

# SoftAIR®

## User Manual



*SoftAir EXCELLENCE 250mm Alternating Mattress System*



**Yes, you can.®**

## Important Notice

---

Before operating this medical equipment, it is important to read this manual and understand the operating instructions and safety precautions. Failure to do so could result in patient injury and/or damage to the product.

**If you have any questions, please contact your local Invacare sales office. Please refer to the back page for contact details.**



**SAFETY PRECAUTIONS** . . . . . 4

**PRODUCT OVERVIEW** . . . . . 5

**INSTALLATION** . . . . . 6

    Unpacking & Inspection . . . . . 6

    System Installation . . . . . 7

    Control Unit Activation. . . . . 7

**OPERATION** . . . . . 8

    Control Unit Panel. . . . . 8

    Mattress Function . . . . . 9

    Alarm Functions . . . . . 10

    Removal & Transport Function . . . . . 11

**TROUBLESHOOTING** . . . . . 12

**CLEANING** . . . . . 14

**MAINTENANCE** . . . . . 16

**TECHNICAL SPECIFICATIONS** . . . . . 17

**WARRANTY INFORMATION** . . . . . 18



*SoftAir EXCELLENCE 250mm Alternating Mattress System*

## In General

- ⚠ Do not use this equipment in the presence of flammable anesthetics.
- ⚠ Bed frames used with the systems can vary greatly depending on the specific health care setting (i.e. hospitals, nursing homes, home care). A risk assessment must be performed by a suitably qualified person, especially when side rails are prescribed, to ensure the bed meets the new IEC 60601-2-52 bed standard.
- ⚠ A risk assessment must be undertaken when looking to place additional items between the mattress surface and patient.
- ⚠ To ensure the alternating cells move effectively, secure the bed sheets loosely around the mattress.

## Control Unit

- ⚠ The control unit is tested and approved according to ISO-EN 60601-1 rev.2 & EMC
- ⚠ Only plug into a grounded power outlet and use the power cord supplied with the system.
- ⚠ Exposure of the electronic Control Unit to any liquid while it is plugged in could result in a severe electrical hazard.
- ⚠ Always use fuses of the same rating as specified in the Technical section. Using fuses with higher ratings could result in damage and/or injury.
- ⚠ The electronic Control Unit is a precision electronic product. Handle and transport with care. Dropping or other sudden impacts may result in damage to the unit.
- ⚠ Do not open the Control Unit due to risk of electrical shock. Do not attempt to repair or service the Control Unit.
- ⚠ Do not place any objects or items such as blankets on or over the Control Unit.
- ⚠ The power cord to the Control Unit should be positioned to avoid a trip hazard and/or damage to the cord. Careful consideration is required when routing the power cable. Invacare Ltd recommends placing the cord under the bed frame and attaching it to an electrical outlet at the head of the bed.



## SoftAIR Alternating Mattress System

The SoftAIR Excellence is a alternating mattress system that provides pressure application and release to patients who are vulnerable to or suffer from pressure ulcers. It is designed to replace an existing mattress and can be used on both standard and profiling bed frames.

### Digital Control Unit

The Control Unit provides the air supply to the mattress.

- It is controlled via a touch panel with integrated digital display. The alarm sounds when pressure fails or power is interrupted. The Alarm Mute button silences the alarm for a maximum of 20 minutes. The alarm resumes if cause of failure is not resolved. The alarm will sound for up to two hours following an interruption to power. As soon as power is restored, the battery memory back up will restore the latest pressure/ user settings.
- The Control Unit is fitted with an 'on board' battery. The battery powers the alarm sounder in the event of a total power failure or power interruption.
- The buttons on the control panel adjust the eight comfort level settings.
- The system will automatically revert to Alternation Mode after 20 minutes in Static Mode. See page 8 for further instructions.
- The Alarm LED indicator and Alarm Mute completes the profile.

The visible and audible alarm function has a number of indications depending on the cause of the failure.

On the side of the control unit are four male air connectors for connecting the handle.

The rapid release handle includes a cap which can be inserted into the handle during transportation. When in transportation mode, tests have proven that the system will stay inflated for up to 72 hours with no significant loss of pressure. Whilst in transportation mode, the mattress will remain in static mode (i.e. cells will not alternate). For this reason, Invacare recommend that the alternating mode is resumed once transportation is complete.

The mains supply to the Control Unit can be easily disconnected and is designed to detach if tugged too hard, protecting the internal wiring.

### SoftAIR Excellence

The SoftAIR Excellence Mattress comprises of 19 high density cells which all feature a permanently inflated internal cell to prevent the patient "bottoming out" in the event of low pressure due to incorrect settings, electrical or cell failure.

This system includes three static head cells to provide static "pillow" support for optimum user comfort, while air pressure in the other 16 cells is alternated over a 10-12 minute cycle. This provides regular periods of pressure reduction to aid blood and lymphatic flow to vulnerable tissue.

The SoftAIR Excellence also includes an independent heel zone of five low pressure micro cells for individualised therapy to this sensitive area.

In addition, two permanently inflated side formers assist in lateral support for the user and carer while increasing the effectiveness of the one in three alternation cycle.

The hinged mattress base conforms to movements of a profiling bed .

## Unpacking & Inspection

**NOTE:** It is recommended that all packing materials and instructions are kept in the carry bag provided in the event of the product being shipped to your local Invacare Ltd sales office.

Carefully remove the Control Unit, mattress and accessories from the shipping cartons. Inspect all items for any damage that may have occurred during transportation. Any damaged or missing parts must be reported to your local Invacare Ltd sales office immediately. Please refer to the back page for contact details.

### SoftAIR Excellence

The shipping carton contains a complete and readily assembled mattress system consisting of:

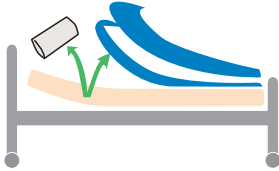
- SoftAIR Excellence mattress system including mattress base, CPR tag, air hoses, handle with transport cap attached and two inflatable side formers
- Carry Bag
- Digital Control Unit
- Medical grade power cord
- Quick setup guide
- User manual.



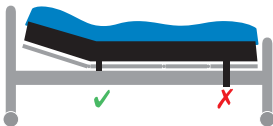
## System Installation

The following describes the procedures for initial system set up.

- Remove all covers, sheets and the mattress from the bed.

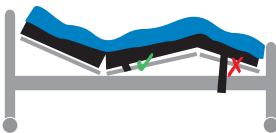


- On a standard bed, position the mattress on top of the bed frame with the top cover facing upwards. The air hoses should be at the foot end of the bed for positioning of the Control Unit.
- Attach the mattress to the bed by securing the two adjustable straps under each end of the bed.



Ensure buckles are securely fastened and straps are pulled tight.

On a profiling bed, secure the adjustable straps around the profiling sections of the mattress platform.

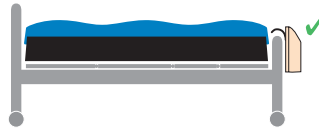


- To avoid any risk of damage to the mattress ensure there are no sharp objects which may come into contact with it.

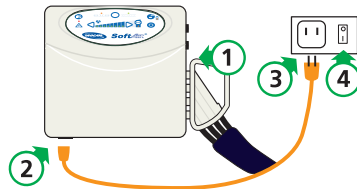
**⚠ Check that the attachment of the Mattress does not interfere with the movement or operation of the bed. Do not secure straps to bed side rails as straps will tear.**

## Control Unit Activation

- Position the Control Unit by placing the hooks over the foot board of the bed or side rails.

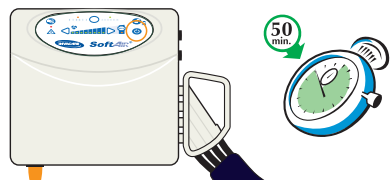


- Connect the handle to the Control Unit. Ensure the air hose does not kink between the bed frame and Control Unit.



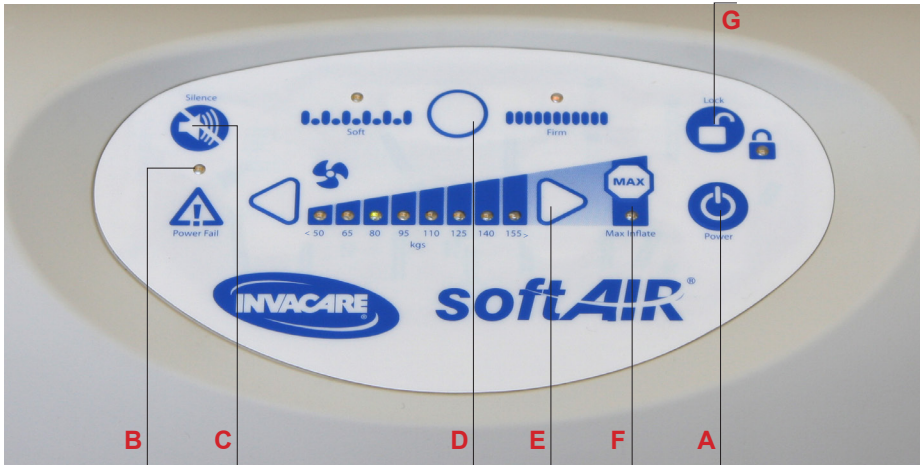
- Insert the power cord into the Control Unit, then plug into a grounded 220V 50Hz electrical outlet.
- Press the power button for **at least two seconds** to activate the Control Unit.

The pressure LEDs will flash indicating the system has activated. For detailed operation instructions, see Page 8: Control Unit Panel.



- Please allow up to a maximum of 50 minutes for the mattress to fully inflate. Once ready, the first four pressure LED's plus Alternating Mode LED will illuminate to indicate that the system is ready for use (system automatically defaults to Alternating Mode after start-up)
- 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.

## Control Unit Panel



### A Power Button

Turns system power on and off.

### B Alarm LED

The red light will flash and an audible alarm will sound to alert when the Control Unit or mattress pressure fails. The alarm has five different signals to indicate the cause of the failure.

The audible alarm also sounds when power is switched off. Press the Alarm Mute to silence.

### C Alarm Mute Button

This button silences the audible alarm (on/ off). Audible alarm will resume after 20 minutes if cause of failure is not resolved.

### D Mode Button

Press to select either Alternation Mode (alternative cells cyclically inflating and deflating) or Static Mode (all cells fully inflated with no dynamic alternation). Static Mode will automatically revert back to Alternation Mode after 20 minutes.

### E Pressure Arrow Buttons

Press the arrows to increase or decrease the pressure setting. Eight pressure settings are available from soft to hard (18mmHg to 60mmHg; 6mmHg per step). The green LEDs illuminate to indicate which of the eight settings is operational.


### F Max Firm Button

Press to facilitate rapid inflation to maximum pressure setting (60mmHg). After 30 minutes, the system automatically reverts back to the previous pressure setting for patient safety.

### G Control Unit Lock / Unlock Button

Press for at least two seconds to lock the Control Unit settings. A beep sounds and the amber LED illuminates to indicate system is locked. When locked, only the Alarm Mute and Lock / Unlock buttons remain operational.

Press again for at least two seconds to unlock. Again a beep sounds and the amber LED turns off.

 **The Control Unit will automatically unlock in the event of a power failure.**



## Mattress Function

### Establishing Pressure (supine/ face up position)

Once the patient is in place, use the Pressure button to select the best setting for effective pressure relief and support, based on the patients weight and comfort requirements.

Assess whether the patient is comfortable and the system is functioning correctly by performing a 'bottoming out' test.

### 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 the 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 the top cover, just past the sacral (bottom) region.
3. 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 the patient and the base.
4. If your hand can pass under the patient, the patient is adequately suspended and pressure can be lowered.
5. Repeat the 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)

When moving the patient to a more upright position, pressure may need to be increased (by approximately 20%) to provide added support and to avoid 'bottoming out'.

**⚠ It is important to 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.**

### CPR Function

Rapid deflation of the mattress may be required for emergency procedures or to decommission the system. Firmly pull the rapid release CPR tag from the side of the mattress to deflate the whole system.

To re-inflate the system after the CPR tag has been removed, replace the CPR tag ensuring both sealing connectors are firmly attached and restart the Control Unit. Wait for the mattress system to gain optimal pressure.

Perform a Bottoming Out test after inflating the mattress following rapid deflation.

## Alarm Function

The red Alarm LED will flash and an audible alert will sound to indicate the control unit or mattress pressure has failed. The LED will remain illuminated until appropriate pressure is restored. The audible alarm can be silenced by pressing the Alarm Mute button.



The system has five different alarm signals which can be identified by five different Pressure Setting illumination sequences. The signals and corresponding Pressure Setting LED displays are illustrated below

Display	Alarm Signal	
	<b>Initial Failure</b>	Mattress has failed to reach minimum operational pressure within 50 minutes
	<b>Low Pressure</b>	Pressure has fallen 5mmHg or more below the setting minimum
	<b>High Pressure</b>	Pressure has exceeded the maximum setting by 10mmHg or more
	<b>Alternating Mode failure</b>	Mattress has failed to commence alternation
	<b>AC power failure</b>	No pressure output due to mains power failure

If the alarm activates and the system fails to inflate or loses pressure, please refer to the **Troubleshooting** section on the following pages.

## Transport Function

1. Prior to transport, switch the mode from alternating to static and wait five minutes for the cells to inflate to maximum pressure.
2. Turn off the Control Unit and remove the rapid release handle from the Control Unit.
3. Allow air to escape for a couple of seconds before sealing with the attached transport cap. This will soften the mattress surface for pressure relief and comfort. If the patient is responsive, question their comfort level based on current pressure and adjust accordingly.

Invacare recommend that the alternating mode is resumed once transportation is complete.

- ⚠ Regularly perform a 'Bottoming Out' test to ensure the patient is appropriately supported as air pressure is released from all internal static cells as well as alternating sections.**


## System Removal


1. Switch off the Control Unit and disconnect from mains supply.
2. Remove the rapid release handle from the Control Unit and disconnect the CPR tag.
3. Place the Control Unit and power cord on top of the mattress and detach it from the bed frame.
4. Once the air has been released from all the cells, roll up the mattress and return all items to the Carry Bag for safe keeping.



- ⚠ Prior to restarting the system, ensure the CPR tag is replaced and both sealing connectors are firmly attached. Replace the rapid release handle and firmly connect to the Control Unit.**

This section provides basic troubleshooting support for the SoftAIR Excellence mattress system.

Alarm/ Fault	Cause	Solution
Control Unit does not operate; no display lights illuminate	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"> <li>1. Check the Control Unit is connected to mains power outlet with the correct voltage.</li> <li>2. Check the Control Unit is switched on.</li> <li>3. Check the mains plug fuse (3 AMP) then check both Control Unit fuses (1 AMP) – fuses can be released using a screwdriver to push and turn.</li> </ol> <p><b>⚠ Do not try to open the Control Unit. Opening the unit could cause personal injury or equipment damage.</b></p> <p><b>⚠ Ensure the replacement of fuses is carried out in accordance with local legislation.</b></p>

Alarm LED  + audible alarm	Initial failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the alarm – turn off Power and press the Alarm Mute button.</li> <li>2. Check the handle is intact, ensuring all four sealing connectors are firmly fitted to the Control Unit and the air hoses. Check the CPR tag is attached and both sealing connectors are firmly secure.</li> <li>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.</li> <li>4. Check all cells, pipes and hoses for any air leakage.</li> <li>5. Switch on Power.</li> </ol>
--	-----------------	---

Alarm LED  + audible alarm	Pressure too low	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the alarm – turn off Power and press the Alarm Mute button.</li> <li>2. Check the handle is intact, ensuring all four sealing connectors are firmly fitted to the Control Unit and the air hoses. Check the CPR tag is attached and both sealing connectors are firmly secure.</li> <li>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.</li> <li>4. Check all cells, pipes and hoses for any air leakage.</li> <li>5. Check that the air filter cover is correctly secured and the air filter is clean.</li> <li>6. Switch on Power.</li> </ol>
---	------------------	---

Alarm/Fault	Cause	Solution
<p>Alarm LED</p>  <p>+ audible alarm</p>	<p>Pressure too high</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the alarm – turn off Power and press the Alarm Mute button.</li> <li>2. Disconnect the air hoses to reduce pressure – reconnect when pressure has decreased.</li> <li>3. Check for twists in the air hoses between the mattress and Control Unit.</li> <li>4. Switch on Power.</li> </ol>
<p>Alarm LED</p>  <p>+ audible alarm</p>	<p>Alternating Mode Failure (no alternation)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reset the alarm – turn off Power and press the Alarm Mute button.</li> <li>2. Disconnect the air hoses to reduce pressure – reconnect when pressure has decreased.</li> </ol>
<p>Alarm LED</p>  <p>+ audible alarm</p>	<p>AC power failure</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press the Alarm Mute button to silence the audible alarm.</li> <li>2. Check the power cable is firmly plugged into the mains outlet and the Control Unit; and check the mains power is switched on.</li> <li>3. Check the Control Unit fuse (1 AMP) – fuse can be released using a screwdriver to push and turn.</li> </ol>
<p>Patient is sinking or “bottoming out” whilst lying flat on the mattress</p>	<p>The pressure may be set too low for the patient’s weight</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Increase the pressure setting by pressing up the Pressure arrow.</li> <li>2. To check effective system performance, conduct a “Bottoming Out” test as described on page 9.</li> </ol>

**⚠ If the problem is not resolved, please contact your local Invacare Ltd sales office.**

Infection Control and routine cleaning must be carried out in accordance with your local Infection Control Policy. It is suggested that all disinfection be done with a high grade disinfectant such as Sodium Hypochlorite or similar (up to 10,000 ppm available chlorine).

**⚠ The top cover seams are sealed to prevent moisture ingress and bacterial growth in the seam stitching.**

**⚠ Do not use high temperature autoclave or Phenolic based products for cleaning.**

**⚠ It is recommended the system is cleaned between patients and approximately every two weeks if in constant use.**

### Mattress Top Cover

If there are visible signs of body fluids and/or substances present, the top cover should be washed. Top covers can be machine washed (up to 95°C) using disinfectant such as Sodium Hypochlorite or similar (up to 10,000 ppm available chlorine).

To establish the amount of disinfectant to use, determine the amount of water in the washer and then follow the manufacturers' instructions for dilution.

Soak the top cover in the disinfectant during the wash cycle. Rinse well in clean water and dry thoroughly before use.

**⚠ Do not dry the top cover using the heat cycle or a dryer. Please air dry or select a non-heat dry cycle.**

If there are no visible signs of body fluids and or substances on the top cover, the top cover should be sanitised.

1. Apply an intermediate level disinfectant (or a solution of Sodium Hypochlorite or similar up to 10,000 ppm available chlorine) to the top cover upper surface either by spraying or by hand application.
2. Ensure the surface is completely covered with the disinfectant and remains in contact with the surface according to manufacturer's instructions.
3. Remove disinfectant and rinse thoroughly.
4. Allow to air dry before use.

### Mattress Base

Wipe down the outside shell with disinfectant (or a solution of Sodium Hypochlorite or similar up to 10,000 ppm available chlorine), ensuring that all surfaces come in contact with the disinfectant. Rinse off well with a clean damp cloth and air dry.

Should the air cells require disinfecting, disconnect the air cells from the base by unfastening the press studs at each end and disconnect the air pipes from the main air hoses before sliding each cell out from the cell straps. Swab with a solution of Sodium Hypochlorite or similar (up to 10,000 ppm available chlorine). Dry thoroughly with a soft cloth before refastening.

**⚠ Do not machine wash or dry the air cells or mattress base.**

**⚠ Do not disassemble the mattress unless cleaning is required. If cleaning or disinfecting is required, do not disconnect the pipes from individual Air Cells.**

## Handle

The exterior of the Handle can be periodically wiped using a cloth dampened with disinfectant.

## Control Unit

**⚠️ Ensure the Control Unit is disconnected from the mains electricity supply before cleaning.**

**⚠️ Do not spray disinfectant directly on to the Control Unit, or immerse the Control Unit in any type of liquid. This could result in a severe electrical hazard as this equipment has no protection against ingress of water.**

**⚠️ This equipment is not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.**

Wipe down Control Unit with warm water containing detergent (or with a solution of Sodium Hypochlorite or similar) and dry thoroughly before use.

## Air Filter Replacement

1. Switch 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 cover. Remove and discard the filter and fit with a new filter (there may be a small locking screw – use a small Phillips Head screwdriver to remove this first).
5. Refit the air filter cover to the Control Unit. The Control Unit is now ready for re-connection.

**⚠️ Good filter maintenance is critical to maintain your SoftAIR system to 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 be replaced annually. Replacement air filters are available from your local Invacare Ltd sales office.**

## Fuse Replacement

1. Switch 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 small flat head screwdriver into the groove and turn anti-clockwise (1/4 turn).
4. Remove the “blown” fuse from the fuse holder clip and discard.
5. Insert a new fuse into the plug. Push against the force of the spring and turn clockwise with the screwdriver (1/4 turn).

**⚠️ Ensure the replacement of fuses is carried out in accordance with local legislation.**

## SoftAIR Excellence

Cycle Control	Purpose designed distributor valve supplying operating air to the inflatable cells	
Cycle Time	12 minutes	
Supply Voltage	220V, 50Hz 0.2A for Control Unit	
IP Rating	IP41	
Fuse Rating	1AMP (x1)	
Battery Source	VARTA, V80H, 1.2Vdc, 70mAh	
Power Rating	12VA	
Standards	CE	
No of Cells	19 (cell in cell) including 3 static head cells and 5 micro cells plus 2 side bolsters	
Cell Height	230mm	
Maximum Patient Weight	180kg	
Product Life Cycle	2 Years	
<b>Mattress Dimensions</b>	Length	2000mm
	Width	830mm / 880mm
	Height	250mm (including side formers)
	Weight	9.5kg / 10.8kg
<b>Control Unit Dimensions</b>	Length	290mm
	Width	170mm
	Height	270mm
	Weight	3.2kg
Cell Material	0.15mm TPU film laminated on 210 denier nylon fabric	
Base Material	Nylon fabric 420 denier with a 0.1mm TPU coating	
Cover Material	100% Polyurethane surface, 100% polyester inside	
Hose Connection	Push on connection Handle	
Emergency	CPR Tag	
Mode of Operation	Non-continuous	
Operating Environment	Air humidity	30% to 70%
	Ambient temperature	10°C to 40°C
Storage/Transportation	Air humidity	10% to 70%
Environment	Ambient temperature	-10°C to 60°C

**NOTE: All product specifications are subject to change without notice.**



Invacare Ltd warrants each of its products to perform in accordance with established specifications for the following time periods, starting from the date the product is shipped from Invacare Ltd.

**Control Units 2 years**

**Soft Goods 2 years**

During the warranty period, Invacare Ltd either directly or through its distributors, will repair or replace at no charge, any products that are not performing in accordance with established specifications, unless the problem/ failure is due to:

- customer damage, negligence and/ or misuse
- unauthorised repairs

Items not covered under warranty include, but are not limited to, stains, punctures, cuts, damages to electrical cords, rips or tears, dents and/ or lost/ missing parts.

All products returned for warranty repairs must be assigned a Return Authorisation Number prior to return. Returns should include information describing the problem and or requested repair and be sent to your local Invacare Ltd sales office by prepaid transportation. Invacare Ltd will return the repaired/ replaced product at no charge. Warranty repairs do not extend the length of the warranty period.

Neither Invacare Ltd, its distributors, officers, directors, employees or agents shall be liable for consequential or other damages, including but not limited to personal injury, loss, or any other expense, directly or indirectly arising from the use of its products. The sole remedy for breach of the limited warranty granted herein shall be repair or replacement of the Invacare Ltd products.

### Product life Cycle

The product life cycle quoted can be exceeded if the product is maintained as per Invacare maintenance and cleaning guidelines, The life cycle can also be considerably reduced if the guidelines for maintenance and cleaning are not followed or by unintended use



**Yes, you can.®**

**Invacare UK Ltd.**

Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend, CF35 5AQ, UK  
Tel: +44 1656 776200 Fax: +44 1656 776201  
Technical Services Tel: +44 1656 776333 Fax: +44 1656 776330

**Invacare Denmark  
Invacare EC-Høng A/S**

Østergade 3, DK-4270 Høng, Denmark  
Tel: +45 58 85 27 22 Fax: +45 58 85 43 86

**Invacare Norway  
Invacare AS**

Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo, Norway  
Tel: +47 22 57 95 00 Fax: +47 22 57 95 01

**Invacare Sweden  
Invacare AB**

Fagerstagatan 9, S-163 91 Spånga, Sweden  
Tel: +46 8 761 70 90 Fax: +46 8 761 81 08

**Invacare Ireland Ltd.**

Unit 5, Seatown Business Campus, Seatown Road, SWORDS. County Dublin  
Tel: +353 1 810 7084 Fax: +353 1 810 7085



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

Part number: 1550997

**SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER . . . 20**

**PRODUKTOVERSIGT . . . . . 21**

**INSTALLATION . . . . . 22**

    Udpakning og gennemgang . . . . . 22

    Systeminstallation . . . . . 23

    Kontrolenhedsaktivering . . . . . 23

**BETJENING . . . . . 24**

    Kontrolenhedspanel . . . . . 24

    Madrasfunktion . . . . . 25

    Alarmfunktioner . . . . . 26

    Fjernelses- og transportfunktion . . . . . 27

**PROBLEMLØSNING . . . . . 28**

**RENGØRING . . . . . 30**

**VEDLIGEHOLDELSE . . . . . 32**

**TEKNISKE SPECIFIKATIONER . . . . . 33**

**GARANTIOPLYSNINGER . . . . . 34**



*SoftAir SUPER 200mm* vekslende madrassystem  
*SoftAir EXCELLENCE 250mm* vekslende madrassystem

## Generelt

- ⚠ Dette udstyr må ikke anvendes ved tilstedeværelse af brandbare bedøvelsesmidler.
- ⚠ Sengerammer, der anvendes sammen med disse systemer, kan variere meget afhængig af den specifikke sundhedsplejeopsætning (dvs., hospitaler, plejehjem, hjemmepleje osv.). Der skal udarbejdes en risikovurdering af passende kvalificeret personale. Særligt, når brug af sengehest er forskrevet.
- ⚠ Minimér antallet af ting imellem systemets overflade og patienten, og læg lagner løst på, så de ikke påvirker vekselcellernes bevægelse.

## Kontrolenhed



## SoftAIR vekseltryks madrassystem

SoftAIR Excellence og SoftAIR Super er vekseltryksmadrasser, der udøver tryk og yder trykafastning til patienter, der er udsat for eller lider af har tryksår. Madrasserne er designet til at erstatte din eksisterende madras, og den bruges både i almindelige og profilerede sengerammer.

### Digital kontrolenhed

Kontrolenheden forsyner madrassen med luft.

- Den styres via et betheningspanel med integreret digitalt display. Alarmen lyder, når trykket falder, eller hvis strømmen afbrydes. Alarm Mute slår alarmen over på lydløs i maksimalt 20 minutter - herefter genoptages alarmen, såfremt fejlen ikke er blevet rettet. Alarmen lyder i op til to timer efter en strømafbrydelse. Så snart strømmen er tilsluttet igen, gendanner batterisikkerhedshukommelsen det tidligere tryk/brugerindstilling.
- Kontrolenheden omfatter et batteri til nødstrøm. Dette batteri genoplades løbende, og det kan holde i hele produktets levetid.
- Med knapperne på kontrolpanelet kan man justere de otte komfortniveauintstillinger.
- Systemet vil automatisk vende tilbage til vekseltilstand efter 20 minutter i statisk tilstand. Se side 24 for yderligere vejledning.
- Alarmens LED-lampe og Alarm Mute fuldender profilen.

Den synlige og akustiske alarmfunktion har nogle indikatorer afhængig af fejlårsagen.

På siden af kontrolenheden findes fire han-luftudtag til tilslutning af håndgrebet.

Hurtigudløsningsgrebet omfatter en påsat transport-hætte, som kan indsættes i åbningen for at forsegle luften i systemet i op til 30 timer i transportøjemed.

Strømforsyningen til kontrolenheden kan let frakobles, og den er designet til at løsnes, hvis der trækkes kraftigt i den - det beskytter den indvendige ledningsføring i enheden. Hvis dette

sker, ophører vekselsekvensen midlertidigt, og madrassens celler forbliver oppustede og/eller tomme alt afhængig af den aktuelle cyklus. Alarmen for Strømsvigt lyder.

### SoftAIR Excellence

SoftAIR Excellence-madrassen består af 19 celler, som alle har en permanent oppustet, indvendig celle, som forhindrer, at patienten oplever "at sidde igennem" i tilfælde af lavt tryk grundet fejlindstillinger eller elektrisk udfald eller cellesvigt.

De tre øverste celler er statiske, og virker således som "pude"-støtte for optimal brugerkomfort, mens lufttrykket i de øvrige 16 celler veksler over en 10~12 minutters cyklus. Således er der kontinuert trykafastning, som optimerer blod- og lymfegennemstrømningen til sårbart væv.

SoftAIR Excellence tilbyder også en selvstændig hælzone med fem lavtryks mikroceller der således yder brugertilpasset trykafastning af dette følsomme område.

Ydermere er to permanent oppustede sider med til at støtte og stabilisere brugeren og hjælpe plejeren, mens det øger effektiviteten af den ene ud af tre vekslende cyklusser. Den hængslede madrasbund indordner sig efter liggefladens indstillinger.

### SoftAIR Super

SoftAIR Super-madrassen består af 21 celler, som alle har en permanent oppustet, indvendig celle, som forhindrer, at patienten oplever "at sidde igennem" i tilfælde af lavt tryk grundet fejlindstillinger eller elektrisk udfald eller cellesvigt.

De tre øverste celler er statiske, og virker således som "pude"-støtte for optimal brugerkomfort, mens lufttrykket i de øvrige 18 celler veksler over en 10~12 minutters cyklus. Således er der kontinuert trykafastning, som optimerer blod- og lymfegennemstrømningen til sårbart væv. I modsætning til SoftAIR Excellence har SoftAIR Super ikke nogen

### Udpakning og gennemgang

**BEMÆRK:** Det anbefales, at al emballage og anvisninger gemmes i den vedlagte bærepose i tilfælde af, at produktet skal sendes til et servicecenter godkendt af Invacare Ltd.

Tag forsigtigt kontrolenheden, madrassen og alt tilbehør ud af forsendelsesemballagen. Undersøg alle dele for eventuelle skader, der måtte være fremkommet under forsendelsen. Eventuelle beskadigede eller manglende dele skal straks meddeles til et servicecenter under Invacare Ltd.

#### SoftAIR Excellence

Kassen indeholder et fuldt samlet madrassystem, der består af:

- SoftAIR Excellence madrassystem, inklusiv madrasbund, genoplivningstrækstrimmel, luftslanger, håndgreb og transporthætte og to oppustelige sider.
- Bærepose
- Digital kontrolenhed
- Netledning mærket til medicinsk brug
- Hurtigopsætningsguide
- Brugervejledning



#### SoftAIR Super

Kassen indeholder et fuldt samlet madrassystem, der består af:

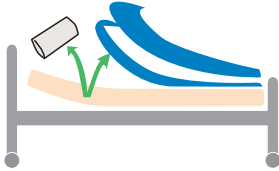
- SoftAIR Super madrassystem omfatter madrasbund, genoplivningstrækstrimmel, luftslanger, håndgreb samt transporthætte
- Bærepose
- Digital kontrolenhed
- Netledning mærket til medicinsk brug
- Hurtigopsætningsguide
- Brugervejledning



## Systeminstallation

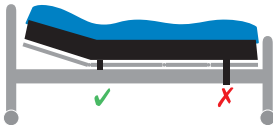
I det følgende beskrives procedurerne for den indledende systemopsætning.

- a. Fjern alle dyner, lagner og madrassen fra sengen.



- b. På en almindelig seng placeres madrassen oven på sengerammen med overstykket vendende opad, og luftslangerne ved sengens fodende til placering af kontrolenheden.

- c. Madrassen sættes fast til sengen ved at fastgøre de to justérbare stropper under hver ende af sengen. Sørg for,



at spænderne sidder sikkert fast, og at stropperne er strammet til.

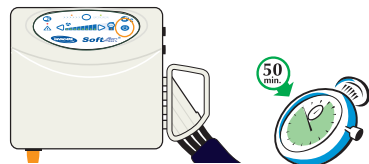
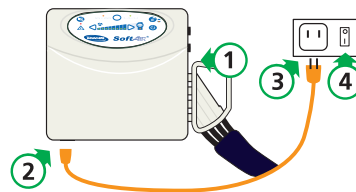
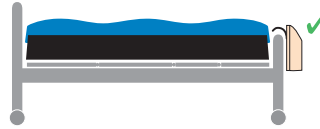


På en indstillelig seng fæstnes de justérbare stropper rundt om de bevægelige dele af sengeramme.

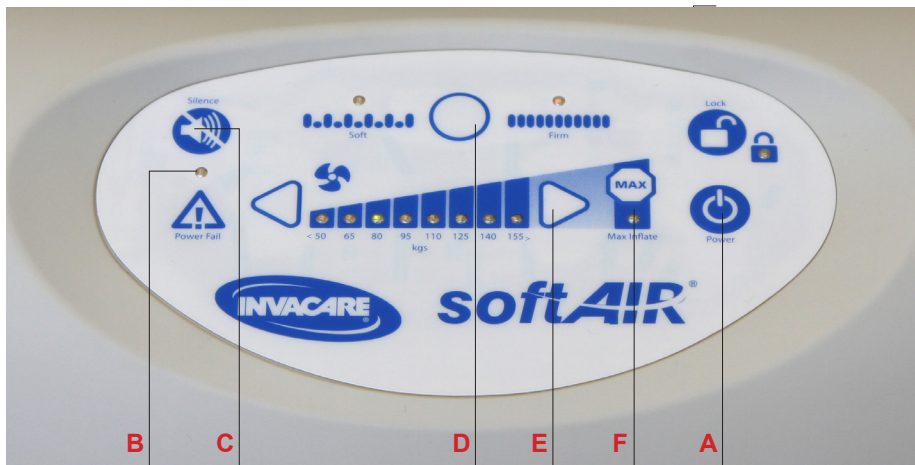
- d. For at undgå risiko for skader på madrassen skal det sikres, at der ikke findes skarpe genstande i nærheden, som kan komme i kontakt med madrassen.

**⚠ Kontroller, at madraspåsætningen**

ikke forhindrer sengens bevægelser eller betjening. Fastgør ikke stropper til sengehestene, da de vil blive hevet i stykker.



## Kontrolenhedspanel

**A Tænd-knap**

Tænder og slukker for systemet.

**B Alarmlampe**

Denne røde lampe lyser, og der udsendes en akustisk alarm for at advare om, at kontrolenheden eller madrastrykket er fejlbehæftet. Alarmen har fem forskellige signaler til angivelse af årsagen til fejlen.

Den akustiske alarm lyder, når strømmen slås fra - tryk på Alarm Mute for at slå lyden fra.

**C Knappen Alarm Mute**

Slår den akustiske alarm til/fra. Den akustiske alarm genoptages efter 20 minutter, såfremt fejlen ikke er blevet rettet.

**D Komfortindstillingsvælger**

Tryk her for at vælge enten vekslende tryk (cellerne skiftevis oppustes og tømmes for luft) eller statisk indstilling (alle celler er fuldt oppustede uden dynamisk vekslen). Statisk tilstand vil automatisk vende tilbage til vekseltilstand efter 20 minutter.

**E Tryk-pileknapper**

Tryk på pilene for at hæve eller sænke komfort indstillingen. Der findes otte trykindstillinger fra blød til hård (18 mmHg til 60 mmHg - 6 mmHg pr. trin). De grønne lamper lyser for at angive, hvilken af de otte indstillinger der er valgt.

**F Max. hårdhed-knap**

Tryk her for at starte hurtig oppustning til maksimal trykindstilling (60 mmHg). Efter 30 minutter vender systemet automatisk tilbage til den foregående indstilling af patientsikkerhedshensyn.

**G Lås/Lås op-knap for kontrolenhed**

Holdes inde i mindst to sekunder for at låse kontrolenhedsindstillingerne - der høres et bip, og den gule lampe lyser for at angive, at systemet er låst. I låst tilstand kan man kun betjene knapperne til Alarm Mute og Lås/Lås op.

Hold knappen inde i mindst to sekunder for at låse enheden op (der høres et bip, og den gule lampe slukkes).



## Madrasfunktion

### Trykfastlæggelse (rygleje/ansigt op)

Når patienten er på plads bruges Tryk-knappen til at vælge den bedste indstilling, hvorved der kan opnås effektiv trykaflastning og støtte baseret på patientens vægt og komfortbehov.

Det vurderes, hvorvidt patienten er komfortabel, og om systemet fungerer korrekt, ved at udføre "sid-igennem"-testen.

#### "Sid-igennem"-test

Når trykindstillingen ændres, skal det sikres, at patienten ikke oplever at "sidde madrassen igennem" (hvis der er utilstrækkelig støtte i luftcellerne, hvilket resulterer i, at patienten kommer i kontakt med sengebunden).

1. Sørg for, at systemet er indstillet til vekselryk, og at der ikke foregår en veksling.
2. Mens patienten ligger i rygleje, lynes overstykket op til lige forbi sakralregionen (de nedre regioner).
3. Lad hånden glide over en tom celle under patientens sakralregion (nedre regioner). Den indvendige statiske celle forbliver oppustet, men hånden bør kunne glide nemt mellem patient og leje.
4. Hvis hånden kan passere under patienten, så er patienten tilstrækkeligt hævet, og trykket kan sænkes.
5. Gentag "gennemfald"-testen, når trykket er blevet sænket.

I tilfælde af et systemsvigt, aktiveres alarmerne, og tryklamperne blinker.

### Trykfastlæggelse (skrånende leje)

Når patienten flyttes til en mere oprejst stilling, skal trykket måske hæves (med omkring 20%) for at give yderligere støtte og undgå at brugeren "sitter igennem" madrassen.

**⚠ Det er vigtigt, at den oprindelige trykindstilling anvendes igen, når patienten vender tilbage til rygleje, og "sid-igennem"-testen skal udføres igen.**

**⚠ Vent mindst 10~12 minutter mellem trykjusteringen og patientvurderingen, da det kan være en hel cyklus, før systemet har indrettet sig på den nye indstilling.**

### Genoplivningsfunktion

Hurtig tømning af madrassen kan være nødvendigt i nødstilfælde eller for at tage systemet ud af drift. Træk godt til i genoplivningsstrimmelen (CPR) på siden af madrassen for at tømme hele systemet for luft.

Hvis systemet skal fyldes med luft igen, efter trækstrimmelen er blevet fjernet, skal denne sættes på plads igen, mens det sikres, at begge forseglinger sidder godt fast, hvorefter kontrolenheden genstartes, Vent på, at madrassystemet genvinder det optimale tryk.

Udfør en "sid-igennem"-test efter oppustning af madrassen efter hurtig tømning.

## Alarmfunktion

Den røde lampe lyser, og der udsendes en akustisk alarm for at angive, at kontrolenheden eller madrastrykket er fejlbehæftet. LED-lampen forbliver tændt, indtil det korrekte tryk er genoprettet. Den akustiske alarm kan slås på lydløs ved tryk på Alarm Mute-knappen.



Systemet har forskellige alarmsignaler, der angives ved fem forskellige trykindstillings-tændingssekvenser. Signalerne og det tilhørende trykindstillingslampedisplay vises nedenfor.

Display	Alarmsignal	
	<b>Opstartsfejl</b>	Madrassen har ikke nået det minimale driftstryk inden for 50 minutter
	<b>Lavt tryk</b>	Trykket er faldet med 5 mmHg eller mere under indstillingsminimum
	<b>Højt tryk</b>	Trykket har oversteget indstillingsmaksimum med 10 mmHg eller mere
	<b>Vekselmodus-fejl</b>	Madrassen har ikke påbegyndt veksling
	<b>AC-strømsvigt</b>	Intet udgangstryk grundet strømsvigt

Hvis alarmerne aktiveres, og systemet ikke oppustes eller taber tryk, henvises til **Problemløsning** på de følgende sider.

## Transportfunktion

1. Før transport skal modus ændres fra vekselsmodus til statisk indstilling, og derefter ventes i fem minutter, så cellerne kan oppustes til maksimalt tryk.
2. Sluk for kontrolenheden, og fjern derefter hurtigudløsningsgrebet fra kontrolenheden.
3. Lad luften sive ud i nogle sekunder, før madrassen forsegles med den påsatte transporthætte. Dette gør madrassens overflade blødere, så der opnås trykaflastning og komfort. Hvis patienten reagerer, skal der spørges ind til dennes komfortniveau baseret på det aktuelle tryk, og trykket justeres herefter.

I transporttilstand (f.eks. forseget med transporthætten) forbliver madrassen oppustet i op til 72 timer.

**⚠ Udfør jævnligt en "sid-igennem"-test for at sikre, at patienten er korrekt støttet (aflastet), når luftrykket lettes i alle indvendige statiske celler såvel som i**

**vekselsektionerne.**

Dette afsnit byder på grundlæggende problemløsning i forbindelse med SoftAIR madrassystemerne.

Alarm/Fejl	Årsag	Løsning
Kontrolenheden kører ikke - ingen displaylamper lyser	Kontrolenheden er måske ikke tilsluttet til en strømkilde  En sikring skal måske udskiftes i kontrolenheden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollér, om kontrolenheden er tilsluttet til en strømforsyning med korrekt spænding.</li> <li>2. Kontrollér, at kontrolenheden er tændt.</li> <li>3. Kontrollér hovedsikringen (3 AMP), og kontrollér derefter begge kontrolenhedssikringer (1 AMP) - sikringerne kan løsnes ved at presse en skruetrækker ind og dreje den.</li> </ol> <p><b>⚠ Kontrolenheden må ikke åbnes. Åbning af enheden kan forårsage personskader eller skader på udstyret.</b></p> <p><b>⚠ Sørg for, at udskiftning af sikringer udføres i</b></p>



Opstartsfejl

1. Nulstil alarmen - sluk for strømmen, og tryk på knappen Alarm Mute.
2. Kontrollér, at håndgrebet er intakt ved at sikre, at alle fire forseglinger sidder korrekt fast på kontrolenheden og luftslangerne. Kontrollér, at genoplivningstrækstrimmelen og begge forseglinger sidder godt fast.
3. Kontrollér alle luftslanger langs undersiden af madrassen - alle skal sidde godt fast. Kontrollér, at alle luftceller sidder godt fast på forbindelseslufrøret.
4. Kontrollér alle celler, rør og slanger for luftlækage.
5. Tænd for strømmen.



Tryk for lavt

1. Nulstil alarmen - sluk for strømmen, og tryk på knappen Alarm Mute.
2. Kontrollér, at håndgrebet er intakt ved at sikre, at alle fire forseglinger sidder korrekt fast på kontrolenheden og luftslangerne. Kontrollér, at genoplivningstrækstrimmelen og begge forseglinger sidder godt fast.
3. Kontrollér alle luftslanger langs undersiden af madrassen - alle skal sidde godt fast. Kontrollér, at alle luftceller sidder godt fast på forbindelseslufrøret.
4. Kontrollér alle celler, rør og slanger for luftlækage.
5. Kontrollér, at luftfilterpladen sidder godt fast, og at luftfilteret er rent.
6. Tænd for strømmen.

Alarm/Fejl	Årsag	Løsning
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ akustisk alarm</p>	Tryk for højt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nulstil alarmerne - sluk for strømmen, og tryk på knappen Alarm Mute.</li> <li>2. Frakobl luftslangerne for at reducere trykket - sæt dem på igen, når trykket er faldet.</li> <li>3. Kontrollér, om luftslangerne snor sig mellem madrassen og kontrolenheden.</li> <li>4. Tænd for strømmen.</li> </ol>
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ akustisk alarm</p>	Vekselmodus-fejl (ingen vekslen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nulstil alarmerne - sluk for strømmen, og tryk på knappen Alarm Mute.</li> <li>2. Frakobl luftslangerne for at reducere trykket - sæt dem på igen, når trykket er faldet.</li> </ol>
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ akustisk alarm</p>	AC-strømsvigt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryk på knappen Alarm Mute for at slå lyden fra den akustiske alarm fra.</li> <li>2. Kontrollér, at ledningen sidder godt ind i stikkontakten og kontrolenheden, og kontrollér, at der er tændt for strømforsyningen.</li> <li>3. Kontrollér kontrolenhedens sikring (1 AMP) - sikringen kan løsnes ved at presse en skruetrækker ind og dreje den.</li> </ol>
<p>Patienten synker eller oplever at "sidde madrassen igennem", mens patienten ligger i rygleje på madrassen.</p>	Trykket kan være sat for lavt i forhold til patientens vægt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Øg trykindstillingen ved at trykke på Tryk-pilen.</li> <li>2. For at kontrollere for effektiv systemydelse udføres en "sid-igennem"-test som beskrevet på side 25.</li> </ol>

**⚠ Hvis problemet ikke løses, kontaktes et autoriseret Invacare ltd servicecenter.**

Infektionskontrol og rutinemæssig rengøring skal udføres i overensstemmelse med de lokale infektionskontrolbestemmelser. Det anbefales, at alt desinfektionsarbejde foretages ved brug af et højt mærket desinfektionsmiddel, såsom natriumhypoklorit eller lignende (op til 10.000 dele pr. million tilgængelig klorin).

**⚠ Overstykkets sømme er forseglede for at forhindre fugtindtrængning og bakterievækst i sømme.**

**⚠ Anvend ikke en autoklave ved høj temperatur eller fenolbaserede produkter til rengøring.**

**⚠ Det anbefales at rengøre systemet mellem hver patient og omkring hver anden uge, hvis det anvendes konstant.**

### Madrassens overstykke

Hvis der er tydelige tegn på tilstedeværelsen af kropsvæsker og/eller substanser, skal overstykket vaskes. Overstykket kan maskinvaskes (ved op til 95° C). Desinfektionsmidler kan anvendes f.eks ved brug af et desinfektionsmiddel, såsom natriumhypoklorit eller lignende (op til 10.000 dele pr. million tilgængelig klorin).

For at fastslå den mængde desinfektionsmiddel, der skal anvendes, skal det anslås, hvor meget vand der er i vaskemaskinen, og derefter følges producentens anvisninger for opløsning.

Gennemvæd overstykket med desinfektionsmidlet under vaskecyklussen. Skyl grundigt med rent vand, og tør godt før brug.

**⚠ Overstykket må ikke tørres ved hjælp af maskinens varmecyklus eller en tørretumbler. Lufttørres eller ved hjælp af tørrecyklus uden varme.**

Hvis der ikke er nogle tydelige tegn på

tilstedeværelsen af kropsvæsker og/eller substanser, skal overstykket desinficeres.

1. Påfør et desinfektionsmiddel på middelniveau (eller en opløsning af natriumhypoklorit eller lignende op til 10.000 dele pr. million tilgængelig klorin) på overstykkets overflade enten ved at spraye det på eller påføre det med hånden.
2. Sørg for, at overfladen er helt dækket af desinfektionsmidlet, og at dette fastholder kontakten til overfladen i henhold til producentens anvisninger.
3. Fjern desinfektionsmidlet, og skyl grundigt.
4. Lad det lufttørre før brug.

### Madrasbund

Tør den udvendige kant af med desinfektionsmiddel (eller en opløsning af natriumhypoklorit eller lignende op til 10.000 dele pr. million tilgængelig klorin), mens det sikres, at alle overflader kommer i kontakt med desinfektionsmidlet. Tørres grundigt af med en ren, fugtig klud, og lad det lufttørre.

Såfremt luftcellerne har brug for desinficering, skal luftcellerne løsnes fra bunden ved at åbne trykknapperne i hver ende og frakoble luftrørene fra hovedluftslangen, før hver celle skubbes ud af celledropperne. Tør dem over med en opløsning af natriumhypoklorit eller lignende (op til 10.000 dele pr. million tilgængelig klorin). Tørres grundigt med en blød klud, før de fastgøres igen.

**⚠ Luftceller og madrasbund må ikke maskinvaskes eller -tørres.**

**⚠ Madrassen må ikke skilles ad, med mindre den skal rengøres. Hvis det**

er nødvendigt med rengøring eller desinficering, på rørene fra de enkelte luftceller ikke frakobles.

## Håndtag

Den udvendige del af håndgrebet kan jævnligt tørres af med en klud fugtet med desinfektionsmiddel.

## Kontrolenhed

**⚠ Sørg for, at kontrolenheden er koblet fra strømforsyningen, før rengøringsarbejdet påbegyndes.**

**⚠ Spray ikke desinfektionsmiddel direkte på kontrolenheden, og kontrolenheden må ikke nedsænkes i nogen form for væske. Det kan resultere i alvorlig fare for elektrisk stød, da dette udstyr ikke er forsynet med nogen form for beskyttelse imod indtrængning af vand.**

**⚠ Dette udstyr er ikke egnet til brug i omgivelser med brændbare blandinger af bedøvelsesmiddel og luft, oxygen eller dinitrogenoxid.**

Tør kontrolenheden af med varmt vand med vaskemiddel (eller med en opløsning af natriumhypoklorit eller lignende), og tør den grundigt før brug.

## Luftfilterudskiftning

1. Sluk for strømmen til kontrolenheden.
2. Frakobl ledning og luftslinger.
3. Placér kontrolenheden på en flad overflade med bagpanelet vendende opad (læg en blød klud under enheden for at forhindre ridser).
4. Tag forsigtigt luftfilterpladen af. Fjern og bortskaf det gamle filter, og sæt et nyt filter i (der kan være en lille låseskrue - brug en lille stjerneskruetrækker til at fjerne den først).
5. Sæt luftfilterpladen på kontrolenheden igen. Kontrolenheden er nu klar til gentilslutning

**⚠ God filtervedligeholdelse er altafgørende for at holde SoftAIR-systemet i optimal driftstilstand. Hvis filtrene ikke holdes rene, kan det resultere i nedetid og øgede reparationsudgifter. Det anbefales at udskifte luftfilteret årligt. Nye filtre kan rekvireres gennem henvendelse til Invacare's kundeservice.**

## Sikringsudskiftning

1. Sluk for strømmen til kontrolenheden.
2. Fjern ledningen fra stikket på siden af kontrolenheden.
3. Sæt en almindelig skrue-trækker ind i kærven, og drej mod uret (1/4 omgang).
4. Fjern den "sprungne" sikring, og bortskaf den.
5. Sæt en ny sikring i. Skub imod fjederbelastningen, og drej med uret ved hjælp af skrue-trækkeren (1/4 omgang).

## SoftAIR Excellence

Cykluskontrol	Formålsdesignet fordelingsventil, der forsyner driftsluft til de oppustelige celler	
Cyklostid	12 minutter	
Forsyningsspænding	220V, 50Hz 0,2 A for kontrolenheden	
Sikringsmærkning	1AMP (x1)	
Batterikilde	VARTA, V80H, 1.2Vdc, 70mAh	
Strømmærkning	12VA	
Standarder	CE	
Antal celler	19 (celle i celle) inklusiv 3 statiske hovedceller og 5 mikroceller samt 2 sidepuder	
Cellehøjde	230mm	
Maksimal patientvægt	180kg	
Produktlivscyklus	2 år	
<b>Madrasdimensioner</b>	Længde	2.000mm
	Bredde	830mm / 880mm
	Højde	250mm (inklusiv sider)
	Vægt	9,5 kg / 10,8 kg
<b>Kontrolenhedsdimensioner</b>	Længde	290mm
	Bredde	170mm
	Højde	270mm
	Vægt	3,2kg
Cellemateriale	0,15mm TPU-film lamineret på 210 denier nylonstof	
Bundmateriale	Nylonstof 420 denier med 0,1mm TPU-belægning	
Dækmateriale	100% polyurethan-overflade, 100% polyester indeni	
Slangetilslutning	Skubbes på tilslutningshåndgrebet	
Nødsituation	Genoplivningstrækstrimmel	
Driftsmodus	Ikke-kontinuerlig	
Driftsomgivelser	Luffugtighed 30% til 70%	
	Omgivende temperatur	10° C til 40° C
Opbevaring/Transport	Luffugtighed 10% til 70%	
Omgivelser	Omgivende temperatur	-10° C til 60° C

**BEMÆRK: Alle produktspecifikationer kan ændres uden varsel.**



## SoftAIR Super

Cykluskontrol	Formålsdesignet fordelingsventil, der forsyner driftsluft til de oppustelige celler	
Cyklustid	12 minutter	
Forsyningsspænding	220V, 50Hz 0,2A for kontrolenheden	
Sikringsmærkning	1AMP (x1)	
Batterikilde	VARTA, V80H, 1.2Vdc, 70mAh	
Strømmærkning	12VA	
Standarder	CE	
Antal celler	21 (celle i celle) inklusiv 3 statiske hovedceller	
Cellehøjde	200mm	
Maksimal patientvægt	180kg	
Produktivlivscyklus	2 år	
<b>Madrasdimensioner</b>	Længde	2.000mm
	Bredde	830mm / 880mm
	Højde	200mm (inklusive sider)
	Vægt	9,2kg / 10,5kg
<b>Kontrolenhedsdimensioner</b>	Længde	290mm
	Bredde	140mm
	Højde	270mm
	Vægt	3,2kg
Cellemateriale	0,15mm TPU-film lamineret på 210 denier nylonstof	
Bundmateriale	Nylonstof 420 denier med 0,1mm TPU-belægning	
Dækmateriale	100% polyurethan-overflade, 100% polyester indeni	
Slangetilslutning	Skubbes på tilslutningshåndgrebet	
Nødsituation	Genoplivningstrækstrimmel	
Driftsmodus	Ikke-kontinuerlig	
Driftsomgivelser	Luftfugtighed 30% til 70%	
	Omgivende temperatur	10° C til 40° C
Opbevaring/Transport	Luftfugtighed 10% til 70%	
Omgivelser	Omgivende temperatur	-10° C til 60° C

**BEMÆRK:** Alle produktspecifikationer kan ændres uden varsel.

Invacare Ltd garanterer, at alle deres produkter præsterer i overensstemmelse med etablerede specifikationer for de følgende tidsperioder startende på den dato, hvor produktet sendes fra Invacare Ltd.

**Kontrolenheder 2 år**

**Bløde produkter 2 år**

I løbet af garantiperioden vil Invacare Ltd via sine distributører uden beregning reparere eller udskifte ethvert produkt, der ikke præsterer i overensstemmelse med etablerede specifikationer, med mindre problemet/fejlen skyldes:

- kundens skader, forsømmelse og/eller misbrug
- uautoriserede reparationer.

Punkter, der ikke dækkes af garantien, omfatter blandt andet pletter, punkteringer, snit, skader på el-ledninger, rifter og revner, hakker og/eller mistede/manglende dele.

Alle produkter, der returneres i forbindelse med en garantireparation, skal tildeles et returautorisationsnummer, før det returneres. Returvarer skal vedlægges informationer, der beskriver problemet og/eller det ønskede reparationsarbejde, og det skal sendes til et Invacare Ltd servicecenter med transport betalt. Invacare Ltd returnerer det reparerede/udskiftede produkt uden omkostninger. Garantireparationer forlænger ikke garantiperioden.

Hverken Invacare Ltd, dennes distributører, funktionærer, ledere, ansatte eller agenter kan holdes erstatningsansvarlige for følge- eller andre skader, herunder personskader, tab eller øvrige udgifter, der måtte opstå direkte eller

indirekte i forbindelse med brugen af dennes produkter. Det eneste retsmiddel i forhold til brud på den begrænsede garanti, der gives heri, er reparation eller udskiftning af Invacare Ltd-produkter.

**SIKKERHETSMESSIGE FORHOLDSREGLER** ..... 36

**PRODUKTOVERSIKT** ..... 37

**INSTALLASJON** ..... 38

    Utpakking og inspeksjon ..... 38

    Systeminstallasjon ..... 39

    Aktivering av kontrollenhet ..... 39

**BRUK** ..... 40

    Kontrollenhetens panel ..... 40

    Madrassfunksjon ..... 41

    Alarmlfunksjoner ..... 42

    Fjerning og transport ..... 43

**FEILSØKING** ..... 44

**RENGJØRING** ..... 46

**VEDLIKEHOLD** ..... 48

**TEKNISKE SPESIFIKASJONER** ..... 49

**PRODUKTGARANTI** ..... 50



*SoftAir SUPER 200mm* alternerende madrass-system  
*SoftAir EXCELLENCE 250mm* alternerende madrass-system

## Generelt

- ⚠ Ikke bruk dette utstyret i nærheten av brennbare anestesiblandinger.
- ⚠ Sengerammer som brukes med dette systemet kan variere mye, avhengig av helseinstitusjonen (dvs. pleiehjem, hjemmepleie osv.). Dette bør vurderes av en kvalifisert person. Spesielt gjelder dette ved bruk av sideskinner.
- ⚠ Sørg for at det er færrest mulig artikler mellom systemoverflaten og pasienten, og legg lakener løst slik at de ikke innvirker på bevegelsen til de alternerende cellene.



## Kontrollenhet

- ⚠ Kontrollenheten er testet og godkjent i henhold til ISO-EN 60601-1 rev. 2 og EMC-direktivet.
- ⚠ Det er bare å plugge systemet inn i en jordet stikkontakt med bruk av strømledningen som følger med systemet.
- ⚠ Hvis den elektroniske kontrollenheten eksponeres til væske når den er koblet til strøm, kan dette føre til stor skade. Systemet er testet og er godkjent som IP41.
- ⚠ Bruk alltid sikringer med samme kapasitet som de som beskrives i avsnittet ”tekniske spesifikasjoner”. Bruk av større sikringer kan føre til personskade og/eller materialskade.
- ⚠ Den elektroniske kontrollenheten er et elektronisk presisjonsprodukt. Den må håndteres og transporteres med forsiktighet. Hvis den mistes ned eller utsettes for støt, kan enheten skades.
- ⚠ Ikke åpne kontrollenheten - dette kan medføre fare for elektrisk støt. Ikke gjør noe forsøk på å reparere eller vedlikeholde kontrollenheten. Reparasjon og vedlikehold må utføres av et servicesenter godkjent av Invacare Ltd. Hvis kontrollenheten ikke virker som den skal, eller hvis den har blitt skadet, må enheten øyeblikkelig kobles fra strømmen og tas ut av bruk. Kontakt din lokale Invacare-forhandler for informasjon om reparasjon og vedlikehold.
- ⚠ Ikke plasser objekter som f.eks. lakener på eller over kontrollenheten.
- ⚠ Strømledningen til kontrollenheten bør legges slik at man unngår å skape en snublefare og/eller skade på ledningen. Strømledningen må strekkes etter nøye vurdering. Invacare Ltd anbefaler at

## SoftAIR alternerende madrass-systemer

SoftAIR Excellence og SoftAIR Super er alternerende madrass-systemer som trykkpåvirkning og trykkavlastning for pasienter som er utsatt for eller lider av liggesår. De er konstruert for å erstatte din eksisterende madrass og kan brukes både på standard og profilerte sengerammer.

### Digital kontrollenhet

Kontrollenheten styrer luftforsyningen til madrassen.

- Dette kontrolleres med et berøringspanel med et integrert digitalt display. En alarm lyder når trykket faller eller ved et strømbrudd. En alarmdempknapp demper alarmen i opptil 20 minutter, men alarmen kommer tilbake hvis feilen ikke rettes. Alarmen vil lyde i opptil to timer etter et strømbrudd. Når strømmen kommer på igjen vil det batteridrevne sikkerhetsminnet gjenopprette tidligere trykk/brukerinnstilling.
- Kontrollenheten inkluderer et batteri som gir reservestrøm. Dette batteriet lades kontinuerlig og vil vare gjennom hele produktets levetid.
- Knappene på kontrollpanelet justerer de åtte komfortinnstillingene.
- Systemet går automatisk tilbake til vekslmodus etter 20 minutter i statisk modus. Se side 40 for ytterligere instruksjoner.
- Alarmlampen og alarmdempknappen utfyller panelet.

Den synlige og hørbare alarmfunksjonen har en rekke ulike indikasjoner, avhengig av årsaken til feilen.

På siden av kontrollenheten finnes fire hannkoblinger for luft, for å koble til håndtaket.

Hurtighåndtaket har et påfestet transportlokk som kan settes over åpningen for å forsegle luften i systemet i opptil 30 timer i en transportsituasjon.

Strømforsyningen til kontrollenheten kan lett kobles fra og er konstruert slik at ledningen løsner lett hvis det rykkes i ledningen, dette

for å beskytte enhetens innvendige koblinger. Dersom dette skjer, blir den alternerende sekvensen stanset og madrass-celleene forblir oppblåste og/eller tomme, avhengig av syklusen. Strømbruddalarmen vil lyde.

### SoftAIR Excellence

Madrassen SoftAIR Excellence består av 19 svært tette celler som alle har en permanent oppblåst indre celle for å hindre at pasienten "faller til bunns" dersom det oppstår lavtrykk som følge av feilinnstillinger, strømbrudd eller feil på cellene.

Dette systemet inkluderer tre statiske hodeceller som gir en statisk "putestøtte" for optimal brukerkomfort, mens lufftrykket i de andre 16 cellene alterneres i løpet av en 10-12 minutters syklus. Dette gir jevnlig perioder med trykkavlastning for å hjelpe blod og lymfevæske å strømme til ømfintlig vev.

SoftAIR Excellence har også en uavhengig fotsone med fem lavtrykks mikroceller som gir individuell behandling av dette følsomme området.

I tillegg hjelper to permanente oppblåste sideformer til å gi sidestøtte for bruker og omsorgsperson, samtidig som de øker effektiviteten til alterneringssyklusen. Den hengslede madrassen følger bevegelsene til den profilerte sengen.

### SoftAIR Super

Madrassen SoftAIR Super består av 21 svært tette celler som alle har en permanent oppblåst indre celle for å hindre at pasienten "faller til bunns" dersom det oppstår lavtrykk som følge av feilinnstillinger, strømbrudd eller feil på cellene.

Dette systemet inkluderer tre statiske hodeceller som gir en statisk "putestøtte" for optimal brukerkomfort, mens lufftrykket i de andre 18 cellene alterneres i løpet av en 10-12 minutters syklus. Dette gir jevnlig perioder med trykkavlastning for å hjelpe blod og lymfevæske å strømme til ømfintlig vev. I motsetning til

## Utpakking og inspeksjon

**MERK: Det anbefales at alt emballasjematerialet og instruksjonene oppbevares i posen som følger med, i tilfelle produktet må sendes til et godkjent Invacare Ltd servicesenter.**

Ta forsiktig kontrollenheten, madrassen og tilbehøret ut av eskene. Inspiser alle delene for skade som kan ha oppstått under forsendelsen. Skader eller manglende deler må øyeblikkelig rapporteres til et Invacare Ltd servicesenter.

### SoftAIR Excellence

Esken inneholder et ferdigmontert madrass-system som består av:

- SoftAIR Excellence madrass-system, inkludert madrassbunn, CPR-tagg, luftslanger, håndtak med transportlokk påfestet og to oppblåsbare sideformer.
- Bæreseske
- Digital kontrollenhet
- Strømledning av medisinsk kvalitet
- Hurtigveiledning for oppsett
- Brukermanual



### SoftAIR Super

Esken inneholder et ferdigmontert madrass-system som består av:

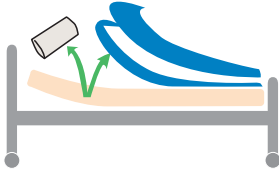
- SoftAIR Super madrass-system med madrassbunn, CPR-tagg, luftslanger, håndtak og transportlokk
- Bæreseske
- Digital kontrollenhet
- Strømledning av medisinsk kvalitet
- Hurtigveiledning for oppsett
- Brukermanual



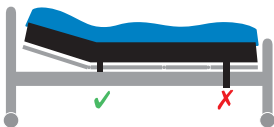
## Systeminstallasjon

Følgende beskriver prosedyren for første oppsett av systemet.

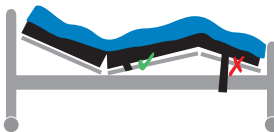
- Fjern alle laken, trekk og madrassen fra sengen.



- På en standard seng plasseres madrassen over sengerammen med overtrekket vendt opp og luftslangene ved sengefoten for plassering av kontrollenheten.
- Madrassen festes til ved bruk av de to justerbare stroppene under hver ende av sengen. Sørg for at spennene er godt festet og at stroppene strammes.



På en en seng med bevegelig liggeflate festes de justerbare stroppene rundt de bevegelige delene av sengerammen.



- For å unngå skade på madrassen må man sørge for at ingen skarpe objekter kan komme i kontakt med den.

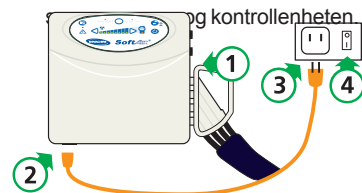
**⚠ Kontroller at madrassen ikke hindrer bevegelse eller bruk av sengen. Ikke fest stroppene til sengens sidegrinder, da stroppene vil ryke.**

## Aktivering av kontrollenhet

- Plasser kontrollenheten ved å henge kroker over foten av sengen eller over sideskinnene.



- Koble håndtaket til kontrollenheten. Påse at luftslangene ikke knekkes mellom



- Plugg strømledningen i kontrollenheten, deretter plugges den andre enden i en jordet stikkontakt (220 V, 50 Hz).

- Trykk på strømknappen i **minst to sekunder** for å aktivere kontrollenheten.

Trykklampene vil blinke og indikere at systemet er aktivert. Detaljerte

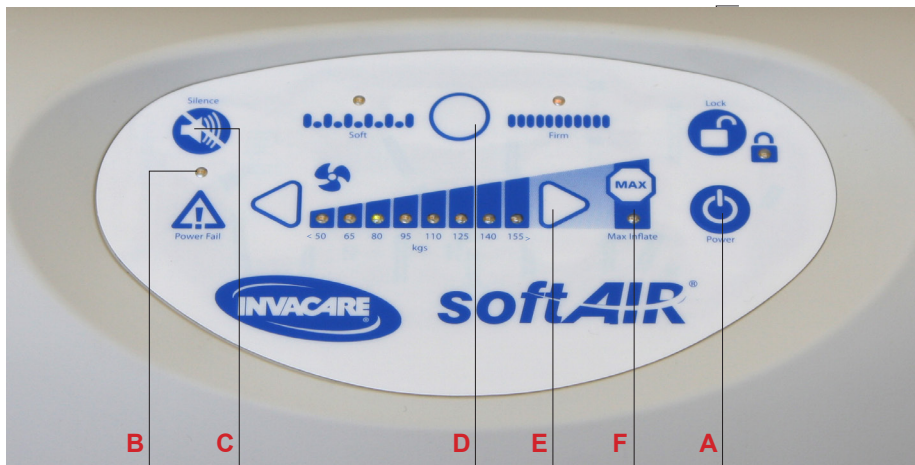
instruksjoner om bruken finner du på side 8:

Kontrollenhetens panel



- La det gå 50 minutter for at madrassen skal blåses helt opp. Når madrassen er klar vil de første fire trykklampene pluss lampen for altemeringsmodus lyse opp for å indikere at systemet er klart til bruk (systemet går automatisk i altemeringsmodus etter oppstart).

## Kontrollenhetens panel



### A Strømknapp

Slår systemstrømmen på og av.

### B Alarmlampe

Denne røde lampen blinker og det høres en lydalarm dersom kontrollenheten eller madrassykket svikter. Alarmen har fem ulike signaler som indikerer ulike årsaker til svikt.

Lydalarmen aktiveres også når strømmen slås av. Du kan trykke på alarmdempingen for å stanse denne alarmen.

### C Knapp for alarmdemping

Demper lydalarmen (på/av). Lydalarmen vil starte igjen etter 20 minutter hvis årsaken til svikten ikke løses.

### D Modusknapp

Trykk på denne for å velge altemneringsmodus (alternative celler blåses opp og tømmes i en syklus) eller statisk modus (alle celler blåses helt opp uten noen dynamisk altemnering). Statisk modus går automatisk tilbake til vekslemodus etter 20 minutter.

### E Pilknapper for trykk

Trykk på pilene for å øke eller redusere trykkinnstillingen. Systemet har åtte trykkinnstillinger fra myk til hard (18 mmHg til 60mmHg, 6 mmHg per trinn). Den grønne lampen lyser for å indikere hvilken av de åtte innstillingene som er i bruk.

### F Knapp for maks hardhet

Trykk på denne for å blåse madrassen raskt opp til maks trykkinnstilling (60 mmHg). Etter 30 minutter returnerer systemet automatisk til tidligere trykkinnstilling, av hensyn til pasientens sikkerhet.

### G Kontrollenhetens låseknapp

Trykkes i minst to sekunder for å låse kontrollenhetens innstillinger. Det høres et pip og den oransje lampen lyser for å indikere at systemet er låst. Når systemet er låst, virker kun knappen for alarmdemping og låseknappen.

Trykk på låseknappen igjen i minst to sekunder for å låse opp systemet (det høres et pip og den oransje lampen slukkes).

**⚠ Kontrollenheten vil automatisk låses opp ved et strøbrudd.**



## Madrassfunksjon

### Etablere trykk (ryggleie / ansiktet vendt opp)

Når pasienten er på plass, bruker du knappen for trykk til å velge den beste innstillingen for effektiv trykkavlastning og støtte, basert på pasientens vekt og krav til komfort.

Kontroller om pasienten er komfortabel og om systemet fungerer som det skal med bruk av "bunntest".

### Bunntest

Når du endrer trykkinnstillingen må du kontrollere at pasienten ikke vil "falle til bunns", som betyr at det er for lite luft i madrassens celler og at pasienten derfor kommer i kontakt med sengebunnen.

1. Påse at systemet er i altemneringsmodus, men at det ikke er i ferd med å altemnere.
2. Med pasienten i ryggleie, åpner du glidelåsen på overtrekket rett forbi sakralområdet (bunnen).
3. Stryk hånden langs en tom celle under pasientens sakralområde (bunnen). Den indre, statiske cellen vil fortsatt være oppblåst, men hånden din bør kunne beveges lett mellom pasienten og bunnen.
4. Hvis hånden kan passere under pasienten, er pasienten tilstrekkelig støttet opp og trykket kan reduseres.
5. Gjenta bunntesten etter at trykket er redusert.

Ved en systemfeil vil alarmen aktiveres og

trykkklampene vil blinke.

## Alarmsfunksjon

En blinkende rød varsellampe og en hørbar alarm indikerer at kontrollenheten eller madrassstrykket har sviktet. Varsellampen vil fortsette å lyse til korrekt trykk er gjenopprettet. Lydalarmeren kan stenges av ved å trykke på alarmdempeknappen.



Systemet har fem forskjellige alarmsignaler, identifisert med fem forskjellige mønstre på trykkinnstillingslampene. Signalene og de tilsvarende trykkinnstillingslampene illustreres nedenfor

Display	Alarmsignal	
	<b>Første feil</b>	Madrassen har ikke nådd minimum brukstrykk innen 50 minutter
	<b>Lavt trykk</b>	Trykket har falt 5 mmHg eller mer under minimumsinnstilling
	<b>Høyt trykk</b>	Trykket har overskredet maksimum innstilling med 10 mmHg eller mer
	<b>Sviktende alterneringsmodus</b>	Madrassen har ikke kunnet starte alternering
	<b>Strømsvikt</b>	Manglende trykk skyldes strømsvikt

Hvis en alarm utløses og systemet ikke blåser opp madrassen eller mister trykket, bør du lese

**Feilsøking** på de neste sidene.

## Transportfunksjon

1. Før transport må du slå modus over fra alternerende til statisk og vente i fem minutter til cellene når maksimalt trykk.
2. Slå av kontrollenheten og fjern deretter hurtighåndtaket fra kontrollenheten.
3. La luften slippe ut noen sekunder før du

forsegler med det påfestede transportlokket.

Dette vil gjøre madrassens overflate myk, slik at den gir trykkavlastning og komfort.


Hvis pasienten kan svare, spør du om han/hun er komfortabel med trykket. Juster etter behov.


I transportmodus (dvs. forseglet med transportlokket) holder madrassen seg oppblåst i opptil 72 timer.




**⚠ Utfør jevnlig en “bunntest” for å forsikre deg om at pasienten er godt nok understøttet når luften slippes ut av alle indre, statiske celler i tillegg til de alternerende cellene.**

Dette avsnittet gir deg hjelp til å finne og løse vanlige problemer med SoftAIR madrass-systemer.

Alarm/feil	Årsak	Løsning
Kontrollenheten virker ikke, ingen lys på displayet	Kontrollenheten er kanskje ikke koblet til strøm  Det kan ha gått en sikring i kontrollenheten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sjekk om kontrollenheten er koblet til en stikkontakt med korrekt spenning.</li> <li>2. Sjekk om kontrollenheten er slått på.</li> <li>3. Sjekk sikringen (3 A) i støpslet, og deretter begge sikringene i kontrollenheten (1 A). Sikringene kan løsnes med en skrutrekker.</li> </ol> <p><b>⚠ Ikke forsøk å åpne kontrollenheten. Hvis kontrollenheten åpnes, kan det føre til skade på personer eller utstyr.</b></p> <p><b>⚠ Sørg for å skifte sikringer i samsvar med lokale forskrifter.</b></p>

Alarmlampe  + lydalarm	Første feil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilbakestill alarmen - slå av strømmen og trykk på alarmdempknappen,</li> <li>2. Sjekk at håndtaket er i orden, påse at de fire kontaktene sitter godt på plass i kontrollenheten og på luftslangene. Sjekk om CPR-taggen sitter i og at begge kontaktene sitter godt fast.</li> <li>3. Kontroller alle luftslangene langs innsiden av madrassen. Alle må være godt tilkoblet. Kontroller at luftcellene er godt forbundet til sine tilsvarende luftrør.</li> <li>4. Sjekk at alle celler, rør og slanger er uten lekkasjer.</li> <li>5. Slå på strømmen.</li> </ol>
---	-------------	--

Alarmlampe  + lydalarm	Trykket er for lavt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilbakestill alarmen - slå av strømmen og trykk på alarmdempknappen,</li> <li>2. Sjekk at håndtaket er i orden, påse at de fire kontaktene sitter godt på plass i kontrollenheten og på luftslangene. Sjekk om CPR-taggen sitter i og at begge kontaktene sitter godt fast.</li> <li>3. Kontroller alle luftslangene langs innsiden av madrassen. Alle må være godt tilkoblet. Kontroller at luftcellene er godt forbundet til sine tilsvarende luftrør.</li> <li>4. Sjekk at alle celler, rør og slanger er uten lekkasjer.</li> <li>5. Sjekk at luftfilterdekslet sitter korrekt og at luftfilteret er rent.</li> <li>6. Slå på strømmen.</li> </ol>
---	---------------------	--

Alarm/feil	Årsak	Løsning
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ lydalarm</p>	<p>Trykket er for høyt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilbakestill alarmen - slå av strømmen og trykk på alarmdempeknappen,</li> <li>2. Koble fra luftslangene for å redusere trykket, koble dem til igjen når trykket er redusert.</li> <li>3. Sjekk om slangene mellom madrassen og kontrollenheten er vridd.</li> <li>4. Slå på strømmen.</li> </ol>
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ lydalarm</p>	<p>Sviktende alterneringsmodus (ingen alternering)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tilbakestill alarmen - slå av strømmen og trykk på alarmdempeknappen,</li> <li>2. Koble fra luftslangene for å redusere trykket, koble dem til igjen når trykket er redusert.</li> </ol>
<p>Alarmlampe</p>  <p>+ lydalarm</p>	<p>Strømsvikt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trykk på alarmdempeknappen for å dempe lydalarmen.</li> <li>2. Sjekk at strømledningen sitter godt i stikkkontakten og i kontrollenheten, og sjekk at nettstrømmen er slått på.</li> <li>3. Sjekk sikringen i kontrollenheten (1 A). Sikringen kan løses med en skrutrekker.</li> </ol>
<p>Pasienten synker eller "faller til bunns" når han/hun ligger flatt på madrassen</p>	<p>Trykket kan være for lavt innstilt i forhold til pasientens vekt</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Øke trykkinnstillingen ved å trykke på trykkipilen.</li> <li>2. For å sjekke at systemet virker godt, bør du utføre en "bunntest" som beskrevet på side 41.</li> </ol>

**⚠ Hvis problemet ikke løses, bør du kontakte et autorisert Invacare Ltd servicesenter.**

Det må utføres infeksjonskontroll og rutinemessig rengjøring i samsvar med lokale regler for infeksjonskontroll. Det anbefales at all desinfisering gjøres med et sterkt desinfiseringsmiddel som natriumhypokloritt eller lignende (opptil 10 000 ppm tilgjengelig klorin).

**⚠ Sømmene på overtrekket er forsegleet for å hindre inntrenging av fuktighet og bakterievekst i stingene.**

**⚠ Ikke autoklaver med høy temperatur. Bruk heller ikke fenolbaserte rengjøringsmidler.**

**⚠ Det anbefales at systemet rengjøres mellom pasienter og ca. hver andre uke hvis det er i konstant bruk.**

### Madrassens overtrekk

Hvis det er synlige tegn på kroppsvæsker eller -substanser på overtrekket, må dette vaskes. Overtrekket kan vaskes i maskin (opptil 95 °C) med bruk av et sterkt desinfiseringsmiddel som natriumhypokloritt eller lignende (opptil 10 000 ppm tilgjengelig klorin).

For å beregne mengden av desinfiseringsmiddel som skal brukes, fastslår du mengden av vann i vaskemaskinen og følger deretter produsentens instruksjoner om fortykning.

Bløtlegg overtrekket i desinfiseringsmidlet under vaskesyklusen. Skyll godt i rent vann og la trekket tørke før bruk.

**⚠ Ikke tørk overtrekket med varme eller tørketrommel. La det lufttørke eller tørk det uten varme.**

Hvis det ikke er synlige tegn på kroppsvæsker eller -substanser på overtrekket, bør det desinfiseres.

1. Bruk et mellomsterkt desinfiseringsmiddel (eller en løsning av natriumhypokloritt eller lignende med opptil 10 000 ppm med tilgjengelig klorin) på overtrekket, enten med sprøyte eller for hånd.
2. Påse at hele trekket dekkes med desinfiserende middel, og at dette forblir på trekket i samsvar med produsentens instruksjoner.
3. Fjern det desinfiserende midlet og skyll godt.
4. La overtrekket lufttørke før bruk.

### Madrassbunn

Tørk av utsiden med et desinfiserende middel (eller en løsning av natriumhypokloritt eller lignende med opptil 10 000 ppm med tilgjengelig klorin), og sørg for at alle flater kommer i kontakt med det desinfiserende midlet. Tørk godt av med en ren, fuktig klut og la det lufttørke.

Dersom luftcellene må desinfiseres, kobler du luftcellene fra bunnen ved å løsne trykknappene på hver ende og koble luftrørene fra hovedluftslangene før du skyver hver celle ut av cellestroppene. Tørk av med en løsning av natriumhypokloritt eller lignende (opptil 10 000 ppm med tilgjengelig klorin). Tørk grundig med en myk klut før de festes igjen.

**⚠ Luftcellene og madrassbunnen må ikke vaskes eller tørkes i maskin.**

**⚠ Ikke demonter madrassen med mindre det er behov for rengjøring. Hvis det er behov for desinfisering eller rengjøring,**

**må du ikke koble rørene fra de individuelle cellene.**

## Håndtak

Utsiden på håndtaket bør jevnlig tørkes av med en klut fuktet i desinfiserende middel.

## Kontrollenhet

**⚠ Sørg for at kontrollenheten er koblet fra strømmen før den rengjøres.**

**⚠ Ikke sprut desinfiserende middel direkte på kontrollenheten, og ikke senk kontrollenheten ned i noen form for væske. Dette kan føre til alvorlig skade og risiko, da dette utstyret ikke er beskyttet mot inntrengende vann.**

**⚠ Utstyret egner seg ikke til bruk i nærheten av antennerlige anestesiblandinger med oksygen eller lystgass.**

Tørk av kontrollenheten med varmt vann og såpe (eller med en løsning av natriumhypokloritt eller lignende) og tørk den godt før bruk.

## Skifte av luftfilter

1. Slå av strømforsyningen til kontrollenheten.
2. Koble fra strømledningen og luftslangene.
3. Plasser kontrollenheten på et flatt underlag med bakpanelet vendt opp (legg en myk klut under for å unngå riper).
4. Fjern dekslet på luftfilteret forsiktig. Ta ut og kast filteret og sett i et nytt filter (det kan være en liten låseskrue, da bruker du en liten stjernetrekker til å skru ut denne først).
5. Sett luftfilterdekslet på plass på kontrollenheten. Kontrollenheten er nå klar for å kobles til igjen.

**⚠ Det er svært viktig med godt vedlikehold av filteret for at SoftAIR-systemet skal fungere optimalt. Hvis ikke filtrene holdes rene, vil det føre til systemsvikt og økte reparasjonskostnader. Det anbefales at luftfilteret skiftes årlig. Reservefiltre får du fra et Invacare Ltd servicesenter.**

## Skifte av sikringer

1. Slå av strømforsyningen til kontrollenheten.
2. Trekk strømledningen ut av strømkontakten på siden av kontrollenheten.
3. Stikk en liten flat skrutrekker inn i sporet og drei mot klokken (1/4 omdreining).
4. Fjern sikringen som har gått fra klemmen og kast den.
5. Sett i en ny sikring. Skyv mot fjærkraften og drei med klokken med skrutrekkeren (1/4 omdreining).

**⚠ Sørg for å skifte sikringer i samsvar med lokale forskrifter.**

## SoftAIR Excellence

Sykluskontroll	Spesialkonstruert fordelingsventil som forsyner luft til de oppblåsbare cellene	
Syklustid	12 minutter	
Forsynt spenning	220V, 50Hz 0,2 A for kontrollenheten	
Sikringskapasitet	1 A (1 stk)	
Batterikilde	VARTA, V80H, 1,2 VDC, 70 mA	
Nominell effekt	12VA	
Standarder	CE	
Antall celler	19 (celle i celle) inkludert 3 statiske hodeceller og 5 mikroceller pluss 2 sideformer	
Cellehøyde	230mm	
Maksimum pasientvekt	180kg	
Produktets levetid	2 år	
<b>Madrassens mål</b>	Lengde	2 000mm
	Bredde	830mm / 880mm
	Høyde	250mm (inkludert sideformer)
	Vekt	9,5kg / 10,8kg
<b>Kontrollenhetens mål</b>	Lengde	290mm
	Bredde	170mm
	Høyde	270mm
	Vekt	3,2kg
Cellemateriale	0,15mm TPU-film laminert på 210 denier nylonstoff	
Bunnmateriale	Nylonstoff 420 denier med et 0,1mm TPU-belegg	
Trekkmateriale	100 % polyuretan på utsiden, 100 % polyester på innsiden	
Slangekobling	Innskyvbart koblingshåndtak	
Nødmekanisme	CPR-tag	
Bruksmodus	Ikke-kontinuerlig	
Bruksmiljø	Luffuktighet	30% til 70%
	Omgivelsestemperatur	10° C til 40° C
Oppbevaring/transport Miljø	Luffuktighet	10% til 70%
	Omgivelsestemperatur	-10° C til 60° C

**MERK: Alle produktspesifikasjoner kan endres uten forvarsel.**



## SoftAIR Super

Sykluskontroll	Spesialkonstruert fordelingsventil som forsyner luft til de oppblåsbare cellene	
Syklustid	12 minutter	
Forsynt spenning	220V, 50Hz 0,2A for kontrollenheten	
Sikringskapasitet	1 A (1 stk)	
Batterikilde	VARTA, V80H, 1,2 VDC, 70 mAh	
Nominell effekt	12VA	
Standarder	CE	
Antall celler	21 (celle i celle), inkludert 3 statiske hodeceller	
Cellehøyde	200mm	
Maksimum pasientvekt	180kg	
Produktets levetid	2 år	
<b>Madrassens mål</b>	Lengde	2 000mm
	Bredde	830mm / 880mm
	Høyde	200mm
	Vekt	9,2kg / 10,5kg
<b>Kontrollenhetens mål</b>	Lengde	290mm
	Bredde	140mm
	Høyde	270mm
	Vekt	3,2kg
Cellemateriale	0,15mm TPU-film laminert på 210 denier nylonstoff	
Bunnmateriale	Nylonstoff 420 denier med et 0,1mm TPU-belegg	
Trekkmateriale	100 % polyuretan på utsiden, 100 % polyester på innsiden	
Slangekobling	Innskyvbart koblingshåndtak	
Nødmekanisme	CPR-tag	
Bruksmodus	Ikke-kontinuerlig	
Bruksmiljø	Luffuktighet 30% til 70%	
	Omgivelsestemperatur	10° C til 40° C
Oppbevaring/transport	Luffuktighet 10% til 70%	
Miljø	Omgivelsestemperatur	-10° C til 60° C

**MERK: Alle produktspesifikasjoner kan endres uten forvarsel.**

Invacare Ltd garanterer at alle produkter virker i samsvar med oppgitte spesifikasjoner i følgende tidsperiode, som starter fra datoen produktet sendes fra Invacare Ltd.

**Kontrollenheter 2 år**

**Manufakturvarer 2 år**

I garantiperioden vil Invacare Ltd, gjennom selskapets distributører, vederlagsfritt reparere eller erstatte alle produkter som ikke virker i samsvar med oppgitte spesifikasjoner, med mindre problemet/feilen skyldes:

- skade, forsømmelse og/eller misbruk fra kundens side
- uautorisert reparasjon.

Skader som ikke dekkes av garantien inkluderer uten begrensning flekker, punktering, kutt, skade på elektriske ledninger, rifter eller flenger, bulker og/eller tapte/manglende deler.

Alle produkter som returneres for reparasjon i garantiperioden må gis et autorisasjonsnummer for retur før de sendes tilbake. Returnerte produkter må følges av informasjon som beskriver problemet og/eller reparasjonen det anmodes om, og skal sendes til et Invacare Ltd servicesenter med forhåndsbetalt frakt. Invacare Ltd vil returnere det reparerte/erstattede produktet kostnadsfritt. Reparasjoner i garantiperioden forlenger ikke garantiperioden.

Verken Invacare Ltd, dets distributører, ledere, direktører, ansatte eller representanter vil kunne holdes til ansvar for følgeskader eller annen skade, inkludert uten begrensning personskade, tap eller andre utgifter som direkte eller indirekte oppstår som

følge av bruk av produktene. Den eneste misligholdsbeføyelsen for brudd på denne begrensede garantien skal være reparasjon eller erstatning av produkter fra Invacare Ltd.

**SÄKERHETSFÖRESKRIFTER . . . . . 52**

**PRODUKTÖVERSIKT . . . . . 53**

**INSTALLATION . . . . . 54**

    Packa upp och inspektera . . . . . 54

    Systeminstallation . . . . . 55

    Aktivering av styrenheten . . . . . 55

**ANVÄNDNING . . . . . 56**

    Styrenhetens panel . . . . . 56

    Madrassens funktion . . . . . 57

    Larmfunktioner . . . . . 58

    Borttagning och transportfunktion . . . . . 59

**FELSÖKNING . . . . . 60**

**RENGÖRING . . . . . 62**

**UNDERHÅLL . . . . . 64**

**TEKNISKA ANVISNINGAR . . . . . 65**

**GARANTI . . . . . 66**



*SoftAir SUPER 200mm* madrasssystem med alternerande tryck  
*SoftAir EXCELLENCE 250mm* madrasssystem med alternerande tryck

## Allmänt

- ⚠ Använd inte denna utrustning i närhet av lättantändliga bedövningsmedel.
- ⚠ Sängramar som används med systemen kan variera stort beroende på den specifika sjukvårdsmiljön (dvs. sjukhus, sjukhem, hemvård osv). En riskbedömning måste göras av en kvalificerad person. Detta gäller särskilt när användning av grindar föreskrivits.
- ⚠ Minimera artiklar mellan systemytan och patienten. Lakan skall bäddas löst så att de inte påverkar de alternerande cellrörelserna.



## Styrenhet

- ⚠ Styrenheten är testad och godkänd i enlighet med ISO-EN 60601-1 rev. 2 & EMC
- ⚠ Använd nätsladden som medföljer systemet och anslut den endast till ett jordat uttag.
- ⚠ Om den elektroniska styrenheten exponeras för vätska medan den är ansluten till ett eluttag orsakar detta en allvarlig elektrisk risk. Systemet är testat och godkänt som IP41.
- ⚠ Använd alltid säkringar med den klassificering som anges i det tekniska avsnittet. Användning av säkringar med högre klassificeringar kan leda till skada på produkten och/eller personen.
- ⚠ Den elektroniska styrenheten är en elektronisk precisionsprodukt. Var försiktig när du hanterar eller transporterar den. Om du tappar styrenheten eller om den plötsligt stöter emot något kan enheten skadas.
- ⚠ Öppna inte styrenheten – risk för elstöt. Försök inte reparera eller utföra serviceunderhåll på styrenheten. Reparationer och underhåll bör utföras av ett servicecenter som godkänts av Invacare Ltd. Koppla bort styrenheten från eluttaget och avbryt användningen om enheten inte fungerar som den skall, eller om den har skadats. Kontakta Invacares närmaste försäljningskontor för information om reparation och service.
- ⚠ Placera inga objekt eller föremål som lakan på eller över styrenheten.
- ⚠ Styrenhetens nätsladd bör placeras så att ingen riskerar att snubbla över den och/eller skada sladden. Noggrant övervägande krävs när strömkabeln placeras ut. Invacare Ltd rekommenderar att sladden placeras under sänggaveln

## SoftAIR – madrasssystem med alternerande tryck

SoftAIR Excellence och SoftAIR Super är madrasssystem med alternerande tryck, som ger växelvis tryckavlastning för patienter som riskerar att få, eller lider av trycksår. De är utformade för att ersätta din nuvarande madrass och kan användas både på standardsängar och reglerbara sängar.

### Digital styrenhet

Styrenheten förser madrassen med luft.

- Den kontrolleras via en pekskärm med inbyggd, digital display. Larmet går om trycket inte fungerar eller vid strömavbrott. Larmtystningsfunktionen tystar larmet i max 20 minuter. Sedan startar larmet igen om orsaken till felet inte har åtgärdats. Larmet ljuder upp till två timmar efter ett strömavbrott. Så snart strömmen är tillbaka, återställs den tidigare tryck-/användarinställningen från batteriminnet.
- Styrenheten har ett reservbatteri för att styrenheten skall kunna fortsätta fungera vid strömavbrott. Detta batteri laddas kontinuerligt och kommer att hålla under hela produktens livslängd.
- Knapparna på kontrollpanelen justerar de åtta inställningarna av bekvämlighetsnivå.
- Systemet går automatiskt tillbaka till dynamiskt alternerande läge efter 20 minuter i statiskt läge. Se sidan 56 för mer instruktion.
- Larmlysdioden och larmtystningsfunktionen gör den här enheten komplett.

Den synliga och hörbara larmfunktionen har ett antal indikationer beroende på felets orsak.

På styrenhetens ena sida finns fyra hankontakter för att ansluta handtaget.

Det snabbtöslösa handtaget har ett medföljande transportlock som kan infogas i öppningen och försluta luften i systemet i upp till 30 timmar som en transportfunktion.

Styrenhetens strömförsörjning kan lätt stängas av och är särskilt utformad för att lossna om någon drar för hårt för att skydda enhetens inre kopplingschema. Om detta skulle inträffa avbryts de alternerande trycksekvenserna och

cellerna i madrassen fortsätter vara uppblåsta och/eller tömda på luft beroende på aktuell cykel. Strömavbrottslarmet går.

### SoftAIR Excellence

Madrassen SoftAIR Excellence består av 19 högdensitetsceller som alla har en permanent uppblåst intern cell för att förhindra att patienten "bottnar" i händelse av för lågt tryck på grund av felaktiga inställningar, el- eller cellfel.

Detta system har tre statiska huvudceller för att ge statiskt "kuddstöd" för optimal användarbekvämlighet, medan luftrycket i de andra 16 cellerna alternerar över en 10-12 minuters cykel. Detta ger regelbundna perioder av tryckavlastning för att stödja blod- och lymfatiskt flöde till utsatta vävnader.

SoftAIR Excellence har också en fristående hälzon bestående av fem mikroceller med lågt tryck som ger individualiserad terapi för detta känsliga område.

Dessutom ger två permanent uppblåsta sidoformare lateralt stöd som hjälper patienten och vårdtagaren samtidigt som effektiviteten ökar i den trefasiga alterneringscykeln. Den gångjärnsförsedda madrassbasen anpassar sig till profileringsängens rörelse.

### SoftAIR Super

Madrassen SoftAIR Super består av 21 högdensitetsceller som alla har en permanent uppblåst intern cell för att förhindra att patienten "bottnar" i händelse av för lågt tryck på grund av felaktiga inställningar, el- eller cellfel.

Detta system har tre statiska huvudceller för att ge statiskt "kuddstöd" för optimal användarbekvämlighet, medan luftrycket i de andra 18 cellerna alternerar över en 10-12 minuters cykel. Detta ger regelbundna perioder av tryckminskning för att stödja blod- och lymfatiskt flöde till utsatta vävnader. Till skillnad från SoftAIR Excellence har SoftAIR Super inte fördelarna med hälzoner och sidoformare.

### Packa upp och inspektera

**OBS! Vi rekommenderar att allt förpacknings-material och alla instruktioner förvaras i den medföljande transportväskan i händelse av att produkten måste fraktas till ett servicecenter som godkänts av Invacare Ltd.**

Lyft försiktigt upp styrenheten, madrassen och tillbehören från transportkartongerna. Inspektera alla objekt för att hitta eventuella skador som kan ha uppkommit under transporten. Du måste omedelbart rapportera eventuella skadade eller saknade delar till ett Invacare-servicecenter.

#### SoftAIR Excellence

Lådan innehåller ett komplett, monterat madrasssystem som består av:

- SoftAIR Excellence madrasssystem inklusive madrassbas, CPR-stropp, luftslangar, handtag med medföljande transportlock och två uppblåsbara sidoramar
- Transportväska
- Digital styrenhet
- Nätsladd av medicinsk kvalitet
- Snabb installationshjälp
- Användarhandbok



#### SoftAIR Super

Lådan innehåller ett komplett, monterat madrasssystem som består av:

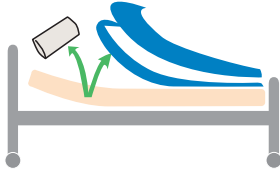
- SoftAIR Super madrasssystem inklusive madrassbas, CPR-stropp, luftslangar, handtag och transportlock
- Transportväska
- Digital styrenhet
- Nätsladd av medicinsk kvalitet
- Snabb installationshjälp
- Användarhandbok



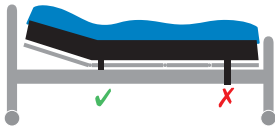
## Systeminstallation

Nedan beskrivs procedurerna för initial systeminställning.

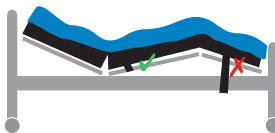
- Ta bort alla täcken, lakan och madrass från sängen.



- På en standardsäng placerar du madrassen ovanpå sängramen med överdraget uppåt och luftslangarna vid sängens fotända för positionering av styrenheten.
- Fäst systemet på sängen med de två justerbara remmarna under varje ände av sängen. Kontrollera att spännena sitter fast och att remmarna har dragits åt ordentligt.



Dra åt de justerbara remmarna runt de rörliga delarna av sängramen på en



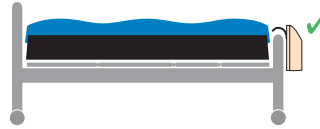
reglerbar säng.

- Försäkra dig om att det inte finns några skarpa objekt som kan komma i kontakt med madrassen för att undvika att den skadas.

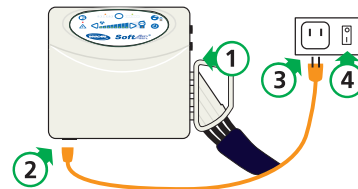
**⚠ Kontrollera att fastsättningen av madrassen inte hindrar sängens rörelse eller drift. Fäst inte spännband i sängens grindar. Då går spännbanden av.**

## Aktivering av styrenheten

- Placera styrenheten med hjälp av hängkrokar över fotänden av sängen eller på grinden.

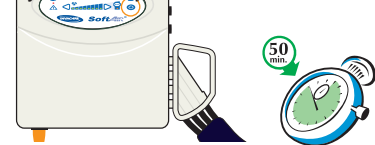


- Anslut handtaget till styrenheten. Kontrollera att luftslangar inte trasslar ihop sig mellan sängramen och styrenheten.



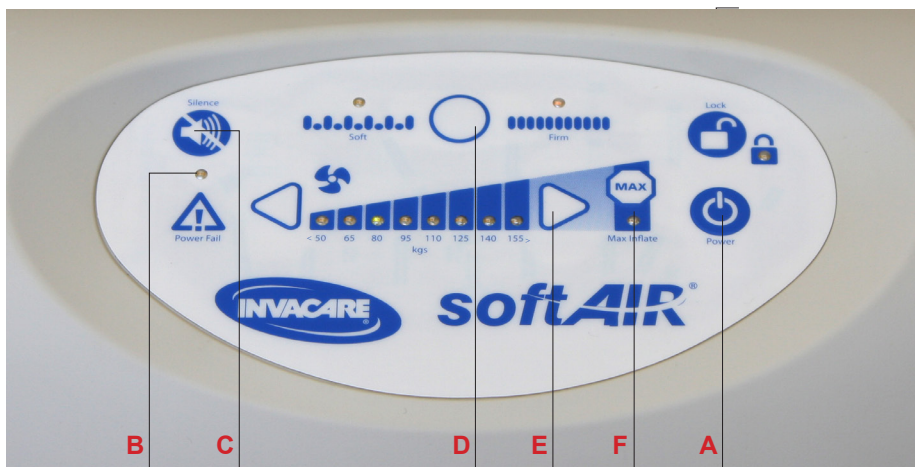
- Anslut nätsladden till styrenheten och anslut den sedan till ett jordat 220V 50Hz eluttag.
- Tryck på strömbrytaren i **minst två sekunder** för att aktivera styrenheten. Trycklysdioderna indikerar att systemet har aktiverats genom att blinka. Se sidan 8 för mer ingående driftinstruktioner:

Styrenhetens panel.



- Vänta i 50 minuter för att madrassen skall hinna bli helt uppblåst. När den är klar börjar de första fyra lysdioderna för tryck och lysdioderna för alternerande tryck att lysa för att indikera att systemet är redo att användas (alternerande tryck blir automatiskt standardläge efter uppstart).
- När madrassen är helt uppblåst kan sängkläder bäddas in. Lakanen skall bäddas

## Styrenhetens panel

**A Strömbrytare**

Slår på och av systemet.

**B Larmlysdiod**

Den här röda lampan blinkar och ett larm ljuder för att varna om det uppstår fel på styrenheten eller trycket i madrassen. Larmet har fem olika signaler för att indikera orsaken till felet

Ljudlarmet går även när strömmen är avslagen. Tryck på larmtystningsknappen för att stänga av ljudet.

**C Larmtystningsknappen**

Tystar ljudlarmet (på/av). Ljudlarmet sätter igång igen efter 20 minuter om orsaken till felet inte har åtgärdats.

**D Lägesknappen**

Tryck för att välja alternerande läge (alternerande celler blåses upp och töms på luft i ett cykliskt förlopp) eller statiskt läge (alla celler är helt uppblåsta utan någon dynamisk alternering). Statiskt läge går automatiskt tillbaka till dynamiskt alternerande läge efter 20 minuter.

**E Tryckpilknappar**

Tryck på pilarna för att öka eller minska tryckinställningen. Åtta tillgängliga tryckinställningar från mjuk till hård (18 mmHg till 60 mmHg, 6 mmHg per steg). De gröna lysdioderna lyser för att indikera vilken av de åtta inställningarna som är i drift.

**F Knapp för max styrka**

Tryck för att underlätta snabb uppblåsning och ställa in maximalt tryck (60 mmHg). Efter 30 minuter återgår systemet automatiskt till föregående tryckinställning för patientens säkerhet.

**G Knapp för att låsa/låsa upp styrenheten**

Tryck i minst två sekunder för att låsa styrenhetens inställningar. En ljudsignal hörs och den gula lysdioden lyser för att indikera att systemet är låst. När systemet är låst kan endast larmtystnings- och läs-/uppblåsningsknapparna användas.

Tryck igen i minst två sekunder för att låsa upp (en ljudsignal hörs och den gula lysdioden släcks).



## Madrassens funktion

### Etablera tryck (ryggläge/ansiktet uppåt)

Använd tryckregleringsknappen för att välja den bästa inställningen för effektiv tryckavlastning och stöd när patienten är på plats, baserat på patientens vikt och krav på önskad komfort.

Bedöm om patienten är bekväm och om systemet fungerar korrekt genom att utföra ett "bottningstest".

### Bottningstest

Försäkra dig om att patienten inte "åker ned" vid alternering av tryckinställning (kommer i kontakt med sängbotten på grund av otillräckligt stöd från luftcellerna).

1. Säkerställ att systemet är i alterneringsläge men alternering inte pågår just nu.
2. Låt patienten ligga på rygg och öppna överdragets dragkedja till området alldeles nedanför korsbenet (ändan).
3. Dra med handen längs en cell som tömts på luft under patientens korsbensområde (ända).  
Den inre statiska cellen fortsätter vara uppblåst, men din hand bör lätt kunna glida mellan patienten och sängbotten.
4. Om handen kan passera under patienten är han eller hon tillräckligt upplyft och trycket kan sänkas.
5. Upprepa bottningstestet efter att trycket har sänkts

I händelse av systemfel kommer larmet att aktiveras och trycklysdioderna blinkar.

### Etablera tryck (lutande position)

Vid förflyttning av patienten till en mer upprätt position kan det hända att trycket behöver ökas (med ungefär 20 %) för att ge ökat stöd och undvika "bottning".

**⚠ Det är viktigt att återgå till den ursprungliga tryckinställningen när patienten åter ligger på rygg, och att utföra ett bottningstest.**

**⚠ Vänta i minst 10–12 minuter mellan tryckjustering och patientutvärdering eftersom det kan ta en hel cykel för systemet att anpassa sig till en ny inställning.**

### CPR-funktion

Snabb tömning av luft i madrassen kan krävas vid akuta åtgärder eller för att montera ned systemet. Dra i den snabbutlösande CPR-stroppen på sidan av madrassen för att tömma hela systemet på luft.

För att blåsa upp systemet igen när CPR-stroppen har tagits bort sätter du tillbaka CPR-stroppen, kontrollerar att båda tätninganslutningarna sitter ordentligt fast och startar om styrenheten. Vänta tills madrasssystemet uppnått optimalt tryck.

Utför ett bottningstest när du har blåst upp madrassen efter en snabbtömning av luft.

## Larmfunktion

Den röda larmlysdioden blinkar och en ljudsignal hörs för att indikera fel på styrenheten eller madrassens tryck. Lysdioden fortsätter att lysa tills lämpligt tryck återställts. Du kan tysta ljudlarmet genom att trycka på larmtystningsknappen.



Systemet har fem olika larmsignaler, med fem olika belysningssekvenser för tryckinställningar. Signalerna och motsvarande tryckinställningslysdiod visas nedan.

Display	Larmsignal	
	<b>Initialt fel</b>	Madrassen kommer inte upp i minimalt driftryck inom 50 minuter
	<b>Lågt tryck</b>	Trycket har fallit med 5 mmHg eller mer under den lägsta inställningen
	<b>Högt tryck</b>	Trycket har överstigit den högsta inställningen med 10 mmHg eller mer
	<b>Fel på alterneringsläge</b>	Madrassen har inte börjat tryckalternera
	<b>Strömavbrott</b>	Inga tryckdata på grund av strömavbrott

Se avsnittet om **felsökning** på följande sidor om larmet aktiveras och systemet misslyckas med att blåsas upp eller förlorar tryck.

## Transportfunktion

1. Före transport ska läget växlas från alternerande till statiskt. Vänta sedan i fem minuter på att cellerna skall blåsas upp för att ge maximalt tryck.
2. Slå av styrenheten och ta sedan bort det snabbtlösande handtaget från styrenheten.
3. Tillåt lite luft att komma ut under några sekunder innan du förseglar trycket med det medföljande transportlocket. Detta kommer att få madrassens yta att mjukna för tryckavlastning och bekvämlighet. Om patienten är kommunicerbar ska patienten tillfrågas om bekvämlighetsnivå med nuvarande tryck. Justera sedan i enlighet med svaret.

I transportläge (d.v.s. när transportlocket sitter på) håller madrassen sig luftfylld i upp till 72 timmar.

**⚠ Utför regelbundet ett "bottningstest" för att säkerställa att patienten får lämpligt stöd när tryckluft frigörs från alla interna statiska celler och alternerande**

sektioner.

Detta avsnitt ger grundläggande hjälp vid felsökning av SoftAIR madrasssystem.

Larm/fel	Orsak	Lösning
Styrenheten fungerar inte, inga display-lampor lyser	Styrenheten kanske inte är ansluten till en strömkälla  En säkring i styrenheten kan behöva bytas ut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollera att styrenheten är ansluten till ett eluttag med rätt spänning.</li> <li>2. Kontrollera att styrenheten är påslagen.</li> <li>3. Kontrollera nätkontaktens säkring (3 AMP) och kontrollera därefter styrenhetens båda säkringar (1 AMP). Säkringar avlägsnas med hjälp av en skruvmejsel som trycks in och vrids.</li> </ol> <p><b>⚠️ Försök inte öppna styrenheten. Om enheten öppnas kan det ge skador på personen och produkten.</b></p> <p><b>⚠️ Säkerställ att byte av säkringar utförs i enlighet</b></p>
 <p>+ ljudlarm</p>	Initialt fel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nollställ larmet – slå av strömmen och tryck på larmtystningsknappen.</li> <li>2. Kontrollera att handtaget är helt och försäkra dig om att alla fyra tätninganslutningar sitter fast ordentligt på styrenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPR-stroppen sitter fast och att båda tätninganslutningarna är ordentligt säkrade.</li> <li>3. Kontrollera alla luftslangar längs insidan av madrassen. Alla ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är ordentligt ansluten till sitt luftrör.</li> <li>4. Kontrollera att inga celler, rör eller slangar läcker luft.</li> </ol>
 <p>+ ljudlarm</p>	Trycket är för lågt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nollställ larmet – slå av strömmen och tryck på larmtystningsknappen.</li> <li>2. Kontrollera att handtaget är helt och försäkra dig om att alla fyra tätninganslutningar sitter fast ordentligt på styrenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPR-stroppen sitter fast och att båda tätninganslutningarna är ordentligt säkrade.</li> <li>3. Kontrollera alla luftslangar längs insidan av madrassen. Alla ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är ordentligt ansluten till sitt luftrör.</li> <li>4. Kontrollera att inga celler, rör eller slangar läcker luft.</li> <li>5. Kontrollera att luftfilterskyddet sitter fast ordentligt och att luftfiltret är rent.</li> <li>6. Slå på strömmen.</li> </ol>

Larm/fel	Orsak	Lösning
<p>Larmlysdiod</p>  <p>+ ljudlarm</p>	Trycket är för högt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nollställ larmet – slå av strömmen och tryck på larmtystningsknappen.</li> <li>2. Koppla bort luftslangarna för att minska trycket. Anslut dem igen när trycket har sjunkit.</li> <li>3. Kontrollera att luftslangarna inte har snott in sig mellan madrass och styrenhet.</li> <li>4. Slå på strömmen.</li> </ol>
<p>Larmlysdiod</p>  <p>+ ljudlarm</p>	Fel på alterneringsläge (ingen alternering)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nollställ larmet – slå av strömmen och tryck på larmtystningsknappen.</li> <li>2. Koppla bort luftslangarna för att minska trycket. Anslut dem igen när trycket har sjunkit.</li> </ol>
<p>Larmlysdiod</p>  <p>+ ljudlarm</p>	Strömavbrott	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryck på larmtystningsknappen för att slå av ljudlarmet.</li> <li>2. Kontrollera att nätsladden är ordentligt ansluten till vägguttaget och styrenheten. Kontrollera att strömmen är påslagen.</li> <li>3. Kontrollera styrenhetens säkring (1 AMP). Säkringen kan avlägsnas med hjälp av en skruvmejsel som trycks in och</li> </ol>
<p>Patienten sjunker eller "planar ut" när han/hon ligger raklång på madrassen</p>	Tryckinställningen kan vara för låg för patientens vikt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ändra inställningen och öka trycket genom att trycka upp tryckpilen.</li> <li>2. Gör ett "bottningstest" för att kontrollera systemets effekt enligt beskrivningen på sidan 57.</li> </ol>

**⚠ Kontakta ett servicecenter som auktoriserats av Invacare Ltd om problemet kvarstår.**

Infektionskontroll och rutinrengöring måste utföras i enlighet med gällande infektionspolicy. Vi rekommenderar att alla desinficeringar utförs med ett höggradigt desinfektionsmedel som natriumhypoklorit eller liknande (med upp till 10 000 ppm tillgängligt klorin).

**⚠ Överdragets sömmar är tätade för att förhindra fukt och bakterietillväxt i sömmarna.**

**⚠ Använd inte het autoklavering eller fenolhartsbaserade produkter vid rengöring.**

**⚠ Vi rekommenderar att systemet rengörs mellan patienter, samt ungefär varannan vecka vid kontinuerlig användning.**

### Madrassöverdrag

Om det finns synliga tecken på kroppsvätskor eller substanser skall överdraget tvättas. Överdrag kan tvättas i maskin (upp till 95°C) med ett desinfektionsmedel som natriumhypoklorit eller liknande (med upp till 10 000 ppm tillgängligt klorin).

Fastställ hur mycket vatten maskinen använder och följ sedan tillverkarens instruktioner för utspädning för att avgöra hur mycket desinfektionsmedel som skall användas.

Blötlägg överdraget i desinfektionsmedlet under tvättcykeln. Skölj ordentligt med rent vatten och torka noga före användning.

**⚠ Torka inte överdraget med varm centrifugering eller en torktumlare. Lufttorka eller välj centrifugering utan värme.**

Om det inte finns några synliga tecken på kroppsvätskor eller substanser på överdraget skall överdraget saneras.

1. Använd ett medelstarkt desinfektionsmedel (eller en natriumhypokloritlösning eller liknande med upp till 10 000 tillgängligt klorin) på överdraget.
2. Försäkra dig om att ytan är helt täckt av desinfektionsmedlet och fortsätter vara i kontakt med ytan enligt tillverkarens instruktioner.
3. Avlägsna desinfektionsmedlet och skölj noga.
4. Låt överdraget lufttorka före användning.

### Madrassbas

Torka av utsidan med desinfektionsmedel (eller en natriumhypokloritlösning eller liknande med upp till 10 000 ppm tillgängligt klorin). Säkerställ att alla ytor kommer i kontakt med desinfektionsmedlet. Torka noga med en ren, fuktig trasa och lufttorka.

Om luftcellerna behöver desinficeras kopplar du bort luftcellerna från basen genom att knäppa upp tryckknapparna vid varje ände och koppla bort luftrören från luftslangarna innan du drar bort varje cell från cellremmarna. Torka med en natriumhypokloritlösning eller liknande (med upp till 10 000 ppm tillgängligt klorin). Torka noga med en mjuk trasa innan du sätter fast dem igen.

**⚠ Tvätta inte luftcellerna eller madrassbasen i maskin.**

**⚠ Ta inte isär madrassen om den inte**

behöver rengöras. Koppla inte bort rören från individuella luftceller om rengöring eller desinficering krävs.

## Handtag

Utsidan av handtaget kan regelbundet torkas av med en trasa fuktad med desinfektionsmedel.

## Styrenhet

**⚠ Säkerställ att styrenheten inte är ansluten till eluttaget före rengöring.**

**⚠ Spraya inte desinfektionsmedel direkt på styrenheten och doppa den inte i någon form av vätska. Detta kan medföra allvarlig elektrisk risk eftersom den här utrustningen inte har något vattenavstötande skydd.**

**⚠ Den här utrustningen är inte lämplig för användning i närhet av lättantändliga bedövningsmedel blandat med luft, syre eller lustgas.**

Torka av styrenheten med varmt vatten och diskmedel (eller en natriumhypokloritlösning eller liknande) och torka noga före användning.

## Byte av luftfilter

1. Stäng av styrenhetens strömtillförsel.
2. Koppla bort nätsladden och luftslangarna.
3. Placera styrenheten på en plan yta med baksidan uppåt (lägg en mjuk trasa under enheten för att förhindra repor).
4. Ta försiktigt bort luftfilterskyddet. Ta bort och släng filtret innan du monterar fast ett nytt. (Det kan finnas en liten låsskruv. Använd i så fall en liten stjärnmejsel för att ta bort den först.)
5. Sätt tillbaka luftfilterskyddet på styrenheten. Styrenheten är nu redo för återanslutning.

**⚠ Regelbundet underhåll av filtret är viktigt för att bibehålla ditt SoftAIR-system i optimalt driftskick. Underlåtelse att hålla filtren rena kan förorsaka driftstopp och ökade reparationskostnader. Vi rekommenderar att luftfiltren byts varje år. Nya luftfilter finns tillgängliga hos Invacares servicecenter.**

## Byte av säkring

1. Stäng av styrenhetens strömtillförsel.
2. Ta bort nätsladden från uttaget på sidan av styrenheten.
3. För in en liten platt skruvmejsel i skåran och vrid motsols (1/4 varv).
4. Ta bort säkringen som har "gått" från säkringshållaren och släng den.
5. Sätt in en ny säkring i hållaren. Tryck mot kraften från fjädringen och vrid medsols hjälp av skruvmejseln (1/4 varv).

**⚠ Säkerställ att byte av säkringar utförs i enlighet med gällande lagstiftning.**

## SoftAIR Excellence

Kontroll av cykel	En ändamålsenligt utformad fördelningsventil förser de uppblåsbara cellerna med luft	
Cykeltid	12 minuter	
Matningsspänning	220V, 50Hz 0,2A för styrenhet	
Klassificering av säkring	1AMP (x1)	
Batterikälla	VARTA, V80H, 1,2Vdc, 70 mAh	
Nätspänning	12VA	
Standarder	CE	
Antal celler	19 (cell i cell) inklusive 3 statiska huvudceller och 5 mikroceller, plus 2 sidostöd	
Cellhöjd	230mm	
Maximal patientvikt	180 kg	
Produktens livslängd	2 år	
<b>Madrassens mått</b>	Längd	2 000mm
	Bredd	830mm / 880mm
	Höjd	250mm (inklusive sidorammar)
	Vikt	9,5kg / 10,8kg
<b>Styrenhetens mått</b>	Längd	290mm
	Bredd	170mm
	Höjd	270mm
	Vikt	3,2kg
Cellmaterial	0,15mm TPU-film laminerad på 210 deniers nylontyg	
Basmaterial	Nylontyg 420 denier med en 0,1mm TPU-ytbeläggning	
Överdragsmaterial	100 % polyuretanbeläggning, 100 % polyester inuti	
Slangkoppling	Snabbkopplingshandtag som trycks på	
Nödsituation	CPR-stropp	
Driftläge	Icke-kontinuerligt	
Bruksmiljö	Luffuktighet 30 % till 70 %	
	Omgivningstemperatur	10°C till 40°C
Förvaring/transport	Luffuktighet 10% til 70%	
Omgivning	Omgivningstemperatur	-10° C till 60° C

**OBS! Alla produktspecifikationer kan ändras utan föregående varning.**



## SoftAIR Super

Kontroll av cykel	En ändamålsenligt utformad fördelningsventil förser de uppblåsbara cellerna med luft	
Cykeltid	12 minuter	
Matningsspänning	220V, 50Hz 0,2A för styrenhet	
Klassificering av säkring	1AMP (x1)	
Batterikälla	VARTA, V80H, 1,2Vdc, 70 mAh	
Nätspänning	12VA	
Standarder	CE	
Antal celler	21 (cell i cell) inklusive 3 statiska huvudceller	
Cellhöjd	200mm	
Maximal patientvikt	180kg	
Produktens livslängd	2 år	
<b>Madrassens mått</b>	Längd	2 000mm
	Bredd	830mm / 880mm
	Höjd	200mm
	Vikt	9,2kg / 10,5kg
Styrenhetens mått	Längd	290mm
	Bredd	140mm
	Höjd	270mm
	Vikt	3,2kg
Cellmaterial	0,15mm TPU-film laminerad på 210 deniers nylontyg	
Basmaterial	Nylontyg 420 denier med en 0,1mm TPU-ytbeläggning	
Överdragsmaterial	100 % polyuretanbeläggning, 100 % polyester inuti	
Slangkoppling	Snabbkopplingshandtag som trycks på	
Nödsituation	CPR-stropp	
Driftläge	Icke-kontinuerligt	
Bruksmiljö	Luftfuktighet 30 % till 70 %	
	Omgivningstemperatur	10°C till 40°C
Förvaring/transport	Luftfuktighet 10% till 70%	
	Omgivningstemperatur	-10° C till 60° C

**OBS! Alla produktspecifikationer kan ändras utan föregående varning.**

Invacare Ltd garanterar att alla deras produkter presterar i enlighet med etablerade specifikationer för följande tidsperioder, från det datum produkten levererats från Invacare Ltd.

### **Styrenheter 2 år**

### **Textilier 2 år**

Under garantiperioden kommer Invacare Ltd kostnadsfritt att reparera eller byta ut alla produkter som inte fungerar i enlighet med etablerade specifikationer, om problemet inte beror på följande:

- skada som förvållats av kunden, vårdslöshet och/eller missbr
- icke-auktoriserade reparationer.

Skador som inte omfattas av garanti kan omfatta, men är inte begränsade till: fläckar, punkteringar, skärskador, skador på elsladdar, revor, bucklor och/eller förlorade/saknade delar.

Alla produkter som returneras för garantireparation måste tilldelas ett RA-nummer (returauktorisering) innan de kan returneras.

Vid retur uppges information som beskriver problemet och/eller efterfrågad reparation. Returer skickas till Invacares servicecenter med förbetald transport. Invacare Ltd kommer att skicka tillbaka den reparerade/utbytta produkten utan kostnad. Garantireparationer förlänger inte garantiperioden.

Varken Invacare Ltd, dess distributörer, tjänstemän, direktörer, anställda eller ombud ansvarar för följdsador eller andra skador, inklusive, men inte begränsat till, personsador, förlust eller annan kostnad som direkt eller indirekt härrör från användningen av företagets

produkter. Den enda kompensationen för åsidosättande av den begränsade garantin som godkänns häri skall vara reparation eller utbyte av Invacare Ltd produkter.





**Yes, you can.<sup>®</sup>**

**Invacare Denmark  
Invacare EC-Høng A/S**

Østergade 3, DK-4270 Høng, Denmark  
Tel: +45 58 85 27 22 Fax: +45 58 85 43 86

**Invacare Norway  
Invacare AS**

Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo, Norway  
Tel: +47 22 57 95 00 Fax: +47 22 57 95 01

**Invacare Sweden  
Invacare AB**

Fagerstagatan 9, S-163 91 Spånga, Sweden  
Tel: +46 8 761 70 90 Fax: +46 8 761 81 08

**Invacare Operations UK Ltd.**

Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend, CF35 5HZ, UK  
Tel: +44 1656 776200 Fax: +44 1656 776201  
Technical Services Tel: +44 1656 776333 Fax: +44 1656 776330

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

Manufactured by SHL (China) for Invacare Operations Ltd. Made in China.

