 Hz.
4. Pulse el botón de alimentación durante aproximadamente 3 segundos para activar la unidad de control.



Los LED de presión parpadearán para indicar que el sistema se ha activado.



¡IMPORTANTE

- Antes de la activación de la bomba, asegúrese de que la válvula de RCP situada cerca del extremo de la cabecera del colchón está encajada por completo.
 - Asegúrese de que el conector del colchón esté firmemente conectado a la unidad de control.
5. Deje aproximadamente 30 minutos para que el colchón se infle totalmente. Cuando esté listo, deberá ver el cuarto LED de presión y el LED de modo de alternancia iluminados para indicar que el sistema está listo para su uso (el sistema pasa automáticamente de forma predeterminada al modo de alternancia tras la puesta en marcha). Para obtener más información, consulte 5.3 *Utilizar el sistema del colchón, página 122*
 6. Una vez que el colchón está totalmente inflado, se puede colocar la ropa de cama. Coloque las sábanas con suficiente holgura para permitir que las celdas de aire del colchón se muevan libremente.
 7. Asegúrese de que cada esquina de las sábanas se coloca a través de la hebilla de retención.

4.4 Retirada del sistema del colchón

1. Apague la unidad de control y desconéctela de la red eléctrica Ⓐ.
2. Retire el conector del colchón Ⓑ de la unidad de control y desconecte la etiqueta de RCP Ⓒ.
3. Coloque la unidad de control y el cable de alimentación sobre el colchón y retire el colchón del chasis de la cama.
4. Cuando el aire se haya liberado de todas las celdas, enrrolle el colchón y coloque todos los artículos en la bolsa de transporte para mantenerlos protegidos.

! **IMPORTANTE**

- – Siga siempre el procedimiento correcto al desconectar la unidad de control. Cuando la unidad de desconecte, emitirá una alerta de pérdida de energía. Esta alerta se puede cancelar pulsando el botón de “Encendido/apagado” durante un mínimo de 2 segundos.

! **IMPORTANTE**

- – Antes de reiniciar el sistema, asegúrese de que se vuelve a colocar la etiqueta de RCP, de que todos los conectores de sellado estén bien acoplados y de que el conector del colchón esté colocado y conectado correctamente a la unidad de control.
- – Utilice el dibujo para alinear cada enchufe con su toma correspondiente.

5 Utilización

5.1 Información sobre seguridad



¡ADVERTENCIA! **Riesgo de lesiones**

No cambiar de posición lo suficiente al paciente puede provocar compresión de los tejidos y la posible formación de úlceras.

Para aliviar la presión, es muy importante que los pacientes se reposicionen solos o con ayuda de forma periódica.

- Antes de usar el producto, consulte siempre a un profesional sanitario cualificado.
- Supervise al paciente con frecuencia.



¡PRECAUCIÓN!

- Asegúrese de que la cara impresa de la funda del colchón quede siempre hacia arriba.
- Asegúrese de que la distancia entre la superficie del colchón y la parte superior de la barandilla sea como mínimo de 220 mm.



IMPORTANTE

Riesgo de daño de la funda del colchón

- Asegúrese siempre de que el colchón no se dañe ni queda atrapado por los bordes afilados.
- No coloque agujas hipodérmicas, cánulas, bisturís u otros objetos afilados similares sobre el colchón o debajo del mismo.
- No utilice mantas eléctricas sobre el colchón o debajo del mismo.
- Asegúrese de que todas las cánulas estén cerradas correctamente y de que los bordes afilados no estén expuestos.
- Al utilizar tablas de transferencia u otras ayudas de traslado del paciente, compruebe si presentan bordes afilados o rebabas antes de su uso.
- Cuando se utilice el colchón en una cama articulada, asegúrese de que la zona de división situada a la altura de las rodillas se utiliza antes que el respaldo.

5.2 Funcionamiento de la unidad de control

Encendido y apagado



1. Presione el botón de alimentación durante aproximadamente tres segundos para encender o apagar la alimentación.

Cambio de modo



1. Pulse el botón de modo para cambiar entre el modo de alternancia (inflado y desinflado cíclico alterno de las celdas) y el modo estático (todas las celdas están completamente infladas sin alternancia dinámica). El LED iluminado indica el modo activo.
2. Para activar o desactivar la función CLP (presión baja continua), pulse el botón de modo durante dos segundos.

Cambio de los ajustes de presión

Se encuentran disponibles cinco ajustes de presión, de blando (15 mmHg) a firme (55 mmHg), en incrementos de 10 mmHg.

Cuando se utiliza la función CLP, los cinco ajustes de presión son de 15 mmHg a 23 mmHg, en incrementos de 2 mmHg.



1. Pulse el botón más (+) para aumentar la presión.
2. Pulse el botón menos (-) para reducir la presión.

Los LED iluminados indican el ajuste seleccionado.

Bloqueo y desbloqueo de botones



1. Pulse el botón de bloqueo/desbloqueo durante aproximadamente tres segundos para bloquear todos los botones de la unidad de control. Se escucha un pitido y el LED ámbar se ilumina para indicar que el sistema está bloqueado.
2. Para desbloquearlo, pulse de nuevo durante al menos tres segundos (se oye un pitido y el LED ámbar se apaga).

La unidad de control se desbloqueará automáticamente en caso de un fallo de alimentación.

Silenciamiento de señales de advertencia audibles

Se puede silenciar una señal de advertencia audible mientras se resuelve la causa del fallo. Si no se resuelve, la señal de advertencia audible se reanuda después de 17 ± 3 minutos.



1. Pulse el botón de silenciamiento para silenciar una señal de advertencia audible.

Habilitar el inflado rápido a la presión máxima



1. Pulse el botón de firmeza máxima para habilitar el inflado rápido hasta la presión máxima (60 mmHg).
2. Para deshabilitar la presión máxima, vuelva a pulsar el botón durante tres segundos. Si no se deshabilita, transcurridos 30 ± 3 minutos, el sistema volverá automáticamente al modo de alternancia con presión media, para la seguridad del paciente.

5.3 Utilizar el sistema del colchón

Establecer la presión (posición decúbito supino o boca arriba)

1. Coloque al usuario sobre el colchón cuando este esté completamente inflado.
2. Pulse el botón de presión para seleccionar el ajuste más idóneo que proporcione una descarga de presión y un soporte efectivos, en función del peso del paciente y de sus necesidades de comodidad.
3. Determine si el paciente se encuentra cómodo y si el sistema funciona correctamente realizando una prueba para comprobar si el paciente "toca fondo".
4. La función de ajuste automático siempre está en uso cuando el sistema está en funcionamiento.



El sistema funcionará con el ajuste elegido, pero cuando el usuario cambie de postura y adopte una nueva posición, la presión del colchón se podrá ajustar (aumentar o reducir). El sensor de la unidad de control reaccionará y ajustará la presión si resulta necesario compensarla para la nueva posición.

Prueba para comprobar si el paciente "toca fondo"

Al cambiar el ajuste de presión, asegúrese de que el paciente no esté "tocando fondo" (las celdas de aire no le proporcionen el soporte suficiente y, por lo tanto, esté entrando en contacto con la base de la cama).

1. Asegúrese de que el sistema esté ajustado en el modo de alternancia, pero no se esté llevando a cabo dicha alternancia.
2. Con el paciente en posición decúbito supino, abra la cremallera de la funda superior justo hasta que pase la región sacra (trasero).
3.
 - a. **Para SoftCloud Air:** Deslice la mano a lo largo de una celda desinflada por debajo de la región sacra del paciente (trasero). La celda estática interior permanecerá inflada, pero deberá poder deslizar la mano fácilmente entre el paciente y la base.
 - b. **Para SoftCloud Top:** Deslice la mano a lo largo de una celda desinflada por debajo de la región sacra del paciente (trasero). Deberá poder deslizar la mano fácilmente entre el paciente y la base.
4. Si puede pasar la mano por debajo del paciente, significa que este estará correctamente suspendido y podrá reducirse la presión.
5. Repita la prueba para comprobar si el paciente "toca fondo" después de haber bajado la presión.



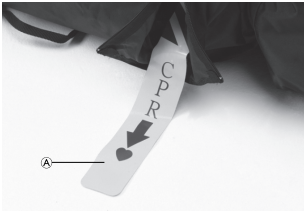
En caso de que se produzca un fallo en el sistema, la alarma se activará y los LED de presión parpadearán.

Establecer la presión (posición inclinada)

La función de ajuste automático siempre está en uso cuando el sistema está en funcionamiento. El sistema funcionará con el ajuste elegido, pero cuando el usuario cambie de postura y adopte una nueva posición, la presión del colchón se podrá ajustar (aumentar o reducir). El sensor de la unidad de control reaccionará y ajustará la presión si resulta necesario compensarla para la nueva posición.

! **IMPORTANTE**

- Vuelva a seleccionar el ajuste de presión original cuando el paciente vuelva a situarse en la posición decúbito supino y realice una prueba para comprobar si el paciente "toca fondo".
- Espere un mínimo de 10 a 12 minutos entre el ajuste de la presión y la evaluación del paciente, ya que es posible que el sistema tenga que realizar un ciclo completo para establecer un ajuste nuevo.

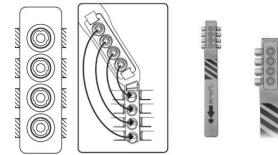
5.4 Procedimiento de reanimación cardiopulmonar (RCP)

1. Tire con firmeza de la etiqueta amarilla de RCP de liberación rápida (A) en el lado del colchón para desinflar todo el sistema.
2. Apague la unidad de control.



El colchón empezará a desinflarse.

3.



Cuando termine la RCP, sustituya la etiqueta amarilla de RCP para garantizar que los conectores de sellado estén bien acoplados y reinicie la unidad de control según el capítulo: *“Activación de la unidad de control”*. Utilice el dibujo para alinear cada enchufe con su toma correspondiente.

**IMPORTANTE**



- Espere a que el sistema de colchón llegue a una presión óptima.
- Realice una prueba de “tocar fondo” tras inflar el colchón después de un desinflado rápido.


5.5 Funciones de advertencia audibles

El LED de advertencia audible parpadea y se escucha una advertencia audible para indicar que la unidad de control o la presión del colchón han fallado. El LED permanecerá encendido hasta que se restablezca la presión adecuada. La advertencia audible puede silenciarse pulsando el botón de silenciamiento de la advertencia audible.


El sistema tiene cuatro señales de advertencia audible diferentes y un indicador de mantenimiento, identificados

por cinco símbolos distintos. Los símbolos se indican a continuación.


Pantalla	Señal de advertencia audible	Descripción
	Fallo del modo de alternancia	Indica con un sonido audible (pulse el botón de silenciamiento para silenciarlo) y una luz LED parpadeante que no hay alternancia. La luz LED pasará a ser fija en un plazo de 5 minutos.
	Baja presión	Indica que la presión ha caído por debajo del límite de tolerancia (por debajo de la presión de ajuste de - 5 mmHg) o más. Esto activará la advertencia audible (pulse el botón de silenciamiento para silenciarla) y una luz LED parpadeante. La luz LED pasará a ser fija en un plazo de 7 minutos.



Pantalla	Señal de advertencia audible	Descripción
	Fallo de alimentación	Indica que no hay salida de presión debido a un fallo de alimentación. Esto activará la advertencia audible (pulse el botón de silenciamiento para silenciarla) y una luz LED parpadeante. La luz LED pasará a ser fija en un plazo de 3 segundos. Cuando la alimentación se restablezca, la advertencia audible y la luz LED volverán al modo normal.


Pantalla	Señal de advertencia audible	Descripción
	Fallo inicial (el LED del botón de silenciamiento se iluminará de forma constante)	Indica que el sistema no ha completado la inicialización en un plazo de 50 minutos y la luz LED del botón del silenciamiento pasará a ser fija.
	Indicador de mantenimiento	Indica que es necesario realizar tareas de mantenimiento; la luz LED permanecerá fija. Esto se produce cuando la unidad de control ha estado funcionando aproximadamente 9000 horas.

 Si la advertencia audible se activa y el sistema no logra inflar o pierde presión, consulte la sección “Identificación y reparación de fallos”.

5.6 Transporte de un paciente sobre el colchón

1. Antes de transportar a un paciente, pulse el botón de modo estático (botón  en la unidad de control) y espere al menos 12 minutos para que las celdas se inflen a la presión máxima.

 Si se necesita una respuesta más rápida (hasta 5-10 minutos), puede utilizarse el botón de firmeza máxima (botón  en la unidad de control).

2. Una vez que la presión del colchón haya llegado al inflado máximo, pulse el botón de alimentación (botón  en la unidad de control) para apagar la unidad de control. Desconecte la alimentación y desenchufe el cable de alimentación.

3. Retire el conector de la unidad de control y deje que el aire salga unos segundos antes de colocar el tapón de transporte en las salidas de aire del conector para sellar el sistema. Al liberar el aire se ablanda la superficie del colchón para descargar presión y aportar comodidad. Asegúrese de que el tapón esté colocado correctamente en ambas salidas del tubo de aire.



¡PRECAUCIÓN!

La presión de aire se libera de todas las celdas estáticas internas, así como las secciones de alternancia.

– Realice periódicamente una prueba de tocar fondo para garantizar que el paciente tiene el soporte adecuado.

6 Mantenimiento

6.1 Inspección

Se recomienda comprobar los colchones (celdas de aire y funda) por si hay filtraciones y/o traspasos, por ejemplo, si ha penetrado líquido o si se han producido manchas, rasguños o daños después de la salida de cada paciente o tras cada periodo de uso. Esta inspección debe realizarla una persona competente y cualificada.

Comprobar los colchones

1. Quite completamente la funda.
2. Compruebe si hay manchas en la parte inferior blanca de la funda.
3. Compruebe si hay manchas en las celdas de aire.
4. Sustituya los elementos que estén manchados y deséchelos conforme a las normativas locales.

6.2 Limpieza y desinfección

6.2.1 Información general de seguridad



¡PRECAUCIÓN! **Riesgo de contaminación**

- Adopte las precauciones necesarias y utilice el equipo de protección adecuado.



¡PRECAUCIÓN!


Riesgo de descarga eléctrica y daños en el producto

- Apague el dispositivo y desconéctelo de la red eléctrica, si procede.
- Al limpiar componentes electrónicos, tenga en cuenta su clase de protección sobre la introducción de agua.
- Asegúrese de que no salpique agua en el enchufe o la toma de pared.
- No toque la toma de corriente con las manos mojadas.



IMPORTANTE

- Seguir métodos erróneos o utilizar fluidos incorrectos puede dañar o deteriorar el producto.
- Todos los productos de limpieza y desinfectantes empleados deben ser eficaces, compatibles entre sí y deben proteger los materiales que se van a limpiar.
 - Nunca utilice fluidos corrosivos (álcalis, ácidos, etc.) ni productos de limpieza abrasivos. Recomendamos usar un producto de limpieza doméstico normal, como líquido lavavajillas, si no especifica lo contrario en las instrucciones de limpieza.
 - No utilice disolventes (decapantes de celulosa, acetona, etc.) que cambien la estructura del plástico o disuelvan las etiquetas adheridas.
 - Asegúrese siempre de que el producto se ha secado por completo antes de utilizarlo de nuevo.

-  Para la limpieza y desinfección en entornos clínicos o de atención sanitaria a largo plazo, siga los procedimientos internos.

Intervalos de limpieza

La limpieza y la desinfección habituales mejoran el correcto funcionamiento, aumentan la vida útil y evitan la contaminación. Se recomienda limpiar y desinfectar el producto

- periódicamente mientras está en uso,
- antes y después de cualquier procedimiento de mantenimiento,
- cuando haya estado en contacto con fluidos corporales,
- antes de usarlo para un nuevo paciente.

6.2.2 Instrucciones de limpieza



¡IMPORTANTE

– La limpieza del producto no puede realizarse en instalaciones de lavado automático, mediante equipos de limpieza de vapor o a presión.



Debe llevarse un registro de limpieza como parte de las tareas rutinarias de limpieza del sistema.

Limpieza de la unidad de control

1. Limpie la carcasa de la unidad de control y los acoplamientos del tubo con un paño húmedo y un detergente adecuado.
2. Con ayuda de un cepillo de nailon, limpie suavemente todas las hendiduras, ya que podrían alojar microorganismos.

3. Limpie la carcasa de la unidad de control y los acoplamientos del tubo con un paño húmedo para eliminar todo el detergente.
4. Deje secar al aire todas las superficies tratadas.

Limpieza de las asas

1. Limpie el exterior de las asas periódicamente con un paño húmedo y un detergente adecuado.

Limpieza de las fundas

(Eliminación de agentes contaminantes, como el polvo y materiales orgánicos)

1. Quite todas las fundas para lavarlas.
2. Lave las fundas a la temperatura recomendada de 95 °C, utilizando una solución de detergente diluida (instrucciones disponibles en la etiqueta).



¡IMPORTANTE!

El lavado a temperaturas más elevadas puede provocar que se encojan.

Secado de las fundas

1. Tienda las fundas en una cuerda o barra y deje que se sequen en un entorno interior limpio, o séquelas en la secadora a baja temperatura.



¡IMPORTANTE!

– La temperatura de la secadora no debe superar los 40 °C.
 – No las seque en la secadora durante más de 10 minutos.
 – Seque bien antes de usar.

6.2.3 Instrucciones de desinfección

- !** **IMPORTANTE**
- Utilice exclusivamente desinfectantes y métodos aprobados por la institución local de control de infecciones y siga nuestra política de control local sobre infecciones.
 - Encontrará más información sobre los desinfectantes recomendados en <https://vah-online.de/en/for-users>.

Desinfección de la unidad de control

1. Limpie todas las superficies a las que se pueda acceder con un paño y desinfectante.
2. Deje que el producto se seque al aire.

Desinfección de las celdas de aire

- !** **IMPORTANTE**
- No desconecte los conductos de las celdas de aire individuales.
 - No lave ni seque a máquina las celdas de aire.

1. Desconecte las celdas de aire de la base soltando los abrazaderas en cada extremo.
2. Desconecte los conductos de aire de los tubos de aire principales.
3. Deslice cada celda para sacarlas de las correas.
4. Límpielas con un paño humedecido con agua tibia y desinfectante adecuado (según los protocolos de control de infecciones y los requisitos del mercado local).
5. Séquelas bien con un paño suave antes de volver a colocarlas.

6.3 Mantenimiento

- !** **IMPORTANTE**
- El indicador de mantenimiento se activará cuando la unidad de control lleve aproximadamente 9000 horas en funcionamiento, lo que indica que es necesario realizar tareas de mantenimiento.

- !** **IMPORTANTE**
- No intente realizar tareas de reparación o de mantenimiento de la unidad de control. Póngase en contacto siempre con un técnico autorizado.

6.4 Sustitución del filtro de aire

- !** **IMPORTANTE**
- Un mantenimiento óptimo del filtro es fundamental para mantener el sistema de colchón en condiciones de funcionamiento óptimo. Si no se mantienen limpios los filtros, pueden producirse tiempos de inactividad del sistema y aumentar los costes de reparación. Se recomienda sustituir el filtro de aire cada año. Se encuentran disponibles filtros de aire de recambio en los centros de servicio técnico de Invacare.

1. Apague la alimentación eléctrica de la unidad de control.
2. Desconecte el cable de alimentación y los tubos de aire.
3. Coloque la unidad de control sobre una superficie plana con el panel posterior hacia arriba (coloque un paño suave debajo de la unidad para evitar arañazos).

4. Retire con cuidado la cubierta del filtro de aire. Retire y deseche el filtro e inserte el nuevo.
5. Vuelva a colocar la cubierta del filtro de aire en la unidad de control.

La unidad de control ya está lista para volver a conectarse.

6.5 Sustitución de fusibles



¡PRECAUCIÓN!

- Asegúrese de que la sustitución de los fusibles se realiza según la legislación local.
- Utilice siempre la misma clasificación de fusible al sustituir un fusible defectuoso.

1. Apague la alimentación eléctrica de la unidad de control.
2. Retire el cable de alimentación de la toma de corriente en un lateral de la unidad de control.
3. Inserte un destornillador de cabeza plana en la pequeña abertura por encima de la entrada del cable de alimentación.
4. Empuje el destornillador con cuidado para abrir el soporte de plástico.
5. Retire y deseche el fusible fundido.
6. Inserte un fusible nuevo y cierre el soporte de plástico.
7. Siga los pasos cuatro a uno a la inversa para volver insertar el soporte del fusible.



Consulte también la sección “Activación de la unidad de control” para obtener más información.

7 Después del uso

7.1 Almacenamiento



¡ IMPORTANTE

- Almacene los colchones en un entorno seco.
- Almacene los colchones dentro de una funda protectora.
- Asegúrese de que el colchón está enrollado con cuidado en la bolsa protectora que se suministra, en una superficie limpia, seca, alejada del suelo y sin bordes afilados para evitar posibles daños.
- No almacene nunca otros artículos sobre un colchón.
- No almacene los colchones junto a radiadores u otros dispositivos de calefacción.
- Proteja el colchón de la luz del sol directa.

Para conocer las condiciones ambientales de almacenamiento, consulte *“Parámetros medioambientales”*.

7.2 Reacondicionamiento

El producto se puede reutilizar. Para reacondicionar el producto para un nuevo usuario, lleve a cabo las siguientes acciones:

- Inspección según el plan de servicio
- Limpieza y desinfección

Para obtener información detallada sobre la inspección, la limpieza y la desinfección, consulte *6 Mantenimiento, página 126*

7.3 Eliminación



¡ADVERTENCIA!

Riesgo medioambiental

- El dispositivo tiene baterías. Este producto puede contener sustancias que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente si se procede a su eliminación en lugares (vertederos) que no sean los idóneos según la legislación.
- NO tire las baterías con la basura doméstica.
 - Las baterías DEBERÁN llevarse a un punto limpio adecuado. Entregar las baterías no tiene coste alguno y lo exige la ley.
 - Solo tire baterías descargadas.
 - Cubra los terminales de las baterías de litio antes de tirarlas.
 - Para obtener más información sobre el tipo de batería, consulte la etiqueta de la batería o el capítulo *9 Datos Técnicos, página 134*

Proteja el medio ambiente y recicle este producto a través de la planta de reciclaje más próxima cuando llegue al final de su vida útil.

Desmante el producto y sus componentes para separar y reciclar individualmente los diferentes materiales.

La eliminación y el reciclaje de los productos usados y de sus embalajes debe llevarse a cabo conforme a las normativas legales relativas al tratamiento de residuos vigentes en cada país. Póngase en contacto con su empresa de gestión de residuos local para obtener más información al respecto.

8 Solución de problemas

8.1 Identificación y reparación de fallos



¡ADVERTENCIA!

Riesgo de descarga eléctrica

La apertura de la unidad de control puede provocar lesiones personales o daños en el equipo.




- No intente abrir la unidad de control.






¡IMPORTANTE

- Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con un proveedor o un representante de Invacare.

Advertencia/error	Causa	Solución
La unidad de control no funciona; ninguna luz en la pantalla	<p>Puede que la unidad de control no esté conectada a una fuente de alimentación</p> <p>Puede que sea necesario sustituir un fusible en la unidad de control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que la unidad de control esté conectada a una toma de corriente de red con la tensión correcta. 2. Compruebe que la unidad de control está encendida. 3. Compruebe el fusible del enchufe de alimentación. Compruebe los dos fusibles de la unidad de control (fusible de acción lenta de 1 amperio). Los fusibles se pueden liberar presionándolos y girándolos con un destornillador.
El paciente se está hundiendo o “tocando fondo” mientras está tumbado en el colchón	Puede que la presión esté ajustada demasiado baja para el peso del paciente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumente el ajuste de la presión pulsando la flecha de aumento de la presión. 2. Para comprobar el rendimiento efectivo del sistema, realice una prueba de “tocar fondo”. Consulte la sección “Uso del sistema del colchón”.

Advertencia/error	Causa	Solución
<p>El LED de silenciamiento de advertencia audible se enciende de forma permanente</p> 	Fallo inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silencie la advertencia audible y apague la alimentación. 2. Compruebe que el asa está intacta, asegurándose de que los cuatro conectores de sellado estén acoplados con firmeza en la unidad de control y en los tubos de aire. Compruebe que la etiqueta de RCP está colocada y que los cuatro conectores de sellado están colocados con firmeza. 3. Compruebe todos los tubos de aire en el interior del colchón: cada uno debe estar conectado con firmeza. Compruebe que cada celda de aire está bien fijada en su tubo de aire de conexión. 4. Compruebe todas las celdas, los conductos y los tubos por si hubiera fugas de aire. 5. Encienda la alimentación.
<p>El LED indicador de presión baja se enciende</p>  <p>+ advertencia audible</p>	La presión es demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silencie la advertencia audible y apague la alimentación. 2. Compruebe que el asa está intacta, asegurándose de que los cuatro conectores de sellado estén acoplados con firmeza en la unidad de control y en los tubos de aire. Compruebe que la etiqueta de RCP está colocada y que los cuatro conectores de sellado están colocados con firmeza. 3. Compruebe todos los tubos de aire en el interior del colchón: cada uno debe estar conectado con firmeza. Compruebe que cada celda de aire está bien fijada en su tubo de aire de conexión. 4. Compruebe todas las celdas, los conductos y los tubos por si hubiera fugas de aire. 5. Compruebe que la cubierta del filtro de aire esté correctamente colocada y que el filtro está limpio. 6. Encienda la alimentación.
<p>El LED indicador de fallo de alternancia se enciende</p>  <p>+ advertencia audible</p>	Fallo del modo de alternancia (sin alternancia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silencie la advertencia audible y apague la alimentación. 2. Desconecte los tubos de aire para reducir la presión y vuelva a conectarlos cuando la presión se haya reducido. 3. Reinicie el sistema apagando y encendiendo el botón de alimentación. El sistema arranca automáticamente en modo estático y cambiará a modo de alternancia cuando se llegue a la presión operativa. 4. Restablezca la configuración personal.

Advertencia/error	Causa	Solución
<p>El LED indicador de pérdida de alimentación se enciende</p>  <p>+ advertencia audible</p>	<p>Fallo de alimentación</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silencie la advertencia audible. 2. Compruebe que el cable de alimentación esté enchufado firmemente en la toma de corriente y en la unidad de control. Compruebe que la alimentación está encendida. 3. Compruebe los dos fusibles de la unidad de control (fusible de acción lenta de 1 amperio). Los fusibles se puede liberar presionándolos y girándolos con un destornillador. <p>Si la alimentación se restablece en un plazo de 20 minutos tras el fallo, el sistema realizará una secuencia de arranque inicial antes de volver a la última configuración.</p>
<p>El LED indicador de mantenimiento se enciende</p> 	<p>Es necesario realizar tareas de mantenimiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Póngase en contacto con un proveedor o un representante de Invacare. <p> No hay riesgo de seguir usando el sistema aunque el indicador LED de mantenimiento se encienda.</p>

9 Datos Técnicos

9.1 Especificaciones de la unidad de control

	Unidad de control 1 en 2
Control de ciclo	Válvula distribuidora especialmente diseñada para suministrar aire a las celdas inflables
Tiempo de ciclo	12 minutos
Tensión de alimentación	220-240V 50/60Hz
Capacidad de aire	10 lpm
Nivel de ruido	Por debajo de 30dB
Fusible	1A / 250V
Fuente de la batería	VARTA, V80H, 1,2 V CC, 70 mAh
Potencia	máx. 1A
Dimensiones de la unidad de control:	
Longitud	123 (±10) mm
Anchura	243 (±10) mm
Altura	250 (±10) mm
Peso de la unidad de control	2.4 kg
Conexión de los tubos	Mango de conexión por presión
Emergencia	Etiqueta de reanimación cardiopulmonar (RCP)
Modo de funcionamiento	No continuo
Grado de protección	IP21: protección contra objetos sólidos de más de 12,5 mm, p. ej., manos, herramientas grandes. Protección contra la caída vertical de gotas de agua o la condensación.

9.2 Especificaciones del colchón

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Estrecho	Ancho	Estrecho	Ancho
Número de celdas	18 (celda en celda), incluidas 3 celdas estáticas para la cabeza		23 (celda en celda), incluidas 3 celdas estáticas para la cabeza	
Altura de las celdas	130 mm		180 mm	
Dimensiones del colchón:				
Longitud	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Anchura	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Altura	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Peso del colchón	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Peso del usuario mínimo/máximo	0 – 200 kg			

Material de las celdas	Película laminada de TPU de 0,15 mm sobre tejido de nailon de 210 deniers
Material de la base	Tejido de nailon de 420 deniers con un revestimiento de TPU de 0,1 mm
Material de la funda	Superficie 100 % poliuretano, interior 100 % poliéster

9.3 Condiciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento y transporte
Temperatura ambiente	10 °C – 40 °C	-10 °C – 60 °C
Humedad relativa	Del 30 % al 75 % sin condensación	Del 10 % al 70 % sin condensación
Presión atmosférica	70 – 106 kPa	50 – 106 kPa

9.4 Directrices y declaración del fabricante

El sistema del colchón se ha diseñado para utilizarse en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del sistema del colchón debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.

Emisiones electromagnéticas


Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El sistema del colchón utiliza energía de radiofrecuencia solo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	El sistema del colchón es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión que abastece a edificios utilizados para fines domésticos.

Inmunidad electromagnética

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	Los suelos deben ser de madera, cemento o de baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debería ser de al menos un 30 %.
Transitorios y pulsos eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV de línea(s) a línea(s)	± 1 kV en modo diferencial	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de suministro de entrada IEC 61000-4-11	<p><5 % U_T (caída >95 % en U_T) durante 0,5 ciclos</p> <p>40 % U_T (caída del 60 % en U_T) durante 5 ciclos</p> <p>70 % U_T (caída del 30 % en U_T) durante 25 ciclos</p> <p><5 % U_T (caída >95 % en U_T) durante 5 segundos</p>	<p><5 % U_T (caída >95 % en U_T) durante 0,5 ciclos</p> <p>40 % U_T (caída del 60 % en U_T) durante 5 ciclos</p> <p>70 % U_T (caída del 30 % en U_T) durante 25 ciclos</p> <p><5 % U_T (caída >95 % en U_T) durante 5 segundos</p>	La calidad de la red de alimentación eléctrica debería ser la habitual de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario del sistema del colchón requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones del suministro de energía, se recomienda alimentar el sistema del colchón mediante un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético de la frecuencia de alimentación (50 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de alimentación deberían estar en los niveles característicos de un entorno hospitalario o comercial.

NOTA: U_T es el voltaje de corriente alterna de la red antes de la aplicación del nivel de prueba.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético: guía
RF conducida IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz a 80 MHz	3 V _{rms}	<p>No deben utilizarse equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia cerca de los componentes del CT515, incluidos los cables, a una distancia inferior a la distancia de separación recomendada, calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada:</p> <p>$d = 1,167\sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,167\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz</p> <p>$d = 2,333\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>La intensidad de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético^{a)}, debe ser inferior al nivel de cumplimiento en todos los rangos de frecuencia^{b)}.</p> <p>Las interferencias se pueden producir cerca de los equipos marcados con el símbolo siguiente:</p> 
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

a) No es posible predecir teóricamente con exactitud los campos de potencia de los transmisores fijos, como las emisoras de radioaficionados, las estaciones base de radioteléfonos (móviles o inalámbricos) y de radios móviles terrestres, así como las emisoras de AM y FM y de televisión. Deberá realizarse un estudio electromagnético para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos. Si la intensidad del campo del lugar en el que se utiliza el sistema del colchón supera el nivel de cumplimiento de RF anterior, se debe observar el sistema del colchón para comprobar que funciona correctamente. Si se observa un funcionamiento anormal, será preciso tomar las medidas adicionales que sean necesarias, tales como la reorientación o reubicación del sistema del colchón.

b) En el rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debe ser inferior a 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles y la unidad de control de alternancia del sistema del colchón

El sistema del colchón se ha diseñado para utilizarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada están controladas. El cliente o usuario del sistema del colchón puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el sistema del colchón como se recomienda más adelante, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones

Potencia nominal de salida máxima del transmisor (W)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz a 80 MHz d = 1,167VP	80 MHz a 800 MHz d = 1,167VP	800 MHz a 2,5 GHz d = 2,333VP
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicaciones de RF móviles y portátiles y la unidad de control de alternancia del sistema del colchón

En el caso de los transmisores cuya potencia de salida máxima no aparezca indicada en la tabla anterior, la distancia de separación d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2: Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión en estructuras, objetos y personas.

Sisällysluettelo

Tämä opas on annettava loppukäyttäjälle. Tämä opas TÄYTYY lukea ENNEN tuotteen käyttämistä, ja se on säästettävä tulevaa käyttöä varten.

1 Yleistä	142
1.1 Johdanto	142
1.2 Tässä käyttöoppaassa käytetyt symbolit	142
1.3 Yhteensopivuus	142
1.4 Takuutiedot	143
1.5 Rajoitettu vastuu	143
1.6 Käyttöikä	143
2 Turvallisuus	144
2.1 Turvallisuustiedot	144
2.2 Tuotteen merkinnät	145
2.3 Tuotteen symbolit	145
3 Tuotteen yleiskuvaus	147
3.1 Yleinen käyttötarkoitus	147
3.1.1 Käyttöaiheet	147
3.2 Tuotteen kuvaus	147
3.3 Ohjainyksikkö	148
3.4 Patjat	148
4 Käyttöönotto	149
4.1 Turvallisuustiedot	149
4.2 Patjajärjestelmän asentaminen	150
4.3 Ohjainyksikön käyttöönotto	152
4.4 Patjajärjestelmän poistaminen	152
5 Käyttö	154
5.1 Turvallisuustiedot	154
5.2 Ohjainyksikön käyttö	154
5.3 Patjajärjestelmän käyttäminen	155
5.4 CPR-menettely	156
5.5 Varoitusäänitoiminnot	157

5.6 Potilaan kuljettaminen patjalla	158
6 Huolto	159
6.1 Tarkistaminen	159
6.2 Puhdistaminen ja desinfiointi	159
6.2.1 Yleisiä turvallisuustietoja	159
6.2.2 Puhdistusohjeet	160
6.2.3 Desinfiointiohjeet	160
6.3 Huolto	161
6.4 Ilmansuodattimen vaihtaminen	161
6.5 Sulakkeen vaihtaminen	161
7 Käytön jälkeen	163
7.1 Säilytys	163
7.2 Kunnostaminen	163
7.3 Hävittäminen	163
8 Vianmääritys	164
8.1 Vikojen tunnistaminen ja korjaaminen	164
9 Tekniset Tiedot	166
9.1 Ohjainyksikön tekniset tiedot	166
9.2 Patjan tekniset tiedot	167
9.3 Ympäristöolosuhteet	167
9.4 Ohjeet ja valmistajan ilmoitus	168

1 Yleistä

1.1 Johdanto

Tämä käyttöopas sisältää tuotteen käsittelyä koskevia tärkeitä tietoja. Lue käyttöopas huolellisesti läpi ja noudata turvallisuusohjeita, jotta tuotteen käyttö olisi turvallista.

Huomaa, että osa tämän asiakirjan sisällöstä ei välttämättä koske ostamaasi tuotetta, sillä asiakirja käsittelee kaikkia (asiakirjan painamisajankohtana) saatavilla olevia malleja. Tämän asiakirjan jokainen osio koskee kaikkia tuotteen malleja, ellei toisin mainita.

Maassasi saatavilla olevat mallit ja kokoonpanot voi katsoa maakohtaisista hintaluetteloista.

Invacare varaa oikeuden muuttaa tuotteiden teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

Varmista ennen asiakirjan lukemista, että käytössäsi on sen viimeisin versio. Viimeisin versio on saatavilla PDF-tiedostona Invacaren verkkosivuilta.

Jos painettu asiakirja on kirjasinkoon vuoksi vaikealukuinen, voit ladata verkkosivustosta PDF-version. PDF-tiedoston voi suurentaa näytössä helpommin luettavaan kokoon.

Jos tarvitset lisätietoja tuotteesta, esimerkiksi tuoteturvallisuusilmoituksista ja tuotteiden vetämisestä markkinoilta, ota yhteyttä Invacare-edustajaan. Osoitteet ovat tämän asiakirjan lopussa.

Jos tapahtuu vakava, tuotteeseen liittyvä onnettomuus, ilmoita valmistajalle ja maasi valtuutetulle viranomaiselle.

1.2 Tässä käyttöoppaassa käytetyt symbolit

Tässä oppaassa käytetään signaalisanoja, jotka viittaavat vaaroihin tai turvattomiin käytäntöihin, jotka saattavat aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja. Katso alta lisätietoja signaalisanojen määritelmistä.



VAROITUS

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan, jos sitä ei vältetä.



HUOMIO

Osoittaa vaarallisen tilanteen, joka voi johtaa pieneen tai lievään vammaan, jos sitä ei vältetä.



TÄRKEÄÄ

Osoittaa mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Jos sitä ei vältetä, se saattaa aiheuttaa omaisuusvahingon.



Vihjeet ja suositukset

Antaa hyödyllisiä vihjeitä, suosituksia ja tietoa tehokkaasta ja ongelmattomasta käytöstä.

1.3 Yhteensopivuus

Yhtiömme toiminnalle keskeistä on laatu, ja yhtiö noudattaakin ISO 13485 -standardin vaatimuksia.

Tässä tuotteessa on CE-merkki lääkintälaitteita koskevan direktiivin 2017/745 luokan 1 vaatimusten mukaisesti. Tämän tuotteen julkaisupäivämäärä on mainittu CE-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa.

Pyrimme jatkuvasti varmistamaan, että yrityksen ympäristövaikutus on sekä paikallisesti että maailmanlaajuisesti mahdollisimman vähäinen.

Käytämme vain REACH-järjestelmän mukaisia materiaaleja ja osia.

Noudatamme nykyisen ympäristölainsäädännön WEEE- ja RoHS-direktiivejä.

1.4 Takuutiedot

Annamme valmistajan takuun tuotteelle yleisten liiketoimintaehdojemme mukaisesti vastaavissa maissa.

Takuuvaatimuksia voi tehdä vain sen myyjän kautta, jolta tuote ostettiin.

1.5 Rajoitettu vastuu

Invacare ei vastaa seuraavista johtuvista vahingoista:

- käyttöoppaan noudattamatta jättäminen
- väärä käyttö
- luonnollinen kuluminen
- ostajan tai kolmannen osapuolen toteuttama väärä kokoonpano tai asennus
- tekniset muutokset
- luvattomat muutokset ja/tai soveltumattomien varaosien käyttö.

1.6 Käyttöikä

Tämän tuotteen odotettavissa oleva käyttöikä on viisi vuotta, kun sitä käytetään päivittäin tässä oppaassa ilmoitettujen turvallisuusohjeiden ja käyttötarkoituksen mukaan. Tehokas

käyttöikä voi vaihdella sen mukaan, miten usein ja voimakkaasti tuotetta käytetään.

2 Turvallisuus

2.1 Turvallisuustiedot

Kuntoutus, kliininen arvio ja altistumista koskeva toimiin perustuva suunnittelu ovat olennaisen tärkeitä tekijöitä painehaavojen ehkäisemisessä.

Painehaavojen kehittymisestä johtuvan riskin arvioinnin virallisena menetelmänä voidaan käyttää monia arviointiasteikkoja, ja niitä olisi käytettävä yhdessä epävirallisen arvioinnin (asianmukaiseen tietoon perustuva hoitopäätös) kanssa. Epävirallisen arvioinnin katsotaan olevan erittäin tärkeä ja kliinisesti arvokas.



VAROITUS!

Älä käytä tätä tuotetta tai siihen saatavilla olevia lisävarusteita ennen kuin olet lukenut ja ymmärtänyt kokonaan tuotteen mukana toimitetun käyttöoppaan. Invacare-tuoteoppaat ovat saatavana paikallisessa Invacare-verkkosivustossa tai paikalliselta jälleenmyyjältä. Jos et ymmärrä varoituksia, huomautuksia tai ohjeita, ota yhteyttä terveydenhuollon ammattilaiseen, jälleenmyyjään tai tekniseen henkilöstöön ennen laitteen käyttämistä – muussa tapauksessa seurauksena voi olla vamma tai vaurio.



VAROITUS!

Painehaavojen kehittymisen vaara

Lakanat on asetettava löyhästi ja taitokset suoristettava. On varmistettava jatkuvasti, että käyttäjään kosketuksessa olevassa tukipinnassa ei ole muruja eikä muita ruokajäämiä ja että tippajohdot, stentit ja muut vieraat esineet eivät juutu käyttäjän ja patjan painetta vähentävän pinnan väliin, koska se voi johtaa painehaavojen kehittymiseen.



VAROITUS!

Invacare-tuotteet on suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi erityisesti Invacare-lisävarusteiden kanssa. Invacare ei ole testannut muiden valmistajien lisävarusteita eikä niitä suositella käytettäväksi Invacare-tuotteiden kanssa. Tiettyjen kolmannen osapuolen tuotteiden käyttö patjan pinnan ja käyttäjän välissä voi vähentää tai haitata tämän tuotteen kliinistä tehokkuutta. Kolmannen osapuolen tuotteita ovat muun muassa aluspeitot, muovilakanat ja lampaantaljat. Lämmitettäviä peittoja saa käyttää vain, jos asiasta on keskusteltu pätevän terveydenhuollon ammattilaisen kanssa, sillä lämpötilan nousu voi lisätä painehaavojen riskiä.

**VAROITUS!****Tulipalo- tai räjähdysvaara!**

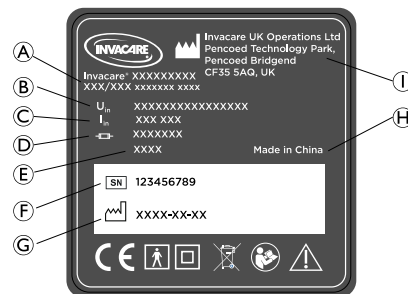
Savuke voi polttaa reiän vuoteen pintaan ja aiheuttaa vaurioita patjalle. Myös potilaan vaatteet, lakanat jne. voivat olla syttyviä ja aiheuttaa tulipalon. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vaarallisen tulipalon, omaisuusvaurion tai aiheuttaa fyysisiä vammoja tai kuoleman.

- Ei saa käyttää happirikkaissa ympäristöissä.
- Tupakointi on kielletty.

**TÄRKEÄÄ!**





Tämän asiakirjan tiedot voivat muuttua ilman huomautusta.











- Tarkista kaikki osat kuljetusvahinkojen varalta ja testaa ne ennen käyttöä.
- Vaurioitunutta laitetta ei saa käyttää.
- Saat apua/lisätietoja ottamalla yhteyttä Invacareen.







2.2 Tuotteen merkinnät




Ⓐ	Tuotenimi ja malliversio	Ⓕ	Sarjanumero
Ⓑ	Tulojännite ja taajuusalue	Ⓖ	Valmistuspäivä
Ⓒ	Suurin tulovirta	Ⓗ	Alkuperämaa
Ⓓ	Sulaketyyppi	Ⓘ	Valmistajan osoite
Ⓔ	IP-luokitus		

2.3 Tuotteen symbolit

	Euroopan vaatimustenmukaisuus		Katso käyttöopas
	Lääkinnällinen laite		Huomio

	Valmistaja		Valmistuspäivä
	Tyyppin BF sovellettu osa		Luokan II laite
	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta (WEEE) annetun direktiivin mukainen		Teho
	Sarjanumero		CPR-kilpi
	Toimiva maadoitus		Käyttäjän painoraja*

	Ei saa rei'ittää eikä leikata		Ei saa silittää
	Ei saa valkaista		Kuivausrummussa kuivaaminen matalassa lämpötilassa
	Ei saa asettaa lähelle tulta		Kuivaaminen narulla

	Käsinpesu		Ei saa pestä kemiallisesti
	Pese enintään 95 °C:n lämpötilassa (vain suojus)		

* Käyttäjän vähimmäis-/ enimmäispaino mallin mukaan, katso kohta *Tekniset tiedot*.

3 Tuotteen yleiskuvas

3.1 Yleinen käyttötarkoitus

Tämä painetta jakava patja ja ohjainyksikkö on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä sopivankokoisen vuoderungon kanssa.

Patjaa voidaan käyttää staattisessa tilassa staattiseen paineen jakamiseen tai dynaamisessa tilassa, jos tarvitaan vaihtelevaa painetukea.

Tämä tuote jakaa tehokkaasti käyttäjiin kohdistuvaa painetta, kun tukipinta on peitetty puuvillasta, puuvillayhdistelmästä tai pellavasta valmistetulla lakanalla, joka on ainoa tukipinnan ja käyttäjän välissä oleva esine.

3.1.1 Käyttöaiheet

Softcloud™-valikoima soveltuu kaikenikäisten painehaavojen hallinnan tukemiseen yhdessä yksilöllisen ja kattavan painehaavakäytännön kanssa.

Soveltuu käytettäväksi kotihoidon, asumisen mahdollistavan hoidon, sairaanhoidon ja ensihoidon ympäristöissä.

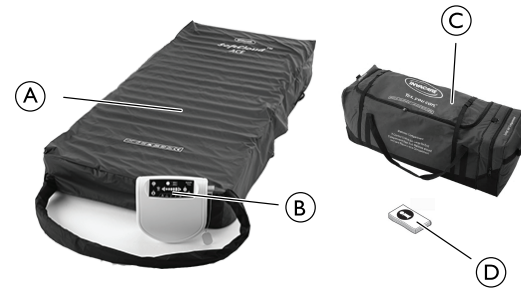
Vasta-aiheet

Softcloud™-valikoima ei sovellu käyttäjille, joilla on epästabiileja selkäydinmurtumia ja/tai kaularangan venytystä.

Keskustele aina lääkärin kanssa ennen tämän laitteen käyttämistä.

3.2 Tuotteen kuvaus

Toimitukseen sisältyvät seuraavat osat:

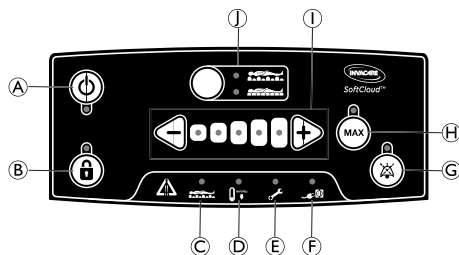


Ⓐ	Patjajärjestelmä sisältää patja-alustan, CPR-lapun, liittimen, kahvan, johon on kiinnitetty kuljetussuojus, yläsuojuksen, jossa on vetoketju.
Ⓑ	Digitaalinen ohjainyksikkö
Ⓒ	Kantolaukku
Ⓓ	Käyttöopas
	Lääkintäluokan virtajohto (ei näkyvissä)

Ohjainyksikkö toimittaa ilmaa patjaan. Sitä ohjataan kosketuspaneelista. Kun paine laskee tai virransyöttö keskeytyy, patja antaa visuaalisen varoituksen ja varoitussäänen.

Ohjainyksikkö jakaa paineen uudelleen täyttämällä ja tyhjentämällä soluja vuorotellen. Tämä mahdollistaa paineen jatkuvan uudelleensijoittamisen.

3.3 Ohjainyksikkö



- A Virtapainike
- B Lukitus-/avauspainike
- C Vaihteluvian merkkivalo
- D Matalan paineen merkkivalo
- E Huollon merkkivalo
- F Virtakatkon merkkivalo
- G Varoitusäänen mykistyspainike
- H Suurimman kiinteyden painike
- I Paineasetukset
- J Tilapainike ja merkkivalo

3.4 Patjat

SoftCloud Top

Patjan päällys koostuu tukipinnasta ja yhdestä ilmasolukerroksesta, joka on suunniteltu käytettäväksi vain päällyksenä.

Patjan päällys sisältää kolme staattista pääsolua, joista saadaan "tyynytyki" käyttäjän mukavuuden lisäämiseksi mahdollisimman paljon, kun taas muiden solujen ilmanpainetta vuorotellaan.

! TÄRKEÄÄ

– Älä käytä SoftCloud Top -päällystettä ilman, että käytät vaahтомуovipatjaa alustana.

SoftCloud Air

Patjassa on erittäin tiiviitä soluja, joissa on jatkuvasti täynnä oleva sisäinen solu. Ne estävät potilaan "valumisen", mikäli paine laskee.

Patja sisältää kolme staattista pääsolua, joista saadaan "tyynytyki" käyttäjän mukavuuden lisäämiseksi mahdollisimman paljon, kun taas muiden solujen ilmanpainetta vuorotellaan.

4 Käyttöönotto

4.1 Turvallisuustiedot



VAROITUS!

Sähköiskun vaara!

- Älä poista ohjainyksikön suojusta.
- Jätä se valtuutetuille ammattihenkilöille.
- Ennen ohjainyksikön minkäänlaisia huoltotoimia irrota virtajohto pistorasiasta.
- Älä työnnä esineitä ohjainyksikön aukkoihin. Sen tekeminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun aiheuttamalla sisäosien oikosulun.
- Ohjainyksikkö on pidettävä loitolla kaikista lämmönlähteistä ja pattereista käytön aikana.
- Yhdistä laite kaksi- tai kolmepiikkiselle pistokkeelle tarkoitettuun pistorasiaan käyttämällä tuotteen mukana toimitettua viisimetristä virtajohtoa.
- Aseta laite siten, että virtakytkimeen ja CPR-liittimeen on aina mahdollista päästä käsiksi.



VAROITUS!

- Jos laitetta muutetaan, on tehtävä asianmukaiset tarkastukset ja testaukset laitteen turvallisen käytön jatkumisen varmistamiseksi.
- Älä muuta tätä laitetta ilman valmistajan lupaa.



VAROITUS!

Puristumisvaara!

- Potilaan puristumisesta vuoteen sivukaiteisiin voi seurata vamma tai kuolema. Potilas on arvioitava perusteellisesti ja häntä on seurattava. Laitetta saa käyttää ja huoltaa vain määritetyllä tavalla puristumisvaaran välttämiseksi. Vuodekaiteiden mittojen ja patjan paksuuden, koon ja tiheyden vaihtelu voi lisätä puristumisriskiä.
- Patjan on sovittava vuoteen runkoon ja sivukaiteisiin potilaan puristumisen ehkäisemiseksi. Noudata vuoteen valmistajan ohjeita.
 - Varmista kaikkien säätöjen, korjausten ja huoltojen jälkeen ja ennen käyttöä, että kaikki kiinnityslaitteet on kiinnitetty kunnolla. Kaiteet, joiden mitat eroavat mukana toimitetun alkuperäisen varusteen mitoista tai vuoteen valmistajan määrittämistä mitoista, eivät välttämättä ole vaihtokelpoisia ja voivat aiheuttaa puristumisen tai muun vamman.



VAROITUS!

Tämä patja on suositeltavaa asentaa sopivankokoisiin lääkinällisiin vuoderunkoihin, joissa on sivu- tai tukikaiteet, jotta patja sopii vuoteeseen. Raiteiden on suositeltavaa olla yläasennossa, kun potilas on vuoteella. Tapauksesta vastaavan terveydenhuollon ammattilaisen on tehtävä lopullinen päätös siitä, ovatko tukikaiteet aiheelliset, potilaan puristumisvaaran arvioinnin jälkeen. Ohjainyksikkö saattaa peittää jalkalevyn säätimet muutamissa vuoderungoissa. Ohjainyksikkö on ehkä siirrettävä toiseen kohtaan.

- Ennen potilaan asettamista vuoteelle tarkista, että liitin ja virtajohto eivät ole kiinni liikkuvissa vuoteen osissa.
- Käytä kaikkia vuoderungon moottoroituja toimintoja niiden koko liikealueella varmistaaksesi, ettei johtoihin kohdistu vetämistä, häiriöitä tai puristumista.
- Huolehdi liitintä ja kaapeleita asettaessasi, ettei kompastumis- tai kuristumisvaaraa ole.



TÄRKEÄÄ!

Sopimaton käsittely voi vahingoittaa patjan suojusta.

- On suositeltavaa, että kaksi ihmistä nostaa/kantaa patjoja.
- Vältä kosketusta koruihin, kynsiin, hankaaviin pintoihin jne.
- Älä raahaa patjoja.
- Vältä kosketusta seinään, ovenkarmeihin, ovenkahvoihin tai -lukkoihin jne.
- Älä kuljeta rullalavoilla, ellei patjoja ole suojattu täysin lavan teräviltä kulmilta.

4.2 Patjajärjestelmän asentaminen



TÄRKEÄÄ!

- Poista kaikki pakkaukset ennen käyttöä.
- Säilytä kaikki pakkausmateriaalit ja ohjeet toimitukseen kuuluvassa kantolaukussa, mikäli tuote on kuljetettava Invacaren huoltokeskukseen.
- Poista ohjainyksikkö, patja ja lisävarusteet varovasti kuljetuslaatikoista.
- Tarkista kaikki esineet kuljetuksen aikana mahdollisesti tapahtuneiden vaurioiden varalta. Kaikista vaurioituneista tai puuttuvista osista on ilmoitettava välittömästi Invacaren huoltokeskukseen.



TÄRKEÄÄ!

- Varmista, että vuoteen jalkopääty on riittävän vankka kantaakseen ohjainyksikön turvallisesti.
- Varmista, että terävät esineet eivät pääse kosketukseen patjajärjestelmän kanssa.
- Tarkista, että patjan kiinnitys ei häiritse vuoteen liikkumista tai käyttöä.
- Älä kiinnitä hihnoja vuoteen sivukaiteisiin, koska hihnat kuluvat.
- Varmista, että järjestelmän sijainti ei häiritse sähkövirran katkaisemista.
- Ennen käyttöönottoa varmista, että patjan käyttäjän pään puoleisen päädyn lähellä sijaitseva CPR-venttiili on kunnolla kiinni ja että patjan liitin on kiinnitetty tiukasti ohjainyksikköön.

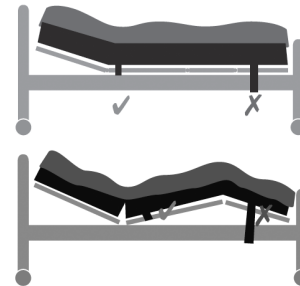
SoftCloud Top

1. Poista vuoteen patjasta kaikki suojukset ja lakanat.
2. Aseta päällys suoraan vuoteen runkoon asetetulle vaahtomuovialustalle.
3. Aseta päällys siten, että yläsuojus on ylöspäin ja ilmaletkut vuoteen jalkopäädyssä ohjainyksikön sijoittamista varten.
4. Kiinnitä vuoteen patjaan kuminauhoilla.

SoftCloud Air

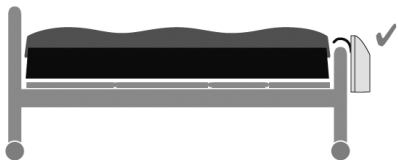
1. Poista vuoteesta kaikki suojukset, lakanat ja patjat.
2. Aseta patja suoraan vuoteen runkoon.

3. Aseta patja siten, että yläsuojus on ylöspäin ja ilmaletkut vuoteen jalkopäädyssä ohjainyksikön sijoittamista varten.
4. Kun kyseessä on vakiovuode, kiinnitä vuoteeseen kiinnittämällä kaksi säädettävää hihnaa vuoteen kumminkin päädyn alle. Varmista, että soljet on kiristetty kunnolla ja hihnat on vedetty tiukalle. Tai
Kun kyseessä on profilointivuode, kiinnitä kaksi säädettävää hihnaa vuoteen liikuteltavien osien ympärille.



4.3 Ohjainyksikön käyttöönotto

1. Sijoita ohjainyksikkö ripustamalla koukut vuoteen jalkalevyn tai sivukaiteiden yli ja varmista, että ne ovat riittävän tukevia ohjainyksikön pitämiseen kiinni.



HUOMIO!

- Varmista, että vuoderungon ja ohjainyksikön välinen ilmaletku ei kierry.

2. Yhdistä patjan liitin ohjainyksikköön.



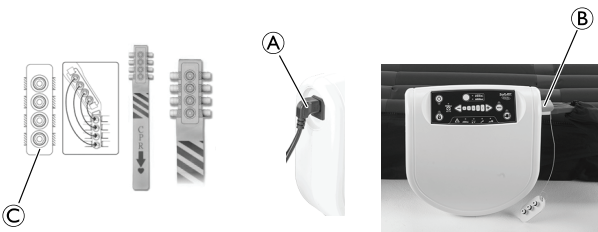
TÄRKEÄÄ!

- Varmista, että virtajohto on hyvässä kunnossa.

3. Työnnä virtajohto ohjainyksikön sisään ja kytke sitten 220 voltin ja 50 hertsin virtalähteeseen.
4. Ota ohjainyksikkö käyttöön painamalla virtapainiketta noin kolme sekuntia.



Painevalot vilkkuvat merkiksi järjestelmän käyttöönotosta.



1. Katkaise ohjainyksikön virta ja irrota verkkovirrasta (A).
2. Irrota patjan liitin (B) ohjainyksiköstä ja irrota CPR-lappu (C).



TÄRKEÄÄ!

- Ennen pumpun käyttöönottoa varmista, että patjan käyttäjän pään puoleisen päädyn lähellä sijaitseva CPR-venttiili on kunnolla kiinni.
- Varmista, että patjan liitin on yhdistetty tiukasti ohjainyksikköön.

5. Patja täyttyy kokonaan noin 30 minuutissa. Kun se on valmis, neljännen painevalon sekä vaihtelutilan valon pitäisi syttyä merkiksi siitä, että järjestelmä on valmiina käyttöön (järjestelmä palaa automaattisesti oletusasetuksena olevaan vaihtelutilaan käynnistämisen jälkeen). Lisätietoa on kohdassa 5.3 *Patjajärjestelmän käyttäminen, sivu 155*
6. Kun patja on täynnä, voidaan asettaa vuodevaatteet. Aseta lakanat riittävän löyhästi, jotta patjan ilmasolut voivat liikkua vapaasti.
7. Varmista, että lakanan jokaisessa kulmassa on kiinnityssolki.

4.4 Patjajärjestelmän poistaminen

3. Aseta ohjainyksikkö ja virtajohto patjan päälle ja irrota patja vuoteen rungosta.
4. Kun ilma on päästetty pois kaikista soluista, kääri patja ja palauta kaikki esineet kantolaukkuun turvallista säilytystä varten.

! **TÄRKEÄÄ!**

- – Noudata aina oikeaa menetelmää, kun katkaiset ohjainyksikön virran. Kun yksikön virta katkaistaan, se antaa ei virtaa -hälytyksen. Tämä hälytys voidaan perua painamalla ON/OFF-painiketta vähintään 2 sekunnin ajan.

! **TÄRKEÄÄ!**

- – Ennen järjestelmän käynnistämistä uudelleen varmista, että CPR-lappu on vaihdettu ja kaikki tiivistysliittimet on kiinnitetty lujasti ja että patjan liitin on vaihdettu ja kiinnitetty tiukasti ohjainyksikköön.
- – Ohjaa kohdesuunnitelman mukaisesti kukin pistoke vastaavaan pistorasiaan.

5 Käyttö

5.1 Turvallisuustiedot



VAROITUS!

Loukkaantumisvaara

- Jos potilaan asentoa ei muuteta tarpeeksi, seurauksena voi olla kudosten puristumista ja haavojen muodostumista.
- Paineen vähentämiseksi on erittäin tärkeää, että potilas voi vaihtaa asentoa itse tai että hänen asentoaan vaihdetaan säännöllisesti.
- Kysy aina kliinistä mielipidettä pätevältä terveydenhuollon ammattilaiselta ennen tuotteen käyttämistä.
 - Tarkasta potilaan kunto usein.



HUOMIO!

- Varmista, että patjan suojuksen kuviollinen puoli on aina ylöspäin.
- Varmista, että patjan pinnan ja sivukaiteen yläosan välinen etäisyys on vähintään 220 mm.



TÄRKEÄÄ!

Patjan suojuksen vaurioitumisen vaara

- Varmista aina, ettei patja jää jumiin eivätkä terävät kulmat vaurioita sitä.
- Älä aseta patjalle tai sen alle injektioneuloja, kanyyleita, skalpelleja tai muita vastaavia teräviä esineitä.
- Älä käytä sähköllä lämmitettäviä peittoja patjan päällä tai sen alla.
- Varmista, että kaikki kanyylit on teipattu asianmukaisesti siten, että teräviä kulmia ei ole esillä.
- Siirtolautoja ja muita potilaan siirtämisen apuvälineitä käytettäessä ennen käyttöä on tarkistettava, ettei teräviä kulmia tai reunoja ole.
- Kun patjaa käytetään profiloidussa vuoteessa, varmista, että polvitukea käytetään ennen selkänöjää.

5.2 Ohjainyksikön käyttö

Virran kytkeminen ja katkaiseminen



1. Kytke tai katkaise virta painamalla virtapainiketta noin kolmen sekunnin ajan.

Tilan vaihtaminen



1. Vaihda vuorottelutilan (vaihtoehtoiset solut täyttyvät ja tyhjenevät jaksoittain) ja staattisen tilan (kaikki solut täyttyvät täysin ilman dynaamista vuorottelua) painamalla tilapainiketta. Kirkas LED-valo kertoo aktiivisen tilan.
2. Ota CLP-toiminto (jatkuva matala paine) käyttöön painamalla tilapainiketta kahden sekunnin ajan.

Paineasetusten muuttaminen

Saatavilla on viisi paineasetusta pehmeästä (15 mmHg) kiinteään (55 mmHg), 10 mmHg:n välein.

Kun käytät CLP-toimintoa, saatavilla on viisi paineasetusta 15 mmHg:stä 23 mmHg:hen, 2 mmHg:n välein.



1. Lisää painetta painamalla pluspainiketta (+).
2. Vähennä painetta painamalla miinuspainiketta (-).

Kirkaat LED-valot kertovat valitun asetuksen.

Painikkeiden lukitseminen ja lukituksen avaaminen



1. Lukitse kaikki ohjainyksikön painikkeet painamalla lukitus-/avauspainiketta. Kuulet äänimerkin, ja keltainen LED-valo syttyy merkiksi järjestelmän lukittumisesta.
2. Avaa lukitus painamalla sitä uudelleen vähintään kolme sekuntia (hälytysääni kuuluu ja kellanruskea valo sammuu).

Ohjainyksikön lukitus avautuu automaattisesti, jos virta katkeaa.

Varoitusäänen signaalien mykistäminen

Varoitusäänen voi vaimentaa, kun toimintahäiriön syytä selvitetään. Jos sitä ei selvitetä, varoitusääni palautuu 17 ± 3 minuutin jälkeen.



1. Mykistä varoitusääni painamalla mykistyspainiketta.

Nopean täytön suurimpaan paineeseen käyttöön ottaminen




1. Ota nopea täyttö suurimpaan paineeseen (60 mmHg) käyttöön painamalla suurimman kiinteiden painikkeiden painiketta.
2. Poista enimmäispaine käytöstä painamalla painiketta uudelleen kolmen sekunnin ajan. Jos tätä ei poisteta käytöstä, järjestelmä palaa automaattisesti vaihtelutilaan ja keskipaineeseen 30 ± 3 minuutin jälkeen potilaan turvallisuuden vuoksi.

5.3 Patjajärjestelmän käyttäminen

Paineen määrittäminen (selällään / kasvot ylöspäin)


1. Kun patja on täynnä, aseta käyttäjä patjalle.
2. Paina painepainiketta ja valitse parhaat asetukset tehokkaalle paineenalennukselle ja tuelle potilaan painon ja mukavuusvaatimusten mukaan.
3. Arvioi, onko potilaan asento mukava ja toimiiko järjestelmä asianmukaisesti tekemällä "valumistesti".
4. Automaattinen säätötoiminto on aina käytössä, kun järjestelmä on käytössä.

 Järjestelmä toimii valitulla asetuksella, mutta kun käyttäjä vaihtaa asentoa ja pysyy uudessa asennossa, patjan paine voi mukautua (suuremmaksi/pienemmäksi). Ohjainyksikön anturi reagoi ja säättää painetta tarpeen mukaan kompensoidakseen uutta asentoa.

Valumistesti

Kun paineasetusta muutetaan, varmista, että potilas ei "valu" (riittämättömästi tuettu ilmasoluilla, minkä vuoksi joutuu kosketukseen vuoteen alustan kanssa).

1. Varmista, että järjestelmä on vaihtelutilassa mutta ei suorita vaihtelua.
2. Kun potilas makaa selällään, avaa yläsuojuksen vetoketju juuri ristiluualueen (alaosa) ohi.
3.
 - a. **SoftCloud™ Air:** Liu'uta kätesi pitkin tyhjentyneitä solua potilaan ristiluualueen (alaosa) alle. Sisäinen staattinen solu pysyy täynnä, mutta kätesi pitäisi pystyä liukumaan helposti potilaan ja alustan välitse.
 - b. **SoftCloud™ Top:** Liu'uta kätesi pitkin tyhjentyneitä solua potilaan ristiluualueen (alaosa) alle. Kätesi pitäisi liukua helposti potilaan ja alustan välissä.
4. Jos käsi pääsee kulkemaan potilaan ali, potilas on asianmukaisesti tuettu ja painetta voidaan laskea.
5. Toista valumistesti, kun painetta on laskettu.

 Jos järjestelmässä on vika, hälytys käynnistyy ja painevalot vilkkuvat.

Paineen määrittäminen (taitettu asento)

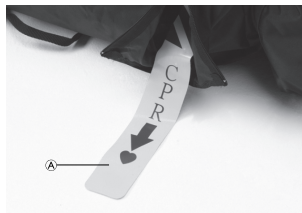
Automaattinen säätötoiminto on aina käytössä, kun järjestelmä on käytössä. Järjestelmä toimii valitulla asetuksella, mutta kun käyttäjä vaihtaa asentoa ja pysyy uudessa asennossa, patjan paine voi mukautua (suuremmaksi/pienemmäksi). Ohjainyksikön anturi reagoi ja säättää painetta tarpeen mukaan kompensoidakseen uutta asentoa.



TÄRKEÄÄ!

- Palauta alkuperäinen paineasetus, kun potilas palaa selälleen, ja tee valumistesti.
- Odota vähintään 10~12 minuuttia paineensäädön ja potilaan arvioinnin välillä, koska uuteen asetukseen sopeutuminen voi viedä järjestelmältä koko kierroksen.

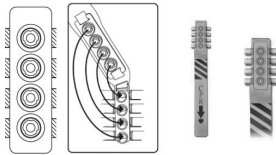
5.4 CPR-menettely



1. Tyhjennä koko järjestelmä vetämällä lujasti patjan sivussa olevaa keltaista CPR-pikairrotuslappua (A).
2. Kytke ohjainyksiköstä virta pois.

 Patja alkaa tyhjentyä.

3.



Kun CPR on lopussa, kiinnitä keltainen CPR-lappu takaisin sen varmistamiseksi, että tiivistysliittimet on kiinnitetty lujasti, ja käynnistä ohjainyksikkö uudelleen seuraavan luvun mukaisesti: *Ohjainyksikön käyttöönotto*. Ohjaa kohdesuunnitelman mukaisesti kukin pistoke vastaavaan pistorasiaan.



! TÄRKEÄÄ!

- Odota, että patjajärjestelmä saavuttaa optimaalisen paineen.
- Tee valumistesti, kun olet täyttänyt patjan nopean tyhjentämisen jälkeen.


5.5 Varoitusäänitoiminnot

Varoitusäänen LED-valo vilkkuu ja varoitusääni kuuluu merkiksi siitä, että ohjainyksikössä tai patjan paineessa on vikaa. Valo palaa, kunnes asianmukainen paine on palautettu. Varoitusäänen voi vaimentaa painamalla varoitusäänen mykistyspainiketta.


Järjestelmässä on neljä erilaista varoitusäänen signaalia ja yksi huollon merkkivalo, ja ne tunnistaa viidestä erilaisesta symbolista. Symbolien kuvat ovat alla.



Näyttö	Varoitusäänen signaali	Kuvaus
	Vaihtelutilan vika	Ilmoittaa äänimerkillä (hiljennä painamalla mykistyspainiketta) ja vilkkuvalla LED-valolla, kun vaihtelua ei ole. LED-valo muuttuu jatkuvaksi valoksi 5 minuutissa.
	Matala paine	Ilmoittaa, että paine on laskenut sietorajan alapuolelle (alle asetuspaineen – 5 mmHg) tai enemmän. Tämä laukaisee varoitusäänen (hiljennä painamalla mykistyspainiketta) ja vilkkuvan LED-valon. LED-valo muuttuu jatkuvaksi valoksi 7 minuutissa.


Näyttö	Varoitusäänen signaali	Kuvaus
	Virtakatko	Ilmoittaa, ettei painetehoa ole verkkovirtavian vuoksi. Tämä laukaisee varoitusäänen (hiljennä painamalla mykistyspainiketta) ja vilkkuvan LED-valon. LED-valo muuttuu jatkuvaksi valoksi 3 sekunnissa. Kun virta palautuu, varoitusääni ja LED-valo palaavat normaaliin tilaan.
	Alustusvika (mykistyspainikkeen LED-valo palaa jatkuvasti)	Ilmoittaa, ettei järjestelmä suorittanut alustusta 50 minuutissa. Mykistyspainikkeen LED-valo palaa jatkuvasti.
	Huollon merkkivalo	Ilmoittaa, että huolto on tarpeen. LED-valo palaa jatkuvasti. Tämä ilmenee, kun ohjainyksikkö on ollut käytössä noin 9 000 tuntia.

 Jos varoitusääni käynnistyy ja järjestelmä ei täyty tai se menettää painetta, katso kohta "Vikojen tunnistaminen ja korjaaminen".

5.6 Potilaan kuljettaminen patjalla

1. Ennen potilaan kuljettamista paina staattisen tilan painiketta (ohjainyksikön painike ) ja odota vähintään 12 minuuttia, että solut täyttyvät enimmäispaineeseen.

 Jos on toimittava nopeammin (5–10 minuuttia), voidaan käyttää suurimman kiinteyden painiketta (ohjainyksikön painike ) .

2. Kun patjan paine on saavuttanut enimmäistäyttöasteen, katkaise ohjausyksikön virta painamalla virtapainiketta (ohjainyksikön painike ) . Katkaise verkkovirta ja irrota virtajohto.

3. Irrota liitin ohjainyksiköstä ja anna ilman poistua muutaman sekunnin ajan, ennen kuin asetat kuljetussuojuksen liittimen ilmalähtöihin sulkeaksesi järjestelmän. Tämä irtikytkentä pehmentää patjan pinnan, pienentää painetta ja parantaa mukavuutta. Varmista, että suojus on hyvin kiinni kummassakin ilmaletkun lähdössä.



HUOMIO!

Ilmanpainetta poistuu kaikista sisäisistä staattisista soluista sekä vaihteluosista.

– Varmista, että potilas on asianmukaisesti tuettu tekemällä "valumiestesti" säännöllisesti.

6 Huolto

6.1 Tarkistaminen

On suositeltavaa, että riittävän pätevä ja koulutettu henkilö tarkistaa patjan (ilmasolut ja suojuksen) tarkistuslistan (se voi sisältää nesteen sisäänpääsemisen, tahrat, repeytymät ja vauriot) mukaan aina, kun potilas lopettaa pehmusteen käytön tai jokaisen käyttöjakson jälkeen.

Tarkista patjat

1. Avaa suojuksen vetoketju kokonaan.
2. Tarkista, onko suojuksen valkoisessa alaosassa tahroja.
3. Tarkista, onko ilmasolujen sisällä tahroja.
4. Vaihda kaikki tahriintuneet esineet ja hävitä paikallisen viranomaisen määräämän menettelyn mukaan.

6.2 Puhdistaminen ja desinfiointi

6.2.1 Yleisiä turvallisuustietoja



HUOMIO!

Kontaminaationriski

- Ole varovainen tuotteen kanssa ja käytä asianmukaisia suojarusteita.



HUOMIO!

Sähköiskun ja tuotteen vaurioitumisen vaara

- Katkaise laitteen virta ja irrota verkkovirrasta, jos laite on kytketty siihen.
- Kun puhdistat sähköosia, ota huomioon niiden vesisuojausten suojausluokka.
- Varmista, että vettä ei roisku pistokkeeseen tai seinäpistorasiaan.
- Älä kosketa pistorasiaa märillä käsillä.



TÄRKEÄÄ!

Väärät nesteet tai menetelmät voivat vahingoittaa tai vaurioittaa tuotetta.

- Kaikkien käytettyjen puhdistusaineiden ja desinfiointiainesten täytyy olla tehokkaita ja yhteensopivia toistensa kanssa ja niiden täytyy suojata materiaaleja, joita niillä puhdistetaan.
- Älä koskaan käytä syövyttäviä nesteitä (emäksiä, happoa jne.) tai hankaavia puhdistusaineita. Suosittelemme tavallista kotitalouspuhdistusainetta, kuten astianpesuainetta, ellei puhdistusohjeissa ole muuta määrittelyä.
- Älä koskaan käytä liuotinta (selluloosaohenninta, asetonia jne.), joka muuttaa muovin rakennetta tai irrottaa kiinnitettyt merkinnät.
- Varmista aina, että tuote on täysin kuivattu, ennen kuin se otetaan uudelleen käyttöön.



Noudata kliinisissä tai pitkäaikaisissa hoitoympäristöissä laitoksesi puhdistusta ja desinfiointia koskevia käytäntöjä.

Puhdistusvälit

Säännöllinen puhdistaminen ja desinfiointi edistää sujuvaa toimintaa, pidentää käyttöikää ja estää kontaminaatioita. Suosittelemme, että tuote puhdistetaan ja desinfioidaan

- säännöllisesti sen ollessa käytössä
- ennen jokaista huoltotoimenpidettä ja sen jälkeen
- kun se on ollut kontaktissa ruumiinnesteisiin
- ennen sen käyttämistä uudelle potilaalle.

6.2.2 Puhdistusohjeet



TÄRKEÄÄ!

– Tuote ei kestä puhdistamista automaattipesuloissa, joissa on korkeapaineisia puhdistuslaitteita tai höyryä.



Järjestelmän puhdistamisesta on pidettävä kirjaa.

Ohjainyksikön puhdistaminen

1. Pyyhi ohjainyksikön kotelo ja letkukiinnikkeet kostealla liinalla ja sopivalla puhdistusaineella.
2. Käytä nailonharjaa ja puhdista hellävaraisesti kaikki raot, sillä niihin voi pesiä mikro-organismeja.
3. Pyyhi ohjainyksikön kotelo ja letkukiinnikkeet kostealla liinalla poistaaksesi puhdistusaineen kokonaan.
4. Ilmakuivaa kaikki hoidetut pinnat.

Henkareiden puhdistus

1. Pyyhi henkareiden ulkopuoli säännöllisesti käyttämällä kosteaa liinaa ja sopivaa puhdistusainetta.

Suojusten puhdistus

(Pölyn ja orgaanisen aineksen kaltaisten epäpuhtauksien poistaminen)

1. Poista kaikki suojukset pesemistä varten.
2. Pese suojukset 95 °C:n suosituslämpötilassa käyttämällä laimennettua puhdistusliuosta (ohjeet etiketissä).



TÄRKEÄÄ!

Korkeissa lämpötiloissa peseminen aiheuttaa kutistumista.

Suojusten kuivaus

1. Ripusta suojukset narulle tai telineeseen puhtaisiin sisätiloihin ja anna kuivua tai kuivaa kuivausrummussa matalassa lämpötilassa.



TÄRKEÄÄ!

– Kuivausrummun asetus saa olla enintään 40 °C.
– Kuivausrummussa saa kuivata enintään 10 minuuttia.
– Kuivaa huolellisesti ennen käyttöä.

6.2.3 Desinfiointiohjeet



TÄRKEÄÄ!

– Käytä vain paikallisen infektionhallintalaitoksen hyväksymiä desinfiointiaineita ja -menetelmiä ja noudata paikallista infektionhallintakäytäntöä.
– Lisätietoja suositelluista desinfiointiaineista on osoitteessa <https://vah-online.de/en/for-users>.

Ohjainyksikön desinfiointi

1. Pyyhi kaikki helppopääsyiset pinnat liinalla ja desinfiointiaineella.
2. Anna tuotteen kuivua ilmassa.

Ilmasolujen desinfiointi

! TÄRKEÄÄ!

- Älä irrota letkuja yksittäisistä ilmasoluista.
- Älä pese äläkä kuivaa ilmasoluja koneessa.

1. Irrota ilmasolut alustasta avaamalla painonastat jokaisessa päässä.
2. Irrota ilmaputket päällimaletkuista.
3. Liu'uta jokainen solu pois soluhihnoista.
4. Puhdista käyttämällä liinaa, joka on kostutettu sopivaa desinfiointiainetta (riippuu infektionhallintakäytännöistä ja paikallisen markkina-alueen vaatimuksista) sisältävällä lämpimällä vedellä.
5. Kuivaa huolellisesti pehmeällä kankaalla ennen kiinnittämistä uudelleen.

6.3 Huolto

! TÄRKEÄÄ!

- Huollon merkkivalo syttyy, kun ohjainyksikkö on ollut käytössä noin 9 000 tuntia, ja se ilmoittaa, että huolto on tarpeen.

! TÄRKEÄÄ!

- Älä yritä korjata tai huoltaa ohjainyksikköä itse! Ota aina yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon.

6.4 Ilmansuodattimen vaihtaminen

! TÄRKEÄÄ!

Suodattimen hyvä huoltaminen on olennaisen tärkeää, jotta patjajärjestelmäsi pysyy hyvässä käyttökunnossa. Suodattimien puhtaanapidon laiminlyönti aiheuttaa järjestelmään häiriöaikoja ja lisää korjauskustannuksia. Ilmansuodattimen vaihto vuosittain on suositeltavaa. Vaihtoilmansuodattimia on saatavilla Invacare huoltokeskuksesta.

1. Katkaise virransyöttö ohjainyksikköön.
2. Irrota virtajohto ja ilmaletkut.
3. Aseta ohjainyksikkö tasaiselle pinnalle siten, että sen takapaneeli on ylinä (aseta yksikön alle pehmeä kangas naarmuuntumisen estämiseksi).
4. Irrota ilmansuodattimen suojuksen varovasti. Irrota ja hävitä suodatin ja asenna uusi suodatin.
5. Aseta ilmansuodattimen suojuksen takaisin ohjainyksikköön.

Ohjainyksikkö on nyt valmis kytkettäväksi uudelleen.

6.5 Sulakkeen vaihtaminen



! HUOMIO!

- Varmista, että sulakkeet vaihdetaan paikallisen lainsäädännön mukaisesti.
- Käytä aina saman luokan sulaketta, kun vaihdat viallista sulaketta.

1. Katkaise virransyöttö ohjainyksikköön.
2. Irrota virtajohto ohjainyksikön sivussa olevasta sähköpistorasiasta.

3. Aseta talttapäinen ruuvimeisseli virtajohtotulon yläpuolella olevaan pieneen aukkoon.
4. Avaa muovipidike vetämällä ruuvimeisseliä varovasti.
5. Poista palanut sulake ja hävitä se.
6. Aseta uusi sulake paikalleen ja sulje muovipidike.
7. Palauta sulakepidike paikalleen toistamalla vaiheet 1–4 päinvastaisessa järjestyksessä.



Katso lisätietoa osasta "Ohjainyksikön käyttöönotto".

7 Käytön jälkeen

7.1 Säilytys



TÄRKEÄÄ!

- Säilytä patjoja kuivassa ympäristössä.
- Säilytä patjoja suojamuovissa.
- Varmista, että patja on kääritty ja pakattu huolellisesti suojapakkaukseen ja että sitä säilytetään irti lattiasta kuivassa ympäristössä, jossa ei ole teräviä reunoja, mahdollisten vaurioiden välttämiseksi.
- Älä säilytä muita esineitä patjan päällä.
- Älä säilytä patjoja pattereiden tai muiden lämmityslaitteiden vieressä.
- Suojaa patjat suoralta auringonvalolta.

Lisätietoja säilytyksen ympäristöoloista kohdassa *Ympäristöparametrit*.

7.2 Kunnostaminen

Tämä tuote sopii käytettäväksi uudelleen. Toimi seuraavasti, kun tuotetta kunnostetaan uutta käyttäjää varten:

- Huoltosuunnitelman mukainen tarkistus
- Puhdistaminen ja desinfiointi

Katso tarkat tarkistus-, puhdistus- ja desinfiointiohjeet kohdasta *6 Huolto, sivu 159*

7.3 Hävittäminen



VAROITUS!

Ympäristövaara

Laitteessa on akut.

Tämä tuote saattaa sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa ympäristöä, jos ne hävitetään paikoissa (kaatopaikoilla), jotka eivät ole lainsäädännön mukaan asianmukaisia.

- ÄLÄ hävitä akkuja tavallisen kotitalousjätteen mukana.
- Akut on EHDOTTOMASTI vietävä asianmukaiseen jätteiden hävityspaikkaan. Lain mukaan akut on palautettava ja palauttaminen on maksutonta.
- Varmista ennen hävittämistä, että akut ovat tyhjenneet.
- Peitä litiumakkujen navat ennen hävittämistä.
- Tietoa akkutyypistä on akkutarrassa sekä luvussa *9 Tekniset Tiedot, sivu 166*

Suojele ympäristöä ja vie tuote käytön jälkeen paikalliseen kierrätyspisteeseen.

Pura tuote ja sen osat, jotta eri materiaalit voidaan erotella ja kierrättää erikseen.

Käytettyjen tuotteiden ja pakkausten hävittämisessä ja kierrättämisessä on noudatettava kunkin maan jätteiden käsittelyä koskevia lakeja ja asetuksia. Kysy tarkempia tietoja paikalliselta jätehuoltolaitoksesta.

8 Vianmääritys

8.1 Vikojen tunnistaminen ja korjaaminen



VAROITUS!

Sähköiskun vaara!


Ohjainyksikön avaaminen voi aiheuttaa henkilövamman tai laitevaurion.






– Älä yritä avata ohjainyksikköä.



TÄRKEÄÄ!

– Jos ongelma ei ratkea, ota yhteyttä Invacare-toimittajaan tai Invacare-edustajaan.

Varoitus/vika	Syy	Ratkaisu
Ohjainyksikkö ei toimi; näytön valot eivät syty	Ohjainyksikköä ei ole ehkä kytketty virtalähteeseen Ohjainyksikön sulake on ehkä vaihdettava	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkista, että ohjainyksikkö on kytketty oikean jännitteen virtalähteeseen. 2. Tarkista, että ohjainyksikköön on kytketty virta. 3. Tarkista virtapistokkeen sulake. Tarkista molemmat ohjainyksikön sulakkeet (1 ampeerin hitaasti katkeava sulake) – sulakkeet voi irrottaa painamalla ja kääntämällä ruuvimeisselillä.
Potilas uppoaa tai "valuu" patjalla maatessaan.	Paine on ehkä asetettu liian alhaiseksi potilaan painolle.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nosta paineasetuksia painamalla painenuolta. 2. Tarkista järjestelmän tehokas toiminta tekemällä "valumistesti". Katso kohta "Patjajärjestelmän käyttäminen".
Varoitusäänen mykistystyksen LED-valo syttyy pysyvästi 	Alustava vika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mykistä varoitusääni ja katkaise virta. 2. Tarkista, että kahva on ehyt, ja varmista, että kaikki neljä tiivistysliitintä on asetettu tiukasti ohjainyksikköön ja ilmaletkuihin. Tarkista, että CPR-lappu on kiinnitetty ja että kaikki neljä tiivistysliitintä on kiinnitetty kunnolla. 3. Tarkista kaikki ilmaletkut patjan sisäpuolella – jokaisen pitäisi olla kiinnitetty tiukasti. Tarkista, että kaikki ilmasolut on kiinnitetty kunnolla niihin liittyviin ilmaputkiin. 4. Tarkista kaikki solut, putket ja letkut ilmapuotojen varalta. 5. Kytke virta.

Varoitus/vika	Syy	Ratkaisu
Matalan paineen LED-valo syttyy  + varoitusääni	Liian matala paine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mykistä varoitusääni ja katkaise virta. 2. Tarkista, että kahva on ehyt, ja varmista, että kaikki neljä tiivistysliitintä on asetettu tiukasti ohjainyksikköön ja ilmaletkuihin. Tarkista, että CPR-lappu on kiinnitetty ja että kaikki neljä tiivistysliitintä on kiinnitetty kunnolla. 3. Tarkista kaikki ilmaletkut patjan sisäpuolella – jokaisen pitäisi olla kiinnitetty tiukasti. Tarkista, että kaikki ilmasolut on kiinnitetty kunnolla niihin liittyviin ilmaputkiin. 4. Tarkista kaikki solut, putket ja letkut ilmavuotojen varalta. 5. Tarkista, että ilmansuodattimen suojus on kiinnitetty kunnolla ja että ilmansuodatin on puhdas. 6. Kytke virta.
Vaihteluvian LED-merkkivalo syttyy  + varoitusääni	Vaihtelutilan vika (ei vaihtelua)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mykistä varoitusääni ja katkaise virta. 2. Lase painetta irrottamalla ilmaletkut – yhdistä ne uudelleen, kun paine on laskenut. 3. Käynnistä järjestelmä uudelleen kääntämällä virtapainike off- ja on-asentoon. Järjestelmä käynnistyy automaattisesti staattisessa tilassa ja vaihtaa vaihtelutilaan, kun käyttöpainike on saavutettu. 4. Nollaa henkilökohtaiset asetukset.
Virtakatkon LED-merkkivalo syttyy  + varoitusääni	Virtakatko	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mykistä varoitusääni. 2. Tarkista, että virtajohto on kytketty kunnolla virtalähteeseen ja ohjainyksikköön. Tarkista, että verkkovirta on kytketty. 3. Tarkista molemmat ohjainyksikön sulakkeet (1 ampeerin hitaasti katkeava sulake) – sulakkeen voi irrottaa painamalla ja kääntämällä ruuvimeisselillä. <p>Jos virta palautuu 20 minuutin kuluessa virtakatkosta, järjestelmä suorittaa käynnistysjakson ennen viimeisiin asetuksiin palaamista.</p>
Huollon LED-merkkivalo syttyy 	Huolto tarpeen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ota yhteyttä Invacare-toimittajaan tai Invacare-edustajaan. <p> Käytön jatkamiseen ei liity riskiä, vaikka huollon LED-merkkivalo syttyisi.</p>

9 Tekniset Tiedot

9.1 Ohjainyksikön tekniset tiedot

	Ohjainyksikkö 1 in 2
Kierrosohjain	Käyttötarkoituksen mukainen jakoventtiili, joka toimittaa käyttöilmaa täytettäviin soluihin
Kierrosaika	12 minuuttia
Syöttöjännite	220-240V 50/60Hz
Ilmakapasiteetti	10 lpm
Melutaso	Alle 30dB
Sulakkeen luokitus	1A / 250V
Akun lähde	VARTA, V80H, 1,2 V DC, 70 mAh
Tehonormitus	enintään 1A
Ohjainyksikön mitat:	
Pituus	123 (±10) mm
Leveys	243 (±10) mm
Korkeus	250 (±10) mm
Ohjainyksikön paino	2.4 kg
Letkuliitin	Paina liitinkahvaa
Hätätilanne	CPR-lappu
Toimintatila	Ei-jatkuva
Suojausluokka	IP21 — Suojattu kiinteiltä, yli 12,5 mm:n esineiltä, esim. käsiltä ja suurilta työkaluilta. Suojattu ylhäältä tippuvalta vedeltä tai veden tiivistymiseltä.

9.2 Patjan tekniset tiedot

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Kapea	Leveä	Kapea	Leveä
Solujen määrä	18 (solua solussa), mukaan lukien 3 staattista pääsolua		23 (solua solussa), mukaan lukien 3 staattista pääsolua	
Solukorkeus	130 mm		180 mm	
Patjan mitat:				
Pituus	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Leveys	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Korkeus	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Patjan paino	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Käyttäjän vähimmäis-/enimmäispaino	0 – 200 kg			

Solumateriaali	0,15 mm:n TPU-kalvolla laminoitu 210 denierin nailonkangas
Alustamateriaali	Nailonkangas, 420 denieriä, jossa on 0,1 mm:n TPU-päällyste
Päällysmateriaali	100-prosenttinen polyuretaanipinta, 100-prosenttinen polyesterisisäily

9.3 Ympäristöolosuhteet

	Käyttö	Varastointi ja kuljetus
Ympäristön lämpötila	10 °C – 40 °C	-10 °C...+60 °C
Suhteellinen kosteus	30 % – 75 % tiivistymätön	10 % – 70 % tiivistymätön
Ilmanpaine	70–106 kPa	50–106 kPa

9.4 Ohjeet ja valmistajan ilmoitus

Patjajärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi jäljempänä määritetyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Patjajärjestelmän ostajan tai käyttäjän on varmistettava, että nostinta käytetään tällaisessa ympäristössä.


Sähkömagneettinen säteily

Säteilytesti	Yhteensopivuus	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Radiotaajuinen säteily CISPR 11	Ryhmä 1	Patjajärjestelmä käyttää radiotaajuusenergiaa vain sisäisissä toiminnoissa. Siten radiotaajuinen säteily on erittäin vähäistä eikä todennäköisesti aiheuta häiriötä lähistöllä oleviin sähkölaitteisiin.
Radiotaajuinen säteily CISPR 11	Luokka B	Patjajärjestelmä sopii käytettäväksi kaikissa tiloissa mukaan lukien asuintilat ja tilat, jotka on liitetty suoraan yleiseen pienjänniteverkkoon, josta asuinrakennukset saavat sähköä.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Luokka A	
Jännitteen vaihtelut / välkyntäsäteily IEC 61000-3-3	Vastaa vaatimuksia	

Sähkömagneettinen sietokyky

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso	Yhteensopivuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Sähköstaattiset purkaukset (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kosketus ± 15 kV ilma	± 8 kV kosketus ± 15 kV ilma	Lattioiden tulee olla puuta, betonia tai keraamista tiiltä. Jos lattioissa käytetään synteettisiä materiaaleja, ilman suhteellisen kosteuden tulisi olla vähintään 30 %.
Sähköstaattinen nopea transientti/ purske IEC 61000-4-4	±2 kV virransyöttöjohdoille	±2 kV virransyöttöjohdoille	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa.

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso	Yhteensopivuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Ylijännite IEC 61000-4-5	± 1 kV kahden vaiheen välillä	± 1 kV (differentiaalitila)	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa.
Jännitteen laskut, lyhytaikaiset häiriöt ja jännitteenvaihtelut sähkövirtaverkossa IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 %:n lasku U_T :ssä) 0,5 jakson aikana 40 % U_T (60 %:n lasku U_T :ssä) 5 jakson aikana 70 % U_T (30 %:n lasku U_T :ssä) 25 jakson aikana <5 % U_T (>95 %:n lasku U_T :ssä) 5 sekunnin aikana	<5 % U_T (>95 %:n lasku U_T :ssä) 0,5 jakson aikana 40 % U_T (60 %:n lasku U_T :ssä) 5 jakson aikana 70 % U_T (30 %:n lasku U_T :ssä) 25 jakson aikana <5 % U_T (>95 %:n lasku U_T :ssä) 5 sekunnin aikana	Sähköverkkovirran laadun on oltava liikehuoneisto- tai sairaalakäyttöön sopivaa. Jos patjajärjestelmän on toimittava jatkuvassa käytössä myös sähkökatkojen aikana, on suositeltavaa, että se saa virran katkottomasta virtalähteestä tai akusta.
Virran taajuuden (50 Hz) magneettikenttä IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Virran taajuuden magneettisten kenttien on vastattava tasoltaan tyypillistä liikehuoneisto- tai sairaalaympäristöä.
HUOMAA: U_T tarkoittaa sähköverkkovirran jännitettä ennen testaustasoon siirtymistä.			

Häiriönsietotesti	IEC 60601 -testitaso	Yhteensopivuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskevia ohjeita
Johtuva radiotaajuus IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz – 80 MHz	3 V _{rms}	<p>Kannettavaa ja siirrettävää radiotaajuista tietoliikennelaitteistoa ei saa käyttää CT515-laitteen mitään osaa (mukaan lukien sähköjohdot) lähempänä kuin suositeltava erotusetaisyys, joka lasketaan lähettimen taajuuden laskentaan tarkoitettua yhtälöä käyttäen.</p> <p>Suosittelava erotusetaisyys</p> <p>$d = 1,167VP$</p> <p>$d = 1,167VP$ 80–800 MHz</p> <p>$d = 2,333VP$ 800 MHz – 2,5 GHz</p> <p>jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen maksiminimellisteho watteina (W) ja d on suositeltava erotusetaisyys metreinä (m).</p> <p>Kiinteiden radiotaajuuslähettimien ympäristömittausten^{a)} mukaisten kentänvoimakkuuksien pitää olla alle standardissa määritetyn tason jokaisella taajuusalueella^{b)}.</p> <p>Häiriöitä voi esiintyä seuraavalla symbolilla merkittyjen laitteiden läheisyydessä:</p> 
Säteilyt radiotaajuus IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	

HUOMAA 1: Mikäli arvo on tasan 80 MHz tai 800 MHz, sovelletaan kahdesta vaihtoehdosta korkeampaa taajuusaluetta.

HUOMAA 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.

a) Kiinteiden lähettimien, kuten tukiasemien (radion, matkapuhelinten, langattomien puhelinten ja maaradioliikenteen, amatöörradioiden, AM- ja FM-radiolähetysten sekä tv-lähetysten tukiasemien) kentänvoimakkuuksia ei teoreettisesti voida ennustaa tarkasti. Jotta kiinteiden radiotaajuuslähettimien sähkömagneettista ympäristöä voitaisiin arvioida, asennuspaikalla pitäisi tehdä sähkömagneettinen mittausta. Jos mitattu kentän voimakkuus tilassa, jossa patjajärjestelmää aiotaan käyttää, ylittää edellä mainitun hyväksyttävän radiotaajuutta koskevan vaatimustason, on patjajärjestelmää tarkkailtava, kunnes tiedetään, että se toimii oikein. Jos patjajärjestelmä ei tunnu toimivan kunnolla, olisi ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin, kuten esim. siirrettävä se toiseen paikkaan tai toiseen asentoon.

b) Taajuusalueen 150 kHz – 80 MHz yläpuolella kentän voimakkuuksien on oltava alle 3 V/m.

Kannettavien ja siirrettävien radiotaajuustietoliikennelaitteiden ja patjajärjestelmän vuorotteluohjainyksikön väliset suositeltavat erotusetaisyydet

Patjajärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi ympäristössä, jossa valvotaan säteileviä radiotaajuushäiriöitä. Asiakas tai patjajärjestelmän käyttäjä voi auttaa estämään sähkömagneettisia häiriöitä säilyttämällä vähimmäisetäisyyden kannettavien ja siirrettävien radiotaajuustietoliikennelaitteiden (lähettimet) ja patjajärjestelmän välillä alla olevan taulukon mukaan tietoliikennelaitteiston enimmäistehon mukaisesti.

Lähettimen nimellinen enimmäislähtöteho (W)	Erotusetaisyys lähettimen taajuuden mukaan (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	80–800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

Kannettavien ja siirrettävien radiotaajuustietoliikennelaitteiden ja patjajärjestelmän vuorotteluohjainyksikön väliset suositeltavat erotusetäisyydet

Jos lähettimen nimellistä maksimilähtötehoa ei löydy edempänä olevasta taulukosta, suositeltava erotusetäisyys d metreinä (m) voidaan määrittää käyttäen lähettimen taajuuden laskennassa käytettävää yhtälöä, jossa P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen maksimilähtöteho watteina (W).

HUOMAA 1: Mikäli arvo on tarkalleen 80 MHz tai tarkalleen 800 MHz, sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta koskevaa erotusetäisyyttä.

HUOMAA 2: Nämä ohjeet eivät välttämättä päde kaikissa tilanteissa. Sähkömagneettisen kentän etenemiseen vaikuttavat rakenteiden, esineiden ja ihmisten aikaansaama vaimentuminen ja heijastuminen.

Sommario

Il presente manuale deve essere fornito all'utilizzatore del prodotto. PRIMA di utilizzare il prodotto, È NECESSARIO leggere il presente manuale e conservarlo per poterlo consultare in futuro.

1 Generale	.174
1.1 Introduzione	.174
1.2 Simboli in questo manuale	.174
1.3 Conformità	.174
1.4 Informazioni sulla garanzia.	.175
1.5 Limiti di responsabilità.	.175
1.6 Durata	.175
2 Sicurezza	.176
2.1 Informazioni per la sicurezza	.176
2.2 Etichette sul prodotto	.177
2.3 Simboli sul prodotto	.178
3 Panoramica del prodotto	.179
3.1 Uso previsto generale	.179
3.1.1 Indicazioni	.179
3.2 Descrizione del prodotto	.179
3.3 Centralina	.180
3.4 Materassi	.180
4 Messa in servizio	.181
4.1 Informazioni per la sicurezza	.181
4.2 Installazione del sistema a materasso.	.182
4.3 Attivazione della centralina	.184
4.4 Rimozione del sistema a materasso	.184
5 Uso	.186
5.1 Informazioni per la sicurezza	.186
5.2 Funzionamento della centralina	.186
5.3 Utilizzo del sistema a materasso	.188
5.4 Procedura CPR	.189
5.5 Funzioni di avvertimento acustico	.190

5.6 Trasporto di un paziente sul materasso	.192
6 Manutenzione	.193
6.1 Ispezione	.193
6.2 Pulizia e disinfezione	.193
6.2.1 Informazioni generali sulla sicurezza	.193
6.2.2 Istruzioni per la pulizia.	.194
6.2.3 Istruzioni per la disinfezione.	.195
6.3 Manutenzione.	.195
6.4 Sostituzione del filtro dell'aria	.195
6.5 Sostituzione di un fusibile	.196
7 Dopo l'utilizzo	.197
7.1 Conservazione.	.197
7.2 Ricondizionamento	.197
7.3 Smaltimento	.197
8 Guida alla soluzione dei problemi	.198
8.1 Identificazione e riparazione dei guasti.	.198
9 Dati Tecnici	.201
9.1 Specifiche della centralina	.201
9.2 Specifiche del materasso	.202
9.3 Condizioni ambientali	.202
9.4 Linee guida e dichiarazione del produttore.	.203

1 Generale

1.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso contiene informazioni importanti sul trattamento del prodotto. Per garantire la sicurezza di utilizzo del prodotto, leggere attentamente il manuale d'uso e seguire le istruzioni per la sicurezza.

Si noti che alcune sezioni contenute nel presente documento potrebbero non riguardare il proprio prodotto, in quanto il presente documento si applica a tutti i modelli disponibili (alla data di stampa). Se non specificato diversamente, ogni sezione del presente documento si riferisce a tutti i modelli del prodotto.

I modelli e le configurazioni disponibili nel proprio paese sono riportati nei listini prezzi specifici per paese.

Invacare si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto senza ulteriore preavviso.

Prima di leggere il presente documento, verificare di essere in possesso dell'ultima versione, disponibile in formato PDF sul sito web Invacare.

Se si ritiene che la dimensione dei caratteri nella versione cartacea del documento sia di difficile lettura, è possibile scaricare dal sito web la versione in formato PDF. Il PDF può essere ingrandito sullo schermo in modo da ottenere una dimensione dei caratteri più facile da leggere.

Per ulteriori informazioni sul prodotto, ad esempio le note sulla sicurezza del prodotto e i richiami di prodotti, si prega di contattare il proprio rappresentante Invacare. Vedere gli indirizzi alla fine del presente documento.

In caso di incidente grave relativo al prodotto, è necessario informare il produttore e l'autorità competente nel proprio paese.

1.2 Simboli in questo manuale

In questo manuale tutte quelle situazioni non sicure o pericolose che possono portare a lesioni alle persone o danni ai materiali sono evidenziate mediante simboli e avvertimenti. Qui di seguito sono riportate le spiegazioni di tutti i possibili avvertimenti.



ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di morte o lesioni gravi.



AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni minori o leggere.



IMPORTANTE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di danni al prodotto.



Consigli e raccomandazioni

Indica consigli, raccomandazioni e informazioni utili per un uso efficace e senza inconvenienti.

1.3 Conformità

La qualità è fondamentale per l'azienda, che opera nel rispetto e nell'ambito della norma ISO 13485.

Il prodotto è dotato di marchio CE, in conformità al Regolamento Dispositivi Medici 2017/745 Classe 1. La data di lancio di questo prodotto è indicata nella dichiarazione di conformità CE.

Lavoriamo costantemente per garantire che l'impatto ambientale dell'azienda a livello locale e globale sia ridotto al minimo.

Garantiamo di utilizzare esclusivamente materiali e componenti conformi alla direttiva REACH.

Rispettiamo le normative ambientali RAEE e RoHS in vigore.

1.4 Informazioni sulla garanzia

Offriamo una garanzia del produttore per il prodotto in conformità di quanto indicato sui Termini e le condizioni generali di vendita applicabili nei rispettivi paesi.

La garanzia può essere fatta valere solo attraverso il fornitore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

1.5 Limiti di responsabilità

Invacare non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da:

- Non conformità con il manuale d'uso
- Utilizzo non corretto
- Consumo e usura naturali
- Montaggio o preparazione non corretti da parte dell'acquirente o di terzi
- Modifiche tecniche
- Modifiche non autorizzate e/o utilizzo di pezzi di ricambio non adatti

1.6 Durata

La durata prevista per questo prodotto è di cinque anni, a condizione che sia utilizzato quotidianamente e in conformità alle istruzioni per la sicurezza, seguendo gli intervalli di manutenzione e le indicazioni per un uso corretto come indicato nel presente manuale. La durata effettiva può variare a seconda della frequenza e dell'intensità d'uso.

2 Sicurezza

2.1 Informazioni per la sicurezza

Formazione, giudizio clinico e pianificazione operativa basata sulla vulnerabilità sono aspetti fondamentali nella prevenzione delle piaghe da decubito.

È possibile usare una serie di scale di valutazione come metodo formale per valutare il rischio dell'insorgenza di una piaga da decubito e tali scale dovrebbero essere usate insieme a una valutazione informale (giudizio infermieristico informato). Una valutazione informale è considerata di grande importanza e valore clinico.



ATTENZIONE!

Non utilizzare questo prodotto o nessun altro dispositivo opzionale disponibile senza prima aver letto e compreso attentamente e fino in fondo il manuale d'uso fornito. I manuali dei prodotti Invacare sono disponibili sul sito Web locale di Invacare o presso il rivenditore locale. Qualora alcune avvertenze, precauzioni o istruzioni fossero di difficile comprensione, contattare il personale medico professionale, il rivenditore o i tecnici qualificati prima di iniziare a utilizzare questa apparecchiatura, in modo da evitare possibili lesioni a persone o danni alle cose.



ATTENZIONE!

Rischio di insorgenza di ulcere da decubito

I lenzuoli devono aderire senza stringere, eventuali pieghe devono essere eliminate. Controllare con particolare attenzione che la superficie a contatto con l'utilizzatore sia libera da briciole o altri resti di cibo e che tubi di flebo, stent o altri oggetti estranei non si trovino tra l'utilizzatore e la superficie di riduzione della pressione del materasso, poiché ciò porterebbe all'insorgere di ulcere da decubito.



ATTENZIONE!

I prodotti Invacare sono appositamente progettati e realizzati per essere utilizzati in combinazione con gli accessori Invacare. Accessori progettati da altri costruttori non sono stati collaudati da Invacare, pertanto se ne sconsiglia l'uso con i prodotti Invacare.

L'inserimento di alcuni prodotti di terze parti tra la superficie del materasso e l'utilizzatore può ridurre o contrastare l'efficacia clinica di questo prodotto.

I "prodotti di terze parti" possono comprendere, a titolo di esempio non limitativo, elementi quali coprimaterasso, teli di plastica e pelli di pecora, ecc. Le coperte elettriche riscaldate devono essere utilizzate esclusivamente dopo aver consultato un medico o un operatore sanitario qualificato, in quanto un aumento della temperatura può aumentare il rischio di sviluppo delle piaghe da decubito.

**ATTENZIONE!****Rischio di incendio o esplosione!**

Una sigaretta può provocare un foro da bruciatura sulla superficie del letto e danneggiare il materasso. Inoltre, gli indumenti del paziente, le lenzuola, ecc. possono essere infiammabili e causare un incendio. Il mancato rispetto di questa avvertenza può causare un incendio grave, danni al prodotto e lesioni fisiche o la morte.

- Non utilizzare in ambienti ricchi di ossigeno.
- Non fumare in prossimità del prodotto.

**IMPORTANTE!**

Le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza preavviso.

- Prima dell'utilizzo, controllare e testare tutte le parti per individuare eventuali danni dovuti al trasporto.
- In caso di danni, non utilizzare.
- Per ulteriori indicazioni/informazioni, contattare Invacare.

2.2 Etichette sul prodotto

(A)	Nome del prodotto e versione del modello	(F)	Numero di serie
(B)	Tensione di ingresso e intervallo di frequenza	(G)	Data di produzione
(C)	Corrente di ingresso massima	(H)	Paese d'origine
(D)	Tipo di fusibile	(I)	Indirizzo del produttore
(E)	Grado di protezione IP		

2.3 Simboli sul prodotto

	Conformità europea		Consultare il manuale d'uso
	Dispositivo medico		Avvertenza
	Produttore		Data di produzione
	Parte applicata di tipo BF		Apparecchiatura di Classe II
	Conforme alla direttiva RAEE		Potenza
	Numero di serie		Etichetta CPR
	Messa a terra funzionale		Limite di peso dell'utilizzatore*

	Non forare o tagliare		Non stirare
	Non candeggiare		Asciugare in asciugatrice a bassa temperatura
	Non avvicinare a fiamme libere		Stendere ad asciugare
	Lavaggio a mano		Non lavare a secco
	Lavaggio a max. 95 °C (solo coperchio)		

* Peso minimo/massimo dell'utilizzatore per modello, vedere il capitolo *Dati tecnici*.

3 Panoramica del prodotto

3.1 Uso previsto generale

Il materasso e la centralina di redistribuzione della pressione sono destinati all'uso combinato con un telaio del letto di dimensioni adeguate.

Il materasso può essere utilizzato in sicurezza in modalità statica per la redistribuzione della pressione statica, oppure in modalità dinamica nel caso in cui sia necessaria una superficie di supporto a pressione alternata.

Questo prodotto garantisce agli utilizzatori una redistribuzione efficace della pressione, quando la superficie di supporto è coperta da un lenzuolo in cotone, misto cotone o lino e quando uno di questi lenzuoli è il solo elemento presente tra la superficie di supporto e l'utilizzatore.

3.1.1 Indicazioni

La gamma SoftCloud™ è adatta al supporto del trattamento di tutte le categorie di piaghe da decubito se utilizzata in combinazione con un protocollo completo e personalizzato di trattamento delle piaghe da decubito.

Adatto all'uso per l'assistenza domiciliare, residenziale e infermieristica e per la terapia intensiva.

Controindicazioni

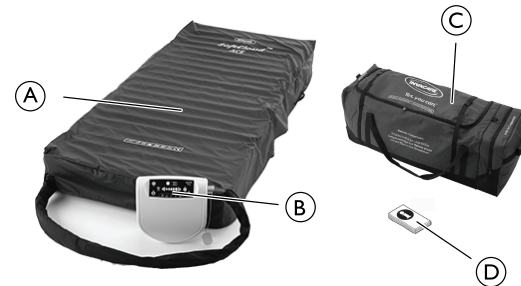
La gamma SoftCloud™ non è adatta per utilizzatori che presentano lesioni instabili del midollo spinale e/o trazione cervicale.

Rivolgersi sempre a un medico prima di utilizzare il dispositivo.

1630733-B

3.2 Descrizione del prodotto

Fanno parte della fornitura i seguenti componenti:

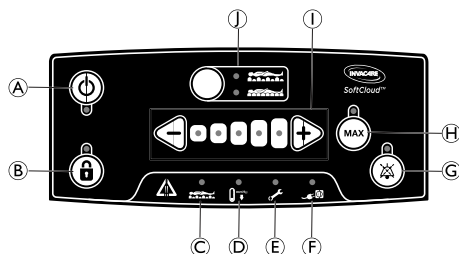


Ⓐ	Sistema a materasso comprendente base del materasso, etichetta CPR, connettore, maniglia con tappo di trasporto attaccato, fodera superiore con cerniera a rilascio rapido.
Ⓑ	Centralina digitale
Ⓒ	Borsa
Ⓓ	Manuale d'uso
	Cavo di alimentazione per uso medico (non mostrato)

La centralina assicura l'alimentazione dell'aria al materasso. È controllata tramite un pannello touch. In caso di problemi di pressione o interruzione dell'alimentazione, vengono emessi avvertimenti visivi e acustici.

La centralina redistribuisce la pressione gonfiando e sgonfiando le celle in modo alternato. Ciò consente un riposizionamento frequente della pressione.

3.3 Centralina



- Ⓐ Pulsante di accensione
- Ⓑ Pulsante di bloccaggio/sbloccaggio
- Ⓒ Spia problemi di alternanza
- Ⓓ Spia di bassa pressione
- Ⓔ Spia di manutenzione
- Ⓕ Spia di perdita di alimentazione
- Ⓖ Pulsante di silenziamento dell'avvertimento acustico
- Ⓗ Pulsante consistenza max
- Ⓘ Impostazioni di pressione
- ⓵ Pulsante modalità e spia

3.4 Materassi

SoftCloud Top

Il rivestimento del materasso comprende una superficie di appoggio a strato singolo di celle d'aria progettata per essere utilizzata solo come rivestimento.

Il rivestimento del materasso include tre celle statiche per la testa al fine di fornire un sostegno "a cuscino" per un comfort ottimale per l'utilizzatore, mentre la pressione dell'aria nelle altre celle viene alternata.

! IMPORTANTE

– Non utilizzare il rivestimento SoftCloud Top senza un materasso in schiuma come base.

SoftCloud Air

Il materasso comprende celle ad alta densità tutte dotate di una cella interna permanentemente gonfia per evitare che il paziente "affondi" in caso di poca pressione.

Il materasso include tre celle statiche per la testa al fine di fornire un sostegno "a cuscino" per un comfort ottimale per l'utilizzatore, mentre la pressione dell'aria nelle altre celle viene alternata.

4 Messa in servizio

4.1 Informazioni per la sicurezza



ATTENZIONE!

Pericolo di scosse elettriche!

- Non rimuovere il coperchio della centralina.
- Rivolgersi a personale di assistenza qualificato.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione sulla centralina, staccare la spina dalla presa di corrente.
- Non inserire alcun oggetto nelle aperture della centralina. Tale operazione potrebbe causare un incendio o una scossa elettrica e il cortocircuito dei componenti interni.
- La centralina deve essere tenuta al riparo da qualsiasi fonte di calore e dai termosifoni durante il funzionamento.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa a muro a due o tre poli con opportuno collegamento di messa a terra utilizzando il cavo di alimentazione da cinque metri di lunghezza fornito con il prodotto.
- Sistemare il dispositivo in modo da poter sempre accedere all'interruttore di alimentazione e al connettore CPR.



ATTENZIONE!

Se questa apparecchiatura viene modificata, devono essere condotti opportuni collaudi e ispezioni per garantire la continuità della sicurezza d'uso dell'apparecchiatura.

- Non modificare l'apparecchiatura senza l'autorizzazione da parte del produttore.



ATTENZIONE!

Rischio di intrappolamento!

L'intrappolamento del paziente nelle sponde laterali del letto può causare lesioni o morte. Sono necessari una corretta valutazione e monitoraggio del paziente e una corretta manutenzione e uso dell'apparecchio per ridurre il rischio di intrappolamento. Le variazioni nelle dimensioni delle sponde del letto e dello spessore, delle dimensioni e della densità del materasso potrebbero aumentare il rischio di intrappolamento.

- Il materasso deve adattarsi perfettamente al telaio del letto ed alle sponde laterali per evitare l'intrappolamento del paziente. Seguire le istruzioni del produttore del letto.
- Dopo qualsiasi regolazione, riparazione o operazione di manutenzione e prima dell'utilizzo, assicurarsi che tutta la viteria di fissaggio sia serrata opportunamente. Sponde con dimensioni diverse dall'apparecchiatura originale fornita o specificata dal produttore del letto potrebbero non essere intercambiabili e causare intrappolamento o altre lesioni.



ATTENZIONE!

Si raccomanda di installare il materasso su telai per letti sanitari di dimensioni appropriate con sponde laterali o di ausilio adatte a ospitare il materasso. Di preferenza, le sponde dovrebbero trovarsi in posizione sollevata quando il paziente è a letto. Gli assistenti sanitari professionisti assegnati a ciascun caso dovrebbero prendere la decisione finale sull'impiego giustificato di sponde laterali dopo aver valutato un eventuale rischio di intrappolamento del paziente.

Su alcune rete ortopediche, i comandi della pedana potrebbero essere ostacolati dalla centralina. Potrebbe essere necessario spostare e installare nuovamente la centralina.

- Controllare che il connettore e il cavo di alimentazione siano a distanza di sicurezza dai componenti in movimento del letto prima di posizionare un paziente sul letto.
- Azionare tutte le funzioni motorizzate della rete del letto per l'intero raggio di azione in modo da assicurarsi che non siano presenti trazioni, interferenze o schiacciamenti.
- Durante il posizionamento del connettore e dei cavi, prestare particolare attenzione a evitare rischi di inciampo o di strangolamento.



IMPORTANTE!

Un utilizzo improprio può danneggiare la fodera del materasso.

- È consigliabile che il materasso sia sollevato/trasportato da due persone.
- Evitare il contatto con gioielli, unghie, superfici abrasive, ecc.
- Non trascinare il materasso.
- Evitare il contatto con pareti, stipiti, chiavistelli o serrature di porte, ecc.
- Non trasportare il materasso in carrelli con gabbie di protezione, se non è completamente protetto dai bordi taglienti della gabbia.

4.2 Installazione del sistema a materasso



IMPORTANTE!

- Rimuovere tutto l'imballaggio prima dell'uso.
- Tenere tutti i materiali di imballaggio e le istruzioni nella borsa in dotazione nel caso in cui il prodotto debba essere spedito a un centro assistenza Invacare.
- Rimuovere con cautela la centralina, il materasso e gli accessori dai cartoni di spedizione.
- Ispezionare tutti gli elementi per verificare che non siano stati danneggiati durante la spedizione. Eventuali parti danneggiate o mancanti devono essere immediatamente segnalate a un centro assistenza Invacare.



IMPORTANTE!

- Assicurarsi che la pediera sia sufficientemente robusta da sostenere la centralina in modo sicuro.
- Assicurarsi che non vi siano oggetti taglienti che potrebbero entrare in contatto con il sistema a materasso.
- Verificare che l'attacco del materasso non interferisca con il movimento o il funzionamento del letto.
- Non fissare le cinghie alle sponde laterali del letto, poiché possono strapparsi.
- Assicurarsi che il posizionamento del sistema non interferisca con la possibilità di scollegare l'alimentazione elettrica.
- Prima dell'attivazione, assicurarsi che la valvola CPR posizionata vicino alla testiera del materasso sia completamente innestata e che il connettore del materasso sia collegato saldamente alla centralina.

SoftCloud Top

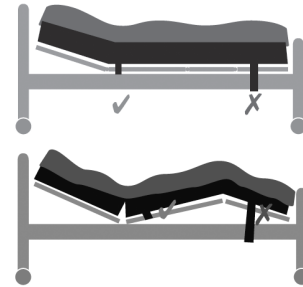
1. Rimuovere tutte le fodere e le lenzuola dal materasso del letto.
2. Posizionare il rivestimento direttamente sulla base in schiuma che si trova sul telaio del letto.
3. Posizionare la fodera superiore di rivestimento rivolta verso l'alto e i tubi flessibili dell'aria ai piedi del letto per il posizionamento della centralina.
4. Eseguire il fissaggio al materasso del letto con gli elastici.

SoftCloud Air

1. Rimuovere tutte le fodere, le lenzuola e il materasso dal letto.
2. Collocare il materasso direttamente sulla rete del letto.
3. Posizionare la fodera superiore del materasso rivolta verso l'alto e i tubi flessibili dell'aria ai piedi del letto per il posizionamento della centralina.
4. Su un letto standard, fissare al letto mediante le due cinghie regolabili sotto ciascuna estremità del letto. Assicurarsi che le fibbie siano ben fissate e che le cinghie siano tirate saldamente.

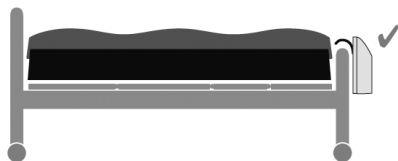
Oppure

Su un letto regolabile, fissare le due cinghie regolabili attorno alle sezioni mobili del letto.



4.3 Attivazione della centralina

1. Mettere in posizione la centralina agganciandola alla pediera o alle sponde laterali del letto, assicurandosi che siano abbastanza robuste da sostenere la centralina.



AVVERTENZA!

- Assicurarsi che il tubo flessibile dell'aria non sia piegato tra la rete del letto e la centralina.

2. Collegare il connettore del materasso alla centralina.



IMPORTANTE!

- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia in buone condizioni.

3. Inserire il cavo di alimentazione nella centralina e collegarlo a una presa elettrica da 220 V 50 Hz con messa a terra.
4. Tenere premuto il pulsante di accensione per circa tre secondi per attivare la centralina.



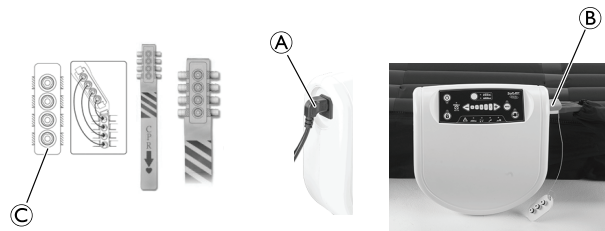
I LED di pressione lampeggiano per indicare che il sistema è stato attivato.



IMPORTANTE!

- Prima dell'attivazione della pompa, assicurarsi che la valvola CPR posizionata vicino alla testiera del materasso sia completamente innestata.
 - Assicurarsi che il connettore del materasso sia collegato saldamente alla centralina.
5. Attendere circa 30 minuti per il gonfiaggio completo del materasso. Quando è pronto, il quarto LED di pressione e il LED della modalità alternata dovrebbero illuminarsi per indicare che il sistema è pronto per l'uso (dopo l'avvio, il sistema passa per impostazione predefinita alla modalità alternata). Per ulteriori informazioni, vedere *5.3 Utilizzo del sistema a materasso, pagina 188*
 6. Quando il materasso è completamente gonfio, è possibile posizionare la biancheria. Sistemare le lenzuola non troppo strette in modo da consentire il movimento libero delle celle d'aria del materasso.
 7. Verificare che gli angoli delle lenzuola siano inseriti nella fibbia di fissaggio.

4.4 Rimozione del sistema a materasso



1. Spegnere la centralina e scollegarla dall'alimentazione **Ⓐ**.
2. Rimuovere il connettore del materasso **Ⓑ** dalla centralina e scollegare l'etichetta CPR **Ⓒ**.
3. Posizionare la centralina e il cavo di alimentazione sopra il materasso e staccare il materasso dal telaio del letto.
4. Dopo che l'aria è fuoriuscita da tutte le celle, arrotolare il materasso e rimettere tutti gli elementi nella borsa per conservarli in modo sicuro.

! **IMPORTANTE!**

- – Seguire sempre la procedura corretta per lo spegnimento della centralina. Quando viene spenta, la centralina emette un avviso di perdita di alimentazione. Tale avviso può essere annullato tenendo premuto il pulsante di accensione/spegnimento per almeno 2 secondi.

! **IMPORTANTE!**

- – Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che l'etichetta CPR venga sostituita, che tutti i connettori di tenuta siano fissati saldamente e che il connettore del materasso venga sostituito e sia collegato saldamente alla centralina.
- – Utilizzare il design appropriato per allineare ogni spina alla presa corrispondente.

5 Uso

5.1 Informazioni per la sicurezza



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni

Il riposizionamento non adeguato del paziente può causare la compressione dei tessuti e la potenziale formazione di piaghe. Per alleviare la pressione, è molto importante che i pazienti cambino posizione da soli o vengano regolarmente sistemati in un'altra posizione.

- Prima di utilizzare il prodotto, rivolgersi sempre a un operatore sanitario qualificato per un giudizio clinico.
- Monitorare frequentemente il paziente.



AVVERTENZA!

- Assicurarsi che il lato stampato della fodera del materasso sia sempre rivolto verso l'alto.
- Assicurarsi che la distanza tra la superficie del materasso e la parte superiore delle sponde laterali sia di almeno 220 mm.



IMPORTANTE!

Rischio di danni alla fodera del materasso

- Verificare sempre che il materasso non sia incastrato o non venga danneggiato da spigoli vivi.
- Non collocare aghi ipodermici, cannule, bisturi o altri oggetti appuntiti simili sopra o sotto il materasso.
- Non utilizzare coperte riscaldate elettricamente sopra o sotto il materasso.
- Assicurarsi che tutte le cannule siano fissate correttamente e che non vi siano bordi taglienti esposti.
- Se si utilizzano assi di sollevamento o altri ausili di trasferimento del paziente, prima dell'uso verificare la presenza di eventuali bordi o sbavature taglienti.
- Quando si utilizza il materasso su un letto a profilo variabile, assicurarsi che venga azionato il freno della sezione gambe prima di quello dello schienale.

5.2 Funzionamento della centralina

Accensione e spegnimento



1. Premere il pulsante di accensione per circa tre secondi per accendere o spegnere.

Commutazione della modalità



1. Premere il pulsante modalità per passare dalla modalità alternata (le celle alternate vengono gonfiate e sgonfiate ciclicamente) alla modalità statica (tutte le celle vengono gonfiate completamente senza alternanza dinamica). Il LED luminoso indica la modalità attiva.
2. Al fine di attivare o disattivare la funzione CLP (bassa pressione continua), premere il pulsante modalità per due secondi.

Modifica delle impostazioni della pressione

Sono disponibili cinque impostazioni di pressione, da morbido (15 mmHg) a duro (55 mmHg) con incrementi di 10 mmHg.

Quando si utilizza la funzione CLP, le cinque impostazioni della pressione sono comprese tra 15 mmHg e 23 mmHg con incrementi di 2 mmHg.



1. Premere il pulsante più (+) per aumentare la pressione.
2. Premere il pulsante meno (-) per diminuire la pressione.

I LED luminosi indicano l'impostazione selezionata.

Pulsanti di bloccaggio e di sbloccaggio



1. Premere il pulsante di bloccaggio/sbloccaggio per circa tre secondi per bloccare tutti i pulsanti sulla centralina. Viene emesso un segnale acustico e il LED color ambra si accende per indicare che il sistema è bloccato.
2. Premere nuovamente per almeno tre secondi per sbloccare (viene emesso un segnale acustico e il LED color ambra si spegne).

In caso di interruzione dell'alimentazione, la centralina viene sbloccata automaticamente.

Silenziamento dei segnali acustici di avvertenza

Un segnale acustico di avvertimento può essere silenziato durante la risoluzione della causa del problema. Se non viene risolto, il segnale acustico di avvertimento riprende dopo 17 ± 3 minuti.



1. Premere il pulsante di silenziamento per silenziare un segnale acustico di avvertimento.

Consentire un rapido gonfiaggio alla pressione massima



1. Premere il pulsante di durezza massima per consentire un gonfiaggio rapido alla pressione massima (60 mmHg).
2. Per disabilitare la pressione massima, premere nuovamente il pulsante per tre secondi. Se non viene disabilitata, dopo 30 ± 3 il sistema torna automaticamente alla modalità alternata con pressione media, per la sicurezza del paziente.

5.3 Utilizzo del sistema a materasso

Stabilire la pressione (posizione supina / prona)

1. Quando il materasso è completamente gonfio, posizionarci sopra l'utilizzatore.
2. Premere il pulsante della pressione per selezionare l'impostazione corretta per un sollievo e un sostegno efficaci in base al peso del paziente e alle sue esigenze.
3. Eseguire un test di affossamento per assicurarsi che il paziente sia comodo e che il sistema funzioni correttamente.
4. La funzione di autoregolazione è sempre in uso quando il sistema è operativo.



Il sistema funziona secondo l'impostazione scelta ma la pressione nel materasso può essere regolata (più alta / più bassa) quando l'utilizzatore cambia e rimane in una nuova posizione. Il sensore nella centralina reagisce e regola la pressione secondo necessità per compensare la nuova posizione.

Test di infossamento

Quando si modifica l'impostazione della pressione, assicurarsi che il paziente non si infossi (non supportato adeguatamente dalle celle d'aria e quindi a contatto con la base del letto).

1. Assicurarsi che il sistema sia in modalità alternata ma non subisca un'alternanza.
2. Con il paziente sdraiato in posizione supina, aprire la cerniera della fodera superiore appena oltre la regione sacrale (in basso).
3.
 - a. **Per SoftCloud Air:** Far scorrere la mano lungo una cella sgonfia sotto l'area sacrale del paziente (in basso). La cella statica interna rimane gonfia ma la mano deve scivolare facilmente tra il paziente e la base.
 - b. **Per SoftCloud Top:** Far scorrere la mano lungo una cella sgonfia sotto l'area sacrale del paziente (in basso). La mano deve scivolare facilmente tra il paziente e la base.
4. Se la mano riesce a passare sotto il paziente, allora il paziente è sospeso adeguatamente e la pressione può essere diminuita.
5. Ripetere il test di affossamento dopo aver diminuito la pressione.



In caso di malfunzionamento del sistema, l'allarme si attiva e i LED di pressione lampeggiano.

Stabilire la pressione (posizione inclinata)

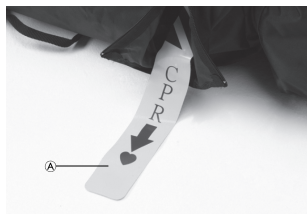
La funzione di autoregolazione è sempre in uso quando il sistema è operativo. Il sistema funziona secondo l'impostazione scelta ma la pressione nel materasso può

essere regolata (più alta / più bassa) quando l'utilizzatore cambia e rimane in una nuova posizione. Il sensore nella centralina reagisce e regola la pressione secondo necessità per compensare la nuova posizione.

! IMPORTANTE!

- Ripristinare la pressione originale quando il paziente torna in posizione supina ed eseguire un test di affossamento.
- Attendere almeno 10 - 12 minuti tra la regolazione della pressione e la valutazione del paziente, poiché potrebbe essere necessario un ciclo completo affinché il sistema si adegui a qualsiasi nuova impostazione.

5.4 Procedura CPR

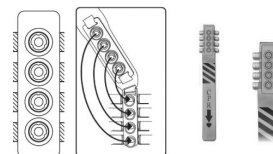


1. Tirare con forza l'etichetta CPR gialla a rilascio rapido Ⓐ sul lato del materasso per sgonfiare l'intero sistema.
2. Spegnerla la centralina.



Il materasso inizia a sgonfiarsi.

3.



Al termine della procedura CPR, sostituire l'etichetta CPR gialla assicurandosi che i connettori di tenuta siano fissati saldamente e riavviare la centralina seguendo le istruzioni del capitolo: *"Attivazione della centralina"*. Utilizzare il design appropriato per allineare ogni spina alla presa corrispondente.




! IMPORTANTE!


- Attendere che il sistema a materasso raggiunga la pressione ottimale.
- Eseguire un test di affossamento dopo aver gonfiato il materasso in seguito a uno sgonfiaggio rapido.

5.5 Funzioni di avvertimento acustico

Il LED di avvertimento acustico lampeggia e viene emesso un segnale di avvertimento acustico per indicare un guasto della centralina o un problema di pressione del materasso. Il LED rimane acceso finché non viene ripristinata la pressione corretta. L'avvertimento acustico può essere disattivato premendo il pulsante di silenziamento dell'avvertimento acustico.

Il sistema ha quattro diversi segnali di avvertimento acustico e una spia di manutenzione, identificati da cinque simboli diversi. I simboli sono mostrati di seguito.

Display	Segnale di avvertimento acustico	Descrizione
	Guasto della modalità alternata	Indica l'assenza di alternanza tramite un segnale acustico (premere il pulsante di silenziamento per disattivarlo) e un LED lampeggiante. Il LED si illumina in modo fisso entro 5 minuti.
	Bassa pressione	Indica che la pressione è scesa al di sotto del limite di tolleranza (inferiore alla pressione impostata di -5 mmHg). Vengono attivati il segnale di avvertimento acustico (premere il pulsante di silenziamento per disattivarlo) e un LED lampeggiante. Il LED si illumina in modo fisso entro 7 minuti.


Display	Segnale di avvertimento acustico	Descrizione
	Problema di alimentazione	Indica che non viene emessa pressione a causa della mancanza di corrente. Vengono attivati il segnale di avvertimento acustico (premere il pulsante di silenziamento per disattivarlo) e un LED lampeggiante. Il LED si illumina in modo fisso entro 3 secondi. Quando viene ristabilita l'alimentazione, l'avvertimento acustico e il LED tornano alla modalità normale.



Display	Segnale di avvertimento acustico	Descrizione
	Problema iniziale (il LED del pulsante di silenziamento è illuminato in modo fisso)	Indica che il sistema non ha completato l'inizializzazione entro 50 minuti, il LED del pulsante di silenziamento si illumina in modo fisso.
	Spia di manutenzione	Indica che è necessario eseguire la manutenzione, il LED si illumina in modo fisso. Ciò avviene dopo circa 9.000 ore di funzionamento della centralina.




Se viene attivato l'avvertimento acustico e il sistema non riesce a eseguire il gonfiaggio o perde pressione, consultare la sezione "Identificazione e riparazione dei guasti".

5.6 Trasporto di un paziente sul materasso

1. Prima del trasporto del paziente, premere il pulsante della modalità statica (pulsante  sulla centralina) e attendere almeno 12 minuti per il gonfiaggio delle celle alla pressione massima.

 Se è necessaria una risposta più rapida (fino a 5-10 minuti), è possibile premere il pulsante di consistenza massima (pulsante  sulla centralina).

2. Quando la pressione del materasso ha raggiunto il gonfiaggio massimo, premere il pulsante di accensione (pulsante  sulla centralina) per spegnere la centralina. Disinserire l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione.
3. Rimuovere il connettore dalla centralina e lasciar fuoriuscire l'aria per alcuni secondi prima di inserire il tappo di trasporto nelle bocchette dell'aria del connettore per sigillare il sistema. Questo rilascio d'aria rende più morbida la superficie del materasso in modo da alleviare la pressione e aumentare il comfort per il paziente. Assicurarsi che il tappo sia fissato saldamente sulle bocchette di entrambi i tubi flessibili dell'aria.



AVVERTENZA!

La pressione viene rilasciata da tutte le celle statiche interne e dalle sezioni alternate.

- Eseguire periodicamente un test di "affossamento" per verificare che il paziente sia supportato in modo adeguato.

6 Manutenzione

6.1 Ispezione

Si consiglia di far verificare da una persona adeguatamente qualificata e competente che i materassi (celle d'aria e fodera) non presentino alcun difetto (compresi ingresso di liquidi, macchie, strappi o danni di altro tipo) dopo aver congedato ciascun paziente o dopo ciascun periodo di utilizzo.

Controllo dei materassi

1. Aprire completamente la cerniera della fodera.
2. Controllare che non vi siano macchie sul lato inferiore bianco della fodera.
3. Controllare che non vi siano macchie sulle celle d'aria interne.
4. Sostituire tutti gli elementi macchiati e smaltirli in base alle normative locali.

6.2 Pulizia e disinfezione

6.2.1 Informazioni generali sulla sicurezza



AVVERTENZA!

Rischio di contaminazione

- Adottare opportune precauzioni per la propria protezione e utilizzare un'attrezzatura protettiva adeguata.



AVVERTENZA!

Rischio di scosse elettriche e danni al prodotto

- Spegner il dispositivo e scollegarlo dall'alimentazione, se è collegato.
- Durante la pulizia di componenti elettronici, considerare la loro classe di protezione contro l'ingresso di acqua.
- Assicurarsi che la spina e la presa di corrente a muro non siano esposte agli schizzi d'acqua.
- Non toccare la presa di corrente con le mani bagnate.



IMPORTANTE!

Liquidi inappropriati o metodi errati potrebbero danneggiare il prodotto.

- Tutti i prodotti detergenti e disinfettanti utilizzati devono essere efficaci, compatibili tra loro e devono proteggere i materiali su cui vengono utilizzati durante la pulizia.
- Non utilizzare mai liquidi corrosivi (sostanze alcaline, acidi, ecc.) o detergenti abrasivi. Si consiglia di utilizzare un normale prodotto detergente per la casa, come un detersivo liquido per i piatti, a meno che non siano state fornite indicazioni diverse nelle istruzioni di pulizia.
- Non utilizzare mai solventi (diluente per cellulosa, acetone, ecc.) che modificano la struttura della plastica o che sciolgono le etichette applicate.
- Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi sempre che sia completamente asciutto.



Per la pulizia e la disinfezione in ambienti clinici o di assistenza a lungo termine, seguire le procedure interne della struttura.

Intervalli di pulizia

La pulizia e la disinfezione regolari consentono di assicurare il regolare e buon funzionamento, aumentare la durata e prevenire la contaminazione. Si consiglia di pulire e disinfettare regolarmente il prodotto

- durante l'uso,
- prima e dopo qualsiasi procedura di manutenzione,
- in caso di contatto con liquidi biologici,
- prima dell'uso per un nuovo paziente.

6.2.2 Istruzioni per la pulizia



IMPORTANTE!

– Il prodotto non è adatto alla pulizia in impianti di lavaggio automatici, con sistemi di pulizia ad alta pressione o a vapore.



Deve essere mantenuto un registro degli interventi di pulizia nell'ambito della pulizia del sistema.

Pulizia della centralina

1. Pulire l'involucro della centralina e i raccordi dei tubi flessibili con un panno umido e un detergente idoneo.
2. Pulire delicatamente con una spazzola di nylon tutte le fessure in quanto possono ospitare microorganismi.

3. Pulire l'involucro della centralina e i raccordi dei tubi flessibili con un panno umido per rimuovere tutte le tracce di detergente.
4. Lasciar asciugare tutte le superfici trattate.

Pulizia dei supporti

1. Pulire periodicamente la parte esterna dei supporti utilizzando un panno umido e un detergente idoneo.

Pulizia delle fodere

(Rimozione di contaminanti come polvere e materiale organico)

1. Rimuovere tutte le fodere per il lavaggio.
2. Lavare le fodere alla temperatura consigliata di 95 °C utilizzando una soluzione detergente diluita (istruzioni sull'etichetta).



IMPORTANTE!

Il lavaggio a temperature superiori potrebbe fare restringere la fodera.

Asciugatura delle fodere

1. Appendere le fodere a un filo o a una barra e lasciarle asciugare in un ambiente coperto pulito, oppure asciugare in asciugatrice con ciclo a bassa temperatura.



IMPORTANTE!

- – L'asciugatrice non deve essere regolata a più di 40 °C.
- Non asciugare per più di 10 minuti.
- Asciugare completamente prima dell'uso.

6.2.3 Istruzioni per la disinfezione

- ! IMPORTANTE!**
- Utilizzare esclusivamente disinfettanti e metodi approvati dall'ente locale competente in materia di controllo delle infezioni e attenersi ai protocolli locali di controllo delle infezioni.
 - Altre informazioni sui disinfettanti consigliati sono disponibili all'indirizzo <https://vah-online.de/en/for-users>.

Disinfezione della centralina

1. Pulire tutte le superfici generalmente accessibili con un panno e un disinfettante.
2. Lasciare asciugare il prodotto all'aria.

Disinfezione delle celle d'aria

- ! IMPORTANTE!**
- Non scollegare i tubi dalle singole celle d'aria.
 - Non lavare o asciugare le celle d'aria in lavatrice o asciugatrice.

1. Scollegare le celle d'aria dalla base rilasciando i bottoni a pressione su ciascuna estremità.
2. Scollegare i tubi dell'aria dai tubi flessibili principali dell'aria.
3. Far scorrere ogni cella per estrarla dalle cinghie.
4. Passare un panno inumidito con acqua calda contenente un disinfettante appropriato (in base ai protocolli di controllo delle infezioni e ai requisiti locali).
5. Asciugare completamente con un panno morbido prima di fissare nuovamente.

6.3 Manutenzione

- ! IMPORTANTE!**
- La spia di manutenzione si accende dopo circa 9.000 ore di funzionamento della centralina per indicare che è necessario eseguire la manutenzione.

- ! IMPORTANTE!**
- Non tentare di eseguire da soli interventi di riparazione o manutenzione della centralina. Rivolgersi sempre a un tecnico di assistenza autorizzato.

6.4 Sostituzione del filtro dell'aria

- ! IMPORTANTE!**
- La corretta manutenzione del filtro è fondamentale per garantire le condizioni di funzionamento ottimali del sistema a materasso. La mancata pulizia dei filtri determina un aumento dei tempi di inattività del sistema e dei costi di riparazione. Si raccomanda di sostituire il filtro dell'aria una volta l'anno. I filtri dell'aria sostituivi sono disponibili presso il centro di assistenza tecnica Invacare.

1. Disinserire l'alimentazione elettrica dalla centralina.
2. Scollegare il cavo di alimentazione e i tubi flessibili dell'aria.

3. Poggiare la centralina su una superficie piana con il pannello posteriore rivolto verso l'alto (posizionare un panno morbido sotto la centralina per evitare che si graffi).
4. Rimuovere con cautela il coperchio del filtro dell'aria. Rimuovere e gettare via il filtro, quindi montare un nuovo filtro.
5. Rimontare il coperchio del filtro dell'aria sulla centralina.

La centralina è ora pronta per essere nuovamente collegata.

6.5 Sostituzione di un fusibile



AVVERTENZA!

- Assicurarsi che la sostituzione dei fusibili venga eseguita nel rispetto delle normative locali.
- Utilizzare sempre fusibili dello stesso valore quando si sostituisce un fusibile difettoso.

1. Disinserire l'alimentazione elettrica dalla centralina.
2. Rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa elettrica sul lato della centralina.
3. Inserire un cacciavite a taglio nella piccola fessura sopra l'ingresso del cavo di alimentazione.
4. Spostare delicatamente il cacciavite per aprire il portafusibili in plastica.
5. Rimuovere e gettare via il fusibile "bruciato".
6. Inserire un fusibile nuovo e chiudere il portafusibili in plastica.
7. Ripetere la procedura in ordine inverso da 4 a 1 per rimontare il portafusibili.



Per ulteriori informazioni, consultare anche la sezione "Attivazione della centralina".

7 Dopo l'utilizzo

7.1 Conservazione



IMPORTANTE!

- Conservare i materassi in un ambiente asciutto.
- Conservare i materassi all'interno di una fodera protettiva.
- Assicurarsi che il materasso sia arrotolato con cura e conservato in una borsa protettiva, su una superficie pulita, asciutta, sollevata dal pavimento e priva di bordi taglienti, al fine di evitare eventuali danni.
- Non riporre mai altri oggetti sopra il materasso.
- Non conservare i materassi vicino a termosifoni o altre fonti di calore.
- Proteggere i materassi dalla luce diretta del sole.

Condizioni ambientali di conservazione, vedere "*Parametri ambientali*".

7.2 Ricondizionamento

Questo prodotto è adatto per essere riutilizzato. Per il ricondizionamento del prodotto per un nuovo utilizzatore, intraprendere le azioni seguenti:

- Ispezione secondo il piano di manutenzione
- Pulizia e disinfezione

Per le informazioni dettagliate sull'ispezione, la pulizia e la disinfezione, fare riferimento a *6 Manutenzione, pagina 193*

7.3 Smaltimento



ATTENZIONE!

Pericolo per l'ambiente

- Il dispositivo contiene batterie.
Il prodotto può contenere sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente se smaltite in luoghi (discariche) non conformi alla normativa in vigore.
- NON smaltire le batterie come normali rifiuti domestici.
 - Le batterie DEVONO essere conferite in un sito di smaltimento idoneo. La loro restituzione è obbligatoria per legge e gratuita.
 - Smaltire esclusivamente batterie scariche.
 - Coprire i terminali delle batterie al litio prima dello smaltimento.
 - Per ulteriori informazioni sul tipo di batteria, vedere l'etichetta delle batterie o consultare la sezione *9 Dati Tecnici, pagina 201*

Rispettare l'ambiente e riciclare il prodotto attraverso un centro di riciclaggio locale al termine del suo utilizzo.

Smontare il prodotto e i relativi componenti, in modo che i differenti materiali possano essere staccati e riciclati singolarmente.

Lo smaltimento e il riciclaggio dei prodotti usati e degli imballaggi devono essere eseguiti nel rispetto delle leggi e delle normative in materia di gestione dei rifiuti vigenti in ciascun paese. Per ulteriori informazioni, contattare la propria azienda di raccolta rifiuti locale.

8 Guida alla soluzione dei problemi

8.1 Identificazione e riparazione dei guasti



ATTENZIONE!

Pericolo di scosse elettriche!

L'apertura della centralina potrebbe causare lesioni personali o danni all'apparecchiatura.




– Non tentare di aprire la centralina.






IMPORTANTE!

– Se il problema non viene risolto, contattare un fornitore Invacare o un rappresentante Invacare.

Avvertenza/Anomalia	Causa	Soluzione
La centralina non funziona; non si accende nessuna spia del display	La centralina potrebbe non essere collegata all'alimentazione È possibile che occorra sostituire un fusibile nella centralina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la centralina sia collegata a una presa di alimentazione con la tensione corretta. 2. Verificare che la centralina sia accesa. 3. Controllare il fusibile della spina di alimentazione. Controllare entrambi i fusibili della centralina (fusibile ad azione lenta da 1 A). Per estrarre i fusibili, spingerli e ruotarli servendosi di un cacciavite.
Affondamento o "affossamento" del paziente disteso sul materasso	La pressione potrebbe essere impostata a un livello troppo basso per il peso del paziente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentare l'impostazione della pressione premendo il pulsante freccia di aumento della pressione. 2. Per verificare le prestazioni effettive del sistema, eseguire un test "bottom-out". Vedere la sezione "Utilizzo del sistema a materasso".

Avvertenza/Anomalia	Causa	Soluzione
<p>Il LED muto di avviso acustico si illumina in modo permanente</p> 	<p>Problema iniziale</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tacitare l'avvertenza acustica e spegnere l'alimentazione. 2. Controllare che la maniglia sia intatta, verificando che tutti e quattro i connettori di tenuta siano fissati saldamente alla centralina e ai tubi flessibili dell'aria. Controllare che l'etichetta CPR sia applicata e che tutti e quattro i connettori di tenuta siano fissati saldamente. 3. Controllare che tutti i tubi flessibili dell'aria all'interno del materasso siano collegati saldamente. Verificare che ogni cella d'aria sia collegata saldamente al relativo tubo dell'aria di collegamento. 4. Verificare l'eventuale presenza di perdite d'aria da celle, tubi e tubi flessibili. 5. Accendere.
<p>Il LED indicatore di bassa pressione si illumina</p>  <p>+ avvertimento acustico</p>	<p>Pressione troppo bassa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tacitare l'avvertenza acustica e spegnere l'alimentazione. 2. Controllare che la maniglia sia intatta, verificando che tutti e quattro i connettori di tenuta siano fissati saldamente alla centralina e ai tubi flessibili dell'aria. Controllare che l'etichetta CPR sia applicata e che tutti e quattro i connettori di tenuta siano fissati saldamente. 3. Controllare che tutti i tubi flessibili dell'aria all'interno del materasso siano collegati saldamente. Verificare che ogni cella d'aria sia collegata saldamente al relativo tubo dell'aria di collegamento. 4. Verificare l'eventuale presenza di perdite d'aria da celle, tubi e tubi flessibili. 5. Controllare che la carenatura del filtro dell'aria sia fissato correttamente e che il filtro dell'aria sia pulito. 6. Accendere.
<p>Il LED dell'indicatore di problemi di alternanza si illumina</p>  <p>+ avvertimento acustico</p>	<p>Guasto della modalità alternata (assenza di alternanza)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tacitare l'avvertenza acustica e spegnere l'alimentazione. 2. Scollegare i tubi flessibili dell'aria per ridurre la pressione, ricollegarli quando la pressione è diminuita. 3. Riavviare il sistema premendo due volte il pulsante di accensione e spegnimento. Il sistema si avvia automaticamente in modalità statica e passa alla modalità alternata al raggiungimento della pressione operativa. 4. Ripristinare le impostazioni personali.

Avvertenza/Anomalia	Causa	Soluzione
<p>Il LED dell'indicatore di perdita di alimentazione si illumina</p>  <p>+ avvertimento acustico</p>	<p>Problema di alimentazione</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silenziare l'avvertimento acustico. 2. Controllare che il cavo di alimentazione sia inserito saldamente nella presa di corrente e nella centralina. Verificare che l'alimentazione di rete sia attiva. 3. Controllare che entrambi i fusibili della centralina (fusibile ad azione lenta da 1 A). Per estrarre i fusibili, spingerli e ruotarli servendosi di un cacciavite. <p>Se l'alimentazione viene ripristinata entro 20 minuti dal guasto, il sistema esegue una sequenza di avvio iniziale prima di tornare alle ultime impostazioni utilizzate.</p>
<p>Il LED indicatore di manutenzione si illumina</p> 	<p>Manutenzione necessaria</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contattare un fornitore Invacare o un rappresentante Invacare. <p> Non vi è alcun rischio per l'uso continuo, anche se il LED indicatore di manutenzione è acceso.</p>

9 Dati Tecnici

9.1 Specifiche della centralina

	Centralina 2 in 1
Controllo ciclo	Valvola di distribuzione appositamente progettata per fornire aria di esercizio alle celle gonfiabili
Durata del ciclo	12 minuti
Tensione di alimentazione	220-240V 50/60Hz
Capacità aria	10 l/min
Livello di rumore	Al di sotto di 30dB
Valore nominale fusibili	1A / 250V
Sorgente della batteria	VARTA, V80H, 1,2 V c.c., 70 mAh
Potenza nominale	max 1A
Dimensioni della centralina: Lunghezza	123 (±10) mm
Larghezza	243 (±10) mm
Altezza	250 (±10) mm
Peso della centralina	2.4 kg
Collegamento del tubo flessibile	Maniglia di spinta di collegamento
Emergenza	Etichetta CPR
Modalità di funzionamento	Discontinuo
Grado di protezione	IP21 — Protetto contro corpi estranei solidi superiori a 12,5 mm, ad esempio mani, strumenti di grandi dimensioni. Protetto dalla caduta verticale di gocce d'acqua o condensa.

9.2 Specifiche del materasso

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Stretto	Largo	Stretto	Largo
Numero di celle	18 (cella in cella) comprese 3 celle statiche per la testa		23 (cella in cella) comprese 3 celle statiche per la testa	
Altezza della cella	130 mm		180 mm	
Dimensioni del materasso:				
Lunghezza	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Larghezza	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Altezza	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Peso del materasso	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Peso utilizzatore min./max.	0 – 200 kg			

Materiale della cella	Strato in TPU da 0,15 mm laminato su tessuto in nylon 210 denari
Materiale della base	Tessuto in nylon 420 denari con rivestimento in TPU da 0,1 mm
Materiale della fodera	Superficie 100% poliuretano, interno 100% poliestere

9.3 Condizioni ambientali

	Funzionamento	Trasporto e immagazzinamento
Temperatura ambiente	10 °C - 40 °C	-10 °C - 60 °C
Umidità relativa	30% - 75% senza condensa	10% - 70% senza condensa
Pressione atmosferica	70 – 106 kPa	50 – 106 kPa

9.4 Linee guida e dichiarazione del produttore

Il sistema a materasso è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del sistema a materasso deve assicurarsi che venga usato in tale ambiente.

Emissioni elettromagnetiche


Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il sistema a materasso utilizza l'energia RF esclusivamente per il proprio funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero causare interferenze nei dispositivi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Oscillazioni di tensione/emissioni di sfarfallamento (flicker) IEC 61000-3-3	Conforme	

Immunità elettromagnetica

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contatto ±15 kV aria	±8 kV contatto ±15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
Transitore elettrico veloce/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per linee di alimentazione elettrica	±2 kV per linee di alimentazione elettrica	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea a linea	± 1 kV modo differenziale	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11	<5% U_T (calo >95% in U_T) per 0,5 cicli 40% U_T (calo del 60% in U_T) per 5 cicli 70% U_T (calo del 30% in U_T) per 25 cicli <5% U_T (calo >95% in U_T) per 5 sec	<5% U_T (calo >95% in U_T) per 0,5 cicli 40% U_T (calo del 60% in U_T) per 5 cicli 70% U_T (calo del 30% in U_T) per 25 cicli <5% U_T (calo >95% in U_T) per 5 sec	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del sistema a materasso avesse bisogno di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente elettrica, si consiglia di alimentare il sistema a materasso tramite un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico alla frequenza di rete (50 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici alla frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
NOTA: U_T è la tensione di alimentazione c.a. prima dell'esecuzione del livello di prova.			

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3 V_{rms} Da 150 kHz a 80 MHz	3 V_{rms}	I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili, inclusi i cavi, non devono essere usati a una distanza da qualsiasi parte del CT515, cavi inclusi, che sia minore della distanza consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza consigliata: $d = 1,167\sqrt{P}$ $d = 1,167\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
			<p>$d = 2,333\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz</p> <p>Dove P è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore stesso e d è la distanza consigliata in metri (m).</p> <p>L'intensità di campo proveniente dai trasmettitori RF fissi, stabilita da un'indagine elettromagnetica in sito^{a)}, deve essere inferiore al livello di conformità in ogni gamma di frequenza^{b)}.</p> <p>Possono verificarsi interferenze nelle vicinanze dei dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:</p> 

NOTA 1: A 80 MHz e 800 MHz viene applicata la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2: Queste indicazioni possono non essere valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è pregiudicata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

^{a)} In linea teorica, non è possibile prevedere con precisione l'intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali stazioni base per radio, telefoni (cellulari/cordless) e radiocomunicazioni sul campo (land mobile radio), radioamatori, trasmissioni radio AM ed FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi, deve essere presa in considerazione la necessità di un'indagine elettromagnetica in sito. Se l'intensità di campo misurata nella zona in cui viene usato il sistema a materasso supera il suddetto livello di conformità RF applicabile, controllare che il sistema a materasso funzioni normalmente. In caso di funzionamento anomalo, saranno necessarie misure aggiuntive, come un nuovo orientamento o una risistemazione del sistema a materasso.

^{b)} Oltre la gamma di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 3 V/m.

Distanze consigliate tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e la centralina alternata del sistema a materasso

Il sistema a materasso deve essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati vengano controllati. Il cliente o l'utilizzatore del sistema a materasso può evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra i dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il sistema a materasso come consigliato qui di seguito, secondo la potenza di uscita massima dei dispositivi di comunicazione.

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore (W)	Distanza in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

Per i trasmettitori con potenza di uscita nominale massima non elencata qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore.

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

NOTA 2: Queste indicazioni possono non essere valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è pregiudicata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

Innholdsfortegnelse

Denne bruksanvisning skal overleveres til sluttbrukeren. FØR du bruker dette produktet, MÅ du lese denne bruksanvisning og oppbevare den til senere referanse.

1 Generell informasjon	.208
1.1 Innledning	.208
1.2 Symboler i denne håndboken	.208
1.3 Samsvar	.208
1.4 Garantiopplysninger	.209
1.5 Ansvarsbegrensning	.209
1.6 Levetid	.209
2 Sikkerhet	.210
2.1 Sikkerhetsinformasjon	.210
2.2 Etiketter på produktet	.211
2.3 Symboler på produktet	.211
3 Produktoversikt	.213
3.1 Generelt bruksområde	.213
3.1.1 Indikasjoner	.213
3.2 Produktbeskrivelse	.213
3.3 Kontrollenhet	.214
3.4 Madrasser	.214
4 Montering	.215
4.1 Sikkerhetsinformasjon	.215
4.2 Installasjon av madrasssystemet	.216
4.3 Aktivering av kontrollenheten	.218
4.4 Fjerne madrasssystemet	.218
5 Bruk	.220
5.1 Sikkerhetsinformasjon	.220
5.2 Bruk av kontrollenheten	.220
5.3 Bruke madrasssystemet	.222
5.4 CPR-prosedyre	.223
5.5 Lydsignalfunksjoner	.223

5.6 Transportere en pasient på madrassen	.225
6 Vedlikehold	.226
6.1 Kontroll	.226
6.2 Rengjøring og desinfisering	.226
6.2.1 Generell sikkerhetsinformasjon	.226
6.2.2 Rengjøringsanvisninger	.227
6.2.3 Instruksjoner for desinfisering	.228
6.3 Service	.228
6.4 Bytte ut luftfilteret	.228
6.5 Bytte sikring	.229
7 Etter bruk	.230
7.1 Oppbevaring	.230
7.2 Overhaling	.230
7.3 Avfallshåndtering	.230
8 Feilsøking	.231
8.1 Avdekke og reparere feil	.231
9 Tekniske Data	.234
9.1 Spesifikasjoner for kontrollenheten	.234
9.2 Madrass spesifikasjoner	.235
9.3 Miljøforhold	.235
9.4 Veiledning og produsenterklæring	.236

1 Generell informasjon

1.1 Innledning

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om hvordan produktet håndteres. Les bruksanvisningen nøye, og følg sikkerhetsinstruksjonene i den, slik at du kan bruke produktet på en trygg måte.

Vær oppmerksom på at det kan være deler av dette dokumentet som ikke er relevante for produktet ditt, ettersom dokumentet gjelder for alle tilgjengelige modeller (på trykktidspunktet). Hvis ikke annet er angitt, viser hvert avsnitt i dette dokumentet til alle modeller av produktet.

Alle modeller og konfigurasjoner som er tilgjengelige for ditt land, står oppgitt i de landsspesifikke prislisterne.

Invacare forbeholder seg retten til å endre produktspesifikasjoner uten forvarsel.

Før du leser dette dokumentet, må du forsikre deg om at du har den nyeste versjonen. Du finner den nyeste versjonen som en PDF-fil på Invacare-nettstedet.

Hvis skriftstørrelsen i den trykte versjonen av dokumentet er vanskelig å lese, kan du laste ned PDF-versjonen fra nettstedet. Deretter kan du skalere PDF-en, slik at skriftstørrelsen passer bedre for deg.

Hvis du ønsker mer informasjon om produktet, som f.eks. produktsikkerhetsmerknader og tilbakekalling av produkter, kan du kontakte din Invacare-representant. Se adresser nederst i dette dokumentet.

Dersom det skjer en alvorlig hendelse i tilknytning til produktet, bør du informere produsenten og de kompetente myndigheter i landet ditt.

1.2 Symboler i denne håndboken

Advarslene i denne bruksanvisningen er angitt med symboler. Advarselsymbolene ledsages av en overskrift som angir alvorlighetsgraden.



ADVARSEL

Angir en farlig situasjon som kan føre til alvorlig personskade eller død dersom den ikke unngås.



FORSIKTIG

Angir en farlig situasjon som kan føre til lettere skade dersom den ikke unngås.



VIKTIG

Angir en farlig situasjon som kan føre til skade på utstyr hvis den ikke unngås.



Tips og anbefalinger

Gir nyttige tips, anbefalinger og opplysninger når det gjelder effektiv og problemfri bruk.

1.3 Samsvar

Kvalitet er avgjørende for virksomheten til selskapet, som arbeider innenfor fagområdene i ISO 13485.

Dette produktet er CE-merket i samsvar med forskrift 2017/745 om medisinsk utstyr klasse 1. Lanseringsdatoen for dette produktet er oppgitt i CE-samsvarserklæringen.

Vi arbeider kontinuerlig for å sikre at selskapets påvirkning på miljøet – både lokalt og globalt – reduseres til et minimum.

Vi bruker kun materialer og komponenter som er i samsvar med REACH-forskriftene.

Vi overholder de gjeldende miljøregelverkene WEEE og RoHS.

1.4 Garantiopplysninger

Vi tilbyr en produsentgaranti for produktet i samsvar med våre generelle forretningsvilkår i det aktuelle landet.

Garantikrav kan bare rettes gjennom den aktuelle leverandøren av produktet.

1.5 Ansvarsbegrensning

Invacare erkjenner ikke ansvar for skade som skyldes:

- Manglende overholdelse av instruksjonene i bruksanvisningen
- Feil bruk
- Naturlig slitasje
- Feilmontering utført av kjøperen eller en tredjepart
- Tekniske endringer
- Endringer som ikke er godkjent, og/eller bruk av uegnede reservedeler

1.6 Levetid

Produktets forventede levetid er fem år ved daglig bruk, gitt at produktet brukes i samsvar med sikkerhetsinstrukser, vedlikeholdsintervaller og informasjon om riktig bruk som er lagt frem i denne håndboken. Den faktiske levetiden varierer etter brukens hyppighet og intensitet.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsinformasjon

Viktige faktorer for forebygging av liggesår er opplæring, kliniske vurderinger og handlingsbasert planlegging basert på sårbarhet.

En rekke vurderingsskalaer kan brukes som formelle prosedyrer for å vurdere risikoen for utvikling av liggesår, og disse bør brukes sammen med uformelle vurderinger (kunnskapsbaserte pleievurderinger). Uformelle vurderinger anses for å være viktigere og ha større klinisk verdi.

**ADVARSEL!**

Bruk ikke dette produktet eller tilgjengelig tilleggsutstyr uten først å ha lest og forstått bruksanvisningen som følger med. Bruksanvisninger for Invacare-produkter er tilgjengelige på Invacares nettsted lokalt eller hos din lokale forhandler. Hvis du har vanskeligheter med å forstå advarslene, forholdsreglene eller instruksjonene, må du ta kontakt med kvalifisert helsepersonell, en forhandler eller teknisk personell før du bruker dette utstyret. Hvis du ikke overholder dette, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

**ADVARSEL!****Risiko for å utvikle trykksår**

Lakenet må legges løst på. Pass på at alle skrukker er glattet ut. Pass på at støtteflaten som kommer i kontakt med brukeren holdes fri for smuler og andre matrester, og at dryppslanger, stenter og andre fremmedlegemer ikke kommer i klem mellom brukeren og den trykkavlastende overflaten på madrassen, da dette kan forårsake utvikling av liggesår.

**ADVARSEL!**

Produktene fra Invacare er utviklet og produsert spesielt for bruk sammen med tilbehør fra Invacare. Tilbehør fra andre produsenter er ikke testet av Invacare og er ikke anbefalt for bruk sammen med produkter fra Invacare. Hvis enkelte produkter fra andre produsenter legges inn mellom madrassens overflate og brukeren, kan det hende at den kliniske virkegraden til dette produktet reduseres eller hemmes. Produkter fra andre produsenter kan omfatte, men er ikke begrenset til, komponenter som underlaken, plastlaken og saueskinn osv. Oppvarmede overlaken skal kun brukes etter rådføring med kvalifisert helsepersonell, da en temperaturøkning kan øke risikoen for å utvikle liggesår.

**ADVARSEL!****Brann- og eksplosjonsfare!**

En sigarett kan brenne hull i sengetøyet og skade madrassen. I tillegg kan pasientklær, sengetøy osv. være brennbart og forårsake brann. Hvis ikke denne advarselen tas til følge, kan det forekomme alvorlig brann, skade på gjenstander og personskade eller død.

- Ikke bruk i miljøer der det er mye oksygen.
- Ikke røyk i eller rundt sengen.

**VIKTIG!**

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

- Kontroller at ingen av delene er skadet under frakt, og test utstyret før bruk.
- Du må ikke bruke produktet hvis det er skadet.
- Kontakt Invacare for videre veiledning/informasjon.

2.2 Etiketter på produktet

Ⓐ	Produktnavn og modellutgave	Ⓕ	Serienummer
Ⓑ	Inntaksstrøm og frekvens spekter	Ⓖ	Produksjonsdato
Ⓒ	Maks. Inntaksspennning	Ⓗ	Opprinnelsesland
Ⓓ	Sikringstype	Ⓘ	Adresse produsent
Ⓔ	IP-rating		

2.3 Symboler på produktet

	Den Europeiske Union		Se bruksanvisningen
	Medisinsk utstyr		Advarsel
	Produsent		Produksjonsdato
	Type BF anvendt del		Klasse II utstyr
	WEEE konform		Styrke

	Serienummer		CPR etikett
	Funksjonell jord		Maksvekt bruker*
	Må ikke punkteres eller kuttes opp		Må ikke strykes
	Må ikke blekes		Tørketrommel lav temperatur
	Hold unna åpen ild		Tørkes på snor
	Håndvaskes		Ikke send til rensing
	Vaskes på maksimum 95 °C (kun overtrekk)		

* Minimum / maksimum brukervekt per modell, se kapittel *Teknisk Data*

3 Produktoversikt

3.1 Generelt bruksområde

Denne trykkfordelingsmadrassen og kontrollenheten er beregnet brukt sammen med en tilstrekkelig stor sengeramme

Den kan trygt brukes i statisk modus til statisk trykkfordeling eller i dynamisk modus hvis støtteunderlaget bør ha vekslende trykk.

Dette produktet gir effektiv trykkavlastning for brukere, når støtteoverflaten er dekket med et laken av bomull, en bomullsblanding eller lin, og at et slikt laken er det eneste elementet som ligger mellom støtteoverflaten og brukeren.

3.1.1 Indikasjoner

Softcloud™-serien passer som støtte for behandling av alle typer liggesår når den kombineres med en personlig og helhetlig protokoll for liggesår.

Egnet for bruk i alle hjemmesituasjoner, boliger, pleie- og akuttmiljø.

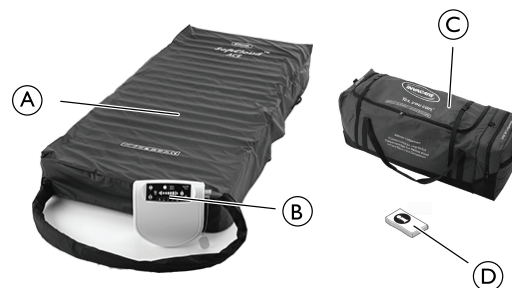
Kontraindikasjoner

Softcloud™-serien passer ikke for brukere med ustabile brudd i ryggraden og/eller traksjon i korsryggen.

Kontakt bestandig en lege før du bruker dette apparatet.

3.2 Produktbeskrivelse

Følgende komponenter inkluderes ved levering:

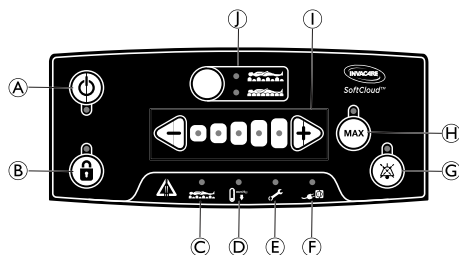


Ⓐ	Madrasystemet inkludert madrass base, CPR tag, håndtak med transportfeste inkludert, overtrekk med glidelås.
Ⓑ	Digital Kontrollenhet
Ⓒ	Bærebag
Ⓓ	Bruksanvisning
	Strømledning av medisinsk grad (ikke vist)

Kontrollenheten sørger for lufttilførselen til madrassen. Den blir kontrollert via et berøringspanel. Det kommer en visuell og hørbar advarsel når trykket feiler eller strømtilførselen avbrytes.

Kontrollenheten redistribuerer trykket ved å vekselvis tilføre og fjerne luften fra cellene. Dette fører til en hyppig repositionering av trykket.

3.3 Kontrollenhet



- A Strømknapp
- B Lås / Lås opp knapp
- C Vekselsfeil indikator
- D Indikator for lavt trykk
- E Serviceindikator
- F Indikator for strømtap
- G Demp lydvarsel knapp
- H Maksimum fasthet knapp
- I Trykkinnstillinger
- J Modusknapp og indikator

3.4 Madrasser

SoftCloud Top

Overlaget på madrassen består av en støttende overflate med et lag bestående av enkle luftceller som kun skal brukes som overlag.

Overlaget på madrassen inkluderer tre statiske hovedceller som gir statisk "putestøtte" for optimal brukerkomfort, mens lufttrykket i de andre cellene veksles mellom.



VIKTIG

- Ikke bruk SoftCloud Top overlaget uten en skummadrass som base.

SoftCloud Air

Madrassen består av celler med høy tetthet som alle har en permanent oppblåst indre celle som skal hindre pasienten fra å treffe sengebunnen i tilfelle det blir lavt trykk.

Madrassen har tre statiske hovedceller som gir statisk "putestøtte" for optimal brukerkomfort, mens lufttrykket i de andre cellene veksles mellom.

4 Montering

4.1 Sikkerhetsinformasjon



ADVARSEL!

Fare for elektrisk støt!

- Ikke fjern dekselet på kontrollenheten.
- Kontakt kvalifisert vedlikeholdspersonell.
- Før du utfører vedlikehold på kontrollenheten, må du koble strømledningen fra veggkontakten.
- Ikke putt noe inn i noen av åpningene på kontrollenheten. Hvis du gjør dette, kan du kortslutte de integrerte komponentene og forårsake brann eller elektrisk støt.
- Kontrollenheten må holdes borte fra alle varmekilder og radiatorer mens den brukes.
- Koble utstyret til en veggkontakt med to eller tre poler ved hjelp av strømledningen på 5 meter som følger med produktet.
- Plasser enheten på en slik måte at det sikrer tilgang til strømbryteren og CPR-kontakten til enhver tid.



ADVARSEL!

Hvis dette utstyret modifiseres, må det utføres egnet inspeksjon og testing for å sikre at utstyret fortsatt er trygt å bruke.

- Ikke modifiser dette utstyret uten å ha fått godkjenning fra produsenten.



ADVARSEL!

Klemfare!

Dersom pasienten kommer i klem med sidegrinden, kan dette medføre skade eller død. Tilstrekkelig vurdering og overvåking av pasienten er sammen med korrekt vedlikehold og bruk av utstyret nødvendig for å redusere klemfaren. Variasjoner i størrelsen på sidegrindene og madrassens tykkelse, størrelse og tetthet kan øke klemfaren.

- Madrassen må passe godt til sengerammen og sidegrindene for å unngå klemfare for pasienten. Følg anvisningene fra sengeprodusenten.
- Kontroller at alle festedeler er forsvarlig tilstrammet etter alle justeringer, reparasjoner eller vedlikehold, og før bruk. Sidegrinder som har en annen størrelse enn originalutstyret som er levert eller angitt av sengeprodusenten, kan være inkompatible og kan føre til klemskade eller annen skade.



ADVARSEL!

Det anbefales å montere madrassen på medisinske sengerammer med riktig størrelse med sidegrinder eller støttegrinder, for å gi plass til madrassen. Sengegrindene bør være i hevet stilling når pasienten er i sengen. Kvalifisert helsepersonell som har ansvar for den aktuelle pasienten, bør foreta endelig beslutning om det er behov for sidegrinder etter en vurdering av klemfaren for pasienten.

På noen sengerammer kan kontrollenheten komme i veien for kontrollene på fotbrettet. Det kan være nødvendig å flytte kontrollenheten.

- Kontroller at luftslangene og strømledningen ligger klar av bevegelige sengedeler før pasienten legges på sengen.
- Kjør gjennom alle bevegelsene knyttet til de motoriserte funksjonene på sengerammen, for å være sikker på at ingenting holder igjen, kommer i veien eller kommer i klem.
- Vær omhyggelig ved plassering av slanger og ledninger for å unngå fare for snubling eller kvelning.



VIKTIG!

Feil håndtering kan skade madrassstrekket.

- Det anbefales at madrassene løftes/bæres av to personer.
- Unngå kontakt med smykker, negler, slipende overflater osv.
- Ikke dra madrassene.
- Unngå kontakt med vegger, dørkarmer, dørhåndtak eller dørlåser osv.
- Ikke transporter madrassene i transporttraller med mindre de er helt skjermet fra de skarpe kantene på transporttrallen.

4.2 Installasjon av madrasssystemet



VIKTIG!

- Fjern all emballasje før bruk.
- Oppbevar all emballasje og instruksjoner i bæreesken som følger med i tilfelle produktet må leveres til et Invacare Service senter.
- Vær forsiktig når du tar ut kontrollenheten, madrassen og tilbehøret fra eskene de leveres i.
- Undersøk hvert av elementene for å se om de har blitt skadet under transporten. Du må umiddelbart melde fra til et servicesenter for Invacare Ltd hvis én eller flere deler er skadet eller mangler.

**VIKTIG!**

- Forsikre deg om at fotenden av sengen er robust nok til å støtte sikkert oppunder kontrollenheten.
- Kontroller at det ikke er noen skarpe gjenstander som kan komme i kontakt med madrasssystemet.
- Kontroller at festet til madrassen ikke hindrer bevegelsen eller funksjonen til sengen.
- Ikke fest stroppene til sengehesten, ettersom det vil føre til at stroppene slites av.
- Kontroller at systemet ikke er plassert på en måte som gjør det vanskelig å koble fra strømmen.
- Før aktivering må du kontrollere at CPR-ventilen som er plassert nær hodeenden av madrassen, er ordentlig låst, og at hurtigutløsningshåndtaket er godt festet til kontrollenheten.

SoftCloud Top

1. Fjern alle dyner og laken fra sengemadrassen.
2. Plasser overlaget direkte på skumbasen som er plassert på sengerammen.
3. Posisjoner overlaget slik at det ser opp og luftslangene ved fotenden for plassering av kontrollenheten.
4. Fest til sengemadrassen med de elastiske båndene.

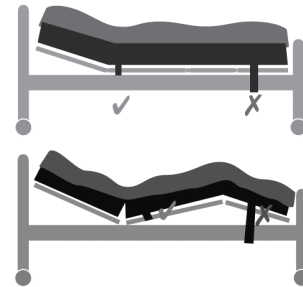
SoftCloud Air

1. Fjern alle dyner, laken og madrassen fra sengen.
2. Plasser madrassen direkte på sengerammen.

3. Posisjoner overtrekket til madrassen vendt oppover og luftslangene ved fotenden av sengen slik at kontrollenheten kan plasseres.
4. På en standard seng fester du enheten til sengen ved å spenne fast de to justerbare stroppene under hver ende av sengen. Forsikre deg om at enheten er ordentlig festet og stroppene ordentlig strammet inn.

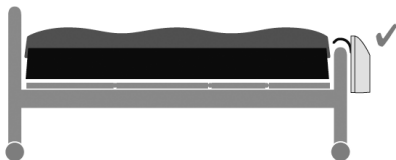
Eller

På en seng som der du kan endre posisjon, sikre de to justerbare stroppene rundt de bevegelige delene av senga.



4.3 Aktivering av kontrollenheten

1. Sett på plass kontrollenheten ved å henge krokene over fotbrettet eller sengehesten på sengen. Kontroller imidlertid at de er robuste nok til å holde kontrollenheten.



FORSIKTIG!

- Forsikre deg om at det ikke forekommer noen knekker i luftslangen mellom sengerammen og kontrollenheten.

2. Koble madrasskontakten til kontrollenheten.



VIKTIG!

- Kontroller at strømfledningen er i god stand.

3. Koble strømfledningen til kontrollenheten, og sett støpselet inn i et jordet strømuttatt på 220 V og 50 Hz.
4. Hold av/på-knappen inne i cirka 3 sekunder for å aktivere kontrollenheten.



LED-lampene for trykk begynner å blinke, noe som indikerer at systemet er aktivert.

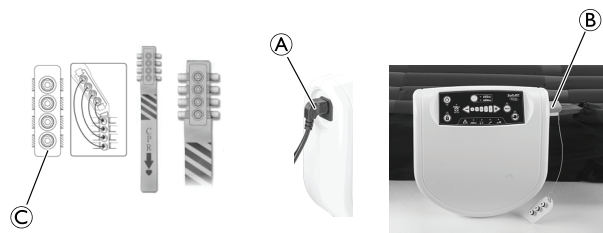


VIKTIG!

- Før pumpen aktiveres, må du kontrollere at CPR-ventilen (4 plugger) som er plassert nær hodeenden av madrassen, sitter som den skal.
- Sørg for at madrasskontakten er godt festet til kontrollenheten.

5. Det tar opptil 30 minutter å blåse opp madrassen fullstendig. Når madrassen er klar, skal den fjerde LED-lampen for trykk og LED-lampen for vekslende modus begynne å lyse, noe som angir at systemet er klart til bruk. (Når systemet slås på, starter det automatisk i vekslingsmodus.) For flere detaljer se 5.3 *Bruke madrasssystemet, side 222*
6. Når madrassen er pumpet helt opp, kan du legge på sengetøy. Ikke legg på lakenet for stramt, ettersom luftcellene i madrassen må kunne bevege seg fritt.
7. Påse at alle lakenets hjørner trekkes gjennom en sikringsklemme.

4.4 Fjerne madrasssystemet



1. Slå av kontrollenheten og koble den fra strømmettet (A).
2. Fjern madrasskontakten (B) fra kontrollenheten og koble fra CPR-merket (C).

3. Sett kontrollenheten og strømledningen på madrassen og løsne madrassen fra sengerammen.
4. Så snart luften er sluppet ut av alle cellene, rull opp madrassen og returner alle artiklene til bærebagen for sikker oppbevaring.

! **VIKTIG!**

- – Følg bestandig riktig fremgangsmåte når du slår av kontrollenheten. Når enheten slås av vil den gi et varsel om manglende strøm. Dette varselet kan avbrytes ved å trykke på på-/av-bryteren i minst 2 sekunder.

! **VIKTIG!**

- – Før systemet startes på nytt må du kontrollere at CPR-merket er satt på plass og alle forseglingskoblingene sitter godt og at madrasskontakten er satt inn igjen og godt festet til kontrollenheten.
- – Bruk målutformingen for å rette inn hver plugg med sin tilsvarende kontakt.

5 Bruk

5.1 Sikkerhetsinformasjon



ADVARSEL! **Skaderisiko**

Utilstrekkelig omplassering av pasienten kan føre til sammentrykking av vev og mulig sårdannelse. For å lette trykket er det svært viktig for pasienten å selv skifte stilling regelmessig, eller å bli lagt i ny stilling med jevne mellomrom.

- Be alltid kvalifisert helsepersonell om en klinisk vurdering før du tar i bruk produktet.
- Før hyppig tilsyn med pasienten.



FORSIKTIG!

- Påse at siden med trykk på madrastrekket alltid er vendt oppover.
- Påse at avstanden mellom overflaten på madrassen og det øverste punktet på sengegrinden er minst 220 mm.



VIKTIG!

Risiko for skade på madrastrekket.

- Pass bestandig på at madrassen ikke kommer i klem eller skades av skarpe kanter.
- Du må ikke legge kanyler, venefloner, skalpeller eller andre tilsvarende skarpe gjenstander på eller under madrassen.
- Ikke bruk elektriske varmetepper på eller under madrassen.
- Påse at alle venefloner er korrekt tapet på plass, og at ingen skarpe kanter er eksponert.
- Når du bruker glidebrett eller andre hjelpemidler for pasientflytting, se etter skarpe kanter eller riper før bruk.
- Når madrassen brukes sammen med en justerbar seng, er det viktig at du justerer knebøy før du justerer rygglenet.

5.2 Bruk av kontrollenheten

Skru den av og på



1. Press strømknappen i omtrent tre sekunder for å skru kontrollenheten av eller på.

Bytt modus



1. Trykk modusknappen for å bytte mellom vekselmodus (celler som vekselvis i sykluser blåser seg opp og slipper ut luften igjen) og statisk modus (alle cellene helt blåst opp uten noen dynamisk veksling). LED-en som lyser indikerer aktiv modus.
2. For å aktivere eller deaktivere CLP funksjonen (kontinuerlig lavt trykk), trykk på modusknappen i to sekunder.

Forandre trykkinnstillingene

Fem trykkinnstillinger er tilgjengelige fra myk (15 mmHg) til fast (55 mmHg) i 10 mmHg trinn.

Når CLP funksjonen er i bruk vil de fem trykkinnstillingene variere fra 15 mmHg til 23 mmHg i 2 mmHg trinn.



1. Trykk på plussknappen (+) for å øke trykket.
2. Trykk på minusknappen (-) for å redusere trykket.

De lyse LED-lampene indikerer den valgte innstillingen.

Lås og lås opp knapper



1. Trykk på Lock/Unlock-knappen i cirka tre sekunder for å låse alle knappene på kontrollenheten. Et pip signaliserer og den oransje LED-en tennes for å indikere at systemet er låst.
2. Trykk på nytt i minst tre (3) sekunder for å låse opp knappene (det høres et pip og den gule LED-en slukkes).

Kontrollenheten låses automatisk opp ved strømbuidd.

Å sette lydvarsler på lydløs

Et lydsignal kan dempes mens du årsaken til feilen løses. Hvis den ikke er løst, gjenopptas lydsignalene på det lydvarselet etter 17±3 minutter.



1. Hvis du vil dempe lydvarselet, trykker du på demp-knappen.

Aktivere rask inflasjon til maksimalt trykk




1. Trykk på maks. fasthet-knappen for å muliggjøre rask inflasjon til maksimal trykk (60 mmHg).
2. For å deaktivere maksimumstrykket trykk på knappen igjen i tre sekunder. Hvis det ikke deaktiveres vil systemet automatisk gå tilbake til vekslingsmodus med middels trykk etter 30±3 minutter. Dette gjøres av hensyn til pasientens sikkerhet.

5.3 Bruke madrasssystemet

Fastslå trykket (liggende på ryggen)

1. Når madrassen er pumpet helt opp, legges brukeren på madrassen.
2. Trykk på knappen for trykk for å velge den beste stillingen for faktisk trykkavlastning og støtte. Dette skal baseres på pasientens vekt og krav til komfort.
3. Finn ut om pasienten er komfortabel, og undersøk at systemet fungerer som det skal, ved å utføre en «utflatingstest».
4. Funksjonen for automatisk justering er alltid i bruk når systemet kjøres.


 Systemet kjøres på valgte innstilling, men når brukeren endres, og legger seg i en annen stilling, kan madrassens trykk justeres (høyere/lavere). Sensoren i kontrollenheten reagerer og justerer trykket ved behov, for å tilpasses den nye stillingen.

Utbunningstest

Når sittestillingen endres, sørg for at pasienten ikke «bunner ut» (ikke får tilstrekkelig støtte fra luftcellene, og kommer i kontakt med sengebasen).

1. Påse at systemet er i vekslende modus, men det skal ikke utføres en veksling.
2. Når pasienten ligger på ryggen, åpner du glidelåsen på det øvre trekket så vidt forbi korsbeinområdet til pasienten (setet).

3.
 - a. **For SoftCloud Air:** Skyv en hånd langs den tømte cellen under korsbeinområdet til pasienten (setet). Den indre statiske cellen vil fortsatt være fylt med luft, men det skal være lett å skyve hånden mellom pasienten og basen.
 - b. **For SoftCloud Top:** Skyv en hånd langs den tømte cellen under korsbeinområdet til pasienten (setet). Hånden din burde beveges enkelt mellom pasienten og basen.
4. Hvis hånden kan beveges under pasienten, er pasienten tilstrekkelig støttet oppunder, og trykket kan reduseres.
5. Gjenta utflatingstesten når trykket er redusert.

 Hvis systemet skulle svikte, aktiveres alarmer, og LED-lampene for trykk begynner å blinke.

Fastslå trykket (delvis sittende)

Funksjonen for automatisk justering er alltid i bruk når systemet kjøres. Systemet kjøres på valgte innstilling, men når brukeren endres, og legger seg i en annen stilling, kan madrassens trykk justeres (høyere/lavere). Sensoren i kontrollenheten reagerer og justerer trykket ved behov, for å tilpasses den nye stillingen.



VIKTIG!

- Når pasienten ligger igjen, må du gjenopprette den opprinnelige trykkinnstillingen og utføre en utflatingstest.
- Vent minst 10~12 minutter mellom en trykkjustering og en pasientvurdering, ettersom det kan ta en hel syklus før systemet justeres til en eventuelt ny innstilling.

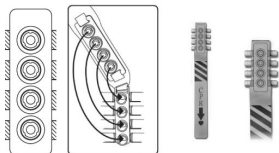
5.4 CPR-prosedyre



1. Trekk det gule CPR-merket for hurtigutløsning **A** bestemt fra siden av madrassen for å tømme hele systemet for luft.
2. Slå av kontrollenheten.

i Madrassen begynner å slippe ut luft.

3.



Når CPR er utført, må du sette på plass det gule CPR-merket igjen og forsikre deg om at forseglingskoblingene er godt festet. Start deretter kontrollenheten igjen i henhold til fremgangsmåten i kapittelet: «Aktivere kontrollenheten». Rett inn hver plugg etter den tilhørende kontakten, i henhold til målets utforming.





VIKTIG!



- Vent til madrasssystemet oppnår optimalt trykknivå.
- Utfør en utbunningstest når du har blåst opp madrassen etter en hurtigtømming.

5.5 Lydsignalfunksjoner

Hvis kontrollenheten svikter eller trykket i madrassen er for høyt eller lavt begynner den røde alarmlampe å blinke, og det spilles av en lydalarm. Lysdioden fortsetter å lyse inntil riktig trykverdi gjenopprettes. Du kan trykke på alarmdempingsknappen for å dempe lydalarmer.

Systemet har fire ulike lydalarmsignaler og én serviceindikator, som identifiseres av fem ulike symboler. Symbolene er vist nedenfor.


Visning	Lydsignal	Beskrivelse
	Svikt i vekslende modus	Indikerer med et lydsignal (trykk på dempingsknappen for å avstille) og en blinkende lysdiode at det ikke er veksling. Lysdioden vil gå over til fast lys innen 5 minutter.
	Lavt trykk	Indikerer at trykket har falt under toleransegrensen (under innstillingstrykket -5 mmHg eller mer). Dette vil utløse lydsignalet (trykk på dempingsknappen for å avstille) og en blinkende lysdiode. Lysdioden vil gå over til fast lys innen 7 minutter.

Visning	Lydsignal	Beskrivelse
	Strømforsyningsfeil	Indikerer at det ikke er noen trykkutgang på grunn av svikt i strømtilførselen. Dette vil utløse lydsignalet (trykk på dempingsknappen for å avstille) og en blinkende lysdiode. Lysdioden vil gå over til fast lys innen 3 sekunder. Når strømmen er tilbake, vil lydsignalet og lysdioden gå tilbake til normal modus.
	Oppstartsfeil (lysdioden i dempingsknappen er fast tent)	Indikerer at systemet ikke fullført oppstarten innen 50 minutter og lysdioden i dempingsknappen vil ha et fast lys.
	Serviceindikator	Indikerer at service er påkrevet. Lysdioden vil lyse fast. Dette skjer etter at kontrollenheten har fungert i omkring 9000 timer.



Hvis et lydsignal aktiveres og systemet ikke kan pumpes opp eller mister trykket, se avsnittet «Identifisere og reparere feil».

5.6 Transportere en pasient på madrassen

1. Før en pasienttransport, trykk på knappen for statisk modus (Ⓢ-knappen på kontrollenheten) og vent i opptil 12 minutter til cellene fylles til maksimalt trykk.
 -  Dersom det er nødvendig med raskere respons (opptil 5-10 minutter), kan Maks. fylling-knappen (Ⓢ-knappen på kontrollenheten) benyttes.
2. Så snart madrassstrykket har nådd maksimal fylling, trykk på strømknappen (ⓐ-knappen på kontrollenheten) for å slå av kontrollenheten. Slå av strømbryteren og trekk ut strømledningen.
3. Fjern kontakten fra kontrollenheten og la luft slippe ut i noen sekunder før du setter transportpluggen inn i kontaktens luftutløp for å tette systemet. Dette utslippet gjør madrassen mykere for trykkavlastning og komfort. Pass på at lokket sitter godt over begge luftslangeutløpene.



FORSIKTIG!

Lufttrykket slippes ut fra alle interne statiske celler samt fra de vekslende delene.

– Du bør regelmessig utføre en «utbunningstest» for å kontrollere at pasienten har tilstrekkelig med støtte.

6 Vedlikehold

6.1 Kontroll

Det anbefales at en kvalifisert person kontrollerer at madrassene (luftceller og trekk) ikke har hull (kan inkludere væskeinntrenging, flekker, rifter eller skade) etter utskrivning av hver pasient eller etter hver bruksperiode.

Sjekk madrassene

1. Åpne glidelåsen på trekket helt.
2. Se etter flekker på den hvite undersiden av trekket.
3. Se etter flekker på de innvendige luftcellene.
4. Bytt ut eventuelle deler som har fått flekker, og kast disse i samsvar med lokale forskrifter.

6.2 Rengjøring og desinfisering

6.2.1 Generell sikkerhetsinformasjon



FORSIKTIG!

Fare for kontaminering

- Ta dine egne forholdsregler og bruk passende verneutstyr.



FORSIKTIG!

Fare for elektrisk støt og skade på produktet

- Slå av enheten og koble den fra nettet om aktuelt.
- Vurder verneklassen angående vanninntrenging når du rengjør elektroniske komponenter.
- Pass på at det ikke sprutes vann på støpselet eller stikkkontakten.
- Ikke ta i stikkkontakten med våte hender.



VIKTIG!

Feil væsker eller metoder kan skade eller ødelegge produktet.

- Alle rengjørings- og desinfeksjonsmidler må være av god kvalitet og kompatible med hverandre. I tillegg må de beskytte materialene de skal rengjøre.
- Bruk aldri etsende væsker (baser, syrer osv.) eller slipende rengjøringsmidler. Vi anbefaler et vanlig rengjøringsmiddel for husholdning som for eksempel oppvaskmiddel hvis ikke noe annet er spesifisert i rengjøringsanvisningene.
- Bruk aldri et løsemiddel (cellulosefjernere, aceton etc.) som forandrer plastens struktur eller får etikettene til å løsne.
- Sørg alltid for at produktet er helt tørt før det tas i bruk igjen.



For rengjøring og desinfeksjon i kliniske omgivelser eller ved langvarig pleie, gjelder institusjonelle retningslinjer for hygiene.

Rengjøringshyppighet

Regelmessig rengjøring og desinfeksjon bidrar til problemfri bruk, lenger levetid og forhindrer kontaminering. Vi anbefaler å rengjøre og desinfisere produktet

- jevnlig mens det er i bruk,
- før og etter enhver serviceprosedyre,
- når det har vært i kontakt med enhver type kroppsvæske,
- før det brukes på en ny pasient.

6.2.2 Rengjøringsanvisninger



VIKTIG!

– Produktet tåler ikke rengjøring i automatiske vaskeanlegg, med høytrykksrengjøringsutstyr eller damp.



All rengjøring av systemet må registreres i en rengjøringsjournal.

Rengjøre kontrollenheten

1. Tørk av kontrollenhetshuset og slangedelene med et fuktig klede og et passende rengjøringsmiddel.
2. Rengjør forsiktig alle sprekker med en nylonbørste, da mikroorganismer kan skjule seg der.
3. Tørk av kontrollenhetshuset og slangetilkoblingene med et fuktig klede for å fjerne alt rengjøringsmiddel.
4. La alle behandlede overflater lufttørke.

Rengjøring av hengere

1. Tørk jevnlig av hengerne utvendig med et fuktig klede og et passende rengjøringsmiddel.

Rengjøre trekk

(Fjerning av kontaminanter som støv og organiske stoffer)

1. Ta av alle trekkene for å vaske dem.
2. Vask trekkene ved anbefalt temperatur på 95 °C med et fortynnet vaskemiddel (instruksjoner på etiketten).



VIKTIG!

Vask på høyere temperaturer kan forårsake krymping.

Tørke trekkene

1. Heng trekkene på en snor eller stang, og la det drypptørke innendørs, i rene omgivelser eller tørke i tørketrommel på lav varme.



VIKTIG!

– Tørketrommelinnstillingen må ikke overstige 40 °C.
 – Trekkene skal ikke tørkes i tørketrommel i mer enn 10 minutter.
 – Tørk godt før bruk.

6.2.3 Instruksur for desinfisering

- !** **VIKTIG!**
- Bruk bare desinfiseringsmidler og -metoder som er godkjent av din lokale institusjon for infeksjonskontroll, og følg de lokale retningslinjene for infeksjonskontroll.
 - Ytterligere informasjon om anbefalte desinfeksjonsmidler kan du finne på <https://legemiddelverket.no/bivirkninger-og-sikkerhet/rad-til-helsepersonell/bruk-av-desinfeksjonsmidler>.

Desinfisere kontrollenheten

1. Tørk av alle lett tilgjengelige overflater med et klede og desinfeksjonsmiddel.
2. La produktet lufttørke.

Desinfisere luftcellene

- !** **VIKTIG!**
- Ikke koble fra rørene til individuelle luftceller.
 - Luftcellene skal ikke vaskes i maskin eller tørkes i tørketrommel.

1. Koble luftcellene fra basen ved å løsne trykknappene på begge sider.
2. Koble luftrørene fra hovedslangene for luft.
3. Skyv hver celle ut fra cellestroppene.
4. Tørk med et klede fuktet med varmt vann og et passende desinfeksjonsmiddel (avhengig av infeksjonskontrollprotokollen og lokale markedskrav).
5. Tørk godt med en myk klut før du fester dem igjen.

6.3 Service

- !** **VIKTIG!**
- Serviceindikatoren vil bli aktivert når kontrollenheten har vært virksom i omkring 9000 timer og indikerer at service er påkrevet.

- !** **VIKTIG!**
- Ikke prøv å selv reparere eller utføre service på kontrollenheten. Kontakt forhandleren eller en servicetekniker for mer informasjon.

6.4 Bytte ut luftfilteret

- !** **VIKTIG!**
- Godt filtervedlikehold er avgjørende når det kommer til å holde madrasssystemene i best mulig driftstilstand. Hvis filteret ikke holdes rent, blir resultatet nedetid for systemet og økte reparasjonskostnader. Vi anbefaler at du skifter ut luftfilteret årlig. Nye luftfiltre kan kjøpes fra servicesentre for Invacare.

1. Slå av strømforsyningen til kontrollenheten.
2. Koble fra strømledningen og luftslangene.
3. Sett kontrollenheten på en flat overflate, og sørg for at bakpanelet er vendt oppover (legg et mykt tøyestykke under enheten for å forhindre riper).
4. Ta forsiktig av luftfilterdekselet. Fjern filteret og kast det, og sett på plass et nytt filter.
5. Sett på plass luftfilterdekselet på kontrollenheten.

Kontrollenheten kan nå kobles til igjen.

6.5 Bytte sikring



FORSIKTIG!

- Påse at utskiftning av sikringer utføres i samsvar med lokal lovgivning.
- Bruk bestandig samme type sikring når du bytter en sikring som har gått.

1. Slå av strømforsyningen til kontrollenheten.
2. Trekk ut strømledningen fra den elektriske kontakten på siden av kontrollenheten.
3. Stikk en flathodet skrutrekker inn i det lille sporet over strømledningsinnføringen.
4. Trekk skrutrekkeren forsiktig mot deg for å åpne plastboksen.
5. Ta ut den gamle sikringen og kast den.
6. Sett inn en ny sikring og lukk plastboksen.
7. Gjenta trinn 1 til 4 i omvendt rekkefølge for å sette sikringsboksen tilbake på plass.



Se avsnittet «Aktivere kontrollenheten» for mer informasjon.

7 Etter bruk

7.1 Oppbevaring



VIKTIG!

- Oppbevar madrassene i tørre omgivelser.
- Oppbevar madrassene med beskyttende trekk.
- Påse at madrassen rulles forsiktig sammen og oppbevares i det medfølgende beskyttelsestrekket på et rent og tørt sted over gulvhøyde, og skjermet fra skarpe kanter, som kan forårsake skade.
- Oppbevar aldri andre gjenstander oppå madrassene.
- Ikke oppbevar madrassene nær radiatorer eller andre varmeapparater.
- Beskytt madrassene mot direkte sollys.

Du finner informasjon om miljøbetingelser for oppbevaring under «Miljøbetingelser».

7.2 Overhaling

Dette produktet er egnet for gjenbruk. Utfør følgende punkter når produktet skal overhales og overføres til en ny bruker:

- Kontroll i henhold til serviceplanen.
- Rengjøring og desinfisering

For mer detaljer om inspeksjon, rengjøring og desinfeksjon, se 6 *Vedlikehold*, side 226

7.3 Avfallshåndtering



ADVARSEL!

Miljøfare

- Produktet inneholder batterier. Produktet kan inneholde stoffer som kan skade miljøet dersom produktet blir kastet på steder (søppelfyllinger) som ikke er i samsvar med lover og forskrifter.
- IKKE kast batterier sammen med vanlig husholdningsavfall.
 - Batterier MÅ leveres til et egnet avfallsmottak. Retur av batterier er lovpålagt og gratis.
 - Batterier må lades ut før de avhendes som avfall.
 - Dekk til terminaler på litiumbatterier før avhending.
 - Du finner opplysninger om batteritype på batterietiketten eller i kapittelet 9 *Tekniske Data*, side 234

Vi ber deg vise miljøansvar og levere dette produktet til en lokal gjenvinningsstasjon ved endt brukstid.

Demonter produktet og dets komponenter, slik at de ulike materialene kan sorteres og gjenvinnes hver for seg.

Kassering og gjenvinning av brukte produkter og emballasje må overholde lovene og forskriftene for avfallshåndtering i hvert land. Ytterligere informasjon får du hos det lokale renovasjonsselskapet.

8 Feilsøking

8.1 Avdekke og reparere feil



ADVARSEL!

Fare for elektrisk støt!

Hvis kontrollenheten åpnes, kan det oppstå personskaade eller skade på utstyr.




– Ikke prøv å åpne kontrollenheten.






VIKTIG!

– Hvis problemet vedvarer, tar du kontakt med en Invacare leverandør eller en Invacare representant.

Advarsel/Feil	Årsak	Løsning
Kontrollenheten fungerer ikke; ingen lys på displayet	Det kan hende at kontrollenheten ikke er koblet til en strømkilde Det kan hende at en sikring må erstattes i kontrollenheten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at kontrollenheten er koblet til hovedstrømuttaket med korrekt spenning. 2. Kontroller at kontrollenheten er skrudd på. 3. Sjekk hovedsikringen. Sjekk begge sikringene til kontrollenheten (1 ampere slow blow sikring) – sikringene kan løsnes ved å bruke en skrutrekker til å dytte og vri.
Pasienten synker eller treffer bunnen på sengen, mens han/hun ligger flat på madrassen	Trykket kan være for lavt innstilt i forhold til pasientens vekt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Øk trykkinnstillingen ved å presse trykkpilen oppover. 2. For å kontrollere systemets ytelse, gjennomfør en "bunntest"- Se seksjonen "Bruk madrasssystemet".

Advarsel/Feil	Årsak	Løsning
Lydvarsel Lydløs LED lys lyser permanent 	Opprinnelig feil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sett lydvarselet til lydløs og skru av strømmen. 2. Sjekk at håndtaket er intakt, og kontroller at alle de fire forseglingskonnektorene er festet ordentlig til kontrollenheten og luftslangene. Sjekk at CPR etiketten er festet og at alle de fire forseglende konnektorene er ordentlig festet. 3. Sjekk alle luftslangene på innsiden av madrassen - hver enkelt bør være festet fast. Kontroller at hver luftlomme er ordentlig festet til det tilknyttede luftrøret. 4. Sjekk alle luftlommer, rør og slanger for luftlekkasje. 5. Skru på strømmen.
LED lys som indikerer lavt trykk lyser opp  + lydvarsel	Trykket er for lavt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sett lydvarselet til lydløs og skru av strømmen. 2. Sjekk at håndtaket er intakt, og kontroller at alle de fire forseglingskonnektorene er festet ordentlig til kontrollenheten og luftslangene. Sjekk at CPR etiketten er festet og at alle de fire forseglende konnektorene er ordentlig festet. 3. Sjekk alle luftslangene på innsiden av madrassen - hver enkelt bør være festet fast. Kontroller at hver luftlomme er ordentlig festet til det tilknyttede luftrøret. 4. Sjekk alle luftlommer, rør og slanger for luftlekkasje. 5. Sjekk at luftfilteret er korrekt satt på plass og at det er rent. 6. Skru på strømmen.
Vekselsfeil LED lys lyser opp  + lydvarsel	Vekselsmodus feil (ingen veksling)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sett lydvarselet til lydløs og skru av strømmen. 2. Koble fra luftslangene for å redusere trykket - koble til på nytt når trykket er redusert. 3. Start systemet på nytt ved å skru strømknappen av og på. Systemet starter automatisk i statisk modus og vil bytte over til Vekselsmodus når operasjonelt trykk er nådd. 4. Tilbakestill personinnstillingene.

Advarsel/Feil	Årsak	Løsning
<p>LED lys indikatoren for tap av strøm lyser opp</p>  <p>+ lydvarsel</p>	Strømfeil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sett lydvarselet til lydløst. 2. Sjekk at strømkabelen er godt plugget inn i hovedstrømuttaket og kontrollenheten. Sjekk at hovedstrømbryteren er skrudd på. 3. Sjekk begge kontrollsikringene (1 amp slow blow sikring) – sikring kan løsnes ved å bruke en skrutrekker til å presse og dreie. <p>Om strømmen kommer tilbake innen 20 minutter etter feilen oppstod, vil systemet kjøre en start-opp sekvens før den returnerer til de siste innstillingene.</p>
<p>LED indikatoren for service lyser opp</p> 	Behov for service	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakt en Invacare forhandler eller en Invacare representant. <p> Det er ingen risiko forbundet med fortsettelse av bruk selv om LED indikatoren for service lyser opp.</p>

9 Tekniske Data

9.1 Spesifikasjoner for kontrollenheten

	Kontrollenhet 1 i 2
Sykluskontroll	Formålmessig designet distribusjonsventil som gir luft til de oppblåsbare lufttrommene
Syklus tid	12 minutter
Spenningsforsyning	220-240V 50/60Hz
Luftkapasitet	10 lpm
Lydnivå	Under 30dB
Sikringsrate	1A / 250V
Batterikilde	VARTA, V80H, 1,2 V DC, 70 mAh
Strømråde	maks. 1A
Dimensjoner kontrollenhet:	
Lengde	123 (±10) mm
Bredde	243 (±10) mm
Høyde	250 (±10) mm
Vekt kontrollenhet	2.4 kg
Slange forbindelse	Trykk på forbindelseshåndtaket
Krisesituasjon	CPR Tag
Driftsmodus	Ikke-kontinuerlig
Grad av beskyttelse	IP21 — Beskyttet mot solide objekter over 12,5 mm, det vil si hender, store verktøy. Beskyttet mot vertikalt fallende dråper med vann eller kondens.

9.2 Madrass spesifikasjoner

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Smal	Bred	Smal	Bred
Antall luftrom	18 (celle i celle), deriblant 3 statiske hodeceller		23 (celle i celle), deriblant 3 statiske hodeceller	
Cellehøyde	130 mm		180 mm	
Madrassdimensjoner:				
Lengde	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Bredde	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Høyde	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Madrassvekt	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Minimum/ maksimum brukervekt	0 – 200 kg			
Cellemateriale	0,15 mm TPU folie laminert på 210 denier nylonstoff			
Basismateriale	Nylonstoff 420 denier med et 0,1 mm TPU belegg			
Trekkmateriale	100 % Polyuretan overflate, 100 % polyester innvending			

9.3 Miljøforhold

	Drift	Lagring og transport
Temperaturen i omgivelsene	10 °C – 40 °C	-10 °C – 60 °C
Relativ luftfuktighet	30 % – 75 % ikke-kondenserende	10 % – 70 % ikke-kondenserende
Atmosfærisk trykk	70 – 106 kPa	50 – 106 kPa

9.4 Veiledning og produsenterklæring

Madrassystemet skal brukes i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av madrassystemet må sørge for at det brukes i et slikt miljø.

Elektromagnetisk stråling


Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Madrassystemet bruker RF-energi kun til interne funksjoner. RF-utstrålingen er derfor svært lav, og det er usannsynlig at den vil forårsake interferens i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	Madrassystemet kan brukes i alle lokaler, inkludert boliger og lokaler som er koblet direkte til det offentlige lavspenningsnettet som forsyner boliger med strøm.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvariasjoner/ flimmerstråling IEC 61000-3-3	Samsvar	

Elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	Testnivå iht. IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Gulvet bør være av tre, betong eller belagt med keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetiske materialer, bør den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Elektrisk hurtige transient/ støt IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømledninger	± 2 kV for strømledninger	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø.

Immunitetstest	Testnivå iht. IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV linje til linje	± 1 kV differensiell modus	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvingninger i strømforsyningens inngangslinjer IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 0,5 syklus 40 % U_T (60 % fall i U_T) i 5 sykluser 70 % U_T (30 % fall i U_T) i 25 sykluser <5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 5 sekunder	<5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 0,5 syklus 40 % U_T (60 % fall i U_T) i 5 sykluser 70 % U_T (30 % fall i U_T) i 25 sykluser <5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 5 sekunder	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av madrassystemet har behov for å bruke det under et strømbrudd, anbefales det at madrassystemet forsynes med strøm fra en avbruddsfri strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvensens (50 Hz), magnetfelt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strømfrekvensens magnetfelt bør tilsvare det typiske nivået for en vanlig plassering i et bedrifts- eller sykehusmiljø.
MERKNAD: U_T er vekselstrømspenningen før påtrykt testnivå.			

Immunitetstest	Testnivå iht. IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz til 80 MHz	3 V_{rms}	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen deler av CT515, inkludert ledningene, enn den anbefalte avstanden beregnet ut fra likningen som gjelder for senderens frekvens. Anbefalt avstand: $d = 1,167VP$ $d = 1,167VP$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2,333VP$ 800 MHz til 2,5 GHz
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	

Immunitetstest	Testnivå iht. IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
			<p>Der P er den maksimale utgangseffekten for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og d er den anbefalte avstanden i meter (m).</p> <p>Feltstyrkene fra faste RF-sendere, som fastslått ved en elektromagnetisk områdeundersøkelse^{a)}, bør være mindre enn overholdelsesnivået for hvert frekvensområde^{b)}.</p> <p>Det kan oppstå interferens i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol:</p> 

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyeste frekvensområdet.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorbering og refleksjon fra strukturer, objekter og mennesker.

a) Feltstyrke fra faste sendere, som basestasjoner for radiotelefoner (mobile/trådløse) og mobile radiosendere, amatørradio-, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger, kan ikke beregnes teoretisk med nøyaktighet. For å bestemme det elektromagnetiske miljøet som skyldes faste RF-sendere, bør det vurderes å gjennomføre en elektromagnetisk undersøkelse på stedet. Hvis den målte feltstyrken i området der madrasssystemet brukes overskrider de aktuelle RF-samsvarsnivåene angitt over, bør madrasssystemet observeres for å bekrefte at det fungerer som normalt. Hvis det ikke fungerer som normalt, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak som for eksempel å omplassere eller flytte madrasssystemet.

b) Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrkene være mindre enn 3 V/m.

Anbefalt avstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og vekslingskontrollenheten til madrasssystemet

Madrassystemet skal brukes i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser er kontrollert. Kunden eller brukeren av madrasssystemet kan bidra til å hindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde den minsteavstanden mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og madrasssystemet som er anbefalt nedenfor, i henhold til kommunikasjonsutstyrets maksimale utgangseffekt.

Klassifisert maksimal utgangseffekt for sendere (W)	Avstand i henhold til senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

For sendere klassifisert med en maksimal utgangseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte avstanden d i meter (m) beregnes ved bruk av likningen som gjelder for senderens frekvens, der P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til produsenten av senderen.

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder avstanden for det høyeste frekvensområdet.

MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorbering og refleksjon fra strukturer, objekter og mennesker.

Innehållsförteckning

Den här bruksanvisningen måste ges till användaren. Innan du använder produkten måste du läsa denna bruksanvisning och spara den för framtida behov.

1 Allmänt	.242
1.1 Inledning	.242
1.2 Symboler som används i det här dokumentet	.242
1.3 Överensstämmelse	.242
1.4 Information om garanti	.243
1.5 Ansvarsbegränsning	.243
1.6 Produktlivslängd	.243
2 Säkerhet	.244
2.1 Säkerhetsinformation	.244
2.2 Märkning på produkten	.245
2.3 Symboler på produkten	.245
3 Produktöversikt	.247
3.1 Avsedd användning	.247
3.1.1 Indikationer	.247
3.2 Produktbeskrivning	.247
3.3 Elektronikenhet	.248
3.4 Madrasser	.248
4 Inställningar	.249
4.1 Säkerhetsinformation	.249
4.2 Installera madrasssystemet	.250
4.3 Aktivera elektronikenheten	.252
4.4 Ta bort madrasssystemet	.252
5 Användande	.254
5.1 Säkerhetsinformation	.254
5.2 Använda elektronikenheten	.254
5.3 Användning av madrasssystemet	.256
5.4 CPR-procedur	.257
5.5 Funktioner för ljudvarningar	.257

5.6 Förflytta en patient på madrassen	.259
6 Underhåll	.260
6.1 Inspektion	.260
6.2 Rengöring och desinfektion	.260
6.2.1 Allmän säkerhetsinformation	.260
6.2.2 Instruktioner för rengöring	.261
6.2.3 Instruktioner för rengöring och desinficering	.262
6.3 Underhåll	.262
6.4 Byta luftfilter	.262
6.5 Byta säkring	.263
7 Återanvändning	.264
7.1 Förvaring	.264
7.2 Rekonditionering	.264
7.3 Kassering	.264
8 Felsökning	.265
8.1 Identifiera och åtgärda problem	.265
9 Teknisk Data	.267
9.1 Elektronikenhetens specifikationer	.267
9.2 Madrassens specifikationer	.268
9.3 Användningsmiljö	.268
9.4 Riktlinjer och tillverkarens deklaration	.269

1 Allmänt

1.1 Inledning

Den här bruksanvisningen innehåller viktig information om hantering av produkten. Läs igenom bruksanvisningen noga och följ säkerhetsinstruktionerna för att försäkra dig om att du använder produkten på ett säkert sätt.

Observera att det kan finnas avsnitt i den här bruksanvisningen som inte gäller för din produkt eftersom bruksanvisningen avser alla tillgängliga modeller (vid tidpunkten för tryckning). Om inget annat anges hänvisar varje avsnitt i den här bruksanvisningen till alla modeller av produkten.

De modeller och konfigurationer som är tillgängliga i ditt land finns i de landspecifika prislistorna.

Invacare förbehåller sig rätten att ändra produktspecifikationerna utan ytterligare meddelande.

Kontrollera att du har den senaste versionen av den här bruksanvisningen innan du läser den. Du hittar den senaste versionen som PDF-fil på webbplatsen för Invacare.

Om du tycker att teckensnittsstorleken i den tryckta versionen av bruksanvisningen är svår att läsa kan du ladda ned PDF-versionen från webbplatsen. Du kan sedan förstora PDF-filen på skärmen till en teckensnittsstorlek som passar dig bättre.

Kontakta en Invacare-representant om du vill ha mer information om produkten, till exempel produktsäkerhetsmeddelanden och produktåterkallelser. Adresser finns i slutet av det här dokumentet.

Om en allvarlig incident inträffar med produkten bör du informera tillverkaren och den behöriga myndigheten i ditt land.

1.2 Symboler som används i det här dokumentet

Symboler och signalord som används i det här dokumentet och gäller för faror eller farliga förfaranden som kan leda till personskador eller skador på egendom. Symbolerna definieras nedan.



WARNING

Anger en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



FÖRSIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till lättare skada om den inte undviks.



VIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till produktskada om den inte undviks.



Tips och rekommendationer

Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.

1.3 Överensstämmelse

Kvalitet är absolut grundläggande för företagets verksamhet, och vi arbetar i enlighet med standarden i ISO 13485.

Den här produkten är CE-märkt i enlighet med den medicintekniska förordningen 2017/745 klass 1.

Lanseringsdatum för produkten anges i CE-försäkran om överensstämmelse.

Vi arbetar ständigt på att se till att företaget påverkar lokal och global miljö så lite som möjligt.

Vi använder endast material och komponenter som följer REACH-direktivet.

Vi följer gällande miljölagstiftning, WEEE- och RoHS-direktivet.

1.4 Information om garanti

Vi tillhandahåller en tillverkargaranti för produkten i enlighet med våra allmänna affärsvillkor i respektive land.

Garantianspråk kan endast göras genom den leverantör som tillhandahöll produkten.

1.5 Ansvarsbegränsning

Invacare ansvarar inte för skador som uppkommer till följd av

- att bruksanvisningen inte följs
- felaktig användning
- normalt slitage
- felaktig montering eller inställning som utförs av köparen eller tredje part
- tekniska ändringar
- obehöriga ändringar och/eller användning av olämpliga reservdelar.

1.6 Produktlivslängd

Denna produkts förväntade livslängd är fem år när den används dagligen i enlighet med de säkerhetsinstruktioner, underhållsintervall och korrekt användning som anges

i denna manual. Den faktiska livslängden kan variera beroende på hur mycket och intensivt produkten används.

2 Säkerhet

2.1 Säkerhetsinformation

Utbildning, klinisk bedömning och åtgärdsbaserad planering baserad på riskfaktorer är grundläggande i arbetet med att förebygga trycksår.

En rad bedömningsskalor kan användas som en formell metod för riskbedömning av utveckling av trycksår och ska användas tillsammans med informell bedömning (utvärdering av utbildad vårdpersonal). Den informella bedömningen anses vara av större vikt och större kliniskt värde.

**VARNING!**

Använd inte produkten eller någon tillvalsutrustning innan du har läst och förstått den här bruksanvisningen i dess helhet. Produktmanualer från Invacare finns på din lokala Invacare-webbplats eller din Invacare-leverantör. Om du inte kan förstå varningarna eller instruktionerna ska du kontakta vårdpersonal, Invacare-leverantör eller teknisk personal innan du använder utrustningen – annars kan personskador eller materiella skador uppstå.

**VARNING!****Risker att utveckla trycksår**

Sängkläderna måste bäddas löst och utan veck. Var alltid noga med att se till att liggytan som är i kontakt med patienten hålls fri från smulor och andra främmande partiklar, och att exempelvis droppslangar och andra främmande föremål inte fastnar mellan patienten och madrassens tryckavlastande yta, eftersom detta kan leda till att trycksår uppstår.

**VARNING!**

Invacares produkter är särskilt utformade och tillverkade för att användas med tillbehör från Invacare. Tillbehör från andra tillverkare har inte testats av Invacare, och vi rekommenderar inte att sådana används tillsammans med Invacare-produkter.

Om vissa tredjepartsprodukter placeras mellan madrassens yta och patienten kan det minska eller påverka produktens kliniska effekt. "Tredjepartsprodukter" kan omfatta, men är inte begränsat till, föremål som filtar, plastmellanlägg och fårskinn osv. Uppvärmda filtar får endast användas efter rådgivning med lämplig kvalificerad hälso- och sjukvårdpersonal, eftersom en ökning av temperaturen kan öka risken för att utveckla trycksår.

**VARNING!****Brand- och explosionsrisk!**

En cigarett kan bränna hål på sängytan och skada madrassen. Dessutom kan patientens kläder, lakan osv. vara lättantändliga och orsaka eldsvåda. Om denna varning inte följs kan det leda till allvarlig brand, skada på person eller egendom samt dödsfall.

- Får ej användas i syreberikade miljöer.
- Rökning är förbjuden.

**VIKTIGT!**

Informationen i det här dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.











- Kontrollera alla delar för att se om de har skadats under leveransen och testa dem innan de används.
- Om någon del är skadad ska den inte användas.
- Kontakta Invacare för mer vägledning/information.







2.2 Märkning på produkten




(A)	Produktnamn och modellversion	(F)	Serienummer
(B)	Inmatningsspänning och frekvensområde	(G)	Tillverkningsdatum
(C)	Max. ström in	(H)	Tillverkningsland
(D)	Säkringstyp	(I)	Tillverkarens adress
(E)	IP-klass		

2.3 Symboler på produkten

	Europeisk överensstämmelse		Se bruksanvisningen
	Medicinteknisk produkt		Försiktigt

	Tillverkare		Tillverkningsdatum
	Elektrisk utrustning av typ BF		Klass II-utrustning
	WEEE-överensstämmelse		Effekt
	Serienummer		CPR-etikett
	Funktionell jordning		Brukarens maxvikt*

	Stick inte hål på och klipp inte i madrassen		Får inte strykas
	Får inte blekas		Torktumla i låg temperatur
	Får inte användas i närheten av eld		Droptorka

	Handtvätt		Får inte kemtvättas
	Tvätt max. 95 °C (endast klädsel)		

* Lägsta/högsta vikt hos brukaren per modell, se kapitel *Tekniska data*.

3 Produktöversikt

3.1 Avsedd användning

Den här tryckfördelande madrassen och elektronikenheten ska användas tillsammans med en sänggram av lämplig storlek.

Den kan användas säkert i statiskt läge för statisk tryckfördelning eller i dynamiskt läge om en liggyta med växeltryck behövs.

Den här produkten har utformats för att ge patienten effektiv tryckavlastning vid normal användning, vilket definieras av Invacare Ltd som när liggytan är täckt med ett lakan av bomull, bomullsblandning eller linne, och lakanet är det enda som finns mellan liggytan och patienten.

3.1.1 Indikationer

Softcloud™-sortimentet är lämplig för att stödja hanteringen av alla kategorier av trycksår i kombination med användning av ett individuellt och omfattande protokoll för hantering av trycksår.

Det är lämpligt för användning i hemmet, särskilda boenden och vårdinrättningar.

Kontraindikationer

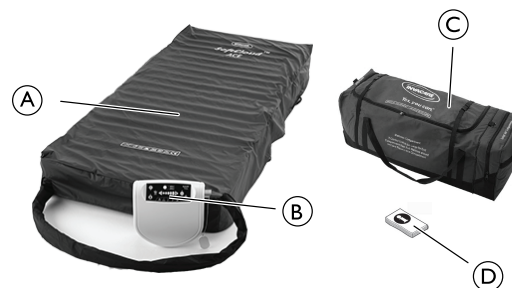
Softcloud™-sortimentet är inte tillämpligt för användare med instabila ryggradsfrakturer och/eller cervikal traktion.

Konsultera alltid din läkaren innan du använder denna enhet.

3.2 Produktbeskrivning

Följande delar ingår i leveransen:

1630733-B

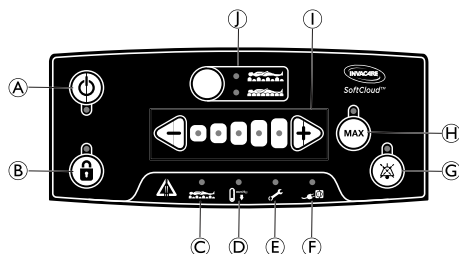


Ⓐ	Madrasssystem inklusive madrassunderrede, CPF-ventil, kontakt, handtag med transportförsegling, överdrag med dragkedja.
Ⓑ	Digital elektronikenhet
Ⓒ	Bärväska
Ⓓ	Bruksanvisning
	Strömkabel av medicinsk kvalitet (visas inte)

Elektronikenheten förser madrassen med lufttillförsel. Den styrs via en pekskärm. En synlig varning och en ljudvarning avges när trycket försvinner eller när strömmen bryts.

Elektronikenheten omfördelar trycket genom växelvis uppblåsning och tömning av luftcellerna. Detta möjliggör en frekvent repositionering av trycket.

3.3 Elektronikenhet



- (A) Strömknapp
- (B) Lås-/Lås upp-knapp
- (C) Indikator för växeltrycksfel
- (D) Indikator för lågt tryck
- (E) Underhållsindikator
- (F) Indikator för strömförsörjningsförlust
- (G) Knapp för att stänga av ljudvarning
- (H) Knapp för max. fasthet
- (I) Tryckinställningar
- (J) Lägesknapp och indikator

3.4 Madrasser

SoftCloud Top

Topp-madrassen består av en stödyta med ett enda luftcellslager som endast ska användas som en topp.

Topp-madrassen inkluderar tre statiska celler för huvudet som ger ett statiskt "huvudstöd" för största möjliga komfort för brukaren, medan lufttrycket i de övriga cellerna växlas.



VIKTIGT

- Använd inte SoftCloud Top-överdraget utan en skumplastmadrass under.

SoftCloud Air

Madrassen består av celler med hög densitet som alla har en permanent uppblåst inre cell som förhindrar att patienten "bottnar igenom" om lågt tryck skulle uppstå.

Madrassen inkluderar tre statiska celler för huvudet som ger ett statiskt "huvudstöd" för största möjliga komfort för användaren, medan lufttrycket i de övriga cellerna växlas.

4 Inställningar

4.1 Säkerhetsinformation

**VARNING!****Fara för elektriska stötar!**

- Ta inte bort elektronikenhetens hölje.
- Vänd dig till utbildad servicepersonal.
- Innan något underhåll utförs på elektronikenheten ska strömkabeln dras ut ur vägguttaget.
- För inte in föremål i någon öppning på elektronikenheten. Detta kan leda till brand eller elstöt eftersom det kan orsaka kortslutning av de interna komponenterna.
- Elektronikenheten måste hållas borta från värmekällor och element under drift.
- Anslut utrustningen till ett två- eller trepoligt vägguttag med den fem meter långa strömkabeln som medföljer produkten.
- Placera enheten så att strömuttaget och CPR-kontakten alltid är åtkomliga.

**VARNING!**

- Om utrustningen förändras måste lämplig inspektion och provning utföras för att säkerställa fortsatt säker användning av utrustningen.
- Förändra inte den här utrustningen utan tillåtelse från tillverkaren.

**VARNING!****Risk för att fastna!**

Om patienten fastnar i sänggrindarna kan det leda till personskador eller dödsfall. Patienten måste bedömas och övervakas ordentligt och utrustningen måste underhållas och användas på rätt sätt så att risken för att fastna minskar. Sänggrindar med andra mått och madrasser av annan tjocklek, storlek och densitet kan öka risken för att fastna.

- Madrassen måste sitta tätt mot sängramen och sänggrindarna så att patienten inte fastnar. Följ sängtillverkarens instruktioner.
- Efter justeringar, reparationer eller service och före användning ska du se till att allt monterat material sitter fast ordentligt. Sänggrindar med andra mått än de som ingår i originalutrustningen eller som skiljer sig från sängtillverkarens anvisningar passar eventuellt inte och kan leda till att patienten fastnar eller skadar sig på annat vis.

**VARNING!**

Madrassen rekommenderas för montering på sängramar till vårdängar av lämplig storlek med sänggrindar eller stödskenor. Sänggrindarna bör alltid vara uppresta när patienten ligger i sängen. Vårdpersonalen som ansvarar för respektive patient ska fatta det slutliga beslutet om användning av sänggrindar är befogad efter en bedömning av risken att patienten fastnar. Kontroller som sitter på fotgaveln kan blockeras av elektronikenheten på vissa sängramar. Det kan vara nödvändigt att flytta elektronikenheten.

- Kontrollera att luftslangarna och strömkabeln inte kommer i vägen för rörliga sängdelar innan en patient placeras i sängen.
- Kör alla sängramens motordrivna funktioner genom hela rörelseintervallet för att säkerställa att ingenting drar åt, kommer i vägen eller klämmer.
- Var noga med att placera slangar och kablar så att det inte finns någon snubbelrisk eller kvävningrisk.

**VIKTIGT!**

Felaktig hantering kan skada madrassöverdraget

- Det rekommenderas att två personer hjälps åt att lyfta/bära madrassen.
- Undvik att madrassen kommer i kontakt med smycken, naglar, skrovliga ytor osv.
- Släpa inte madrassen.
- Undvik även kontakt med väggar, dörrposter, dörrhakar och lås osv.
- Transportera inte produkten i transportburar såvida den inte är helt skyddad från burens vassa kanter.

4.2 Installera madrasssystemet

**VIKTIGT!**

- Ta bort allt förpackningsmaterial före användning.
- Förvara allt förpackningsmaterial och anvisningar i bärväskan om produkten måste transporteras till ett Invacare-servicecenter.
- Ta försiktigt ut elektronikenheten, madrassen och tillbehören från transportkartongerna.
- Inspektera allt innehåll för att upptäcka eventuella fraktskador. Om några delar är skadade eller saknas måste detta rapporteras till ett Invacare-servicecenter omedelbart.

**VIKTIGT!**

- Se till att fotändens sänggavel är tillräckligt robust för att stödja elektronikenheten på ett säkert sätt.
- Se till att inga vassa objekt kommer i kontakt med madrasssystemet.
- Kontrollera att madrassens fastsättning inte hindrar sängens rörelser eller annan användning.
- Fäst inte banden i sänggrindarna eftersom detta kan göra att banden går sönder.
- Se till att placeringen av systemet inte utgör ett hinder för möjligheten att dra ut strömkabeln.
- Innan aktivering ska du se till att CPR-ventilen i madrassens huvudände sitter i helt och att madrasskontakten är ordentligt ansluten till elektronikenheten.

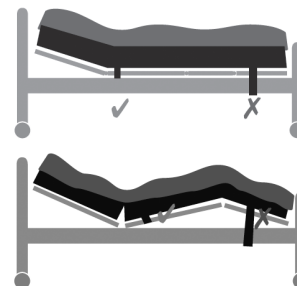
SoftCloud Top

1. Ta bort alla överdrag och lakan från sängens madrass.
2. Placera överdraget direkt på skumbasen som placeras på sängens ram.
3. Placera madrassöverdraget vänt uppåt. Luftslangarna ska vara i sängens fotände för placering av elektronikenheten.
4. Fäst vid sängens madrass med de elastiska banden.

SoftCloud Air

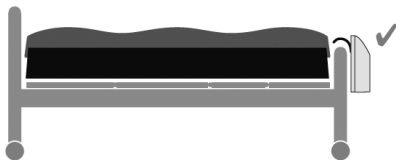
1. Ta bort alla överdrag, lakan och madrassen från sängen.
2. Placera madrassen direkt på sängramen.

3. Placera madrassen med överdraget vänt uppåt. Luftslangarna ska vara i sängens fotände för placering av elektronikenheten.
4. På en standardsäng, fäst madrassen i sängen genom att dra åt de två justerbara banden under vardera ände av sängen. Spänn fast spännena ordentligt och dra åt banden.
eller
På en profilsäng, sätt fast de justerbara banden runt sängramens rörliga delar.



4.3 Aktivera elektronikenheten

1. Häng elektronikenheten på fotändens sänggavel med hjälp av krokarna eller på sänggrunden, och se till att de är tillräckligt stabila för att hålla kvar elektronikenheten.



FÖRSIKTIGT!

- Se till att luftslangen inte veckas mellan sängramen och elektronikenheten.

2. Anslut madrasskontakten till elektronikenheten.



VIKTIGT!

- Se till att strömkabeln är i gott skick.

3. Sätt in strömkabeln i elektronikenheten och anslut sedan systemet till ett jordat eluttag (220 V 50 Hz).
4. Tryck på strömknappen i cirka tre sekunder för att aktivera elektronikenheten.



Trycklamporna blinkar och indikerar att systemet har aktiverats.

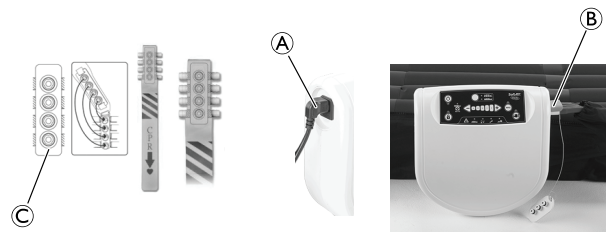


VIKTIGT!

- Innan pumpen aktiveras ska du se till att CPR-ventilen i madrassens huvudände sitter i helt.
- Se även till att madrassens kontakt är ordentligt ansluten till elektronikenheten.

5. Vänta ca 30 minuter tills madrassen har blåsts upp helt. När det är klart ska den fjärde trycklampan samt lampan för växeltryck tändas, vilket visar att systemet är klart att användas (systemet går in i växeltrycksläge automatiskt efter start). Ytterligare information finns i *5.3 Användning av madrasssystemet, sida 256*
6. När madrassen är helt fylld med luft lägger du på sängkläder. Se till att lakan bäddas tillräckligt löst så att madrassens luftceller kan röra sig fritt.
7. Se till att varje hörn på lakanet placeras i fasthållningsspännat.

4.4 Ta bort madrasssystemet



1. Stäng av elektronikenheten och dra ut kontakten ur eluttaget **A**.
2. Ta bort madrasskontakten **B** från elektronikenheten och koppla från CPR-ventilen **C**.

3. Placera elektronikenheten och strömkabeln på madrassen och ta loss madrassen från sängramen.
4. När cellerna har tömts på all luft ska madrassen rullas ihop och alla delar ska läggas i transportväskan för förvaring.

! **VIKTIGT!**

- – Följ alltid korrekt procedur när du stänger av elektronikenheten. När enheten är avstängd kommer den att avge en varning om förlust av strömförsörjning. Denna varning kan avbrytas genom att trycka på knappen "AV/PÅ" under minst två sekunder.

! **VIKTIGT!**

- – Innan systemet startas om ska du kontrollera att CPR-ventilen sitter på, att alla fyra förseglingskontakter är ordentligt anslutna och att madrasskontakten har satts tillbaka och är ansluten till elektronikenheten.
- – Använd riktningsguiden för att rikta in varje kontakt med motsvarande uttag.

5 Användande

5.1 Säkerhetsinformation



VARNING!

Risk för personskador

Otillräcklig repositionering av patienten kan leda till vävnadstryck och eventuell uppkomst av trycksår.

Med avseende på tryckavlastning är det mycket viktigt att patienten ändrar sin liggställning regelbundet, eller att någon hjälper patienten att göra det.

- Rådgör alltid med behörig vårdpersonal innan du använder produkten.
- Övervaka patienten noggrant.



FÖRSIKTIGT!

- Se till att den tryckta sidan av madrassen alltid är vänd uppåt.
- Se till att avståndet mellan madrassens yta och sänggrundens överdel är minst 220 mm.



VIKTIGT!

Risk för skador på madrassöverdraget

- Se till att madrassen inte fastnar eller skadas av vassa kanter.
- Placera inte injektionsnålar, perifer venkatetrar, skalpeller eller andra liknande vassa föremål på eller under madrassen.
- Använd inte elektriskt uppvärmda filter på eller under madrassen.
- Försäkra dig om att alla perifer venkatetrar är tejpede på rätt sätt så att inga vassa kanter exponeras.
- Vid användning av hjälpmedel för överföring av patienten ska du alltid kontrollera för eventuella vassa kanter eller ojämna ytor före användning.
- När madrassen används på en reglerbar säng rekommenderar vi att du ser till att bendelen vinklas före ryggstödet.

5.2 Använda elektronikenheten

Slå på och stänga av strömmen



1. Tryck på strömknappen i cirka tre sekunder för att slå strömmen på eller av.

Växla läge



1. Tryck på lägesknappen för att växla mellan Växeltrycksläge (olika celler blåses upp och töms på luft växelvis i cykler) och Statiskt läge (alla celler är helt uppblåsta utan dynamisk växling). Den tända lampan visar det aktiva läget.
2. Tryck på lägesknappen i två sekunder för att aktivera eller inaktivera CLP-funktionen (kontinuerligt lågt tryck).

Ändra tryckinställningarna

Fem tryckinställningar kan erhållas, från mjuk (15 mmHg) till fast (55 mmHg), med steg på 10 mmHg.

När du använder CLP-funktionen är de fem tryckinställningarna från 15 mmHg till 23 mmHg med steg på 2 mmHg.



1. Tryck på plus-knappen (+) för att öka trycket.
2. Tryck på minus-knappen (-) för att minska trycket.

De tända lamporna visar den valda inställningen.

Låsa och låsa upp knappar



1. Tryck på knappen Lås/Lås upp i cirka tre sekunder för att låsa alla knappar på elektronikenhet. En ljudsignal hörs och den gula lampan tänds för att visa att systemet är låst.
2. För att låsa upp, tryck igen i minst tre (3) sekunder (ett pip hörs och den gula lampan slocknar).

Elektronikenheten låses upp automatiskt vid ett strömavbrott.

Stänga av ljudvarningssignaler

En ljudvarningssignal kan stängas av samtidigt som orsaken till felet åtgärdas. Om det inte är åtgärdat kommer ljudvarningssignalen att ljuda igen efter 17 ± 3 minuter.



1. Tryck på knappen Ljud av för att stänga av en ljudvarningssignal.

Möjliggöra snabb inflation till maximalt tryck



1. Tryck på knappen Max. fasthet för att möjliggöra snabb inflation till maximalt tryck (60 mmHg).
2. Tryck på knappen igen i tre sekunder för att inaktivera det maximala trycket. Om det inte inaktiveras kommer systemet att återgå till växeltrycksläget automatiskt med medeltryck efter 30 ± 3 minuter av patientsäkerhetsskäl.

5.3 Användning av madrasssystemet

Fastställ tryck (patienten ligger på rygg/vänd uppåt)

1. När madrassen är helt fylld med luft lägger du patienten på madrassen.
2. Tryck på tryckknappen för att välja den inställning som ger bäst tryckavlastning och stöd utifrån patientens vikt och komfortkrav.
3. Bedöm om patienten ligger bekvämt och systemet fungerar på avsett sätt genom att testa om patienten sjunker igenom.
4. Autojusteringsfunktionen används alltid när systemet är i drift.



Systemet körs med vald inställning men när patienten ändrar sin position och sedan stannar i den nya positionen kan trycket i madrassen justeras (högre/lägre). Sensorn i elektronikenheten reagerar och justerar trycket om det behövs för att kompensera för den nya positionen.

Test för genomsjunkning

Kontrollera att patienten inte sjunker igenom madrassen när tryckinställningen ändras (om patienten sjunker igenom innebär det att luftcellerna inte ger tillräckligt med stöd och att patienten kommer i kontakt med underredet).

1. Se till att systemet är i växeltrycksläge men att det inte pågår en växling för tillfället.
2. Se till att patienten ligger på rygg och öppna madrassöverdragets dragkedja till strax nedanför patientens korsrygg.

3.
 - a. **För SoftCloud Air:** För handen längs en tömd cell under patientens korsrygg. Den inre statiska cellen förblir uppblåst men det ska vara lätt att föra handen mellan patienten och underredet.
 - b. **För SoftCloud Top:** För handen längs en tömd cell under patientens korsrygg. Det ska vara lätt att föra handen mellan patienten och underredet.
4. Om du kan föra handen under patienten är patienten tillräckligt upphöjd och trycket kan sänkas.
5. Upprepa samma kontroll igen efter att trycket har sänkts.



Vid ett systemfel aktiveras larmet och varningslamporna för tryck blinkar.

Fastställ tryck (lutande position)

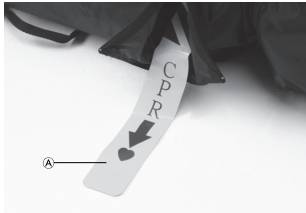
Autojusteringsfunktionen används alltid när systemet är i drift. Systemet körs med vald inställning men när patienten ändrar sin position och sedan stannar i den nya positionen kan trycket i madrassen justeras (högre/lägre). Sensorn i elektronikenheten reagerar och justerar trycket om det behövs för att kompensera för den nya positionen.




VIKTIGT!

- Återgå till ursprunglig tryckinställning när patienten återgår till rygläge och kontrollera att patienten inte sjunker igenom.
- Vänta minst 10–12 minuter mellan tryckjustering och bedömning av patienten, eftersom det kan dröja en hel cykel innan systemet har justerats till den nya inställningen.

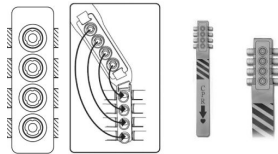
5.4 CPR-procedur



1. Ta tag i den gula CPR-ventilen Ⓐ och dra ut den från madrassens sida för att tömma hela systemet på luft.
2. Stäng av elektronikenheten.

 Madrassen börjar tömmas på luft.

3.



När CPR är slutfört sätter du tillbaka den gula CPR-ventilen och säkerställer att de fyra förseglingskontaktarna är ordentligt anslutna. Starta om elektronikenheten i enlighet med följande kapitel: "Aktivera elektronikenheten". Använd riktningsguiden för att rikta in varje kontakt med motsvarande uttag.

! VIKTIGT!

- Vänta tills madrasssystemet uppnår optimalt tryck.
- Testa om patienten bottnar igenom madrassen efter att den har blåsts upp på nytt efter en snabb tömning.

5.5 Funktioner för ljudvarningar

Lampan för ljudvarning blinkar och ett ljudlarm hörs för att uppmärksamma ett fel i elektronikenheten eller madrassstrycket. Lampan lyser tills ett lämpligt tryck har återupprättats. Ljudvarningen kan stängas av med ett tryck på knappen för att tysta varningen.

Systemet har fyra olika ljudvarningssignaler och en underhållsindikator, vilka identifieras av fem olika symboler. Symbolerna illustreras nedan.


Skärm	Ljudvarningssignal	Beskrivning
	Fel på växeltrycksläget	Indikeras med ett hörbart ljud (tryck på ljudknappen för att tysta det) och en blinkande lampa när det inte finns någon växling. Lampan ändras till att lysa med ett fast sken inom 5 minuter.
	Lågt tryck	Indikerar att trycket har fallit under toleransgränsen (under inställningstrycket på -5 mmHg) eller mer. Detta kommer att utlösa den hörbara varningen (tryck på knappen för ljud av för att tysta den) och en blinkande lampa. Lampan ändras till att lysa med ett fast sken inom 7 minuter.

Skärm	Ljudvarningssignal	Beskrivning
	Strömavbrott	Indikerar att det inte finns något utgående tryck på grund av strömavbrott. Detta kommer att utlösa den hörbara varningen (tryck på knappen för ljud av för att tysta den) och en blinkande lampa. Lampan ändras till att lysa med ett fast sken inom 3 sekunder. När strömmen är på igen återgår ljudvarningen och lampan till normalt läge.
	Initialt fel (lampan för knappen för ljud av lyser med ett fast sken)	Indikerar att systemet inte slutförde initialiseringen inom 50 minuter, lampan för knappen för ljud av lyser med ett fast sken.
	Underhållsindikator	Indikerar att underhåll behövs, lampan lyser med ett fast sken. Detta sker när elektronikenheten har körts i ca 9 000 timmar.



Om en ljudvarning aktiveras och systemet inte kan blåsas upp eller förlorar tryck, se avsnittet "Identifiera och åtgärda problem".

5.6 Förflytta en patient på madrassen

1. Innan transport av patienten ska du trycka på knappen för Statiskt läge (knapp Ⓔ på elektronikenheten) och vänta i minst 12 minuter så att cellerna hinner blåsas upp till maximalt tryck.
 -  Om det behövs snabbare respons (upp till 5–10 minuter) kan du använda knappen för maximal uppblåsning (knapp Ⓒ på elektronikenheten).
2. När madrassstrycket har uppnått maximal uppblåsning ska du trycka på Strömbrytaren (knapp Ⓐ på elektronikenheten) för att stänga av elektronikenheten. Stäng av strömförsörjningen och koppla från strömkabeln.
3. Avlägsna kontakten från elektronikenheten och låt luften pusa ut under ett par sekunder innan du för in transportförslutningen i kontaktens luftutgångar för att försegla systemet. Att du låter luften pusa ut gör madrassens yta mjukare för tryckavlastning och komfort. Säkerställ att förslutningen sitter säkert på plats över bägge luftslangarnas utgångar.



FÖRSIKTIGT!

Luftrycket släpps ut från alla interna statiska celler samt sektionerna för växeltryck.

– Testa regelbundet om patienten "bottnar igenom" för att se till att patienten har tillräckligt med stöd.

6 Underhåll

6.1 Inspektion

Vi rekommenderar att madrasserna (luftcellerna och överdraget) kontrolleras av en lämpligt utbildad och behörig person med avseende på vätskeintrång, fläckar, revor eller andra skador efter varje patient eller efter varje användningsperiod.

Kontroll av madrasserna

1. Öppna hela dragkedjan på överdraget.
2. Kontrollera om det finns fläckar på överdragets vita undersida.
3. Kontrollera om det finns fläckar på luftcellernas insida.
4. Byt ut objekt som har fläckar och kassera dem enligt lokala rutiner.

6.2 Rengöring och desinfektion

6.2.1 Allmän säkerhetsinformation



FÖRSIKTIGT!

Risk för kontaminering

- Vidta försiktighetsåtgärder för dig själv och använd lämplig skyddsutrustning.



FÖRSIKTIGT!

Risk för elektriska stötar och produktskador


- Stäng av enheten och koppla ifrån elnätet, om tillämpligt.
- Vid rengöring av elektroniska komponenter bör du beakta deras skyddsklass gällande vatteninträning.
- Se till att inget vatten stänker på kontakten eller vägguttaget.
- Hantera aldrig eluttag med blöta händer.



VIKTIGT!

Felaktiga vätskor och metoder kan skada produkten.

- Alla rengöringsmedel och desinfektionsmedel som används måste vara effektiva, kompatibla med varandra och måste skydda de material som de är avsedda att rengöra.
- Använd aldrig korroderande vätskor (alkaliska ämnen, syror etc.) eller slipande rengöringsmedel. Vi rekommenderar ett vanligt rengöringsmedel för hushållsbruk som t.ex. diskmedel, om inte annat anges i rengöringsanvisningarna.
- Använd aldrig ett lösningsmedel (cellulosathinner, aceton etc.) som ändrar strukturen i plasten eller löser upp fästa etiketter.
- Se alltid till att produkten är helt torr innan den tas i bruk igen.

-  För rengöring och desinfektion i kliniska eller långvårdsmiljöer gäller riktlinjer för institutionell hygien.

Rengöringsintervall

Regelbunden rengöring och desinfektion förbättrar smidig drift, förlänger den förväntade livslängden och förhindrar kontaminering. Vi rekommenderar regelbunden rengöring och desinficering av produkten

- då den är i bruk,
- innan och efter underhållsprocedurer,
- när den har kommit i kontakt med kroppsvätskor,
- innan de används med en ny patient

6.2.2 Instruktioner för rengöring



VIKTIGT!

- Produkten tål inte rengöring i automatiska tvättanläggningar, högtryckstvätt eller ångrengöring.



Ett rengöringsprotokoll måste fyllas i som en del av rengöringen av systemet.

Rengöra elektronikenheten

1. Torka av elektronikenhetens hölje och slanganslutningarna med en fuktig duk och lämpligt rengöringsmedel.
2. Använd en nylonborste och gör försiktigt rent alla springor eftersom det lätt hamnar mikroorganismer där.

3. Torka av elektronikenhetens hölje och slanganslutningarna med en fuktig duk för att avlägsna alla rester av rengöringsmedlet.
4. Låt alla behandlade ytor lufttorka.

Rengöra krokarna

1. Krokarnas yttre kan torkas av regelbundet med en fuktad duk och lämpligt rengöringsmedel.

Rengöra överdraget

(Borttagning av kontaminanter som damm och organiska ämnen)

1. Ta bort alla överdrag för att tvätta dem.
2. Tvätta överdraget i rekommenderad temperatur på 95 °C med ett utspätt tvättmedel (anvisningar finns på produktmärkningen).



VIKTIGT!

- Om överdragen tvättas i högre temperatur kan de krympa.

Torka överdraget

1. Häng upp överdraget på en tvättlina eller torkställning och låt den droppstorka i en ren inomhusmiljö eller torktumla på låg värme.



VIKTIGT!

- Torktummlaren får inte vara inställd på mer än 40 °C.
- Torktumla inte längre än 10 minuter.
- Torka noga före användning.

6.2.3 Instruktioner för rengöring och desinficering

- !** **VIKTIGT!**
- Använd endast desinfektionsmedel och metoder som är godkända av din lokala smittskyddsmyndighet och följ din lokala smittskyddspolicy.
 - Ytterligare information om rekommenderade desinfektionsmedel finns på <https://vah-online.de/en/for-users>.

Desinficera elektronikenheten

1. Desinficera produkten genom att torka av alla åtkomliga ytor med desinfektionsmedlet.
2. Låt produkten lufttorka.

Desinficera luftcellerna

- !** **VIKTIGT!**
- Koppla inte bort rören från enskilda luftceller.
 - Luftcellerna får inte tvättas eller torkas i maskin.

1. Koppla bort luftcellerna från underredet genom att lossa tryckknapparna i vardera ände.
2. Koppla bort lufttrören från huvudluftslangarna.
3. Skjut ut varje cell ur cellbanden.
4. Torka av med en duk som blöts i varmt vatten innehållande lämpligt desinfektionsmedel (beroende på protokoll för infektionskontroll och lokala marknadskrav).
5. Torka noggrant med en mjuk duk innan återfästning.

6.3 Underhåll

- !** **VIKTIGT!**
- Lampan för underhåll aktiveras när elektronikenheten har körts i ca 9 000 timmar, vilket indikerar att service behövs.

- !** **VIKTIGT!**
- Försök inte öppna eller reparera elektronikenheten på egen hand! Kontakta alltid en auktoriserad servicetekniker.

6.4 Byta luftfilter

- !** **VIKTIGT!**
- Det är mycket viktigt att underhålla filtret på bästa sätt för att se till att madrasssystemet fungerar som det ska. Om filtren inte hålls rena kan det leda till avbrott i användningen och ökade reparationskostnader. Vi rekommenderar att luftfiltret byts ut varje år. Nya luftfilter kan beställas från en Invacare serviceverkstad.

1. Stäng av elektronikenhetens strömförsörjning.
2. Koppla från strömkabeln och luftslangarna.
3. Placera elektronikenheten på en plan yta med bakstycket vänt uppåt (lägg något mjukt under så att enheten inte repas).
4. Ta bort luftfilterskyddet försiktigt. Ta bort och kassera filtret och sätt dit ett nytt filter.
5. Sätt tillbaka luftfilterskyddet på elektronikenheten.

Elektronikenheten kan nu återanslutas.

6.5 Byta säkring



FÖRSIKTIGT!

- Se till att bytet av säkringen utförs i enlighet med lokal lagstiftning.
- Använd alltid samma säkringsklass vid byte av defekt säkring.

1. Stäng av elektronikenhetens strömförsörjning.
2. Dra ut strömkabeln från elektronikenhetens sida.
3. Sätt in en liten platt skruvmejsel i skåran ovanför strömkabelns kontakt.
4. Dra skruvmejseln försiktigt mot dig för att öppna plasthållaren.
5. Ta bort och kassera den säkring som behöver bytas ut.
6. Sätt i en ny säkring och stäng plasthållaren.
7. Utför steg fyra till ett i omvänd ordning för att återställa säkringshållaren.



Se även avsnittet "Aktivera elektronikenheten" för mer information.

7 Återanvändning

7.1 Förvaring



VIKTIGT!

- Förvara madrassen på en torr plats.
- Förvara madrassen i ett skyddande fodral.
- Se till att madrassen rullas ihop noga och förvaras i en skyddande väska på en ren och torr yta ovanför golvet på avstånd från vassa kanter så att den inte skadas.
- Förvara aldrig andra saker ovanpå en madrass.
- Förvara inte madrassen intill element eller andra värmekällor.
- Skydda madrassen från direkt solljus.

Miljöförhållanden för förvaring, se *”Miljömässiga parametrar”*.

7.2 Rekonditionering

Produkten kan återanvändas. Gör följande när produkten ska rekonditioneras för en ny användare:

- Inspektion i enlighet med serviceplanen
- Rengöring och desinfektion

Se 6 *Underhåll, sida 260* för mer information om inspektion, rengöring och desinfektion.

7.3 Kassering



VARNING!

Fara för miljön

Enheten innehåller batterier.

Produkten kan innehålla ämnen som kan vara skadliga för miljön om produkten kasseras på platser (deponier) som inte är lämpliga enligt lagstiftningen.

- Batterier får INTE slängas i hushållsavfallet.
- Batterier MÅSTE tas om hand på lämplig plats. Returen krävs enligt lag och är utan kostnad.
- Kassera endast urladdade batterier.
- Täck kontakterna på litiumbatterier före kassering.
- För information om batterityp, se batteriets etikett eller avsnitt 9 *Teknisk Data, sida 267*.

Tänk på miljön och återvinn produkten genom att lämna in den på en återvinningscentral när den inte längre kan användas.

Ta isär produkten och dess komponenter så att de olika materialerna kan separeras och återvinnas individuellt.

Kassering och återvinning av begagnade produkter och förpackningar måste följa de lagar och föreskrifter som gäller för avfallshantering i respektive land. Kontakta det företag som sköter den lokala avfallshantering för att få information.

8 Felsökning

8.1 Identifiera och åtgärda problem



WARNING!


Risk för elektriska stötar!






Om elektronikenheten öppnas kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.
– Försök inte öppna elektronikenheten.



VIKTIGT!

– Om problemet kvarstår, kontakta en Invacare-leverantör eller ett Invacare-ombud.

Varning/Fel	Orsak	Lösning
Elektronikenheten fungerar inte, inga lampor lyser på displayen	Elektronikenheten är inte ansluten till en strömkälla En säkring kan behöva bytas ut i elektronikenheten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att elektronikenheten är ansluten till ett nätuttag med rätt spänning. 2. Kontrollera att elektronikenheten är påslagen. 3. Kontrollera nätkontaktens säkring. Kontrollera både elektronikenhetens säkring (1 A, trög). Säkringen kan frigöras genom att man trycker och vrider med en skruvmejsel.
Patienten bottnar igenom madrassen i liggande position	Trycket kan vara för lågt inställt för patientens vikt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öka trycket genom att trycka på uppåtpilen för tryck. 2. Kontrollera systemets effektivitet genom att testa om patienten bottnar igenom madrassen. Se avsnittet "Använda madrasssystemet".
Indikatorlampan för avstängning av ljudvarning lyser stadigt 	Initialt fel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av ljudvarningen och stäng av strömmen. 2. Kontrollera att handtaget är intakt och se till att alla fyra förseglingskontakter är ordentligt anslutna till elektronikenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPF-ventilen sitter på och att alla fyra förseglingskontakter sitter i ordentligt. 3. Kontrollera alla luftslangar längs insidan på madrassen – de ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är ordentligt ansluten till respektive luftrör. 4. Kontrollera alla celler, rör och slangar beträffande läckage. 5. Sätt på strömknappen.

Varning/Fel	Orsak	Lösning
<p>Indikatorlampan för lågt tryck tänds</p>  <p>+ ljudvarning</p>	För lågt tryck	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av ljudvarningen och stäng av strömmen. 2. Kontrollera att handtaget är intakt och se till att alla fyra förseglingskontakter är ordentligt anslutna till elektronikenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPF-ventilen sitter på och att alla fyra förseglingskontakter sitter i ordentligt. 3. Kontrollera alla luftslangar längs insidan på madrassen – de ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är ordentligt ansluten till respektive luftrör. 4. Kontrollera alla celler, rör och slangar beträffande läckage. 5. Kontrollera att luftfilterskyddet är ordentligt fäst och att luftfiltret är rent. 6. Sätt på strömknappen.
<p>Indikatorlampan för fel på växeltryck tänds</p>  <p>+ ljudvarning</p>	Fel på växeltrycksläget (växlar inte)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av ljudvarningen och stäng av strömmen. 2. Koppla från luftslangarna för att minska trycket – återanslut när trycket har minskat. 3. Tryck på strömknappen för att slå på systemet. Systemet börjar automatiskt i Statiskt läge och växlar till Växeltrycksläge när driftstrycket uppnåtts. 4. Återställ de anpassade inställningarna.
<p>Indikatorlampan för strömbortfall tänds</p>  <p>+ ljudvarning</p>	Strömavbrott	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng av ljudvarning. 2. Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till eluttaget och elektronikenheten. Kontrollera att strömförsörjningen är påslagen. 3. Kontrollera både elektronikenhetens säkring (1 A, trög). Säkringen kan frigöras genom att man trycker och vrider med en skruvmejsel. <p>Om strömförsörjningen återställs inom 20 minuter från det att felet uppstått kommer systemet att köra en initial uppstartssekvens innan du återgår till de senaste inställningarna.</p>
<p>Indikatorlampan för underhåll tänds</p> 	Underhåll behövs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontakta en Invacare-leverantör eller ett Invacare-ombud. <p> Det finns ingen risk med fortsatt användning även om indikatorlampan för underhåll lyser.</p>

9 Teknisk Data

9.1 Elektronikenhetens specifikationer

	Elektronikenhet 1 i 2
Cykelreglering	Specialutformad fördelningsventil som förser de uppblåsbara cellerna med luft
Cykellängd	12 minuter
Matningsspänning	220-240V 50/60Hz
Syrgaskapacitet	10 lpm
Ljudnivå	Nedan 30dB
Säkringens effekt	1A / 250V
Batterikälla	VARTA, V80H, 1,2 V DC, 70 mAh
Skenbar effekt	max. 1A
Elektronikenhetens mått:	
Längd	123 (±10) mm
Bredd	243 (±10) mm
Höjd	250 (±10) mm
Elektronikenhetens vikt	2.4 kg
Slanganslutning	Anslutningshandtag, trycks på
Nödstopp	CPF-ventil
Driftsätt	Icke-kontinuerligt
Skyddsklass	IP21 — Skyddad mot fasta främmande föremål med en diameter på 12,5 mm och större, t.ex. händer och stora verktyg. Skyddad mot vertikalt fallande vattendroppar eller kondens.

9.2 Madrassens specifikationer

	SoftCloud Top		SoftCloud Air	
	Smal	Bred	Smal	Bred
Antal celler	18 (cell i cell) inklusive 3 statiska celler för huvudet		23 (cell i cell) inklusive 3 statiska celler för huvudet	
Cellens höjd	130 mm		180 mm	
Madrassmått:				
Längd	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm
Bredd	830 mm	880 mm	830 mm	880 mm
Höjd	130 mm	130 mm	180 mm	180 mm
Madrassvikt	5.5 kg	6.5 kg	8.2 kg	10.2 kg
Min/Max för brukarens vikt	0 – 200 kg			

Cellmaterial	Nylontyg i 210 denier med 0,15 mm TPU-beläggning
Material, underrede	Nylontyg i 420 denier med 0,1 mm TPU-beläggning
Överdragsmaterial	Yta i 100 % polyuretan, insida i 100 % polyester

9.3 Användningsmiljö

	Användning	Förvaring och transport
Omgivande temperatur	10 °C – 40 °C	-10 °C – 60 °C
Relativ luftfuktighet	30 %–75 % icke-kondenserande	10 %–70 % icke-kondenserande
Atmosfäriskt tryck	70–106 kPa	50–106 kPa

9.4 Riktlinjer och tillverkarens deklARATION

Madrasssystemet är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av madrasssystemet ska se till att den används i en sådan elektromagnetisk miljö.

Elektromagnetisk strålning


Strålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	Madrasssystemet använder endast RF-energi för de interna funktionerna. Därför är dess RF-strålning mycket låg och orsakar sannolikt ingen interferens hos närliggande elektronisk utrustning.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Madrasssystemet är lämpligt för användning i alla inrättningar, även hushåll och de inrättningar som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnät som strömförsörjer bostäder.
Harmonisk strålning IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flimmerstrålning IEC 61000-3-3	Överensstämmer	

Elektromagnetisk immunitet

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta av syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektriska snabba transienter/ pulsskurar IEC 61000-4-4	± 2 kV för strömförsörjningsledning	± 2 kV för strömförsörjningsledning	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Överensstämelsenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Överspänning IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning till ledning	± 1 kV differentiallyläge	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i elnätets ingångsledningar IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % fall i U_T) under 0,5 cykel 40 % U_T (60 % fall i U_T) under 5 cykler 70 % U_T (30 % fall i U_T) under 25 cykler < 5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 5 sek	< 5 % U_T (>95 % fall i U_T) under 0,5 cykel 40 % U_T (60 % fall i U_T) under 5 cykler 70 % U_T (30 % fall i U_T) under 25 cykler < 5 % U_T (>95 % fall i U_T) i 5 sek	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av madrasssystemet behöver ha kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderar vi att madrasssystemet drivs med en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Strömfrekvensens (50 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strömfrekvensens magnetfält ska vara på normala nivåer för en typisk placering i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
OBS! U_T är nätspänningen innan testnivån tillämpas.			

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Överensstämelsenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz till 80 MHz	3 V_{rms}	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av CT515, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavstånd som beräknats i ekvationen för sändarens frekvens.
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 V/m	Rekommenderat separationsavstånd: $d = 1,167VP$ $d = 1,167VP$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2,333VP$ 800 MHz till 2,5 GHz

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
			<p>Där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställs genom en elektromagnetisk platsundersökning^{a)}, ska vara lägre än överensstämmelsenivån i varje frekvensintervall^{b)}.</p> <p>Interferens kan förekomma i närheten av utrustning som är markerad med följande symbol:</p> 

ANM. 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensintervallet.

ANM. 2: Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

a) Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radiotelefoner (mobila/trådlösa) och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte med säkerhet förutsägas teoretiskt. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare ska en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där personlyften används överstiger den tillämpliga RF-överensstämmelsenivån ovan ska personlyften kontrolleras så att normal drift kan säkerställas. Om madrasssystemet inte fungerar normalt kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, såsom att ändra riktning eller flytta på vårdängen.

b) I frekvensintervallet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och elektronikenheten för växeltryck i madrasssystemet

Madrasssystemet är avsett för användning i en elektromagnetisk miljö där störningar från utstrålad RF kontrolleras. Kunden eller användaren av madrasssystemet kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk interferens genom att upprätthålla det minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och vårdsängen som rekommenderas nedan, i enlighet med den maximala uteffekten för kommunikationsutrustningen.

Sändarens maximala märkuteffekt (W)	Separationsavstånd beroende på sändarens frekvens (m)		
	150 kHz till 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333

För sändare med en maximal märkuteffekt som inte finns med i ovanstående lista kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) beräknas med ekvationen som gäller för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala märkuteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

ANM. 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensintervallet.

ANM. 2: Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

Invacare distributors

Belgium & Luxembourg:

Invacare nv
Autobaan 22
B-8210 Loppem
Tel: (32) (0)50 83 10 10
Fax: (32) (0)50 83 10 11
belgium@invacare.com
www.invacare.be

Italia:

Invacare Mecc San s.r.l.,
Via dei Pini 62,
I-36016 Thiene (VI)
Tel: (39) 0445 38 00 59
Fax: (39) 0445 38 00 34
italia@invacare.com
www.invacare.it

Suomi:

Camp Mobility
Patamäenkatu 5, 33900 Tampere
Puhelin 09-35076310
info@campmobility.fi
www.campmobility.fi

Danmark:

Invacare A/S
Sdr. Ringvej 37
DK-2605 Brøndby
Tel: (45) (0)36 90 00 00
Fax: (45) (0)36 90 00 01
denmark@invacare.com
www.invacare.dk

Ireland:

Invacare Ireland Ltd,
Unit 5 Seatown Business Campus
Seatown Road, Swords, County Dublin
Tel : (353) 1 810 7084
Fax: (353) 1 810 7085
ireland@invacare.com
www.invacare.ie

Sverige:

Invacare AB
Fagerstagatan 9
S-163 53 Spånga
Tel: (46) (0)8 761 70 90
Fax: (46) (0)8 761 81 08
sweden@invacare.com
www.invacare.se

Deutschland:

Invacare GmbH,
Alemannenstraße 10
D-88316 Isny
Tel: (49) (0)7562 700 0
Fax: (49) (0)7562 700 66
kontakt@invacare.com
www.invacare.de

Norge:

Invacare AS
Grensesvingen 9, Postboks 6230,
Etterstad
N-0603 Oslo
Tel: (47) (0)22 57 95 00
Fax: (47) (0)22 57 95 01
norway@invacare.com
www.invacare.no

United Kingdom:

Invacare Limited
Pencoed Technology Park, Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
Tel: (44) (0) 1656 776 222
Fax: (44) (0) 1656 776 220
uk@invacare.com
www.invacare.co.uk

España:

Invacare SA
c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà
E-17460 Celrà (Girona)
Tel: (34) (0)972 49 32 00
Fax: (34) (0)972 49 32 20
contactsp@invacare.com
www.invacare.es

Schweiz / Suisse / Svizzera:

Invacare AG
Benkenstrasse 260
CH-4108 Witterswil
Tel: (41) (0)61 487 70 80
Fax: (41) (0)61 487 70 81
switzerland@invacare.com
www.invacare.ch

Österreich:

Invacare Austria GmbH
Herzog-Odilo-Straße 101
A-5310 Mondsee-Tiefgraben
Tel: (43) 6232 5535 0
Fax: (43) 6232 5535 4
info-austria@invacare.com
www.invacare.at



Invacare UK Operations Limited
Pencoed Technology Park, Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
UK

1630733-B 2019-07-05



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®