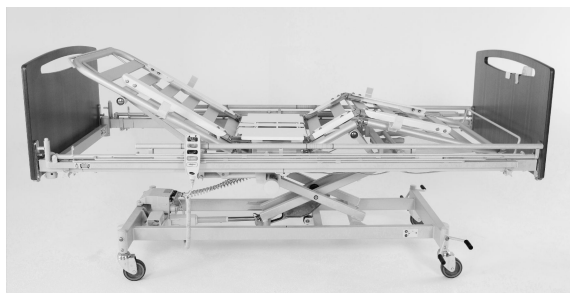


# Invacare® Soft Tilt



en	Accessory for Invacare® SB® 755 User Manual .....	3
da	Tilbehør til Invacare® SB® 755 Brugsanvisning .....	25
no	Tilbehør for Invacare® SB® 755 Bruksanvisning .....	49
sv	Tillbehör för Invacare® SB® 755 Bruksanvisning .....	71



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



**Yes, you can.®**

©2017 Invacare Corporation

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

—  
Alle rettigheder forbeholdes. Hel eller delvis gengivelse, kopiering eller ændring er forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Invacare. Varemærker er markeret med ™ og ®. Alle varemærker ejes af eller er givet i licens til Invacare Corporation eller denne virksomheds filialer, medmindre andet fremgår.

—  
Med enerett. Det er forbudt å republisere, kopiere eller endre hele eller deler av denne veiledningen uten at det på forhånd er innhentet skriftlig tillatelse fra Invacare. Varemerker angis med ™ og ®. Alle varemerker eies av eller lisensieres til Invacare Corporation eller tilhørende datterselskaper med mindre annet er angitt.

—  
Med ensamrätt. Innehållet får inte ges ut på nytt, mångfaldigas eller förändras helt eller delvis utan föregående skriftligt tillstånd från Invacare. Varumärken betecknas med ™ och ®. Samtliga varumärken tillhör eller är licensierade till Invacare Corporation eller dess dotterbolag om ingenting annat anges.

---

# Contents

---

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

<b>1 General</b> . . . . .	<b>4</b>
1.1 Introduction . . . . .	4
1.1.1 Definitions . . . . .	4
1.2 Symbols in this manual . . . . .	4
1.3 Intended use. . . . .	4
1.4 Service life . . . . .	4
1.5 Warranty information . . . . .	4
1.6 Limitation of liability . . . . .	4
<b>2 Safety</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1 General safety information . . . . .	5
2.2 Labels and symbols on the product . . . . .	6
2.2.1 Product label . . . . .	6
<b>3 Setup</b> . . . . .	<b>7</b>
3.1 General Safety Information . . . . .	7
3.2 Scope of delivery . . . . .	7
3.3 Mounting the Soft Tilt . . . . .	7
<b>4 Usage</b> . . . . .	<b>10</b>
4.1 General Safety Information . . . . .	10
4.2 Overview . . . . .	10
4.3 Control Box and Hand Control . . . . .	10
4.4 On/Off and CPR/Reset function . . . . .	10
4.5 Emergency Stop . . . . .	11
4.6 Manual operation . . . . .	11
4.6.1 Recommended Procedures . . . . .	11
4.7 Automatic operation . . . . .	11
4.7.1 Auto program sequence . . . . .	12
<b>5 Programming</b> . . . . .	<b>13</b>
5.1 Individually defined programs . . . . .	13
5.2 How to program the individual automated programs . . . . .	14
5.3 Program examples for automated pressure relief . . . . .	15
<b>6 Maintenance</b> . . . . .	<b>17</b>
6.1 General Maintenance Information . . . . .	17
6.2 Cleaning and disinfection. . . . .	17
6.3 Battery . . . . .	17
<b>7 After Use</b> . . . . .	<b>18</b>
7.1 Waste disposal . . . . .	18
<b>8 Troubleshooting</b> . . . . .	<b>19</b>
8.1 Troubleshooting the electrical system. . . . .	19
8.2 Programming Errors. . . . .	20
<b>9 Technical Data</b> . . . . .	<b>21</b>
9.1 Characteristics. . . . .	21
9.2 Weights . . . . .	21
9.3 Allowed mattress sizes . . . . .	21
9.4 Electrical system . . . . .	21
<b>10 Electromagnetic compatibility (EMC)</b> . . . . .	<b>22</b>
10.1 General EMC information . . . . .	22
10.2 Electromagnetic emission. . . . .	22
10.3 Electromagnetic Immunity . . . . .	22

# 1 General

## 1.1 Introduction

This manual belongs to an Invacare accessory and it contains important information about handling and assembly. To ensure safety when using the product, read the user manual of the related product carefully and follow the safety instructions.

Find the user manual on Invacare's website or contact your Invacare representative (see addresses at the end of this manual).

### 1.1.1 Definitions

All references to left and right are based on a person lying on his back in the bed, with his head in the head end.

## 1.2 Symbols in this manual

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



#### WARNING

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



#### CAUTION

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



#### IMPORTANT

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



#### Tips and Recommendations

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

## 1.3 Intended use

The Soft Tilt and control unit is intended to be used only in conjunction with 85 or 90 cm wide Invacare® SB 755 beds, equipped with side rails in an appropriate height (see chart in *9 Technical Data, page 21*), side rail covers and castellated foam mattress (see size chart *9 Technical Data, page 21*)

- As a part of an overall pressure ulcer prevention programme of care.
- To move bedridden end-users to lay on left or right side or on the back.
- Support the end-user in getting in and out of bed.
- When used in the "automatic" mode it has been designed to provide pressure reduction to end-users.
- When used in the "manual" mode it is designed to support the care staff in turning the end-user from side to side in the bed.
- It is suitable for use in all home care, residential and nursing care settings.

## Indications

The intended patient group for Soft Tilt is:

- Bedridden immobile/partly immobile adult end-users.
- Who needs pressure care.
- Who needs to be nursed in the care bed such as personal hygiene, dressing etc. This group of end users will often be transferred from bed to chair using a lifter or manually supported by care staff in combination with a technical aid such as a rollator.

## Contraindications

The Soft Tilt is not intended for psychiatric, restless or anxious end-users or persons with spasm.

## Precautions

- Before Soft Tilt is used it is important to evaluate, if Soft Tilt is suitable for the actual end-user.
- For security reasons the end-user must not operate Soft Tilt themselves.



#### WARNING!

Any other or incorrect use could lead to hazardous situations. Invacare accepts no liability for any use, change or assembly of the product, other than stated in this user manual.

## 1.4 Service life

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

## 1.5 Warranty information

Terms and conditions of the warranty are part of the general terms and conditions particular to the individual countries in which this product is sold.

Contact information for your local Invacare office is located at the end of this manual.

## 1.6 Limitation of liability

Invacare accepts no liability for damage arising from:

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

## 2 Safety

### 2.1 General safety information



#### WARNING!

##### Compatibility with Invacare® SB 755 beds only

The Soft Tilt is specially designed and must only be used in conjunction with 85 or 90 cm wide Invacare® SB 755 beds.



#### WARNING!

##### Risk of falling

If the Soft Tilt is used without or with the wrong side rails, there is a risk for the end-user to fall out of the bed.

- Never use the Soft Tilt on a bed without side rails.
- Only use the Soft Tilt in combination with Invacare side rails listed in *9 Technical Data, page 21*.
- Always make sure the side rail is up in the opposite site of where the care stuff is placed OR one care staff is placed on each side of the bed, when the manual mode is used.
- Always make sure both side rails are up, when the automatic mode is activated.



#### WARNING!

##### Risk of squeezing and/or suffocation

If the side rails are used without a cover or with a non-breathable cover, there is a risk of squeezing and/or suffocation for the end-user.

- Always use a breathable cover for the side rails when using the Soft Tilt.



#### WARNING!

##### Risk of falling and/or squeezing

- Always perform a risk assessment of the end-user's condition and ability of moving.
- Never use the Soft Tilt if the end-user is anxious or restless.
- Always make sure the end-user is placed in the middle of the bed and all body parts are on the mattress before the wings are moved.
- Never leave the end-user unattended when the manual mode is used.
- The end-user must never get in or out of the bed while the wings are moved manually or the automatic mode is activated.
- The hand control must always be used by care giver.



#### WARNING!

##### Risk of injury or damage to property

Inappropriate handling of cables can cause electrical shock and product failure.

- Do not kink, shear or otherwise damage the main power cord.
- Do not roll the castors over the main power cord.
- Do not bring main power cord into moving parts.
- Disconnect the plug from the mains before moving the bed.
- Make sure that no cables (mains or from other equipment) are jammed or damaged, when the bed is used.
- Keep bed components and accessories at least 30 cm away from a heated surface and not in direct sunlight.

### Mattresses



#### WARNING!

##### Safety aspects regarding combination of side rails and mattresses:

To get the highest possible safety level, when using side rails on the bed, the minimum and maximum measures for mattresses, must be respected.

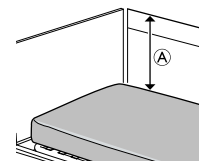
- For correct mattress measures see mattress tables in chapter *9 Technical Data, page 21*.



#### WARNING!

##### Risk of entrapment and/or suffocation

- The end-user could get trapped and/or suffocate, if the horizontal space, between the mattress side and the inside of the side rail, is too big. Follow the minimum width (and length) of mattresses in combination with a side rail, as stated in the mattress table in chapter *9 Technical Data, page 21*.
- Be aware that using very thick or soft mattresses (low density), or a combination of these, increases the risk.



#### WARNING!

##### Risk of falling

The end-user can fall over the edge and get seriously injured, if the vertical distance  $\textcircled{A}$  between the top of the mattress and the edge of the side rail/bed end, is too short. See image above.

- Always keep a minimum distance  $\textcircled{A}$  of 22 cm on the side of the wing the user is lying on (secondary wing elevated to max. 12°).
- Follow the maximum mattress height in combination with the side rail as stated in the mattress table in chapter *9 Technical Data, page 21*.

## Electromagnetic interference



### WARNING!

#### Risk of malfunction due to electromagnetic interference

Electromagnetic interference between this product and other electrical equipment can occur and disturb the electrical adjustment functions of this product. To prevent, reduce or eliminate such electromagnetic interference:

- Only use original cables, accessories and spare parts, to not increase electromagnetic emission or reduce electromagnetic immunity of this product.
- Do not use portable radio frequency (RF) communications equipment closer than 30 cm to any part of this product (including cables).
- Do not use this product near active high-frequency surgical equipment and the RF shielded room of a system for magnetic resonance imaging, where the intensity of electromagnetic disturbances is high.
- If disturbances occur, increase the distance between this product and the other equipment or switch it off.
- Refer to the detailed information and follow the guidance in chapter 10 *Electromagnetic compatibility (EMC)*, page 22.

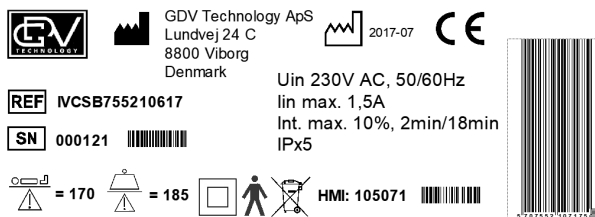
The product label is placed on the main module of the Soft Tilt and contains the main product information, including technical data.

### Symbols

	Serial Number
	Reference Number
	Manufacturer Address
	Manufacturing Date
	Max. User Weight
	Max. Safe Working Load
	Insulation Class 2
	Type B Applied Part
	WEEE conform
	This product complies with Directive 93/42/EEC concerning medical devices. The launch date of this product is stated in the CE declaration of conformity.

## 2.2 Labels and symbols on the product

### 2.2.1 Product label



### Soft Tilt for Invacare® SB 755

#### Abbreviations for technical data:

- Iin = Incoming Current
- AC = Alternating Current
- Uin = Incoming Voltage
- Max = maximum
- Int. = Intermittence
- min = minutes

For more information about technical data, refer to 9 *Technical Data*, page 21.

## 3 Setup

### 3.1 General Safety Information

When you receive the product, check the packaging. If the packaging shows any signs of damage upon delivery, contact the shipping company.



#### WARNING!

#### Risk of injury or damage to property

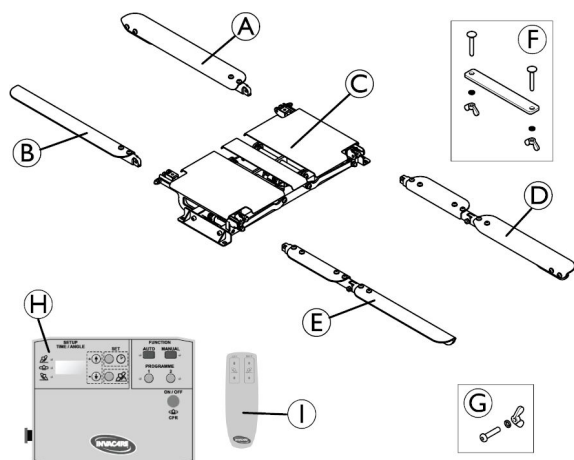
The assembly and installation must be done by authorized or trained personnel.

- Follow instructions carefully. If you have any question regarding the assembly, contact your local dealer or Invacare representative.
- If the product shows any sign of damages, do not use the product. Contact your local dealer or Invacare representative.
- The electrical equipment of the product must not be dismantled or combined with other electrical equipment.
- After each assembly, check that all fittings are properly tightened and that all parts have the correct function.

### 3.2 Scope of delivery

The Soft Tilt is delivered partially assembled in a cardboard box.

#### Main Parts



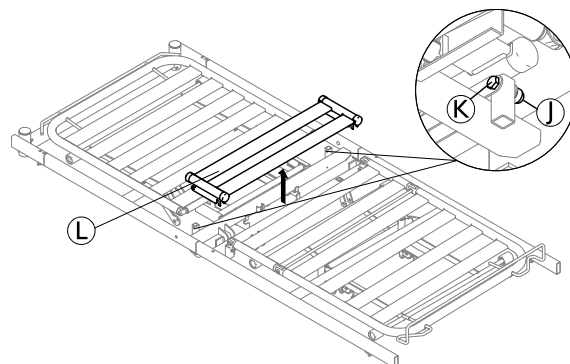
- Ⓐ Head end arm of left wing
  - Ⓑ Head end arm of right wing
  - Ⓒ Main module (pre-assembled unit)
  - Ⓓ Foot end arm of left wing
  - Ⓔ Foot end arm of right wing
  - Ⓕ 2 sets: Fixation plate, 2x carriage-bolt, 2x washer, 2x wing-nut
  - Ⓖ 4 sets: Allen-bolt, washer, wing-nut
  - Ⓗ Control Box
  - Ⓘ Hand Control
- Textile cover (not show in image)

### 3.3 Mounting the Soft Tilt

#### Mounting the main module

1.

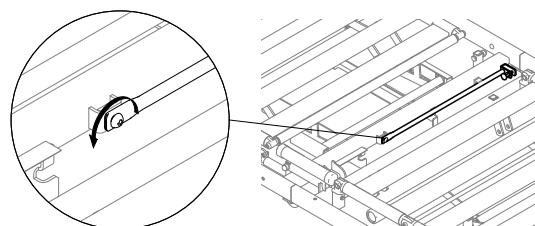
a.



On each side of the bed, remove the nut Ⓐ and bolt Ⓑ using two 13 mm keys to remove the slats assembly Ⓒ from the bed.

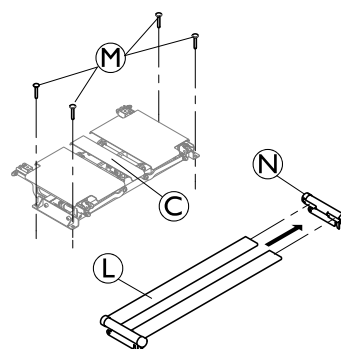
- ⓘ For beds equipped with wooden slats, 2 spare aluminium slats are required to replace the wooden slats of the slats assembly Ⓒ.

b. Additional step only required for dividable beds (SB 755D)



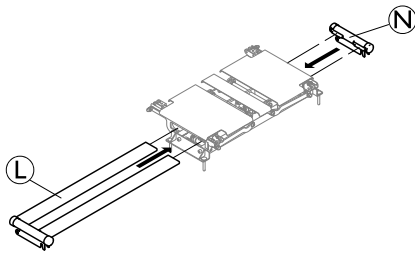
Unscrew and remove the distance stick, located at the cross bar of the mattress support head section, and keep it available for remounting, when the Soft Tilt is removed again from the bed.

2.



Place the four carriage bolts Ⓜ into the holes of the brackets on the main module Ⓒ and remove one of the brackets Ⓝ from the slats assembly Ⓒ.

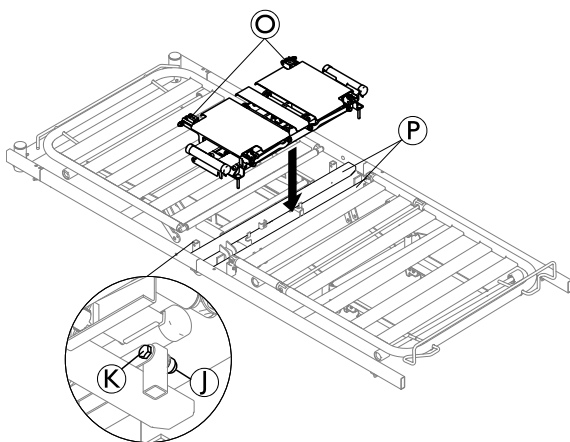
3.



Insert the loose ends of the two slats underneath the cover plates of the main module and insert them back into the bracket N on the other side.

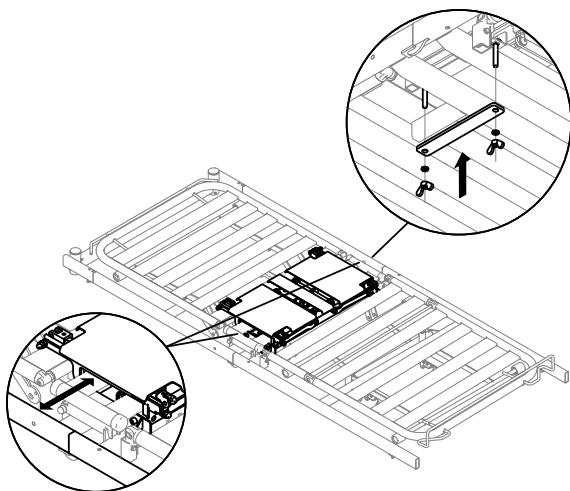
4.

**! IMPORTANT!**  
Do not hold the main module on the middle plate while lifting, as it can become loose.



Place the main module with slats assembly onto the crossbars P, with the long connection arms © facing towards the head end of the bed. Ensure that the cables of the motors run between the crossbars P and no cables are squeezed. Fix the slats assembly with bolts K and nuts J removed in step 1.

5.



Ensure that the main module is placed in the middle of the mattress support frame and the distance to the side tubes is the same on both sides. Fix the main module to the crossbars of the mattress support frame, with the fixation plate washers and nuts, from underneath on both sides of the bed.

### Wiring

The control box and hand control is to be hung at the footboard.



#### Connections at the control box

- © Power supply
- ® Hand control and squeeze protection switches via splitter cable
- © Right motor
- © Left motor

1. Connect the cables of the right and left motor to the two extension cables © and © from the control box.
2. Connect the hand control to the shorter end of the splitter cable ® and connect the power cable © to the mains.
3. Deactivate the emergency stop, turn the system on, activate manual mode and use the hand control to check that the left and right motor are correctly connected to the control box (see chapter *Usage* for detailed instructions).

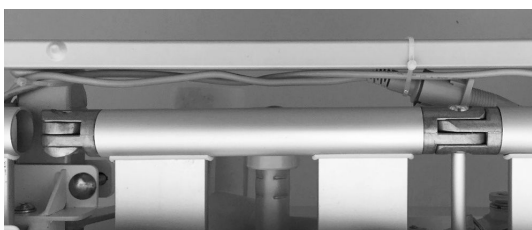


4.




Elevate both wings of the main module and remove the tape fixating the cable of the squeeze protection switches on the main module. Run the switch cables to one side of the bed and run the free end underneath the first crosstube and on top of the second crosstube towards the foot end of the bed. Connect the cable to the longest end of the splitter cable ®. Fix each of the cables from the squeeze protection switches with a plastic strip at the crosstube and Soft Tilt frame, facing the head end of the bed.

5.

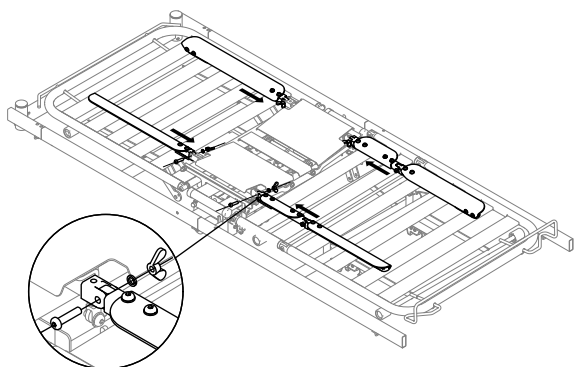


Ensure that all cables run underneath the bed slats and fasten one motor cable together with the switch cable on side of the bed and the second motor cable on the other side of the bed, with three plastic strips on each side. The first strip is placed on the crossbar and the remaining two on the side tube towards the foot end of the bed.

 Move the bed all the way up and down to ensure no cables are getting squeezed.

### Mounting the arms and cover

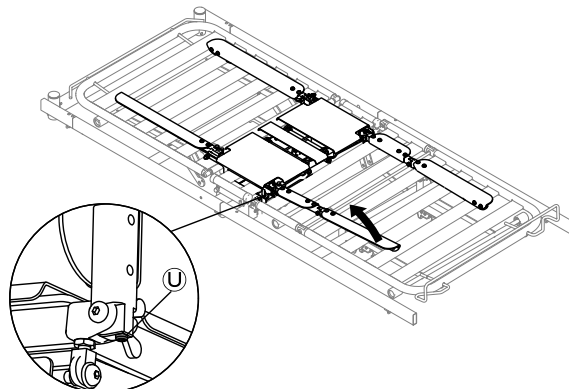
1. Ensure both wings of the main module are slightly elevated, so the connections for the arms are accessible.
- 2.




Connect the four arms with the main module, ensuring the arms with the hinge is placed over the knee bend hinge on the bed and that the curved shaped sides of all arms are pointing outwards. Fix the four arms with the Allen bolts and tighten the wing-nuts facing inwards. Ensure the safety washers are placed underneath the wing-nuts.

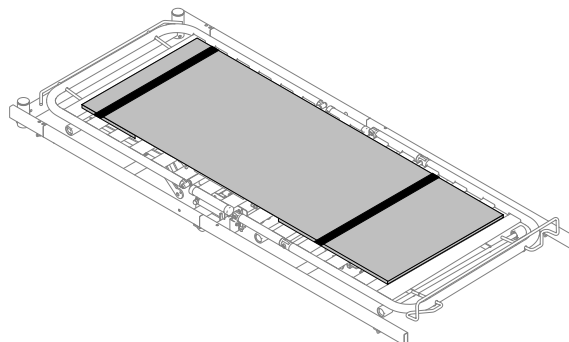
3.

**!** **IMPORTANT!**  
When mounting, ensure that the four arms are in a horizontal position and adjust them if necessary



To adjust the position of the arms, fold them up at the joints to the main module and adjust screw  until the arms are in a horizontal position when folded back down.

4.



Mount the cover by sliding the pockets over the head end and foot end arms. The head end of the cover is marked by "TOP".

**!** **IMPORTANT!**  
The Soft Tilt must not be used without the cover.

5. Place and secure the mattress onto the Soft Tilt.
  - a. Release the Velcro fastener of both straps on the side of the cover and fold them away to the side.
  - b. Place the mattress onto the bed on top of the Soft Tilt (for compatible mattresses see 9 *Technical Data*, page 21 ).
  - c. Guide the straps over the mattress and re-fix the Velcro fastener to tightly secure the mattress to the Soft Tilt.

## 4 Usage

### 4.1 General Safety Information



**WARNING!**

**Risk of personal injury and damage to property.**

- The bed must be placed so that the height adjustment is not obstructed by, for example, lifts or furniture.
- Take care that no body parts are being squeezed between fixed parts (such as side rails, bed ends etc) and moving parts.
- The hand control must not be used by children.
- The hand control must only be used by care giver.



**IMPORTANT**

If a power failure occurs, the battery secures the possibility of resetting the Soft Tilt via the “CPR” function.

- Make sure the battery is fully charged before using the Soft Tilt.
- refer to Battery in the Maintenance section for further information.

### 4.2 Overview

The Soft Tilt can be operated either in manual or automatic mode.

In both modes it is possible to activate the normal functions the bed.



It is recommend to have the head section slightly raised, while using the Soft Tilt, to provide a more comfortable position to the end-user.

#### Manual mode

The manual mode has been designed to support the care staff in turning the end-user from side to side in the bed.

The wings can be raised and lowered via the hand control (see section *Manual Operation*).

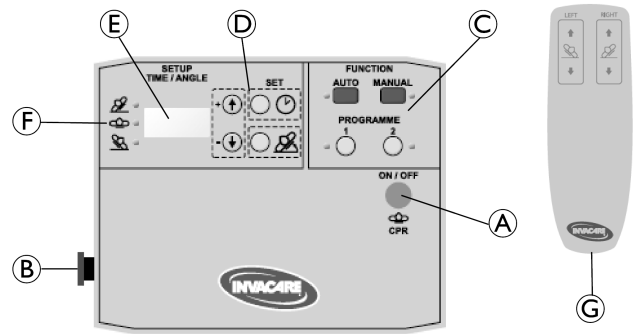
#### Automatic mode

The automatic mode has been designed to provide pressure reduction to end-users.

In the AUTO program, the wings will move automatically according to pre-defined parameters for time and angle (see section *Auto Program Sequence*).

In Program 1 and 2, the wings will move automatically according to individually defined parameters for time and angle (see chapter *Programming*).

### 4.3 Control Box and Hand Control



- (A) On/Off & CPR (cardiac arrest function) button
- (B) Emergency stop button
- (C) Function buttons to choose the mode of operation.
- (D) Setup buttons to set the parameters for program 1 and 2
- (E) Display
- (F) Position indicators
- (G) Hand control

### 4.4 On/Off and CPR/Reset function

#### Turn the system On

1. Press and hold the button (A) for 3 sec. to turn the system on.

#### CPR / Reset function

The CPR (cardiopulmonary resuscitation) / Reset function overrides all commands and moves both wings into a horizontal position.

1. To activate the CPR / Reset function press button (A) (without holding).

#### Turn the system off

1. Press the button (A) to reset the system and if applicable, wait until both wings moved into horizontal position.
2. Press and hold the button (A) for 3 sec. to turn the system off.

#### Display

System Status	Display	Note
OFF		Display blank
ON	software version (3 digit number)	Displayed 2 sec. after system has been turned on. (switches to passive mode if no function is selected).
ON	— — —	Passive mode (no function selected)
Reset	OFF	Displayed after the CPR / Reset function has been activated. The system subsequently switches to passive mode.

## 4.5 Emergency Stop

**! IMPORTANT**  
When the emergency stop is activated, the CPR function can still be activated, by pressing button **(A)**, to lower the wings to horizontal position if required.

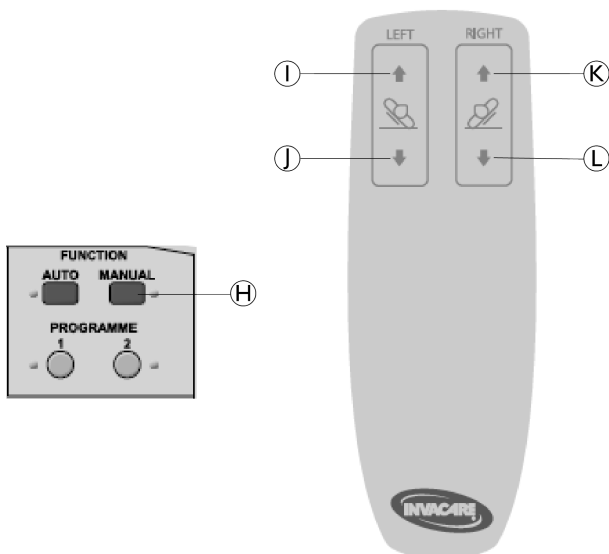
When the emergency stop is activated it stops all controls and movements immediately (wings will stay in current position).

1. To activate, push the button **(B)**.
2. To deactivate, rotate the button **(B)** clockwise.
3. Press button **(A)** to reset the system.

## 4.6 Manual operation

**! WARNING!**  
**Risk of squeezing and injury**  
If both wings are simultaneously elevated to angles of more than 12° there is a risk of squeezing the patient.  
– This option must only be used by trained personnel.

**i** The first time MANUAL is activated, after the system has been switched on, it will reset itself before the function can be used.



1. Press and hold button **(H)** for 3 sec. to activate manual operation.
  2. Press buttons on hand control as required.
    - To raise the left wing, press **(I)**
    - To lower the left wing, press **(J)**
    - To raise the right wing, press **(K)**
    - To lower the right wing, press **(L)**
- i** -Left and right buttons can be activated at the same time to move both wings simultaneously.  
-The wings can be moved in a range from 0° to 60°.
3. To deactivate manual operation, press button **(H)** or the ON/OFF & CPR button **(A)**.

### Status indicators

Display	LED
0 = no activity	MANUAL LED active
U = wing moves up	
d = wing moves down	

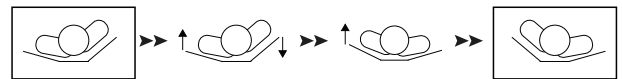
### 4.6.1 Recommended Procedures

#### Transfer from flat position to the side:



1. Raise both wings simultaneously to increase the comfort for the end user.
2. When both wings are slightly raised, continue raising only the primary wing and leave the secondary wing in position.
3. When the primary wing has reached the desired height, you can (but don't have to) lower the secondary wing to horizontal.

#### Transfer from one side to the other:



1. Simultaneously raise the lower side and lower the higher side
2. Stop lowering the secondary wing when it is still slightly raised and continue raising only the primary wing.
3. When the primary wing has reached the desired height, you can (but don't have to) lower the secondary wing to horizontal.

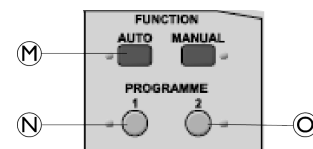
## 4.7 Automatic operation

The AUTO program is pre-defined and can not be changed.

Program 1 and 2 can be individually defined by the care staff (see chapter *Programming*). Upon delivery the programs are empty and need to be defined before usage.

**i** -If one of the programs is activated, the system will reset to FLAT position before starting the selected program.

-If a new program is selected while another program is active, the system will reset to FLAT position before starting the new program.



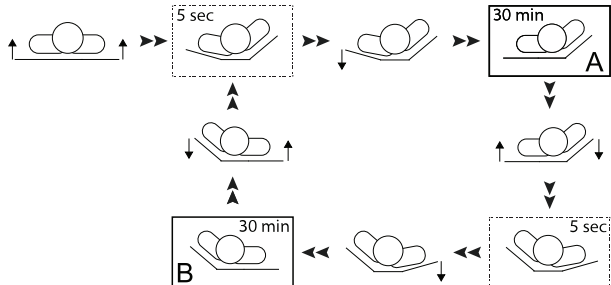
1. Press program buttons as required.
  - To start the AUTO Program, press and hold **(M)** for 3 sec.
  - To start Program 1, press and hold **(N)** for 3 sec.
  - To start Program 2, press and hold **(O)** for 3 sec.
2. To stop a running program press the ON/OFF & CPR button **(A)** or press button **(M)** **(N)** or **(O)**, depending on which program is currently active.

**i** The hand control will not work when a program is active.

Status Indicators

Active Program	Display	LED
AUTO	AU	AUTO LED active
Program 1	P1	P1 LED active
Program 2	P2	P2 LED active

4.7.1 Auto program sequence



- Starting from the flat position, both wings immediately begin to raise simultaneously.
- Left wing stops at 12° and the right wing stops at 30°.
- 5 seconds after the right wing has reached 30° the left wing lowers to 0°.
- This position A is maintained for 30 minutes.
- Simultaneously the left wing begins to raise and the right wing begins to lower.
- The right wing stops at 12° and the left wing continues to raise up to 30°.
- 5 seconds after the left wing has reached 30° the right wing lowers to 0°.
- This position B is kept for 30 minutes.

The cycle will continue shifting between position A and B, until the program is stopped.

## 5 Programming

### 5.1 Individually defined programs

Program 1 and 2 can be individually defined by the care staff by setting the angles of the wings and the times for holding the different positions.

#### Defining angles

The angles of the left and right wing in the first side position can be defined individually. The second (opposite) side position will automatically be defined as a mirror image of the first side position.

- If the angle for one wing is set between 13°–30°, this wing will be defined as the “primary wing”.
- The opposite wing will then be defined as the “secondary wing” and limits its selectable angle values to 0°–12°.
- The “primary wing” defines the first side position in the program sequence.

Two options for the wing the end-user is laying on (e.g. left wing if the end-user is laying on the left side):

- If the angle of the secondary wing is set to 0° it will be elevated by 12° during the turn movement and move to a horizontal position 5 sec. after the primary wing has reached its set angle, so the end-user will rest on a flat secondary wing.
- If the angle value for the secondary wing is set between 1°–12° it will stay elevated at the selected angle in a side position and the end-user will rest on a elevated secondary wing.



#### CAUTION!

##### Risk of falling

If the secondary wing stays elevated while the end-user is resting in a side position, the distance to the top of the side rail is decreased.

- Only use the side rails listed for this situation in *9 Technical Data, page 21*.

#### Defining the time:

The times for the two side positions and the flat position can be defined individually between 000 and 180 minutes.



The program sequence always starts in the flat position.

If the time for one side position is set to 000 minutes:

- the program will start to transition from the flat position into the first position after the specified time.
- the program will only cycle between the flat and the other side position (e.g. flat-right-flat-right-...)

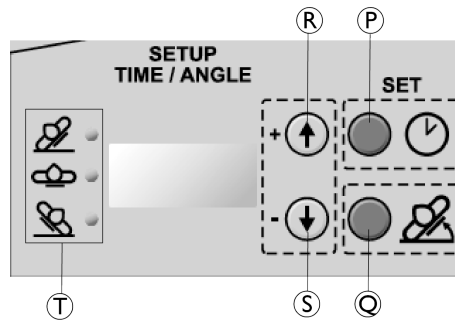
If the time for the flat position is set to 000 minutes:

- the program will start immediately after activation with the transition to the first side position.
- the program will only cycle between the two side position (e.g. left-right-left-right-...).

If the time value for the flat position is set between 1–180 minutes:

- the program will start to transition from the flat position into the first position after the specified time.
- the program will always move into a flat position between the two side positions (e.g. flat-right-flat-left-flat-right-...)


















## 5.2 How to program the individual automated programs




- Ⓟ Set time / Start programming mode button
- Ⓞ Set angle button
- Ⓡ Adjust button Plus (increase values for time and angle)
- Ⓢ Adjust button Minus (decrease values for time and angle))
- Ⓣ Position indicators (LEDs)
  - Right (top) = right wing or position
  - Flat (middle) = both wings in horizontal position
  - Left (bottom) = left wing or position

First the time during which the wings are in an elevated or flat position for Program 1 or Program 2, is programmed and then the angles.

Step	Function	Display	LED	Note	
1	Press and hold for 3 sec.		SEL	none	Start the programming mode
2	Press		P1	P1	Choose the program to be set
	or		P2	P2	
3	Press		010	P1 or P2 & Right 	The time value appears in the display
4	Press	 	001 020	P1 or P2 & Right 	Adjust the time between 000 and 180 minutes (0, 1, 10-180 in +/- 10 min. intervals)
5	Press		010	P1 or P2 & Flat 	The time value appears in the display
6	Press	 	001 020	P1 or P2 & Flat 	Adjust the time between 000 and 180 minutes (0, 1, 10-180 in +/- 10 min. intervals)

Step	Function	Display	LED	Note
7	Press 	010	P1 or P2 & Left 	The time value appears in the display
8	Press  	001 020	P1 or P2 & Left 	Adjust the time between 000 and 180 minutes (0, 1, 10-180 in +/- 10 min. intervals)
9	Press 	A	None	single *BEEP* = The time has now been set.
10	Press 	015	P1 or P2 & Right 	The angle value appears in the display
11	Press  	014 016	P1 or P2 & Right 	Adjust the angle between 00 and 30 degrees (+/- 1 degree interval)
12	Press 	010	P1 or P2 & Left 	The angle value appears in the display
13	Press  	009 011	P1 or P2 & Left 	Adjust the angle between 00 and 30 degrees (+/- 1 degree interval)
14	Press 	—	None	double *BEEP* = The angle has now been set and the entire program is saved.

-  • The programming mode will automatically be closed down without saving, if no buttons are pressed for 2 min.

### 5.3 Program examples for automated pressure relief

- End-user turning from right side to flat to left side and always laying on a flat wing.
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 0°
  - Time for right, flat and left position > 0 min.
- End-user turning from right to flat to left side and always laying on a slightly elevated wing.
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 1°-12°
  - Time for right, flat and left position > 0 min.

This Program requires “high” side rails.

- End user turning from right to left side, never laying in a flat position and always laying on a flat wing.
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 0°
  - Time flat position = 0 min.
  - Time left and right position > 0 min.
  - see section *Auto program sequence* as an example.

- End user turning from right to left side, never laying in a flat position and always laying on a slightly elevated wing (Cradle function).
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 1°-12°
  - Time flat position = 0 min.
  - Time left and right position > 0 min.

This Program requires “high” side rails.

- End user turning from one side to flat and back to the same side, always laying on a flat wing.
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 0°
  - Time flat position > 0 min.
  - Time left or right side position = 0 min.

- End user turning from one side to flat and back to the same side, always laying on a slightly elevated wing.
  - Angle primary wing = 13°-30°
  - Angle secondary wing = 1°-12°
  - Time flat position > 0 min.
  - Time left or right side position = 0 min.

This Program requires “high” side rails.

- Both wings raised to equal angles without repositioning (Backward hug).
  - Angle primary and secondary wing = 10°-12°
  - Time flat position = 0 min.
  - Time left and right position > 0 min (set values not relevant, see below)



No automatic repositioning will occur when both wings are set to same angle and therefore, the times set for left or right side position do not have any influence.



## 6 Maintenance

### 6.1 General Maintenance Information

- ! **IMPORTANT !**  
Service and maintenance of the Soft Tilt must be carried out together with the bed.
  - For detailed information on maintenance procedures and checklists see *Bed Service Manual* for the bed in use.

### 6.2 Cleaning and disinfection

- ! **IMPORTANT!**  
Wrong fluids or methods can harm or damage your product.
  - Never use corrosive fluids (alkalines, acid, cellulose thinner, acetone etc)
  - Never use a solvent that changes the structure of the plastic or dissolves the attached labels.

#### Electrical components

- ! **IMPORTANT!**  
The IP classification determines the washability of the electrical components.
 

**Electronics classified IPx5 and/or IPx6** may NOT be washed with jet based cleaning equipment or in a washing tunnel.

  - The IP classification is stated on the serial labels of the electrical components.
  - Please also note that the components can have different classification.

### General Cleaning Method

Method: Wipe off with a wet cloth or soft brush.

Max temp: 40 °C

Solvent/chemicals: Mild household detergent or soap and water.


- ! **IMPORTANT**  
For detailed information of cleaning methods see instructions in the section *Non-washable components* in the *Bed User Manual*

### 6.3 Battery

When the Soft Tilt is connected to the power supply, the battery will be fully charged after 12 hours.

We recommend replacement of the battery after 4 years – Call dealer/technician to replace battery.

We recommend a check of the battery every 6 months:

1. Elevate both wings and unplug the power cable.
2. Press ON/OFF & CPR button  and ensure both wings move into horizontal position.

#### Storage


- ! **IMPORTANT**  
Before storage of the Soft Tilt, ensure the system has been turned off completely and the emergency stop button is pressed to prevent the battery from discharging.

---

## 7 After Use

---

### 7.1 Waste disposal

 Waste disposal/recycle must comply with the laws and regulations for waste handling in each country.

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

We comply with the current environment legislation (e.g. WEEE and RoHS directive).

We only use REACH compliant materials and components.


- All electric parts must be dismantled and be disposed of as electric components.
- Plastic parts must be sent for incineration or recycling.
- Steel parts must be disposed of as waste metals.

**!** **IMPORTANT!**  
• Accumulator back-up  
– Old accumulators must be returned to Invacare or recycled as car batteries

## 8 Troubleshooting

### 8.1 Troubleshooting the electrical system

Error	Display (flashes at 0.5 sec. intervals between two codes)		Acoustic Alarm	LED (flashes red)	Comment	Solution
Stoppage on motor LEFT	E01	E0	10 beeps with 1 sec. ON and 1 sec. OFF  When trying to activate motor again: 1 beep for 1 sec.	Left	only in Auto mode (no display, acoustic alarm and flashing LED in manual mode)	Check the cables to and from the motor for the following: - Cable undamaged. - Cable correctly connected to motor. - Cable connector correctly installed and intact.
Stoppage on motor RIGHT	E02	E0		Right		
Battery mode:  Power failure OR Emergency stop activated	E03	E0	4 beeps with 1 sec. ON and 1 sec. OFF		- 1st acoustic alarm when disconnected from power supply OR the emergency stop is activated. The system switches to battery mode and the wings will stop moving and stay in current position. - 2nd acoustic alarm after 20 min. - 3rd acoustic alarm after 40 min. - After 60 min the system switches to low battery error (E04).	Connect to power supply AND / OR deactivate the emergency stop to charge and check the battery (refer to chapter <i>Maintenance</i> for further information).
Low battery	E04	E0	4 beeps with 1 sec. ON and 1 sec. OFF		- 1st acoustic alarm when the battery is detected to be low while in battery mode. - Further acoustic alarms occur every 20 min until the system turns off to save battery power for one CPR lowering.	
Squeeze detection on motor LEFT	E05	E0	10 beeps with 1 sec. ON and 1 sec. OFF	Auto, P1 or P2 (depending on the interrupted program).	The wing on the side of squeeze detection will elevate to 30° and the opposite wing will move to horizontal position.  - Wing(s) below 12° degree will elevate to 12°. - Wing above 12° will elevate to 30°	Check if any objects are interfering with the wing when moving down and remove.
Squeeze detection on motor RIGHT	E06	E0				
Squeeze detection on motor LEFT and RIGHT	E07	E0				
System can not be turned on					Although the system is connected to power supply it can not be turned on.	Check if the emergency stop is activated and deactivate if necessary.

 Press the ON/OFF & CPR button to reset an ERROR and try again.

Contact your dealer or Invacare representative if the above does not solve your problems.

## 8.2 Programming Errors

Error display for incorrect setup of values for Program 1 or 2



Error	Display	Acoustic Alarm	Comment
Program 1 or 2	E40 for 4 sec.	2 beeps of 5 sec. ON and 1 sec. OFF	<p>Occurs when activating Program 1 or 2 with incorrect time values set.</p> <p>The following combination of time values for the left, right and flat position are defined as incorrect setup:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- All three time values = 0 min</li> <li>- Only one time value &gt; 0 min / two time values = 0 min</li> </ul>

## 9 Technical Data

### 9.1 Characteristics

Automatic Operation	yes
Max. angle in Manual mode	60°
Max. angle in Automatic mode	primary wing = 30° secondary wing = 12°
Angle values in Automatic mode	0°–30° (+/- 1° interval)
Time values in Automatic mode	0, 1, 10–180 min (+/- 10 min intervals)

### 9.2 Weights

	Max. user weight (provided that the weight of the mattress does not exceed 15 kg)	170 kg
	Max. safe working load weight (including mattress)	185 kg

#### Weights of Soft Tilt components

Complete (main module and 4 arms)	25 kg
Head arm (1 piece)	1.4 kg
Foot arm (1 piece)	2.4 kg
Main module	14.5 kg
Control Box	2.9 kg

### 9.3 Allowed mattress sizes

#### Mattress height and side rail compatibility

**!** **IMPORTANT**  
Depending if the end-user in a side position is laying on a flat wing (mattress horizontal) OR if the wing the end-user is laying on is raised up to 12°, different combinations of mattresses and side rails are required (see appropriate chart below).

#### – End-user laying on a flat wing

Allowed mattress heights, when the end-user is laying on a flat wing (secondary wing = 0°).

Side rail	Mattress height
Britt V / Line / Line Extended	12–14 cm
Britt V / Line / Line Extended with side rail height extender mounted*	15–29 cm
Scala Medium 2	12–16 cm
Scala Decubi 2	17–25 cm

\*Must be dismantled when the side rail is collapsed and the end-user is getting out of the bed.

#### – End-user laying on a elevated wing

Allowed mattress heights, when the end-user is laying on a up to 12° elevated wing (secondary wing = 1–12°).

Side rail	Mattress height
Britt V / Line / Line Extended with side rail height extender mounted*	12–22 cm
Scala Decubi 2	17–18 cm



\*Must be dismantled when the side rail is collapsed and the end-user is getting out of the bed.

#### Mattress width and length depending on bed width

Bed width	Allowed mattress width	Min. length (cm)
85 cm	83–85 cm	200 cm
90 cm	88–90 cm	200 cm

 A castellated mattress is recommended.

### 9.4 Electrical system

Voltage supply: Uin 230 Voltage, AC, 50/60 Hz (AC = Alternating current)
Maximum current input: Iin max.1,5 Ampere
Intermittent (periodic motor operation): Int = Max. 10 %, 2 min ON / 18 min OFF
Insulation class: CLASS II 
Type B Applied Part 
Applied Part complying with the specified requirements for protection against electrical shock according to IEC60601-1. (An applied parts is a part of the medical equipment which is designed to come into physical contact with the patient or parts that are likely to be brought into contact with the patient.)
Sound level: 58.5 dB (A)
Degree of protection: IPx6* or IPx5** The main module, actuators and hand control are protected according to IPx6. The Control box is protected according to IPx5

\* IPX6 classification means that the electrical system is protected against water projected from any direction (not high pressure).

\*\* IPX5 classification means that the electrical system is protected against water low-pressurized water projected from any direction.

## 10 Electromagnetic compatibility (EMC)

### 10.1 General EMC information

Medical Electrical Equipment needs to be installed and used according to the EMC information in this manual.

This product has been tested and found to comply with EMC limits specified by IEC/EN 60601-1-2 for Class B equipment.

Portable and mobile RF communications equipment can affect the operation of this product.

Other devices may experience interference from even the low levels of electromagnetic emissions permitted by the above standard. To determine if the emission from this product is causing the interference, run and stop running this product. If the interference with the other device operation stops, then this product is causing the interference. In such rare cases, interference may be reduced or corrected by the following:

- Reposition, relocate, or increase the separation between the devices.

### 10.2 Electromagnetic emission

#### Guidance and manufacturer's declaration

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


Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group I	This product uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	This product is suitable for use in all establishments including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations /flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	


### 10.3 Electromagnetic Immunity

#### Guidance and manufacturer's declaration

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

Immunity test	Test / Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrostatic transient / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines; 100 kHz repetition frequency ± 1 kV for input / output lines; 100 kHz repetition frequency	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Immunity test	Test / Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 0% $U_T$ for 0,5 cycle at 45° steps 0% $U_T$ for 1 cycles 70% $U_T$ for 25 / 30 cycles < 5% $U_T$ for 250 / 300 cycles	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of this product requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the product is powered from an un-interruptible power supply or a battery.  $U_T$ is the a. c. mains voltage prior to application of the test level.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz to 80 Mhz  6 V in ISM & amateur radio bands	Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which this product is used exceeds the applicable RF compliance level above, this product should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating this product.  Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 Mhz to 2,7 GHz  385 MHz - 5785 MHz test specifications for immunity to RF wireless communication equipment refer to table 9 of ICE 60601-1-2:2014	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer than 30 cm to any part of this product including cables.

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





---

## Indholdsfortegnelse

---

Denne vejledning skal overdrages til slutbrugeren. Før du benytter dette produkt, skal du læse denne vejledning, og du bør opbevare den til senere brug.

<b>1 Generelt</b> . . . . .	<b>26</b>
1.1 Indledning. . . . .	26
1.1.1 Definitioner . . . . .	26
1.2 Symboler i denne brugsanvisning. . . . .	26
1.3 Tiltænkt anvendelse . . . . .	26
1.4 Servicelevetid . . . . .	26
1.5 Garantioplysninger . . . . .	26
1.6 Ansvarsbegrænsning . . . . .	26
<b>2 Sikkerhed</b> . . . . .	<b>27</b>
2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger. . . . .	27
2.2 Mærkater og symboler på produktet . . . . .	28
2.2.1 Produktmærkat . . . . .	28
<b>3 Udpakning</b> . . . . .	<b>29</b>
3.1 Generelle sikkerhedsanvisninger. . . . .	29
3.2 Leveringsomfang . . . . .	29
3.3 Montering af Soft Tilt . . . . .	29
<b>4 Brug</b> . . . . .	<b>33</b>
4.1 Generelle sikkerhedsanvisninger. . . . .	33
4.2 Oversigt . . . . .	33
4.3 Styreboks og håndbetjening. . . . .	33
4.4 TIL/FRA- og CPR-/nulstillingsfunktion . . . . .	33
4.5 Nødstop . . . . .	33
4.6 Manuel drift . . . . .	34
4.6.1 Anbefalede procedurer. . . . .	34
4.7 Automatisk drift . . . . .	34
4.7.1 Rækkefølge for automatisk program . . . . .	35
<b>5 Programmering</b> . . . . .	<b>36</b>
5.1 Individuelt definerede programmer . . . . .	36
5.2 Sådan programmeres de individuelle automatiske programmer . . . . .	37
5.3 Proqrameksempler til automatisk lettelse af belastning. . . . .	38
<b>6 Vedligeholdelse</b> . . . . .	<b>40</b>
6.1 Oplysninger om generel vedligeholdelse. . . . .	40
6.2 Rengøring og desinfektion . . . . .	40
6.3 Batteri . . . . .	40
<b>7 Efter brug</b> . . . . .	<b>41</b>
7.1 Bortskaffelse af affald . . . . .	41
<b>8 Fejlfinding</b> . . . . .	<b>42</b>
8.1 Fejlfinding i det elektriske system . . . . .	42
8.2 Programmeringsfejl . . . . .	44
<b>9 Tekniske Data</b> . . . . .	<b>45</b>
9.1 Egenskaber . . . . .	45
9.2 Vægt. . . . .	45
9.3 Tilladte madrasstørrelser . . . . .	45
9.4 Elektrisk system . . . . .	45
<b>10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b> . . . . .	<b>46</b>
10.1 Generelle oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) . . . . .	46
10.2 Elektromagnetisk emission. . . . .	46
10.3 Elektromagnetisk immunitet . . . . .	46

## 1 Generelt

### 1.1 Indledning

Denne manual hører til hjælpemidler fra Invacare og indeholder vigtige anvisninger om håndtering og samling. Af sikkerhedsmæssige årsager, bør produktets brugsanvisning læses grundigt, og sikkerhedsanvisningerne følges.

Du kan finde brugsanvisningen på Invacares hjemmeside eller ved at kontakte din Invacare-forhandler (se adresser sidst i denne manual).

#### 1.1.1 Definitioner

Ved alle henvisninger til højre og venstre forudsættes det, at personen ligger på ryggen i sengen med hovedet ved hovedenden.

### 1.2 Symboler i denne brugsanvisning

I denne brugsanvisning vises advarsler med symboler. Advarselssymbolerne ledsages af en overskrift, der viser, hvor alvorlig faren er.



#### ADVARSEL

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



#### FORSIGTIG

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



#### VIGTIGT

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



#### Tips og anbefalinger

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



Dette produkt overholder EU-direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr.

Lanceringsdatoen for dette produkt fremgår af CE-overensstemmelseserklæringen.

### 1.3 Tiltænkt anvendelse

Soft Tilt og betjeningspanelet er kun beregnet til brug sammen med 85 eller 90 cm brede Invacare® SB 755-senge, der har sengeheste i en passende højde (se diagrammet i 9 Tekniske Data, side 45), overtræk til sengeheste og en madras med opskåret skum (se størrelsesdiagrammet 9 Tekniske Data, side 45)

- Som en del af et generelt plejeprogram til forebyggelse af tryksår.
- Til at forflytte sengeliggende borgere, så de kan ligge på venstre eller højre side eller på ryggen.
- Hjælp borgeren med at komme op i sengen og ud af sengen.
- Når systemet bruges i "automatisk" tilstand, er det designet til at trykafleste borgerne.

- Når det bruges i "manuel" tilstand, er det designet til at støtte plejeren i at forflytte borgeren fra side til side i sengen.
- Det er velegnet til brug i alle former for hjemmepleje, på bosteder og på plejcentre.

### Indikationer

Den tiltænkte patientgruppe for Soft Tilt er:

- Sengeliggende immobile/ delvist immobile voksne borgere.
- Som har brug for pleje i forbindelse med tryksår.
- Som skal have pleje i plejesengen, f.eks. i form af personlig hygiejne, hjælp til at få tøj på osv. Denne gruppe af borgeren overføres ofte fra en seng til en stol med en personløfter eller ved manuel hjælp fra plejepersonalet kombineret med et teknisk hjælpemiddel som f.eks. en rollator.

### Kontraindikationer

Soft Tilt er ikke beregnet til psykiatriske, rastløse eller nervøse borgere eller til personer, der har spasmer.

### Forholdsregler

- Før Soft Tilt tages i brug, er det vigtigt at evaluere, om Soft Tilt er velegnet til den specifikke slutbruger.
- Af sikkerhedsmæssige årsager må borgeren ikke selv betjene Soft Tilt.



#### ADVARSEL!

Enhver anden eller forkert brug kan føre til farlige situationer. Invacare påtager sig ikke ansvaret for brug, ændring eller samling af produktet, som afviger fra det, der beskrives i denne brugsanvisning.

### 1.4 Servicelevetid

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

### 1.5 Garantioplysninger

Garantivilkår og -betingelser indgår i vores generelle vilkår og betingelser, der gælder specifikt for de respektive lande, hvor produktet sælges.

Kontaktoplysningerne til din lokale Invacare-forhandler findes i slutningen af denne brugsanvisning.

### 1.6 Ansvarsbegrænsning

Invacare påtager sig ikke ansvaret for skader, der skyldes:

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

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



#### ADVARSEL!

**Kun kompatibel med Invacare® SB 755-senge**  
Soft Tilt er specialdesignet og må kun bruges sammen med Invacare® SB 755-senge med en bredde på 85 eller 90 cm.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for at falde

Hvis Soft Tilt bruges uden sengeheste eller med de forkerte sengeheste, er der risiko for, at slutbrugeren kan falde ud af sengen.

- Soft Tilt må aldrig bruges på en seng uden sengeheste.
- Soft Tilt må kun bruges i kombination med Invacare-sengeheste, der er angivet i *9 Tekniske Data, side 45*.
- Sørg altid for, at sengehesten er oppe i den modsatte side af, hvor plejepersonalet er placeret, ELLER at der er en plejepersonale ved begge sider af sengen, når Soft Tilt anvendes manuelt.
- Sørg altid for, at begge sengeheste er oppe når automatisk tilstand er aktiveret.



#### ADVARSEL!

##### Fare for at komme i klemme og/eller blive kvalt

Hvis sengehestene bruges uden kappe eller med en ikke-åndbar kappe, er der risiko for, at slutbrugeren kan komme i klemme eller blive kvalt.

- Brug altid en åndbar kappe til sengehestene, når Soft Tilt anvendes.



#### ADVARSEL!

##### Fare for at falde ned og/eller komme i klemme

- Udfør altid en risikovurdering af slutbrugerens tilstand og bevægelsesevne.
- Brug aldrig Soft Tilt, hvis slutbrugeren er nervøs eller rastløs.
- Sørg altid for, at slutbrugeren er anbragt i midten af sengen, og at alle slutbrugerens kropsdele er på madrassen, før vingerne flyttes.
- Efterlad aldrig slutbrugeren uden opsyn, når den manuelle tilstand bruges.
- Slutbrugeren må aldrig komme ind i eller ud af sengen, mens vingerne flyttes manuelt, eller mens den automatiske tilstand er aktiveret.
- Håndbetjeningen skal altid bruges af plejeren.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for personskade eller produktskade

Forkert håndtering af kabler kan forårsage elektrisk stød eller produktfejl.

- Undlad at bøje eller skære i strømledningen eller beskadige den på anden vis.
- Køb ikke over strømledningen med svinghjulene.
- Undgå at føre strømledningen ind i bevægelige dele.
- Tag stikket ud af strømforsyningen, før sengen flyttes.
- Sørg for, at ingen kabler (netledningen eller kabler fra andet udstyr) kommer i klemme eller på anden måde bliver beskadiget, når sengen er i brug.
- Hold sengekomponenter og tilbehørsdele mindst 30 cm væk fra opvarmede flader og direkte sollys.

### Madrasser



#### ADVARSEL!

##### Sikkerhedsaspekter vedrørende kombinationen af sengeheste og madrasser:

For at opnå det højeste mulige sikkerhedsniveau, når der bruges sengeheste på sengen, skal minimums- og maksimumsmålene for madrasser overholdes.

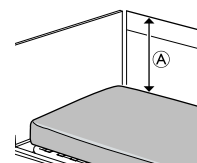
- Find de korrekte madrasmål i madrastabellerne i kapitel *9 Tekniske Data, side 45*.



#### ADVARSEL!

##### Fare for at komme i klemme og/eller blive kvalt

- Slutbrugeren kan komme i klemme og/eller blive kvalt, hvis det vandrette mellemrum mellem madrassiden og indersiden af sengehesten er for stort. Overhold minimumsbredden (og -længden) for madrasser sammen med en given sengehest, som angivet i madrastabellen i kapitel *9 Tekniske Data, side 45*.
- Vær opmærksom på, at risikoen øges ved brug af meget tykke eller bløde madrasser (lav densitet) eller en kombination af begge.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for at falde

Slutbrugeren kan falde ud over kanten og blive alvorligt kvæstet, hvis det lodrette mellemrum **A** mellem toppen af madrassen og kanten af sengehesten/gavlen er for kort. Se billedet ovenfor.

- Sørg altid for en minimumsafstand **A** på 22 cm på siden med den vinge, som slutbrugeren ligger på (sekundær vinge hævet til maks. 12°).
- Overhold maksimumhøjden for madrasser sammen med sengehesten som angivet i madrastabellen i kapitel *9 Tekniske Data, side 45*.

## Elektromagnetisk interferens



### ADVARSEL!

#### Risiko for fejlfunktion på grund af elektromagnetisk interferens

Der kan opstå elektromagnetisk interferens mellem dette produkt og andet elektrisk udstyr, og det kan forstyrre dette produkts elektriske justeringsfunktioner. Denne elektromagnetiske interferens kan forhindres, reduceres eller fjernes på følgende måde:

- Brug kun kabler, tilbehør og reservedele, der er originale, så du ikke øger dette produkts elektromagnetiske emission eller dets elektromagnetiske immunitet.
- Undlad at bruge bærbart RF-kommunikationsudstyr (radiofrekvens) tættere end 30 cm fra nogen del af dette produkt (inklusive kabler).
- Undlad at bruge dette produkt i nærheden af aktivt højfrekvensoperationsudstyr og det RF-afskærmede lokale for et MRI-system (Magnetic Resonance Imaging), hvor der er en høj intensitet af elektromagnetiske forstyrrelser.
- Hvis der opstår forstyrrelser, skal du øge afstanden mellem dette produkt og det andet udstyr eller slukke for det.
- Se de detaljerede oplysninger, og følg anvisningerne i kapitlet *10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)*, side 46.

Produktmærkaten er placeret på hovedmodulet på Soft Tilt og indeholder de primære produktoplysninger, herunder tekniske data.

### Symboler

	Serienummer
	Referencenummer
	Producentadresse
	Fremstillingsdato
	Maks. brugervægt
	Maks. sikker arbejdsbelastning
	Isoleringsklasse 2
	Anvendt del af type B
	WEEE-overensstemmelse
	Dette produkt overholder EU-direktivet 93/42/EØF om medicinsk udstyr. Lanceringsdatoen for dette produkt fremgår af CE-overensstemmelseserklæringen.

## 2.2 Mærkater og symboler på produktet

### 2.2.1 Produktmærkat

GDV Technology ApS  
Lundvej 24 C  
8800 Viborg  
Denmark

2017-07

CE

REF IVCSB755210617

SN 000121

U<sub>in</sub> 230V AC, 50/60Hz  
lin max. 1,5A  
Int. max. 10%, 2min/18min  
IPx5

HMI: 105071

170 = 185

472752-105121

### Soft Tilt for Invacare® SB 755

Forkortelser for tekniske data:

- lin = indgangsstrøm
- AC = vekselstrøm
- U<sub>in</sub> = indgangsspænding
- Max = maksimum
- Int. = intermittens
- min = minutter

Se *9 Tekniske Data*, side 45 for at få yderligere oplysninger om tekniske data.

## 3 Udpakning

### 3.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

Ved modtagelse af produktet skal emballagen kontrolleres. Hvis emballagen viser tegn på beskadigelse ved levering, skal du kontakte transportfirmaet.



#### ADVARSEL!

#### Risiko for personskade eller produktskade

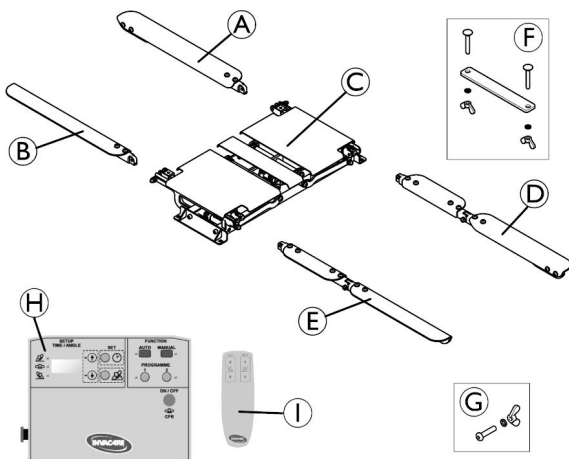
Samlingen og installationen skal foretages af autoriseret eller uddannet personale.

- Følg anvisningerne nøje. Hvis du har spørgsmål i forbindelse med samlingen, skal du kontakte din lokale forhandler eller din Invacare-forhandler.
- Hvis produktet viser nogen form for tegn på beskadigelse, skal du undlade at bruge produktet. Kontakt din lokale forhandler eller din Invacare-forhandler.
- Produktets elektriske udstyr må ikke afmonteres eller kombineres med andet elektrisk udstyr.
- Kontrollér efter hver samling, at alle beslag er spændt korrekt, og at alle dele fungerer korrekt.

### 3.2 Leveringsomfang

Soft Tilt leveres delvist samlet i en papkasse.

#### Hovedkomponenter



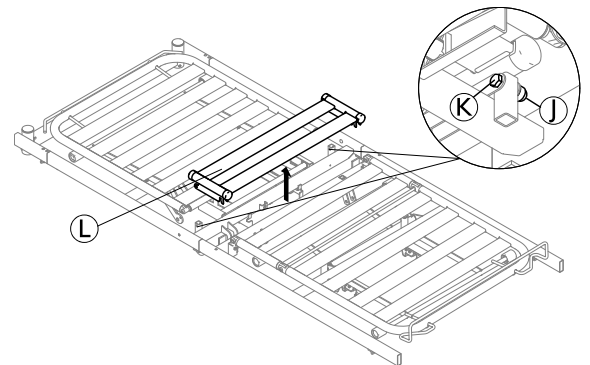
- Ⓐ Hovedendearm på venstre vinge
  - Ⓑ Hovedendearm på højre vinge
  - Ⓒ Hovedmodul (færdigsamlet enhed)
  - Ⓓ Fodendearm på venstre vinge
  - Ⓔ Fodendearm på højre vinge
  - Ⓕ 2 sæt: Fæsteplade, 2x bræddebolte, 2x spændeskiver, 2x vingemøtrikker
  - Ⓖ 4 sæt: Sekskantet bolt, spændeskive, vingemøtrik
  - Ⓗ Styreboks
  - Ⓘ Håndbetjening
- Tekstilkappe (ikke vist på billedet)

### 3.3 Montering af Soft Tilt

#### Montering af hovedmodulet

1.

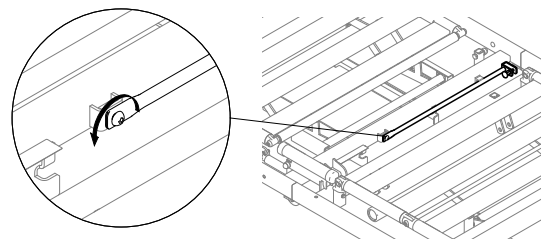
a.



På hver side af sengen skal du fjerne møtrikken ① og bolten ② ved hjælp af to 13 mm nøgler for at tage lamelsamlingen ③ af sengen.

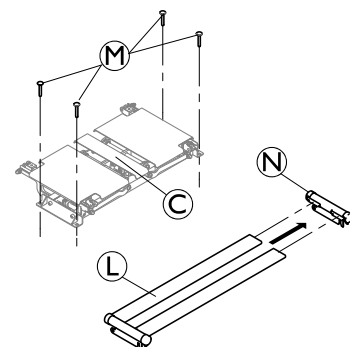
For senge, der har trælameller, skal der bruges 2 ekstra aluminiumslameller til at erstatte trælamellerne i lamelsamlingen ③.

b. Det ekstra trin er kun påkrævet for delbare senge (SB 755D)



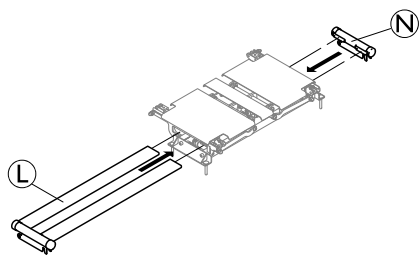
Løsn og fjern afstandspinden, der sidder ved tværstangen i hovedenden på madrassbunden, og hold den ved hånden, så den kan sættes på, når Soft Tilt fjernes fra sengen igen.

2.



Placer de fire bræddebolte ④ i hullerne til beslagene på hovedmodulet ⑤, og fjern et af beslagene ⑥ fra lamelsamlingen ③.

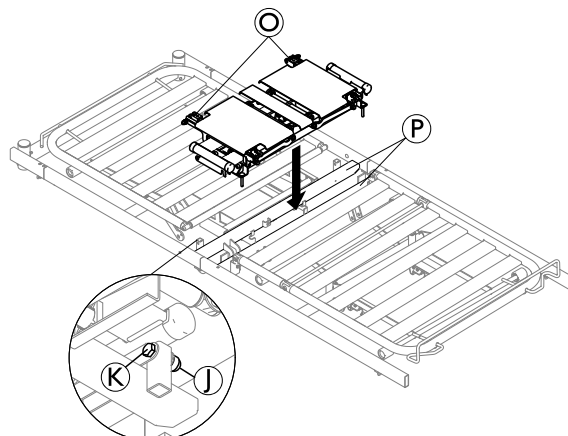
3.



Indsæt de løse ender på de to lameller under dækpladerne på hovedmodulet, og sæt dem tilbage i beslaget **N** på den anden side.

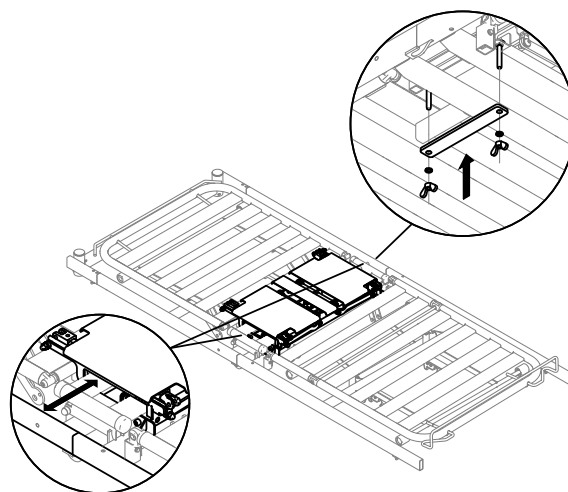
4.

**!** **VIGTIGT!**  
Hold ikke fast i hovedmodulet på midterpladen, mens der løftes, da det kan blive løsnet.



Placer hovedmodulet med lamelsamlingen på tværstængerne **P**, så de lange forbindelsesarme **O** vender mod sengens hovedende. Sørg for, at motorernes kabler kører mellem tværstængerne **P**, og at der ikke er nogen kabler, der kommer i klemme. Fastgør lamelsamlingen med de bolte **K** og møtrikker **J**, der blev taget ud i trin 1.

5.



Sørg for, at hovedmodulet er placeret i midten af madrasbundrammen, og at afstanden til siderørene er den samme på begge sider. Fastgør hovedmodulet til tværstængerne på madrasbundrammen med fæstepladens spændeskiver og møtrikker nedefra på begge sider af sengen.

### Ledninger og kabler

Styreboksen og håndbetjeningen skal hænges på fodpladen.



#### Tilslutninger ved styreboksen

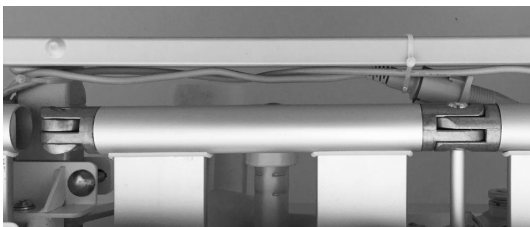
- Q Strømforsyning
- R Stik til håndbetjening og klemningsbeskyttelse via forgrenerledning
- S Højre motor
- T Venstre motor

1. Slut ledningerne på højre og venstre motor til de to forlængerledninger S og T fra styreboksen.
2. Tilslut håndbetjeningen til den korte ende af forgrenerledningen R, og tilslut strømledningen Q til ledningsnettet.
3. Deaktiver nødstopet, tænd for systemet, aktivér manuel tilstand, og brug håndbetjeningen til at kontrollere, at venstre og højre motor er sluttet korrekt til styreboksen (se kapitlet *Brug* for at få flere anvisninger).
- 4.



Hæv begge vinger på hovedmodulet, og fjern den tape, der holder kablet til klemningsbeskyttelsesstikkene på plads på hovedmodulet. Læg stikkablerne på den ene side af sengen, og bevæg den frie ende ind under den første tværstang og oven på den anden tværstang hen mod fodenden af sengen. Slut kablet til den længste ende af forgrenerledningen R. Fastgør hvert enkelt kabel fra klemningsbeskyttelsesstikkene med en plastikstrip ved tværstangen og Soft Tilt-rammen, så de vender mod hovedenden af sengen.

5.

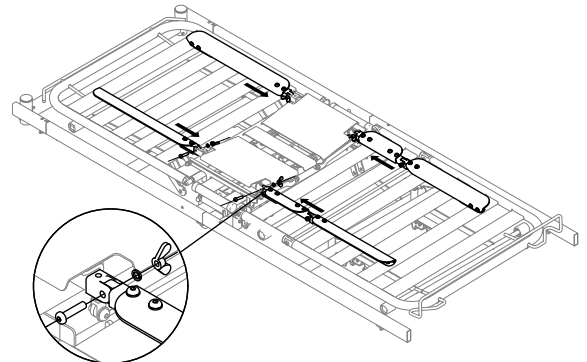


Sørg for, at alle kabler føres under sengelamellerne, og fastgør et motorkabel sammen med stikkablet på siden af sengen og det andet motorkabel på den anden side af sengen med tre plastikstrips på hver side. Den første strip placeres på tværstangen, og de resterende to placeres på siderøret, så de vender mod fodenden på sengen.

- i Flyt sengen helt op og helt med for at sikre, at der ikke er nogen kabler, der kommer i klemme.

#### Montering af arme og kappe

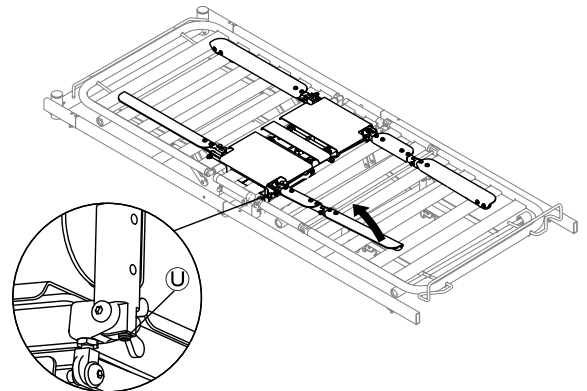
1. Sørg for, at begge vinger på hovedmodulet er en smule hævede, så tilslutningerne til armene er tilgængelige.
- 2.



Tilslut de fire arme til hovedmodulet, og sørg for, at armene med hængslet placeres over knæbøjningshængslet, og at de kurvede sider på alle arme peger udad. Fastgør de fire arme med boltene med sekskantet kærve, og spænd de vingemøtrikker, der vender indad. Sørg for, at sikkerhedsskiverne placeres under vingemøtrikkerne.

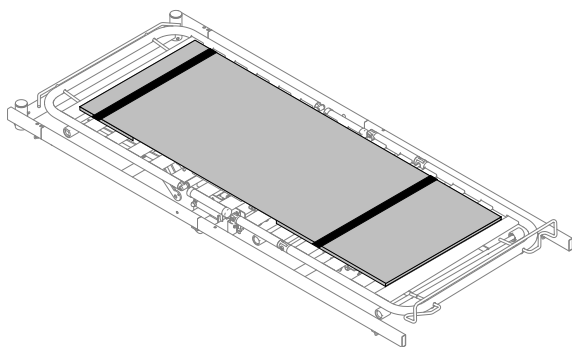
3.

**!** **VIGTIGT!**  
Ved montering skal det sikres, at de fire arme er i vandret position – og at de bliver justeret, hvis det er nødvendigt



For at justere armenes position skal de foldes opad ved leddene til hovedmodulet, og skruen U skal justeres, indtil armene er i vandret position, når de foldes ned igen.

4.



Monter kappen ved at skubbe lommerne over armene i hovedenden og fodenden. Kappens hovedende er markeret med "TOP".

**!** **VIGTIGT!**  
Soft Tilt må ikke bruges uden kappen.

5. Anbring og fastgør madrassen på Soft Tilt.
  - a. Frigør velcrolukningen på begge stropper på siden af kappen, og fold dem væk til siden.
  - b. Læg madrassen på sengen oven på Soft Tilt (du kan få mere at vide om kompatible madrasser under 9 *Tekniske Data, side 45* ).
  - c. Før stropperne over madrassen, og luk velcrolukningen igen for at fastgøre madrassen forsvarligt til Soft Tilt.



## 4 Brug

### 4.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



#### ADVARSEL!

**Skaderisiko eller risiko for beskadigelse af ejendom.**

- Sengen skal placeres, så højdeindstillingen ikke generes af f.eks. personløftere eller møbler.
- Sørg for, at ingen kroppsdele kommer i klemme mellem fastmonterede dele (som f.eks. sengeheste, gavle osv.) og bevægelige dele.
- Håndbetjeningen må ikke anvendes af børn.
- Håndbetjeningen må kun bruges af plejeren.



#### VIGTIGT

Hvis der opstår strømsvigt, sikrer batteriet, at der er mulighed for at nulstille Soft Tilt via "CPR"-funktionen.

- Sørg for, at batteriet er fuldt opladet, før du tager Soft Tilt i brug.
- Se under Batteri i afsnittet Vedligeholdelse for at få flere oplysninger.

### 4.2 Oversigt

Soft Tilt kan enten betjenes i manuel eller automatisk tilstand.

I begge tilstande er det muligt at aktivere sengens normale funktioner.



Det anbefales at have hovedenden hævet en smule, mens Soft Tilt bruges, for at give slutbrugeren en mere behagelig position.

#### Manuel tilstand

Den manuelle tilstand er designet til at støtte plejeren i at forflytte borgeren fra side til side i sengen.

Vingerne kan hæves og sænkes via håndbetjeningen (se afsnittet *Manuel drift*).

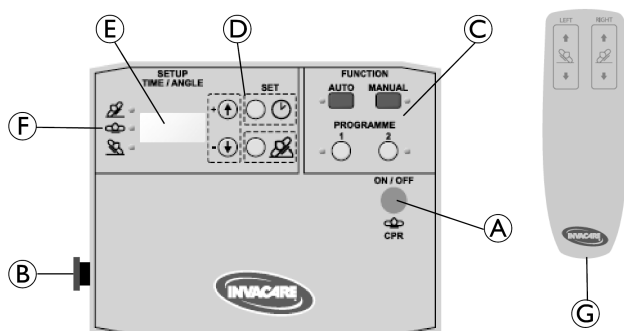
#### Automatisk tilstand

Den automatiske tilstand er designet til at trykafleste borgeren.

I AUTO-programmet flyttes vingerne automatisk i overensstemmelse med foruddefinerede parametre for tid og vinkel (se afsnittet *Rækkefølge for automatisk program*).

I program 1 og 2 flyttes vingerne automatisk i overensstemmelse med individuelt definerede parametre for tid og vinkel (se kapitlet *Programmering*).

### 4.3 Styreboks og håndbetjening



- Ⓐ Tænd/sluk- og CPR-knap (hjertestopfunktion)
- Ⓑ Nødstopknap
- Ⓒ Funktionsknapper til at vælge betjeningstilstanden.
- Ⓓ Opsætningsknapper til at indstille parametrene for program 1 og 2
- Ⓔ Display
- Ⓕ Positionsindikatorer
- Ⓖ Håndbetjening

### 4.4 TIL/FRA- og CPR-/nulstillingsfunktion

#### Tænd for systemet

1. Tryk og hold knappen Ⓐ nede i 3 sekunder for at tænde for systemet.

#### CPR-/nulstillingsfunktion

CPR (cardio-pulmonal genoplivning)-/nulstillingsfunktionen tilsidesætter alle kommandoer og flytter begge vinger til vandret position.

1. For at aktivere CPR-/nulstillingsfunktionen skal du trykke på knappen Ⓐ (uden at holde den nede).

#### Sluk for systemet

1. Tryk på knappen Ⓐ for at nulstille systemet. Hvis det er relevant, skal du vente, indtil begge vinger er flyttet til vandret position.
2. Tryk og hold knappen Ⓐ nede i 3 sekunder for at slukke for systemet.

#### Display

Systemstatus	Display	Note
FRA		Displayet er tomt
TIL	software-version (3-cifret tal)	Vises, 2 sekunder efter at systemet er blevet tændt. (skifter til passiv tilstand, hvis der ikke vælges en funktion).
TIL	— — —	Passiv tilstand (ingen funktion valgt)
Nulstil	FRA	Vises, efter at CPR-/nulstillingsfunktionen er blevet aktiveret. Systemet skifter derefter til passiv tilstand.

### 4.5 Nødstop



#### VIGTIGT

Når nødstopet er aktiveret, kan CPR-funktionen stadig aktiveres ved at trykke på knappen Ⓐ, så vingerne om nødvendigt kan sænkes til vandret position.

Når nødstopet er aktiveret, stopper den alle funktioner og bevægelser med det samme (vinger bliver i den aktuelle position).

1. Tryk på knappen Ⓑ for at aktivere funktionen.
2. Drej knappen Ⓑ med uret for at deaktivere funktionen.
3. Tryk på knappen Ⓐ for at nulstille systemet.

## 4.6 Manuel drift



### ADVARSEL!

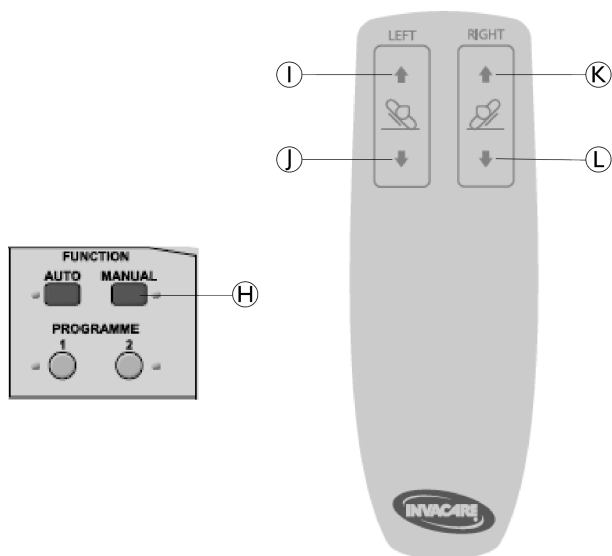
#### Risiko for at komme i klemme og personskade

Hvis begge vinger hæves samtidig til vinkler på over 12°, er der risiko for, at patienten kommer i klemme.

– Denne funktion må kun bruges af uddannet personale.



Første gang MANUEL drift aktiveres, efter at systemet er blevet tændt, nulstiller det sig selv, før funktionen kan bruges.



1. Tryk og hold knappen H nede i 3 sekunder for at aktivere manuel drift.
2. Tryk på knapperne på håndbetjeningen efter behov.

- Tryk på 1 for at hæve venstre vinge
- Tryk på J for at sænke venstre vinge
- Tryk på K for at hæve højre vinge
- Tryk på L for at sænke højre vinge



- Venstre og højre knap kan aktiveres på samme tid, så begge vinger flyttes samtidig.  
- Vingerne kan flyttes i et interval mellem 0° og 60°.

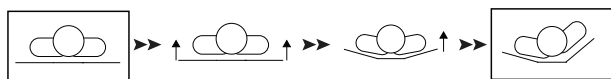
3. Hvis du vil deaktivere manual drift, skal du trykke på H eller på TÆND/SLUK- og CPR-knappen A.

### Statusindikatorer

Display	LED
0 = ingen aktivitet	MANUEL LED aktiv
U = vingen flyttes opad	
d = vingen flyttes nedad	

#### 4.6.1 Anbefalede procedurer

##### Flyt fra flad position til siden:



1. Hæv begge vinger samtidig for at gøre det mere behageligt for slutbrugeren.
2. Når begge vinger er hævet en smule, skal du fortsætte ved kun at hæve den primære vinge og lade den anden vinge være i position.
3. Når den primære vinge har nået den ønskede højde, kan du vælge at sænke den sekundære vinge til vandret position.

##### Flyt den fra den ene side til den anden:



1. Hæv den lave side, og sænk den høje side på samme tid
2. Stop med at sænke den sekundære vinge, mens den stadig er en smule hævet, og fortsæt med kun at hæve den primære vinge.
3. Når den primære vinge har nået den ønskede højde, kan du vælge at sænke den sekundære vinge til vandret position.

## 4.7 Automatisk drift

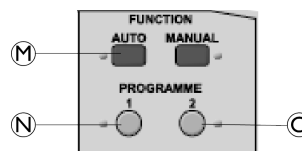
AUTO-programmet er forudindstillet og kan ikke ændres.

Program 1 og 2 kan defineres individuelt af plejeren (se kapitlet *Programmering*). Ved leveringen er programmerne tomme, og de skal defineres før brug.



- Hvis et af programmerne aktiveres, nulstilles systemet til FLAD position, før det valgte program startes.

- Hvis der vælges et nyt program, mens et andet program er aktivt, nulstilles systemet til FLAD position, før det nye program startes.



1. Tryk på programknapperne efter behov.
  - Tryk og hold M nede i 3 sekunder for at starte AUTO-programmet.
  - Tryk og hold N nede i 3 sekunder for at starte program 1.
  - Tryk og hold O nede i 3 sekunder for at starte program 2.
2. Hvis du vil stoppe et igangværende program, skal du trykke på TÆND/SLUK- og CPR-knappen A eller trykke på knappen M, N eller O, afhængigt af hvilket program der aktuelt er aktivt.

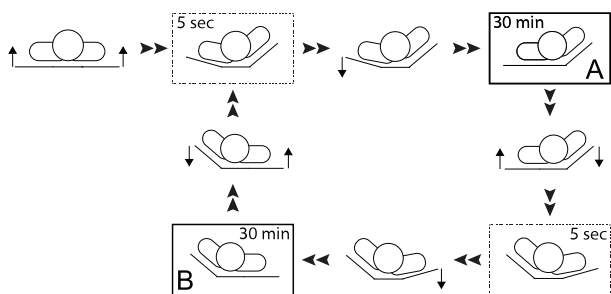


Håndbetjeningen virker ikke, når et program er aktivt.

### Statusindikatorer

Aktivt program	Display	LED
AUTO	AU	AUTO-LED aktiv
Program 1	P1	P1-LED aktiv
Program 2	P2	P2-LED aktiv

#### 4.7.1 Rækkefølge for automatisk program



- Startende fra den flade position begynder begge vinger øjeblikkeligt at blive hævet samtidig.
- Venstre vinge stopper ved 12°, og højre vinge stopper ved 30°.

- 5 sekunder efter at højre vinge har nået 30°, sænkes venstre vinge til 0°.
- Denne position A holdes i 30 minutter.
- Samtidig begynder venstre vinge at blive hævet, og højre vinge begynder at blive sænket.
- Højre vinge stopper ved 12°, og venstre vinge fortsætter med at blive hævet op til 30°.
- 5 sekunder efter at venstre vinge har nået 30°, sænkes højre vinge til 0°.
- Denne position B holdes i 30 minutter.

Cyklussen fortsætter med at skifte mellem position A og B, indtil programmet stoppes.

## 5 Programmering

### 5.1 Individuelt definerede programmer

Program 1 og 2 kan defineres individuelt af plejeren ved at indstille vingernes vinkler og tiderne for, hvor lang tid de forskellige positioner skal holdes.

#### Definition af vinkler

Vinklerne for venstre og højre vinge i den første sideposition kan defineres individuelt. Den anden (modsatte) sideposition defineres automatisk som en spejling af den første sideposition.

- Hvis vinklen for den ene vinge indstilles til mellem 13° og 30°, defineres denne vinge som den "primære vinge".
- Den modsatte vinge defineres derefter som den "sekundære vinge", og de mulige vinkler for vinge begrænses til mellem 0° og 12°.
- Den "primære vinge" definerer den første sideposition i programrækkefølgen.

To funktioner for den vinge, som slutbrugeren ligger på (f.eks. venstre vinge, hvis slutbrugeren ligger på venstre side):

- Hvis vinklen på den sekundære vinge er indstillet til 0°, hæves den med 12° i løbet af vendebevægelsen og flyttes til en vandret position, 5 sekunder efter at den primære vinge har nået sin indstillede vinkel, så slutbrugeren hviler på en flad sekundær vinge.
- Hvis vinkelværdien for den sekundære vinge er indstillet til mellem 1° og 12°, bliver den ved med at være hævet i den valgte vinkel i en sideposition, og slutbrugeren hviler på en hævet sekundær vinge.



#### FORSIGTIG!

##### Risiko for at falde

Hvis den sekundære vinge forbliver hævet, mens slutbrugeren hviler i en sideposition, mindskes afstanden til toppen af sengehesten.

- Brug kun sengehestene, der er angivet til denne situation, i *9 Tekniske Data, side 45*.

#### Definition af tiden:

Tiderne for de to sidepositioner og den flade position kan defineres individuelt mellem 000 og 180 minutter.



Programrækkefølgen starter altid i den flade position.

Hvis tiden for den ene sideposition er indstillet til 000 minutter:

- programmet begynder overgangen fra den flade position til den første position efter det valgte tidsrum.
- programmet skifter kun mellem den flade position og den anden sideposition (f.eks. flad-højre-flad-højre- ...).

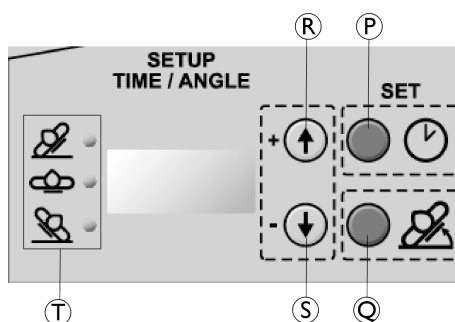
Hvis tiden for den flade position er indstillet til 000 minutter:

- programmet starter med det samme efter aktivering med overgangen til den første sideposition.
- programmet skifter kun mellem de to sidepositioner (f.eks. venstre-højre-venstre-højre- ...).

Hvis tidsværdien for den flade position er indstillet til mellem 1 og 180 minutter:

- programmet begynder overgangen fra den flade position til den første position efter det valgte tidsrum.
- programmet skifter altid til en flad position mellem de to sidepositioner (f.eks. flad-højre-flad-venstre-flad-højre ...).


















## 5.2 Sådan programmeres de individuelle automatiske programmer



- P Knap til indstilling af tid/start af programmeringstilstand
- Q Knap til indstilling af vinkel
- R Justeringsknap – plus (forøg værdierne for tid og vinkel)
- S Justeringsknap – minus (formindsk værdierne for tid og vinkel)
- T Positionsindikatorer (LED'er)
  - Højre (top) = højre vinge eller position
  - Flad (midt) = begge vinger i vandret position
  - Venstre (bund) = venstre vinge eller position

Først programmeres den tid, hvori vingerne er i hævet eller flad position for program 1 eller program 2, og derefter programmeres vinklerne.

Trin	Funktion	Display	LED	Note	
1	Tryk og hold i 3 sek.		SEL	ingen	Start programmeringstilstanden
2	Tryk		P1	P1	Vælg det program, der skal indstilles
	eller		P2	P2	
3	Tryk		010	P1 eller P2 og Højre 	Tidsværdien vises i displayet
4	Tryk	 	001 020	P1 eller P2 og Højre 	Indstil tiden mellem 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)
5	Tryk		010	P1 eller P2 og Flad 	Tidsværdien vises i displayet
6	Tryk	 	001 020	P1 eller P2 og Flad 	Indstil tiden mellem 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)

Trin	Funktion	Display	LED	Note
7	Tryk 	010	P1 eller P2 og Venstre 	Tidsværdien vises i displayet
8	Tryk  	001 020	P1 eller P2 og Venstre 	Indstil tiden mellem 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)
9	Tryk 	A	Ingen	enkelt *BIP* = tiden er nu indstillet.
10	Tryk 	015	P1 eller P2 og Højre 	Vinkelværdien vises i displayet
11	Tryk  	014 016	P1 eller P2 og Højre 	Indstil vinklen mellem 00 og 30 grader (interval på +/- 1 grad)
12	Tryk 	010	P1 eller P2 og Venstre 	Vinkelværdien vises i displayet
13	Tryk  	009 011	P1 eller P2 og Venstre 	Indstil vinklen mellem 00 og 30 grader (interval på +/- 1 grad)
14	Tryk 	—	Ingen	dobbelt *BIP* = vinklen er nu indstillet, og hele programmet er gemt.



- Programmeringstilstanden lukkes automatisk ned uden at gemme, hvis der ikke trykkes på nogen knapper i 2 minutter.

### 5.3 Proqrameksempler til automatisk lettelse af belastning


- Slutbrugeren vendes fra højre side til flad position til venstre side og ligger altid på en flad vinge.
  - Vinkel for primær vinge = 13°-30°
  - Vinkel for sekundær vinge = 0°
  - Tid for højre, flad og venstre position > 0 min.

- Slutbrugeren vendes fra højre til flad position til venstre side og ligger altid på en lidt hævet vinge.
  - Vinkel for primær vinge = 13°-30°
  - Vinkel for sekundær vinge = 1°-12°
  - Tid for højre, flad og venstre position > 0 min.
 Dette program kræver "høje" sengeheste.

- Slutbrugeren vendes fra højre side til venstre side og ligger aldrig i flad position og altid på en flad vinge.
  - Vinkel for primær vinge =  $13^{\circ}$ - $30^{\circ}$
  - Vinkel for sekundær vinge =  $0^{\circ}$
  - Tid for flad position = 0 min.
  - Tid for venstre og højre position > 0 min.
  - se afsnittet *Rækkefølge for automatisk program* som eksempel.
- Slutbrugeren vendes fra højre side til venstre side og ligger aldrig i flad position og altid på en lidt hævet vinge (holderfunktion).
  - Vinkel for primær vinge =  $13^{\circ}$ - $30^{\circ}$
  - Vinkel for sekundær vinge =  $1^{\circ}$ - $12^{\circ}$
  - Tid for flad position = 0 min.
  - Tid for venstre og højre position > 0 min.

Dette program kræver "høje" sengeheste.
- Slutbrugeren vendes fra en side til flad position og tilbage til samme side og ligger altid på en flad vinge.
  - Vinkel for primær vinge =  $13^{\circ}$ - $30^{\circ}$
  - Vinkel for sekundær vinge =  $0^{\circ}$
  - Tid for flad position > 0 min.
  - Tid for venstre og højre sideposition = 0 min.
- Slutbrugeren vendes fra en side til flad position og tilbage til samme side og ligger altid på en let hævet vinge.
  - Vinkel for primær vinge =  $13^{\circ}$ - $30^{\circ}$
  - Vinkel for sekundær vinge =  $1^{\circ}$ - $12^{\circ}$
  - Tid for flad position > 0 min.
  - Tid for venstre og højre sideposition = 0 min.

Dette program kræver "høje" sengeheste.
- Begge vinger hævet til den samme vinkel uden flytning (omvendt kram).
  - Vinkel for primær og sekundær vinge =  $10^{\circ}$ - $12^{\circ}$
  - Tid for flad position = 0 min.
  - Tid for venstre og højre position > 0 min (de indstillede værdier er ikke relevante – se nedenfor)

 Der sker ingen automatisk flytning, når begge vinger er indstillet til den samme vinkel. Derfor har de tider, der er indstillet for venstre eller højre sideposition, ingen påvirkning.

## 6 Vedligeholdelse

### 6.1 Oplysninger om generel vedligeholdelse

- ! **VIGTIGT!**  
Service og vedligeholdelse af Soft Tilt skal udføres sammen med sengen.  
– Se *servicemanualen* til den seng, der anvendes, for at få detaljerede oplysninger om vedligeholdelsesprocedurer og tjeklister.

### 6.2 Rengøring og desinfektion

- ! **VIGTIGT!**  
Forkerte væsker eller metoder kan beskadige produktet.  
– Brug aldrig korroderende væsker (basiske rengøringsmidler, syre, cellulosefortynder, acetone osv.).  
– Brug aldrig opløsningsmidler, der ændrer plastens struktur eller opløser de påsatte mærkater.

#### Elektriske komponenter

- ! **VIGTIGT!**  
IP-klassificeringen bestemmer, om de elektriske komponenter kan vaskes af.  
**Elektronik klassificeret som IPx5 og/eller IPx6** kan IKKE vaskes af med vandstrålebaseret rengøringsudstyr eller i et vaskerør.  
– IP-klassificeringen er anført på seriemærkaterne på de elektriske komponenter.  
– Bemærk også, at komponenterne kan have forskellige klassificeringer.

#### Generel rengøringsmetode

Metode: Tør af med en våd klud eller en blød børste.

Maks. temp.: 40 °C

Opløsningsmiddel/kemikalier: Mildt rengøringsmiddel eller sæbe og vand.

- ! **VIGTIGT**  
Se anvisningerne i afsnittet *Komponenter, der ikke kan vaskes*, i *brugsanvisningen til sengen* for at finde detaljerede oplysninger om rengøringsmetoder

### 6.3 Batteri

Når Soft Tilt kobles til strømforsyningen, er batteriet fuldt opladet efter 12 timer.

Vi anbefaler, at batteriet udskiftes efter 4 år – ring til forhandleren/teknikeren med henblik på at få udskiftet batteriet.

Vi anbefaler, at batteriet efterses hver 6. måned:

1. Løft begge vinger, og frakobl strømledningen.
2. Tryk på TÆND/SLUK- og CPR-knappen (A), og sørg for, at begge vinger flytter til vandret position.

#### Opbevaring

- ! **VIGTIGT**  
Før opbevaring af Soft Tilt skal det sikres, at systemet er helt slukket, og at der er trykket på nødstopknappen, så batteriet ikke aflades.




---

## 7 Efter brug

---

### 7.1 Bortskaffelse af affald

-  Bortskaffelse af affald/genanvendelse skal ske i overensstemmelse med den gældende lovgivning vedrørende håndtering af affald i det enkelte land.

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

Vi overholder den gældende miljølovgivning (f.eks. WEEE- og RoHS-direktivet).

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

- Alle elektriske dele skal afmonteres og bortskaffes som elektriske komponenter.
- Plastikdele skal afmonteres og sendes til forbrænding eller genbrug.
- Ståledele skal bortskaffes som affaldsmetaller.



#### **VIGTIGT!**


Batteribackup

- Brugte batterier skal leveres tilbage til Invacare eller afleveres på en modtagestation som bilbatterier.

## 8 Fejlfinding

### 8.1 Fejlfinding i det elektriske system

Fejl	Display (blinker i intervaller på 0,5 sekunder mellem to koder)		Lydalarm	LED (blinker rødt)	Kommentar	Løsning
Blokering på motor VENSTRE	E01	E0	10 bip med 1 sek. TIL og 1 sek. FRA	Venstre	kun i automatisk tilstand (intet display, lydalarm og blinkende LED i manuel tilstand)	Kontrollér følgende på kablerne til og fra motoren: - Kablet er ikke beskadiget. - Kablet er koblet korrekt til motoren. - Kabelstikket er isat korrekt og er intakt.
Blokering på motor HØJRE	E02	E0	Når motoren forsøges aktiveret igen: 1 bip i 1 sek.	Højre		
Batteritilstand: Strømsvigt ELLER Nødstoppet er aktiveret	E03	E0	4 bip med 1 sek. TIL og 1 sek. FRA		- første lydalarm ved frakobling fra strømforsyningen, ELLER nødstoppet er aktiveret. Systemet skifter til batteritilstand, og vingerne stopper med at bevæge sig og bliver i deres aktuelle position. - anden lydalarm efter 20 min. - tredje lydalarm efter 40 min. - Efter 60 min. skifter systemet til fejlen for lavt batteriniveau (E04).	Tilslut strømmen OG/ELLER deaktiver nødstoppet for at oplade og kontrollere batteri (se kapitlet <i>Vedligeholdelse</i> for at få flere oplysninger).
Lavt batteriniveau	E04	E0	4 bip med 1 sek. TIL og 1 sek. FRA		- første lydalarm lyder, når der registreres lavt batteriniveau, mens systemet er i batteritilstand. - Der lyder yderligere lydalarmer hvert 20. minut, indtil systemet slukkes for at spare batteristrøm til en CPR-sænkning.	
Klemningsregistrering på motor VENSTRE	E05	E0	10 bip med 1 sek. TIL og 1 sek. FRA	Auto, P1 eller P2 (afhængigt af det afbrudte program).	Vingen på siden af klemningsregistreringen hæves til 30°, og den modsatte vinge flyttes til vandret position.	Kontrollér, om der er nogen objekter, der er i vejen for vingen, når vingen flyttes ned, og fjern eventuelle objekter.
Klemningsregistrering på motor HØJRE	E06	E0				
Klemningsregistrering på motor VENSTRE og HØJRE	E07	E0				
Systemet kan ikke tændes					Selvom systemet er koblet til strømforsyningen, kan det ikke tændes.	Kontrollér, om nødstoppet er aktiveret, og deaktiver det om nødvendigt.

-  Tryk på TÆND/SLUK- og CPR-knappen for at nulstille en FEJL, og prøv igen.
- Hvis ovenstående ikke løser problemerne, skal du kontakte din forhandler eller Invacare-forhandleren.

## 8.2 Programmeringsfejl

Fejlvisning af forkert opsætning af værdier for program 1 eller 2



Fejl	Display	Lydalarm	Kommentar
Program 1 eller 2	E40 i 4 sek.	2 bip på 5 sek. TIL og 1 sek. FRA	<p>Indtræffer ved aktivering af program 1 eller 2 med forkert indstillede tidsværdier.</p> <p>Følgende kombination af tidsværdier for venstre, højre og flad position er defineret som forkert indstillet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle tre tidsværdier = 0 min.</li> <li>- Kun én tidsværdi &gt; 0 min./to tidsværdier = 0 min.</li> </ul>

## 9 Tekniske Data

### 9.1 Egenskaber

Automatisk drift	ja
Maks. vinkel i manuel tilstand	60°
Maks. vinkel i automatisk tilstand	primær vinge = 30° sekundær vinge = 12°
Vinkelværdier i automatisk tilstand	0°-30° (interval på +/- 1°)
Tidsværdier i automatisk tilstand	0, 1, 10-180 min. (intervaller på +/- 10 min.)

### 9.2 Vægt

	Maks. brugervægt (forudsat at madrassens vægt ikke overstiger 15 kg)	170 kg
	Maks. vægt for sikker arbejdsbelastning (inklusive madras)	185 kg

#### Vægt for Soft Tilt-komponenter

Komplet (hovedmodul og 4 arme)	25 kg
Hovedendearm (1 stk.)	1,4 kg
Fodendearm (1 stk.)	2,4 kg
Hovedmodul	14,5 kg
Styreboks	2,9 kg

### 9.3 Tilladte madrasstørrelser

#### Madrashøjde og sengehestenes kompatibilitet

**!** **VIGTIGT**  
Afhængigt af om slutbrugeren i en sideposition ligger på en flad vinge (vandret madras), ELLER om den vinge, som slutbrugeren ligger på, er hævet op til 12°, er der behov for forskellige kombinationer af madrasser og sengeheste (se det relevante diagram nedenfor).

#### – Slutbrugeren ligger på en flad vinge

Tilladt madrashøjde, når slutbrugeren ligger på en flad vinge (sekundær vinge = 0°).

Sengehest	Madrashøjde
Britt V/Line/Line forlænget	12-14 cm
Britt V/Line/Line forlænget med højdeforlængelse til sengehest monteret*	15-29 cm
Scala Medium 2	12-16 cm
Scala Decubi 2	17-25 cm

\*Skal afmonteres, når sengehesten er klappet sammen, og slutbrugeren står ud af sengen.

#### – Slutbrugeren ligger på en hævet vinge


Tilladt madrashøjde, når slutbrugeren ligger på en vinge, der er hævet op til 12° (sekundær vinge = 1-12°).

Sengehest	Madrashøjde
Britt V/Line/Line forlænget med højdeforlængelse til sengehest monteret*	12-22 cm
Scala Decubi 2	17-18 cm



\*Skal afmonteres, når sengehesten er klappet sammen, og slutbrugeren står ud af sengen.

#### Madrassbredde og -længde afhængigt af sengens bredde

Sengens bredde	Tilladt madrassbredde	Min. længde (cm)
85 cm	83-85 cm	200 cm
90 cm	88-90 cm	200 cm

 En madras med riller anbefales.

### 9.4 Elektrisk system

Spændingsforsyning: Uin 230 spænding, AC, 50/60 Hz (AC = vekselstrøm)
Maks. indgangsstrøm: lin maks. 1,5 ampere
Intermitterende (periodisk motordrift): Int. = maks. 10 %, 2 min. TIL/18 min. FRA
Isoleringsklasse: KLASSE II 
Anvendt del af type B  Den anvendte del overholder de angivne krav om beskyttelse mod elektrisk stød iht. IEC60601-1. En anvendt del er en del af det medicinske udstyr, der er designet til at komme i fysisk berøring med patienten, eller en del, der sandsynligvis kommer i berøring med patienten.
Lydniveau: 58,5 dB(A)
Beskyttelsesgrad: IPx6* eller IPx5** Hovedmodulet, aktuatorerne og håndbetjeningen er beskyttet i henhold til IPx6. Styreboksen er beskyttet i henhold til IPx5.

\* IPX6-klassificering betyder, at det elektriske system er beskyttet mod vandsprøjt fra alle retninger (ikke højt tryk).

\*\* IPX5-klassificering betyder, at det elektriske system er beskyttet mod vandsprøjt med lavt tryk fra alle retninger.

## 10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

### 10.1 Generelle oplysninger om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Elektromedicinsk udstyr skal installeres og anvendes i overensstemmelse med oplysningerne om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) i denne brugsanvisning.

Dette produkt er testet og fundet i overensstemmelse med de tilladte grænser for elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til IEC/EN 60601-1-2 for klasse B udstyr.

Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr kan indvirke på produktets funktionsdygtighed.

Ved andre apparater kan der forekomme interferens selv fra de lave niveauer for elektromagnetiske emissioner, der er tilladt i henhold til ovennævnte standard. For at afgøre, om det er emissionen fra dette produkt, der forårsager interferensen, kan dette produkt startes og stoppes. Hvis interferensen med det andet udstyr ophører, er det dette produkt, der er årsag til interferensen. I sådanne sjældne tilfælde kan interferensen reduceres eller afhjælpes på følgende måde:

- Placér apparaterne anderledes, flyt dem, eller øg afstanden mellem dem.

### 10.2 Elektromagnetisk emission

#### Vejledning og producentens erklæring

Dette produkt er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af dette produkt skal sørge for, at det anvendes i et sådant miljø.

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

### 10.3 Elektromagnetisk immunitet

#### Vejledning og producentens erklæring

Dette produkt er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø som angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af dette produkt skal sørge for, at det anvendes i et sådant miljø.

Immunitetstest	Test-/overensstemmelses-niveau	Elektromagnetisk miljø – vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV ved kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, 15 kV via luft	Gulve skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtige elektriske overspændinger/ strømstød IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsledninger; 100 kHz repetitionsfrekvens ± 1 kV for indgangs-/ udgangsledninger; 100 kHz repetitionsfrekvens	El-forsyning via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	±1 kV ledning til ledning ±2 kV ledning til jordforbindelse	El-forsyning via el-nettet skal være af den kvalitet, som er normal i erhvervs- og hospitalsmiljø.







---

# Innholdsfortegnelse

---

Denne veiledningen skal overleveres til sluttbrukeren. Les denne veiledningen FØR du bruker produktet, og behold den for fremtidig referanse.

<b>1 Generell informasjon</b>	<b>50</b>
1.1 Innledning	50
1.1.1 Definisjoner	50
1.2 Symboler i denne håndboken	50
1.3 Bruksområde	50
1.4 Levetid	50
1.5 Garantiopplysninger	50
1.6 Ansvarsbegrensning	50
<b>2 Sikkerhet</b>	<b>51</b>
2.1 Generell sikkerhetsinformasjon	51
2.2 Merking og symboler på produktet	52
2.2.1 Produktetikett	52
<b>3 Montering</b>	<b>53</b>
3.1 Generell sikkerhetsinformasjon	53
3.2 Levert produkt	53
3.3 Montere Soft Tilt	53
<b>4 Bruk</b>	<b>56</b>
4.1 Generell sikkerhetsinformasjon	56
4.2 Oversikt	56
4.3 Kontrollboks og håndkontroll	56
4.4 På/Av og CPR/nullstillingsfunksjon	56
4.5 Nødstopp	56
4.6 Manuell betjening	57
4.6.1 Anbefalte prosedyrer	57
4.7 Automatisk betjening	57
4.7.1 Automatisk programsekvens	58
<b>5 Programmering</b>	<b>59</b>
5.1 Individuelt definerte programmer	59
5.2 Hvordan programmere de individuelle, automatiserte programmene	60
5.3 Progameksempler for automatisert trykkavlastning	61
<b>6 Vedlikehold</b>	<b>63</b>
6.1 Generell vedlikeholdsinformasjon	63
6.2 Rengjøring og desinfisering	63
6.3 Batteri	63
<b>7 Etter bruk</b>	<b>64</b>
7.1 Avfallshåndtering	64
<b>8 Feilsøking</b>	<b>65</b>
8.1 Feilsøking av det elektriske systemet	65
8.2 Programmeringsfeil	66
<b>9 Tekniske Data</b>	<b>67</b>
9.1 Egenskaper	67
9.2 Vekt	67
9.3 Tillatt madrassstørrelse	67
9.4 Elektrisk system	67
<b>10 Elektromagnetisk kompatibilitet</b>	<b>68</b>
10.1 Generell EMC-informasjon	68
10.2 Elektromagnetisk utslipp	68
10.3 Elektromagnetisk immunitet	68

## 1 Generell informasjon

### 1.1 Innledning

Denne bruksanvisningen er for ekstrautstyr fra Invacare og inneholder viktig informasjon om håndtering og montering. Les bruksanvisningen til produktet nøye og følg sikkerhetsinstruksjonene i den, slik at du kan bruke produktet på en sikker måte.

Finn bruksanvisningen på Invacares hjemmeside eller kontakt din Invacare-representant (se adresser bakerst i denne håndboken).

#### 1.1.1 Definisjoner

Alle henvisninger til venstre og høyre er basert på at en person ligger på ryggen i sengen, med hodet i hodeenden.

### 1.2 Symboler i denne håndboken

Advarslene i denne bruksanvisningen er angitt med symboler. Advarselsymbolene ledsages av en overskrift som angir alvorlighetsgraden.



#### ADVARSEL

Angir en farlig situasjon som kan føre til alvorlig personskade eller død dersom den ikke unngås.



#### FORSIKTIG

Angir en farlig situasjon som kan føre til lettere skade dersom den ikke unngås.



#### VIKTIG

Angir en farlig situasjon som kan føre til skade på utstyr hvis den ikke unngås.



#### Tips og anbefalinger

Gir nyttige tips, anbefalinger og opplysninger når det gjelder effektiv og problemfri bruk.

### 1.3 Bruksområde

Soft Tilt og kontrollenheten er beregnet på å bli brukt bare i Invacare® SB 755-senger med bredde på 85 eller 90 cm., utstyrt med sengegrinder i riktig høyde (se tabellen i 9 *Tekniske Data, side 67*), sengegrindtrekk og kastellert skummadrass (se størrelsestabell 9 *Tekniske Data, side 67*)

- Som ledd i et helhetlig program for å forhindre trykksår.
- For å snu sengeliggende sluttbrukere så de ligger på venstre eller høyre side, eller på ryggen.
- Hjelper sluttbrukeren til å komme seg inn i og ut av sengen.
- Når brukt i «automatisk» modus, er den designet for å gi sluttbrukere redusert trykk.
- Når brukt i «manuell» modus, er den designet til å støtte helsepersonell i å snu sluttbrukeren fra side til side i sengen.
- Den er egnet for bruk i alle hjemmesituasjoner, boliger og pleieinstitusjoner.

### Indikasjoner

Soft Tilt er beregnet på følgende pasientgrupper:

- Sengeliggende, immobile/delvis immobile voksne sluttbrukere.
- Som trenger pleie av trykksår.
- Som trenger pleie i sengen som personlig hygiene, bandasjering, osv. Denne gruppen sluttbrukere blir ofte flyttet fra seng til stol med en løfteanordning eller med manuell støtte fra helsepersonell i kombinasjon med et teknisk hjelpemiddel som en rullator.

### Kontraindikasjoner

Soft Tilt er ikke beregnet for psykiatriske, rastløse eller engstelige sluttbrukere eller personer med kramper.

### Forholdsregler

- Før Soft Tilt brukes, er det viktig å vurdere om den er egnet for den aktuelle sluttbrukeren.
- Av sikkerhetsmessige årsaker må ikke sluttbrukeren betjene Soft Tilt selv.



#### ADVARSEL!

Dersom sengen brukes på en annen eller feilaktig måte, kan dette føre til farlige situasjoner. Invacare erkjenner ikke ansvar for annen type bruk, endring eller montering enn det som er angitt i denne bruksanvisningen.

### 1.4 Levetid

Produktets forventede levetid er fem år ved daglig bruk, gitt at produktet brukes i samsvar med sikkerhetsinstrukser, vedlikeholdsintervaller og informasjon om riktig bruk som er lagt frem i denne håndboken. Den faktiske levetiden varierer etter brukens hyppighet og intensitet.

### 1.5 Garantiopplysninger

Garantivilkårene er en del av de generelle vilkårene som gjelder i hvert land hvor dette produktet markedsføres.

Kontaktopplysningene for ditt lokale Invacare-kontor er angitt på slutten av denne håndboken.

### 1.6 Ansvarsbegrensning

Invacare erkjenner ikke ansvar for skade som skyldes:

- Manglende overholdelse av instruksjonene i bruksanvisningen
- Feil bruk
- Naturlig slitasje
- Feilmontering utført av kjøperen eller en tredjepart
- Tekniske endringer
- Endringer som ikke er godkjent, og/eller bruk av uegnede reservedeler

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Generell sikkerhetsinformasjon



#### ADVARSEL!

**Kun kompatibel med Invacare® SB 755-senger**  
Soft Tilt er spesialdesignet og må bare brukes i forbindelse med Invacare® SB 755-senger med bredde på 85 eller 90 cm.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for å falle

Hvis Soft Tilt brukes uten eller med feil sengegrind, foreligger en risiko for at sluttbrukeren faller ut av sengen.

- Bruk aldri Soft Tilt på en seng uten grind.
- Bruk bare Soft Tilt i kombinasjon med Invacare sengegrind som er oppgitt i *9 Tekniske Data, side 67*.
- Pass alltid på at sengegrinden er på motsatt side av der helsepersonell står ELLER personell kan stå på hver side av sengen når manuell modus brukes.
- Sjekk alltid at begge sengegrinder er oppe når automatisk modus er aktivert.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for klemming og/eller kvelning

Hvis sidegrindene brukes uten trekk eller med trekk som ikke puster, foreligger risiko for klemming og/eller kvelning for sluttbrukeren.

- Bruk alltid trekk som puster til sengegrinden når du bruker Soft Tilt.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for å falle og/eller klemming

- Utfør alltid en risikoevaluering av sluttbrukerens tilstand og bevegelighet.
- Bruk aldri Soft Tilt hvis sluttbrukeren er engstelig eller rastløs.
- Sjekk alltid at sluttbrukeren ligger midt på sengen og at alle kroppsdeler er på madrassen før vingene flyttes.
- La aldri sluttbrukeren ligge uten tilsyn når manuell modus brukes.
- Sluttbrukeren må aldri gå inn eller ut av sengen når vingene er flyttet manuelt eller automatisk modus er aktivert.
- Håndkontrollen må alltid brukes av omsorgsgiveren.



#### ADVARSEL!

##### Skaderisiko for personer eller materiell

Feil håndtering av kabler kan føre til elektrisk støt og produktsvikt.

- Ikke knekk, kutt eller skad hovedstrømledningen på noen annen måte.
- Pass på at hjulene ikke ruller over strømledningen.
- Unngå at strømledningen kommer mellom bevegelige deler.
- Ta støpselet ut av stikkontakten før sengen flyttes.
- Sørg for at ingen kabler (nettkabler eller kabler fra annet utstyr) kommer i klem eller blir skadet når sengen er i bruk.
- Oppbevar alle sengekomponenter og ekstrautstyr i minst 30 cm avstand fra varme overflater og ikke i direkte sollys.

#### Madrasser



#### ADVARSEL!

##### Sikkerhetsaspekter ved kombinerings av sengegrinder og madrasser:

For å oppnå så høy sikkerhet som mulig er det viktig å overholde minimums- og maksimumsmålene for madrasser når det brukes sengegrinder i sengen.

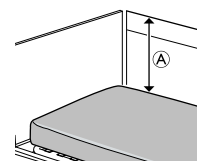
- For riktige madrasmål, se madrastabeller i kapittel 9 *Tekniske Data, side 67*.



#### ADVARSEL!

##### Klem- og kvelningsfare

- Sluttbrukeren kan sette seg fast og/eller kveles hvis det horisontale området mellom siden av madrassen og innsiden av sengegrinden er for stort. Overhold minimumsbredden (og -lengden) for madrasser i kombinasjoner med sengegrinder som er angitt i madrastabellen i kapittel 9 *Tekniske Data, side 67*.
- Vær oppmerksom på at svært tykke eller myke madrasser (med lav tetthet) eller en kombinasjon av slike, øker faren.



#### ADVARSEL!

##### Risiko for å falle

Sluttbrukeren kan falle over kanten og skades alvorlig hvis den vertikale avstanden <sup>Ⓐ</sup> mellom toppen av madrassen og kanten av sengegrinden/endegavlen er for liten. Se bildet ovenfor.

- Sørg alltid for en minimumsavstand <sup>Ⓐ</sup> på 22 cm på siden av vingen som brukeren ligger på (sekundær vinge hevet til maks. 12 °).
- Overhold maksimumshøyden for madrasser i kombinasjon med sengegrinder som er angitt i madrastabellen i kapittel 9 *Tekniske Data, side 67*.

## Elektromagnetiske forstyrrelser



### ADVARSEL!

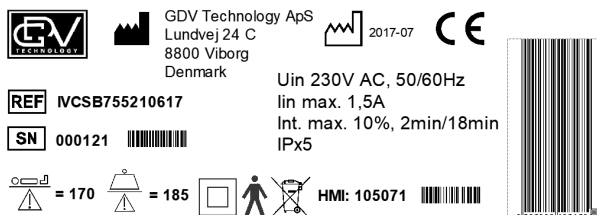
#### Risiko for funksjonssvikt på grunn av elektromagnetisk forstyrrelse

Elektromagnetisk forstyrrelse mellom dette produktet og annet elektrisk utstyr kan oppstå og forstyrre de elektriske justeringsfunksjonene for dette produktet. For å forhindre, redusere eller eliminere slik elektromagnetisk forstyrrelse:

- Bruk bare originalkabler, -tilbehør og -reservedeler for at elektromagnetisk utslipp ikke skal økes eller redusere dette produktets elektromagnetiske immunitet.
- Ikke bruk bærbart, radiofrekvent (RF) kommunikasjonsutstyr nærmere enn 30 cm fra noen del av dette produktet (inkludert kabler).
- Ikke bruk dette produktet i nærheten av høyfrekvent kirurgisk utstyr og RF-skjermet rom i et system for magnetisk resonansavbildning der det er høy intensitet i elektromagnetiske forstyrrelser.
- Hvis det skjer forstyrrelser, øk avstanden mellom dette produktet og annet utstyr eller slå det av.
- Se den detaljerte informasjonen og følg veiledningen i kapittel 10 *Elektromagnetisk kompatibilitet*, side 68.

## 2.2 Merking og symboler på produktet

### 2.2.1 Produktetikett



### Soft Tilt for Invacare® SB 755

Produktetiketten sitter på hovedmodulen til Soft Tilt og inneholder den viktigste informasjonen om produktet, inkludert tekniske data.

## Symboler

	Serienummer
	Referansenummer
	Produsentens adresse
	Produksjonsdato
	Maks. brukervekt
	Maks. tillatt arbeidsbelastning
	Isolasjonsklasse 2
	Type B-kontakttdel
	WEEE-samsvar
	Dette produktet er i samsvar med EU-direktivet 93/42/EØF om medisinsk utstyr. Lanseringsdatoen for dette produktet er oppgitt i CE-samsvarserklæringen.

Forkortelser for tekniske data:

- Iin = inngangsstrøm
- Uin = inngangsspenning
- Int. = intermittert
- AC = vekselstrøm
- Max = maksimum
- min = minutter

For mer informasjon om tekniske data, se 9 *Tekniske Data*, side 67.

## 3 Montering

### 3.1 Generell sikkerhetsinformasjon

Sjekk emballasjen i det du mottar produktet. Hvis emballasjen viser tegn på skade ved levering, kontakter du firmaet som er ansvarlig for forsendelsen.



#### ADVARSEL!

#### Skaderisiko for personer eller materiell

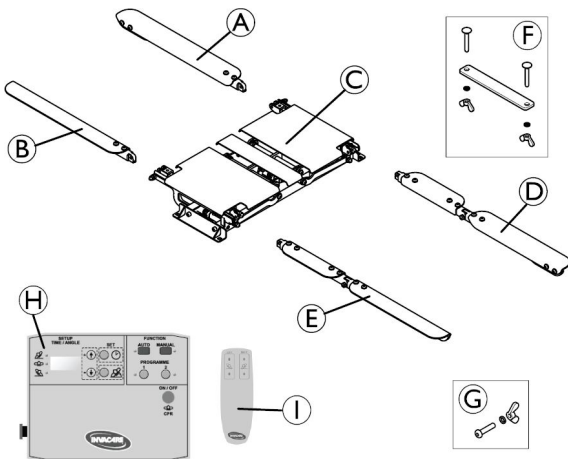
Monteringen og installasjonen må utføres av autorisert eller opplært personell.

- Følg anvisningene nøye. Hvis du har spørsmål om monteringen, ta kontakt med din lokale forhandler eller representant for Invacare.
- Ikke bruk produktet hvis det viser tegn til skade. Ta kontakt med den lokale forhandleren eller representant for Invacare.
- Produktets elektriske utstyr må ikke demonteres eller kombineres med annet elektrisk utstyr.
- Etter hver montering må du kontrollere at alle beslag og fester er godt festet, og at alle delene fungerer slik de skal.

### 3.2 Levert produkt

Soft Tilt leveres delvis montert i en pappeske.

#### Hoveddeler



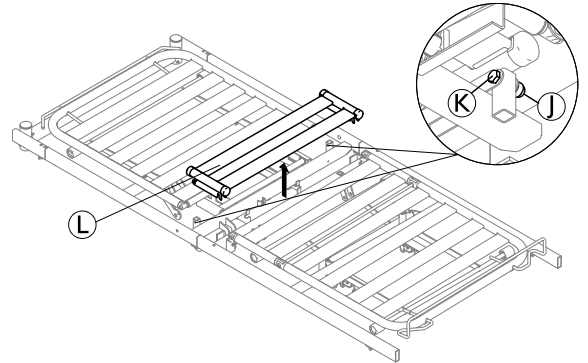
- Ⓐ Armen på venstre vinge ved hodeenden
  - Ⓑ Armen på høyre vinge ved hodeenden
  - Ⓒ Hovedmodul (forhåndsmontert enhet)
  - Ⓓ Armen på venstre vinge ved fotenden
  - Ⓔ Armen på høyre vinge ved fotenden
  - Ⓕ 2 sett: Festeplate, 2 x låsebolt, 2 x underlagsskive, 2 x vingemutter
  - Ⓖ 4 sett: Umbracønøkkel, underlagsskive, vingemutter
  - Ⓗ Kontrollboks
  - Ⓘ Håndkontroll
- Tekstildeksel (vises ikke på bildet)

### 3.3 Montere Soft Tilt

#### Montere hovedmodulen

1.

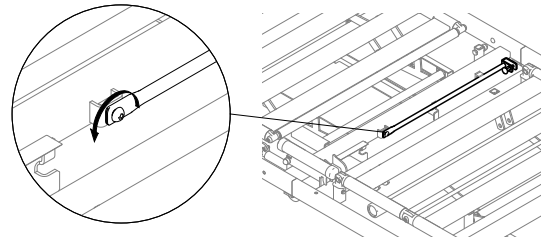
a.



På hver side av sengen, ta ut mutteren Ⓛ og bolten Ⓚ med to 13 mm-nøkler for å fjerne monteringen Ⓛ fra sengen.

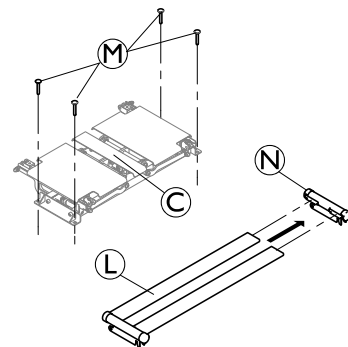
ⓘ For senger utstyrt med treribber, kreves 2 reservetverr-ribber av aluminium for å bytte ut treribbene på ribbeenheten Ⓛ.

b. Tilleggstrinn som kreves bare for delelige senger (SB 755D)



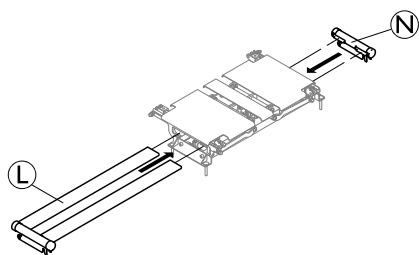
Skru ut avstandspinnen, som sitter ved tverr-ribben på liggeflatens hodeend, og oppbevar den tilgjengelig for å sette på plass igjen når Soft Tilt fjernes fra sengen igjen.

2.



Sett de fire boltene Ⓜ inn i hullene på brakettene på hovedmodulen ⓐ og ta ut en av brakettene Ⓝ fra ribbesammensetningen Ⓛ.

3.



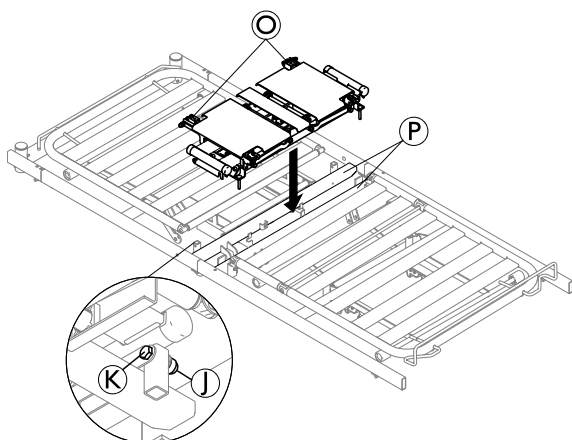
Sett inn de løse endene av de to ribbene under dekselplatene til hovedmodulen og sett dem tilbake inn i braketten N på den andre siden.

4.



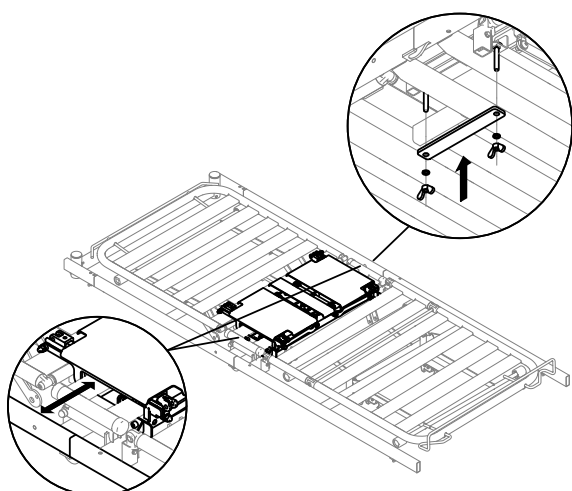
**VIKTIG!**

Ikke hold hovedmodulen på den midterste platen ved løfting, da den kan løsne.



Sett hovedmodulen med ribbeenheden på tverrstengene P, med de lange koblingsarmene O vendt mot hode-enden av sengen. Sjekk at kablene til motorene trekkes mellom tverrstengene P og at ingen kabler kommer i klemme. Fest ribbe-enheden med bolter K og mutre J som er tatt ut i trinn 1.

5.



Sjekk at hele modulen er plassert midt på madrassens liggeflateramme og at avstanden til sideslangene er den samme på begge sider. Fest hovedmodulen til tverrstengene på madrassens liggeflateramme, med festeplateskivene og mutrene, fra underkanten på begge sider av sengen.

**Kabling**

Kontrollboksen og håndkontrollen skal henges opp ved fotbrettet.



**Koblinger ved kontrollboksen**

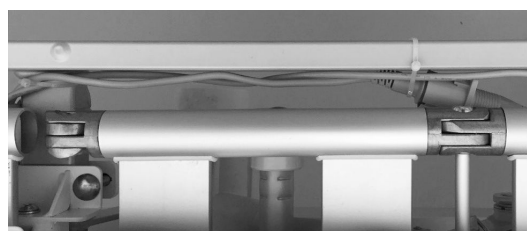
- Q Strømforsyning
- R Håndkontroll og klemmevernbytere via splittkabel
- S Motor til høyre
- T Venstre motor

1. Koble kablene til høyre og venstre motor til de to skjøteledningene S og T fra kontrollboksen.
2. Koble håndkontrollen til den kortere enden av splittkabelen R og koble strømkabelen Q til nettet.
3. Deaktiver nødstop, slå på systemet, aktiver manuell modus og bruk håndkontrollen for å sjekke at venstre og høyre motor er riktig koblet til kontrollboksen (se kapittelet *Bruk* for detaljerte instruksjoner).
- 4.




Hev begge vingene til hovedmodulen og fjern tapen som fester kabelen på klemmevernbyterne på hovedmodulen. Legg bryterkablene til den ene siden av sengen og legg den frie enden under den første kryss-slangen og på toppen av den andre, mot fotenden av sengen. Koble kabelen til den lengste enden av splittkabelen R. Fest hver av kablene fra klemmevernbyterne med en plastrem ved kryss-slangen og Soft Tilt-rammen, mot hode-enden av sengen.

5.

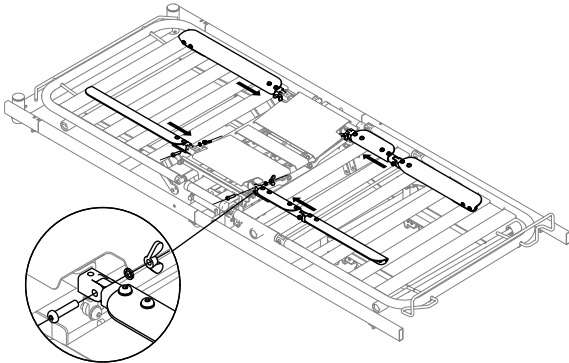


Sjekk at alle kabler legges under sengeribbene og fest en motorkabel sammen med bryterkabelen på siden av sengen og den andre motorkabelen på den andre siden av sengen, med tre plastremser på hver side. Den første remsen plasseres på tverr-ribben og de to andre på sideslangen mot fotenden av sengen.

-  Flytt sengen helt opp og ned for å sjekke at ingen kabler kommer i klem.

### Montere armene og dekselet

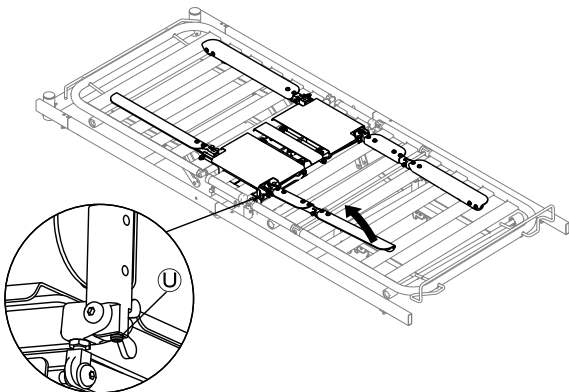
1. Sjekk at begge vinger av hovedmodulen er lett hevet, slik at koblingene for armene er tilgjengelige.
- 2.




Koble de fire armene til hovedmodulen, og sjekk at armene med hengselet er plassert over knebøyhengselet på sengen og at de buede sidene av alle armene peker utover. Fest de fire armene med umbracoboltene og stram til vingemutrene vendt innover. Sjekk at sikkerhetsskivene er plassert under vingemutrene.

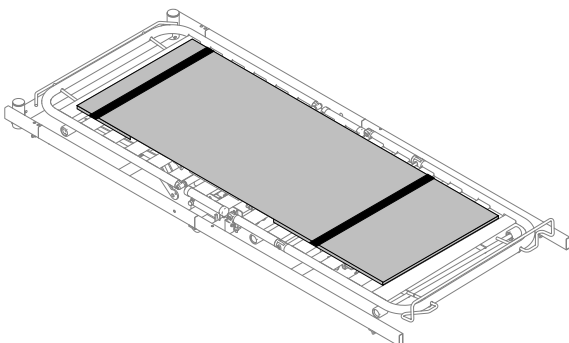
- 3.

- !** **VIKTIG!**  
Ved montering, sjekk at de fire armene er i horisontal posisjon og juster dem om nødvendig.



For å justere posisjonen av armene, brett dem opp i leddene til hovedmodulen og juster skruen  til armene er i horisontal posisjon når lagt ned igjen.

- 4.



Monter dekselet ved å skyve lommene over armene i hode-enden og fotenden. Hode-enden av dekselet er merket med «TOP».

- !** **VIKTIG!**  
Soft Tilt må ikke brukes uten dekselet.

5. Plasser madrassen på Soft Tilt og fest den.
  - a. Løsne på borrelåsfestet på begge stropper på siden av dekselet og fold dem over til siden.
  - b. Plasser madrassen på sengen på toppen av Soft Tilt (for kompatible madrasser, se *9 Tekniske Data, side 67*).
  - c. Før stroppene over madrassen og fest borrelåsen på nytt for å feste madrassen godt til Soft Tilt.

## 4 Bruk

### 4.1 Generell sikkerhetsinformasjon



#### ADVARSEL!

##### Skaderisiko for personer og materiell.

- Sengen må plasseres slik at høydejusteringen ikke hindres av for eksempel personløftere eller møbler.
- Sørg for at ingen kroppsdel kommer i klem mellom faste deler (for eksempel sengegrinder, sengegavler osv.) og bevegelige deler.
- Barn skal ikke bruke håndkontrollen.
- Håndkontrollen må bare brukes av omsorgspersonen.



#### VIKTIG

- Hvis det oppstår strømbrudd, sikrer batteriet muligheten for å nullstille Soft Tilt med «CPR»-funksjonen.
- Sjekk at batteriet er fullt oppladet før du bruker Soft Tilt.
  - se Batteri i avsnittet Vedlikehold for mer informasjon.

### 4.2 Oversikt

Soft Tilt kan betjenes enten i manuell eller automatisk modus.

Sengens normale funksjoner kan aktiveres i begge moduser.



Det anbefales at hodedelen er noe hevet ved bruk av Soft Tilt, for å gi sluttbrukeren en behageligere stilling.

#### Manuell modus

Manuell modus er designet til å støtte helsepersonell i å snu sluttbrukeren fra side til side i sengen.

Vingene kan heves og senkes med håndkontrollen (se avsnitt *Manuell Betjening*).

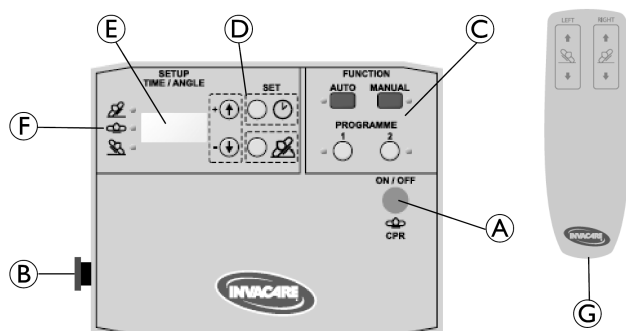
#### Automatisk modus

Automatisk modus er designet for å gi sluttbrukere sluttreduksjon.

I AUTO-programmet flyttes vingene automatisk etter forhåndsdefinerte parametere for klokkeslett og vinkel (se avsnittet *Autom. programmeringssekvens*).

I Program 1 og 2 flyttes vingene automatisk etter forhåndsdefinerte parametere for klokkeslett og vinkel (se kapittelet *Programmering*).

### 4.3 Kontrollboks og håndkontroll



- Ⓐ på/av- og CPR (hjertesviktfunksjon)-knappen
- Ⓑ Nødstopppknappen
- Ⓒ Funksjonsknapper for å velge driftsmodus.
- Ⓓ Oppsettknapper for å stille inn parameterne for program 1 og 2
- Ⓔ Display
- Ⓕ Pos.-ind.
- Ⓖ Håndkontroll

### 4.4 På/Av og CPR/nullstillingsfunksjon

#### Slå på systemet

1. Trykk og hold Ⓐ-knappen inne i tre sekunder for å slå på systemet.

#### CPR/nullstillingsfunksjon

CPR (hjerte- og lungegjenoppliving) /nullstillingsfunksjonen overstyrer alle kommandoer og flytter begge vinger i horisontal posisjon.

1. For å aktivere CPR/nullstillingsfunksjonen, trykk på Ⓐ-knappen (uten å holde inne).

#### Slå av systemet

1. Trykk på Ⓐ-knappen for å nullstille systemet og hvis aktuelt, vent til begge vinger har flyttet i horisontal posisjon.
2. Trykk og hold Ⓐ-knappen inne i tre sekunder for å slå av systemet.

#### Visning

Systemstatus	Visning	OBS
AV		Tomt display
PÅ	program- vareversjon (3-sifret tall)	Vises i 2 sek. etter at systemet er slått på. (byter til passiv modus hvis ingen funksjon er valgt).
PÅ	— — —	Passiv modus (ingen funksjon er valgt)
Tilbakestille	AV	Vises etter at funksjonen CPR/nullstilling er aktivert. Deretter går systemet over til passiv modus.

### 4.5 Nødstopp



#### VIKTIG

Når nødstoppen er aktivert, kan CPR-funksjonen fortsatt aktiveres ved å trykke på Ⓐ-knappen for å senke vingene til horisontal posisjon om nødvendig.

Når nødstoppen aktiveres, avbrytes alle kontroller og bevegelser umiddelbart (vinger holder seg i nåværende posisjon).

1. Trykk på Ⓑ-knappen for å aktivere.
2. Roter Ⓑ-knappen med klokken for å deaktivere.
3. Trykk på Ⓐ-knappen for å nullstille systemet.



## 4.6 Manuell betjening



### ADVARSEL!

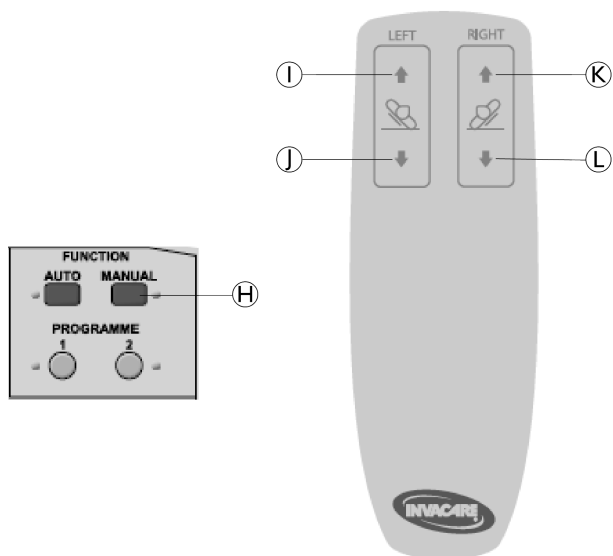
#### Risiko for klemming og skade

Hvis begge vinger heves samtidig til vinkler på mer enn 12 °, er det risiko for at pasienten kommer i klem.

– Dette alternativet må brukes bare av opplært personell.



Første gang MANUELL aktiveres etter at systemet er slått på, vil det nullstille seg selv før funksjonen kan brukes.



1. Trykk og hold H-knappen i 3 sek. for å aktivere manuell betjening.
2. Trykk på knappene på håndkontrollen etter ønske.

- Trykk på I for å heve venstre vinge
- Trykk på J for å senke venstre vinge
- Trykk på K for å heve høyre vinge
- Trykk på L for å senke høyre vinge



–Venstre og høyre knapper kan aktiveres samtidig for å flytte begge vinger samtidig.  
–Vingene kan flyttes i et område fra 0 ° til 60 °.

3. For å deaktivere manuell betjening, trykk på knappen H eller PÅ/AV- og CPR-knappen A.

### Statusindikatorer

Visning	LED
0 = ingen aktivitet	MANUELL-LED aktiv
U = vingen flyttes opp	
d = vingen flyttes ned	

#### 4.6.1 Anbefalte prosedyrer

Overfør fra flat posisjon til siden:



1. Hev begge vinger samtidig for å gjøre det behageligere for sluttbrukeren.
2. Når begge vinger er lett hevet, fortsett å heve bare den primære vingen og la den sekundære vingen være.
3. Når den primære vingen har nådd ønsket høyde, kan du (men det er ikke påkrevd) senke den sekundære vingen til horisontal.

Snu fra den ene siden til den andre:



1. Hev samtidig den nedre siden og senk den høyere siden
2. Slutt å senke den sekundære vingen når den er lett hevet og fortsett å heve bare den primære vingen.
3. Når den primære vingen har nådd ønsket høyde, kan du (men det er ikke påkrevd) senke den sekundære vingen til horisontal.

## 4.7 Automatisk betjening

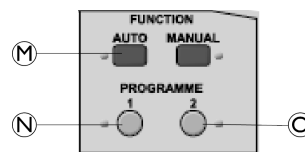
AUTO-programmet er forhåndsdefinert og kan ikke endres.

Program 1 og 2 kan defineres individuelt av helsepersonell (se kapittelet *Programmering*). Programmene er tomme ved levering og må defineres før bruk.



–Hvis ett av programmene er aktivert, nullstiller systemet til FLAT posisjon før det valgte programmet startes.

–Hvis et nytt program velges når et annet program er aktivt, nullstiller systemet til FLAT posisjon før det nye programmet startes.



1. Trykk på programknapper etter behov.
  - Trykk og hold inne M i 3 sek. for å starte AUTO-programmet.
  - Trykk og hold inne N i 3 sek. for å starte Program 1.
  - Trykk og hold inne O i 3 sek. for å starte Program 2.
2. For å avslutte et program som er i gang, trykk på PÅ/AV- og CPR-knappen A eller trykk på knappen M N eller O, avhengig av hvilket program som er aktivt for øyeblikket.

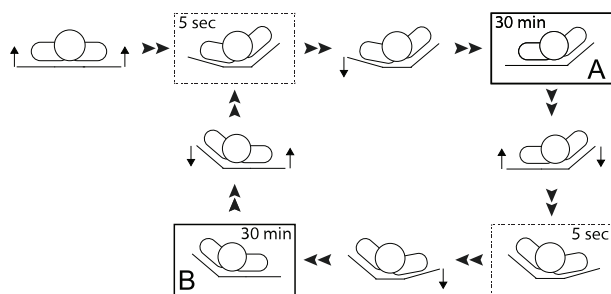


Håndkontrollen virker ikke når et program er aktivt.

### Statusindikatorer

Aktivt program	Visning	LED
AUTO	AU	AUTO-LED aktiv
Program 1	P1	P1-LED aktiv
Program 2	P2	P2-LED aktiv

#### 4.7.1 Automatisk programsekvens



- Med utgangspunkt i flat posisjon, begynner begge vinger straks å heves samtidig.
- Den venstre vingen stopper ved 12 ° og den høyre vingen stopper ved 30 °.

- 5 sekunder etter at høyre vinge har nådd 30 °, senkes venstre vinge til 0 °.
- Denne posisjonen A opprettholdes i 30 minutter.
- Samtidig begynner venstre vinge å heves og høyre vinge begynner å senkes.
- Den høyre vingen stopper ved 12 ° og den venstre vingen fortsetter å stige til 30 °.
- 5 sekunder etter at venstre vinge har nådd 30 °, senkes høyre vinge til 0 °.
- Denne B-posisjonen opprettholdes i 30 minutter.

Syklusen slutter å skifte mellom posisjon A og B, til programmet avsluttes.

## 5 Programmering

### 5.1 Individuelt definerte programmer

Program 1 og 2 kan defineres individuelt av helsepersonell ved å stille inn vinklene på vingene og tidspunktene for å holde de forskjellige posisjonene.

#### Definere vinkler

Vinklene til venstre og høyre vinge i første sideposisjon kan defineres individuelt. Den andre (motsatte) sideposisjonen defineres automatisk som et speilbilde av første sideposisjon.

- Hvis vinkelen for én vinge er stilt til mellom  $13^{\circ}$ – $30^{\circ}$ , defineres denne vingen som «primær» vinge.
- Motsatt vinge vil da bli definert som «sekundær vinge» og begrenser de valgbare vinkelverdiene til  $0^{\circ}$ – $12^{\circ}$ .
- Den «primære vingen» defineres første sideposisjon i programsekvensen.

To alternativer for vingen som sluttbrukeren ligger på (f.eks. venstre vinge hvis sluttbrukeren ligger på venstre side):

- Hvis vinkelen til den sekundære vingen er stilt til  $0^{\circ}$ , heves den med  $12^{\circ}$  under svinging og flyttes til en horisontal posisjon 5 sek. etter at den primære vingen har nådd den innstilte vinkelen, så sluttbrukeren hviler på en flat, sekundær vinge.
- Hvis vinkelverdien for den sekundære vingen er stilt til mellom  $1^{\circ}$ – $12^{\circ}$ , holdes den oppe på den valgte vinkelen i sideposisjon og sluttbrukeren hviler på en hevet sekundær vinge.



#### **FORSIKTIG!**

##### **Risiko for å falle**

Hvis den sekundære vingen holdes oppe når sluttbrukeren hviler i sideleie, reduseres avstanden til toppen av sengegrinden.

– Bruk bare sengegrinden oppgitt for denne situasjonen i *9 Tekniske Data, side 67*.

#### Definere klokken:

Tidspunktene for de to sideposisjonene og den flate posisjonen kan defineres individuelt mellom 000 og 180 minutter.



Programsekvensen starter alltid i flat posisjon.

Hvis klokkeslett for én sideposisjon er stilt til 000 minutter:

- Programmet begynner å gå over fra flat posisjon til første posisjon etter den spesifiserte tidsperioden.
- programmet går bare mellom den flate og den andre sideposisjonen (f.eks. flat-høyre-flat-høyre-...)

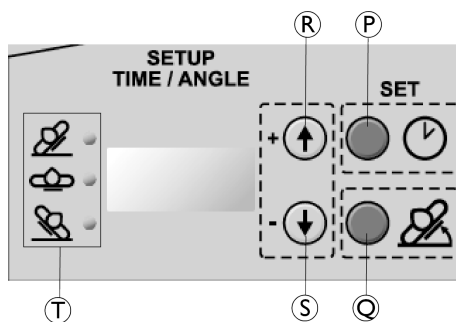
Hvis klokkeslettet for den flate sideposisjonen er stilt til 000 minutter:

- starter programmet umiddelbart etter aktivering med overgangen til den første sideposisjonen,
- programmet går bare mellom 2-sideposisjonen (f.eks. venstre-høyre-venstre-høyre-...)

Hvis klokkeslettet for den flate posisjonen er stilt til mellom 1-180 minutter:

- Programmet begynner å gå over fra flat posisjon til første posisjon etter den spesifiserte tidsperioden.
- går programmet alltid til en flat posisjon mellom de to sideposisjonene (f.eks. flat-høyre-flat-venstre-flat-høyre-...)


















## 5.2 Hvordan programmere de individuelle, automatiserte programmene



- P Still inn klokkeslett / start programmeringsmodus-knapp
- Q Angi vinkel-knapp
- R Justeringsknapp Pluss (øker verdiene for klokkeslett og vinkel)
- S Justeringsknapp Minus (reduserer verdiene for klokkeslett og vinkel)
- T Posisjonsindikatorer (LED-lys)
  - Høyre (topp) = høyre vinge eller posisjon
  - Flat (midten) = begge vinger i horisontal posisjon
  - Venstre (bunn) = venstre vinge eller posisjon

Først programmeres hvor lenge vingene er hevet eller i flat posisjon for Program 1 eller Program 2, deretter vinklene.

Pkt.	Funksjon	Visning	LED	OBS	
1	Trykk og hold i 3 sek.		VLG	ingen	Start programmeringsmodus
2	Trykk		P1	P1	Velg programmet som skal stilles
	eller		P2	P2	
3	Trykk		010	P1 eller P2 og Riktig 	Tidsverdien vises på displayet
4	Trykk		001 020	P1 eller P2 og Riktig 	Juster tiden mellom 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)
5	Trykk		010	P1 eller P2 og Flat 	Tidsverdien vises på displayet
6	Trykk		001 020	P1 eller P2 og Flat 	Juster tiden mellom 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)

Pkt.	Funksjon	Visning	LED	OBS
7	Trykk 	010	P1 eller P2 og Venstre 	Tidsverdien vises på displayet
8	Trykk  	001 020	P1 eller P2 og Venstre 	Juster tiden mellom 000 og 180 minutter (0, 1, 10-180 i intervaller på +/- 10 min.)
9	Trykk 	A	Ingen	enkel *PIP* = Nå er klokkeslettet stilt.
10	Trykk 	015	P1 eller P2 og Riktig 	Vinkelverdien vises på displayet
11	Trykk  	014 016	P1 eller P2 og Riktig 	Juster vinkelen mellom 00 og 30 grader (intervall på +/- 1 grad)
12	Trykk 	010	P1 eller P2 og Venstre 	Vinkelverdien vises på displayet
13	Trykk  	009 011	P1 eller P2 og Venstre 	Juster vinkelen mellom 00 og 30 grader (intervall på +/- 1 grad)
14	Trykk 	—	Ingen	dobbel *PIP* =Vinkelen er nå stilt og hele programmet er lagret.



- Programmeringsmodusen lukkes automatisk uten lagring hvis ingen knapper trykkes i 2 min.


### 5.3 Proqrameksempler for automatisert trykkavlastning

- Sluttbruker snur fra høyre side til flat til venstre side og ligger alltid på en flat vinge.
    - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
    - Vinkel sekundær vinge = 0 °
    - Tid for høyre, flat og venstre posisjon > 0 min.
  - Sluttbruker snur fra høyre side til flat til venstre side og ligger alltid på en lett hevet vinge.
    - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
    - Vinkel sekundær vinge = 1 ° - 12 °
    - Tid for høyre, flat og venstre posisjon > 0 min.
- Dette programmet krever «høye» sengegrinder

- Sluttbruker snur fra høyre side til venstre side og ligger aldri i flat posisjon og ligger alltid på en flat vinge.
  - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
  - Vinkel sekundær vinge = 0 °
  - Tid i flat posisjon = 0 min.
  - Tid venstre og høyre posisjon > 0 min.
  - se avsnittet *Autom. programmeringssekvens* som et eksempel.
- Sluttbruker snur fra høyre side til venstre side og ligger aldri i flat posisjon og ligger alltid på en lett hevet vinge (vuggefunksjon).
  - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
  - Vinkel sekundær vinge = 1 ° - 12 °
  - Tid i flat posisjon = 0 min.
  - Tid venstre og høyre posisjon > 0 min.

Dette programmet krever «høye» sengegrinder
- Sluttbruker snur fra den ene siden til flat og tilbake til samme side og ligger alltid på en flat vinge.
  - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
  - Vinkel sekundær vinge = 0 °
  - Tid i flat posisjon > 0 min.
  - Tid i venstre eller høyre sideposisjon = 0 min.
- Sluttbruker snur fra den ene siden til flat og tilbake til samme side og ligger alltid på en lett hevet vinge.
  - Vinkel primær vinge = 13 °-30 °
  - Vinkel sekundær vinge = 1 ° - 12 °
  - Tid i flat posisjon > 0 min.
  - Tid i venstre eller høyre sideposisjon = 0 min.

Dette programmet krever «høye» sengegrinder
- Begge vinger hevet til like vinkler uten omplassering (klem bakover).
  - Vinkel primær og sekundær vinge = 10 °-12 °
  - Tid i flat posisjon = 0 min.
  - Tid i venstre og høyre posisjon > 0 min. (innstilte verdier ikke relevante, se under)

 Ingen automatisk reposisjonering vil skje når begge vinger er stilt til samme vinkel. Derfor har ikke tidene stilt inn for venstre eller høyre sideposisjon noen effekt.

## 6 Vedlikehold

### 6.1 Generell vedlikeholdsinformasjon

- ! **VIKTIG!**  
Service og vedlikehold på Soft Tilt må utføres samtidig som sengen.  
– For detaljert informasjon om vedlikeholdsprosedyrer og sjekklister, se *Servicehåndboken* for sengen som brukes.

### 6.2 Rengjøring og desinfisering

- ! **VIKTIG!**  
Feil væsker eller metoder kan skade eller ødelegge produktet.  
– Bruk aldri etsende væsker (baser, syrer, cellulosefjerner, aceton osv.)  
– Bruk aldri et løsemiddel som forandrer plastens struktur eller får etikettene til å løsne.

#### Elektriske deler

- ! **VIKTIG!**  
IP-klassifiseringen avgjør om elektriske komponenter kan vaskes.  
**Elektronikk klassifisert som IPx5 og/eller IPx6** kan IKKE vaskes med strålebasert rengjøringsutstyr eller i en vasketunnel.  
– IP-klassifiseringen er angitt på etikettene med serienummer på elektriske komponenter.  
– Vær oppmerksom på at ulike komponenter kan ha ulik klassifisering.

### Generell rengjøringsmetode

Metode: Tørk av med en våt klut eller myk børste.

Maks. temp: 40 °C

Løsemiddel/kjemikalier: Mild husholdningsrengjøringsmiddel eller såpe og vann.


- ! **VIKTIG**  
For detaljert informasjon om rengjøringsmetoder, se instruksjoner i avsnittet *Komponenter som ikke kan vaskes i Bruksanvisning for bruker av seng*

### 6.3 Batteri

Når Soft Tilt er koblet til strømforsyningen, vil batteriet være fulladet etter 12 timer.

Vi anbefaler at batteriet byttes ut etter 4 år - Ring forhandler/tekniker for å skifte batteri.

Vi anbefaler at du sjekker batteriet hver 6. måned:

1. Løft begge vinger og trekk kut strømkabelen.
2. Trykk PÅ/AV-knappen og CPR-knappen  og sjekk at begge vinger flytter inn i horisontal posisjon.

#### Oppbevaring


- ! **VIKTIG**  
Før Soft Tilt settes til oppbevaring, sjekk at systemet er slått helt av og at nødstopp-knappen trykkes for å forhindre at batteriet lades ut.

---

## 7 Etter bruk

---

### 7.1 Avfallshåndtering

-  Avfallshåndtering/gjenvinning må skje i samsvar med gjeldende nasjonale lover og forskrifter om avfallshåndtering.

Invacare jobber kontinuerlig mot å sikre at selskapets innvirkning på miljøet, lokalt og globalt, reduseres til et minimum.

Vi overholder gjeldende miljølovgivning (f.eks. WEEE- og RoHS-direktivene).

Vi bruker kun materialer og komponenter som er i samsvar med REACH-forskriftene.

- Alle elektriske deler må sortes ut og avhendes som elektriske komponenter.
- Alle deler av plast må sendes til forbrenning eller gjenvinning.
- Deler av stål må avhendes som avfallsmetaller.



#### **VIKTIG!**

Reservebatteri


– Gamle akkumulatorer må returneres til Invacare eller resirkuleres som bilbatterier.



## 8 Feilsøking

### 8.1 Feilsøking av det elektriske systemet

Feil	Display (blinker ved intervaller på 0,5 sek. mellom to koder)		Akustisk alarm	LED (blinker rødt)	Kommentar	Løsning
Motorstopp VENSTRE	E01	E0	10 pipelyder med 1 sek. PÅ og 1 sek. AV  Når du prøver å aktivere motoren på nytt: 1 pip i 1 sek.	Venstre	bare i Automatisk modus (ingen display, akustisk alarm og blinkende LED i manuell modus)	Sjekk kablene til og fra motoren for følgende: - Kabel ikke skadet. - Kabel koblet til motoren på riktig måte. - Kabelkobling riktig installert og intakt.
Motorstopp HØYRE	E02	E0		Riktig		
Batterimodus: Strømbrudd ELLER nødstoppe aktivert	E03	E0	4 pipelyder med 1 sek. PÅ og 1 sek. AV		- 1. akustiske alarm når frakoblet fra strømforsyningen ELLER nødstoppen er aktivert. Systemet går over til batterimodus og vingene slutter å bevege seg og blir værende i gjeldende posisjon. - 2. akustiske alarm etter 20 min. - 3. akustiske alarm etter 40 min. - Etter 60 min går systemet over til lavt batterifeil (E04).	Koble til strømforsyningen OG / ELLER deaktivert nødstoppen for å lade og sjekke batteriet (se kapittelet <i>Vedlikehold</i> for mer informasjon).
Lavt batterinivå	E04	E0	4 pipelyder med 1 sek. PÅ og 1 sek. AV		- 1. akustiske alarm når batteriet påvises å være lavt når i batterimodus. - Flere akustiske alarmer inntreffer hvert 20. minutt til systemet slås av, for å spare batteristrøm for en senking av CPR.	
Klemme-deteksjon på motor VENSTRE	E05	E0	10 pipelyder med 1 sek. PÅ og 1 sek. AV	Automatisk, P1 eller P2 (avhengig av programmet som er avbrutt).	Vingen på siden av klemmedeteksjonen stiger til 30 ° og motsatt vinge flytter i horisontal posisjon.	Sjekk om noen gjenstander forstyrrer vingen ved flytting ned, og fjern.
Klemme-deteksjon på motor HØYRE	E06	E0				
Klemme-deteksjon på motor VENSTRE og HØYRE	E07	E0				
Systemet kan ikke slås på					Systemet kan ikke slås på selv om det er koblet til strømforsyningen.	Sjekk om nødstoppen er aktivert og deaktivert om nødvendig.

 Trykk på PÅ/AV- og CPR-knappen for å nullstille en FEIL og prøv igjen.

Ta kontakt med forhandleren eller representanten for Invacare hvis ikke dette løser problemet.

## 8.2 Programmeringsfeil

Feil visning for feiloppsett av verdier for Program 1 eller 2



Feil	Visning	Akustisk alarm	Kommentar
Program 1 eller 2	E40 i 4 sek.	2 pipelyder, 5 sek. PÅ og 1 sek. AV	Skjer ved aktivering av Program 1 eller 2 med feil tidsverdier oppgitt.  Følgende kombinasjon av tidsverdier for venstre, høyre og flat posisjon defineres som feil oppsett: - Alle tre tidsverdier = 0 min - Bare én tidsverdi > 0 min / to tidsverdier = 0 min

## 9 Tekniske Data

### 9.1 Egenskaper

Automatisk betjening	ja
Maks.-vinkel i manuell modus	60°
Maks.-vinkel i automatisk modus	primær vinge = 30 ° sekundær vinge = 12 °
Vinkelverdier i automatisk modus	0 °–30 ° (+/- 1 ° intervall)
Tidverdier i automatisk modus	0, 1, 10–180 min (+/- 10 min-intervaller)

### 9.2 Vekt

	Maks. brukervekt (forutsatt at madrassen ikke veier mer enn 15 kg)	170 kg
	Maks. sikker arbeidslastvekt (inkludert madrass)	185 kg

#### Vekten av Soft Tilt-komponenter

Komplett (hovedmodul og 4 armer)	25 kg
Hodearm (1 del)	1,4 kg
Fotarm (1 del)	2,4 kg
Hovedmodul	14,5 kg
Kontrollboks	2,9 kg

### 9.3 Tillatt madrassstørrelse

#### Madrasshøyde og sengegrindkompatibilitet

**!** **VIKTIG**  
Avhengig av om sluttbrukeren i sideposisjon ligger på en flat vinge (madrass horisontal) ELLER om vingen som sluttbrukeren ligger på er hevet til 12 °, kreves forskjellige kombinasjoner av madrasser og sengegrinder (se riktig tabell under).

#### – Sluttbruker ligger på en flat vinge

Tillatte madrasshøyder når sluttbrukeren ligger på en flat vinge (sekundær vinge = 0 °).

Sengegrind	Madrasshøyde
Britt V / Linje / Linje forlenget	12–14 cm
Britt V / Linje / Linje forlenget med sengegrindhøydeforlenger montert*	15–29 cm
Scala Medium 2	12–16 cm
Scala Decubi 2	17–25 cm

\*Må demonteres når sengegrinden tas ned og sluttbrukeren er på vei ut av sengen.

#### – Sluttbruker ligger på en hevet vinge


Tillatte madrasshøyder når sluttbrukeren ligger på en vinge hevet opptil 12 ° (sekundær vinge = 1-12 °).

Sengegrind	Madrasshøyde
Britt V / Linje / Linje forlenget med sengegrindhøydeforlenger montert*	12–22 cm
Scala Decubi 2	17–18 cm



\*Må demonteres når sengegrinden tas ned og sluttbrukeren er på vei ut av sengen.

#### Madrassbredde og -lengde, avhengig av sengebredde

Sengebredde	Tillatt madrassbredde	Min.-lengde (cm)
85 cm	83–85 cm	200 cm
90 cm	88–90 cm	200 cm

 En kastellert madrass anbefales.

### 9.4 Elektrisk system

Spenningsforsyning: Uin 230 spenning, vekselspenning, 50/60 Hz
Maksimal strømkilde: I inn maks. 1,5 A
Intermitterende (periodisk motordrift): Int = Maks. 10 %, 2 min PÅ / 18 min AV
Isolasjonsklasse: KLASSE II

Type B-kontakt del

Kontakt del i samsvar med de angitte kravene til beskyttelse mot elektrisk støt i henhold til IEC60601-1. (En anvendt del er en del av det medisinske utstyret, utformet for å komme i fysisk kontakt med pasienten eller deler som sannsynligvis vil komme i kontakt med pasienten.)
Lydnivå: 58,5 dB (A)
Beskyttelsesgrad: IPx6* eller IPx5** Hovedmodulene, aktuatorene og håndkontrollen er beskyttet i samsvar med IPx6. Kontrollboksen er beskyttet i samsvar med IPx5

\* Beskyttelsesklassen IPX6 innebærer at det elektriske systemet er beskyttet mot vannsprut fra alle retninger (ikke høyt trykk).

\*\* Beskyttelsesklassen IPX5 innebærer at det elektriske systemet er beskyttet mot vannsprut med lavt trykk fra alle retninger.

## 10 Elektromagnetisk kompatibilitet

### 10.1 Generell EMC-informasjon

Medisinsk elektrisk utstyr skal installeres og brukes i samsvar med EMC-opplysningene i denne bruksanvisningen.

Dette produktet er testet og overholder EMC-begrensninger som spesifisert i IEC/EN 60601-1-2 for klasse B-utstyr.

Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke funksjonen til dette produktet.

Andre apparater kan oppleve interferens selv ved de svake nivåene av elektromagnetisk stråling som er tillatt i samsvar med standarden nevnt ovenfor. For å påvise om utslippet fra dette produktet forårsaker forstyrrelsen, kjør og slå av produktet. Hvis forstyrrelsen ved den andre enheten opphører, er det dette produktet som forårsaker forstyrrelsen. I slike sjeldne tilfeller kan du redusere eller korrigere interferens på følgende måte:

- Snu eller flytt apparatene, eller øk avstanden mellom dem.

### 10.2 Elektromagnetisk utslipp

#### Veiledning og produsentens erklæring

Dette produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av dette produktet må sikre at systemet brukes i en slik omgivelse.


Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – rettledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe I	Dette produktet bruker RF-energi bare for sin interne funksjon. RF-utstrålingen er derfor svært lav, og det er usannsynlig at den vil forårsake interferens i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	Dette produktet er egnet til bruk i alle sammenhenger, inkludert private husholdninger og de som er direkte knyttet til det offentlige lavspenningsnett som leverer til bygninger som brukes til husholdsbruk.
Harmonisk utstråling IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spennings- svingninger/ flimmerstråling IEC 61000-3-3	Overholder	


### 10.3 Elektromagnetisk immunitet

#### Veiledning og produsentens erklæring

Dette produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som angitt nedenfor. Kunden eller brukeren av dette produktet må sikre at systemet brukes i en slik omgivelse.

Immunitetstest	Test / samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø - veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV-kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, 15 kV luft	Gulvet bør være av tre, betong eller belagt med keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetiske materialer, bør den relative luftfuktigheten være på minst 30 %.
Elektrostatisk rask transient / puls IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningslinjer; 100 kHz repetisjonsfrekvens ± 1 kV for inngangs/utgangslinjer; 100 kHz repetisjonsfrekvens	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø.
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje til jord	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø.

Immunitetstest	Test / samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø - veiledning
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvingninger i strømforsyningens inngangslinjer IEC 61000-4-11	< 0 % $U_T$ i 0,5 syklus i trinn på 45 ° 0 % $U_T$ i 1 syklus 70 % $U_T$ i 25 / 30 sykluser < 5 % $U_T$ i 250 / 300 sykluser	Kvaliteten på nettstrømmen skal tilsvare et typisk bedrifts- eller sykehusmiljø. Dersom brukeren av dette produktet krever uavbrutt drift ved strømbrudd, anbefales det at produktet får strøm fra en avbruddsfri strømkilde eller et batteri.  $U_T$ er vekselstrømspenningen før anvendelse av testnivået.
Strømfrekvensens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	Strømfrekvensens magnetfelt bør tilsvare det typiske nivået for en vanlig plassering i et bedrifts- eller sykehusmiljø.
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz til 80 Mhz  6 V i ISM- og amatørradiobånd	Det er ikke mulig å teoretisk forutsi feltstyrke fra faste sendere, f.eks. basestasjoner for radiotelefoner (mobile/trådløse) og landmobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger nøyaktig. For å bestemme det elektromagnetiske miljøet som skyldes faste RF-sendere, bør det vurderes å gjennomføre en elektromagnetisk undersøkelse på stedet. Hvis den målte feltstyrken på stedet der dette produktet skal brukes overskrider det anvendelige RF-samsvarsnivået ovenfor, må dette produktet observeres for å bekrefte at det fungerer som det skal. Dersom det observeres unormal ytelse, kan det være påkrevd med ytterligere tiltak, som å snu eller flytte på dette produktet.  Det kan oppstå interferens i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol: 
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 Mhz til 2,7 GHz  385 MHz - 5785 MHz testspesifikasjoner for immunitet for trådløst RF-kommunikasjonsutstyr, se tabell 9 i ICE 60601-1-2:2014	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av dette produktet (inkludert kabler).

 Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorbering og refleksjon fra strukturer, objekter og mennesker.



---

# Innehållsförteckning

---

Denna bruksanvisning MÅSTE levereras till slutanvändaren.  
INNAN produkten används, läs bruksanvisningen och spara den  
för framtida referens.

<b>1 Allmänt</b>	<b>72</b>
1.1 Inledning	72
1.1.1 Definitioner	72
1.2 Symboler som används i den här bruksanvisningen	72
1.3 Avsedd användning	72
1.4 Produktlivslängd	72
1.5 Information om garanti	72
1.6 Ansvarsbegränsning	72
<b>2 Säkerhet</b>	<b>73</b>
2.1 Allmän säkerhetsinformation	73
2.2 Etiketter och symboler på produkten	74
2.2.1 Produktetikett	74
<b>3 Inställningar</b>	<b>75</b>
3.1 Allmän säkerhetsinformation	75
3.2 Ingår i leveransen	75
3.3 Montering av Soft Tilt	75
<b>4 Användande</b>	<b>79</b>
4.1 Allmän säkerhetsinformation	79
4.2 Översikt	79
4.3 Elektronikbox och handkontroll	79
4.4 På/Av och CPR/Återställningsfunktion	79
4.5 Nödstopp	79
4.6 Manuell användning	80
4.6.1 Rekommenderade förfaranden	80
4.7 Automatisk användning	80
4.7.1 Sekvens för Auto-program	81
<b>5 Programmering</b>	<b>82</b>
5.1 Individuellt definierade program	82
5.2 Hur de individuella automatiska programmen programmeras	83
5.3 Programexempel för automatiserad reduktion av tryckbelastning	84
<b>6 Underhåll</b>	<b>86</b>
6.1 Allmän information för underhåll	86
6.2 Rengöring och desinfektion	86
6.3 Batteri	86
<b>7 Återanvändning</b>	<b>87</b>
7.1 Kassering	87
<b>8 Felsökning</b>	<b>88</b>
8.1 Felsökning av det elektriska systemet	88
8.2 Programmeringsfel	89
<b>9 Teknisk Data</b>	<b>90</b>
9.1 Egenskaper	90
9.2 Vikter	90
9.3 Tillåtna madrastorlekar	90
9.4 Elektriskt system	90
<b>10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)</b>	<b>91</b>
10.1 Allmän EMC-information	91
10.2 Elektromagnetisk strålning	91
10.3 Elektromagnetisk integritet	91

# 1 Allmänt

## 1.1 Inledning

Den här bruksanvisningen tillhör ett Invacare-tillbehör och innehåller viktig information om hantering och montering. Läs bruksanvisningen för produkten noggrant och följ säkerhetsanvisningarna så säkerställer du att produkten används på ett säkert sätt.

Bruksanvisningen finns på hemsidan för Invacare. Du kan också kontakta ett ombud för Invacare (adresser finns i slutet av den här manualen).

### 1.1.1 Definitioner

Alla hänvisningar till vänster och höger baseras på en person som ligger på rygg i sängen, med huvudet vid huvudändan.

## 1.2 Symboler som används i den här bruksanvisningen

I den här bruksanvisningen markeras varningar med symboler. Varningssymbolerna åtföljs av en rubrik som anger allvarighetsnivån.



#### VARNING

Anger en riskfylld situation som kan leda till allvarlig skada eller dödsfall om den inte undviks.



#### FÖRSIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till lättare skada om den inte undviks.



#### VIKTIGT

Anger en riskfylld situation som kan leda till produktskada om den inte undviks.



#### Tips och rekommendationer

Ger användbara råd, rekommendationer och information för en effektiv och problemfri användning.

## 1.3 Avsedd användning

Soft Tilt och elektronikenheten är avsedda att användas endast i samband med 85 eller 90 cm breda Invacare®-sängar av typ SB 755, utrustade med sänggrindar av lämplig höjd (se diagram i 9 Teknisk Data, sida 90), sänggrindsskydd och profilskurva skummadrasser (se storlekstabell 9 Teknisk Data, sida 90)

- Som en del av ett övergripande program för att förhindra liggsår under vård.
- Till att flytta sängbundna slutanvändare så att de ligger på vänster eller höger sida eller på rygg.
- Hjälpa slutanvändare upp på och ner från sängen.
- När det "automatiska" driftsläget används är det utformat för att reducera tryckbelastningar för slutanvändare.
- När det används i "manuellt" driftsläge är det utformat att hjälpa vårdpersonal att vända slutanvändaren från sida till sida i sängen.

- Den är lämplig för användning i hemmet, särskilda boenden och vårdinrättningar.

## Indikationer

Den avsedda patientgruppen för Soft Tilt är:

- Sängbundna orörliga/delvis orörliga vuxna slutanvändare.
- De som behöver tryckavlastning.
- De som behöver hjälp vid vård i sängen med sådant som personlig hygien, påklädning etc. Denna grupp av slutanvändare flyttas ofta från säng till stol med hjälp av en personlyft eller manuellt med stöd av vårdpersonalen i kombination med ett tekniskt hjälpmedel såsom en rollator.

## Kontraindikationer

Soft Tilt är inte avsedd för slutanvändare som är rastlösa, oroliga, är spastiska eller är under psykiatrisk vård.

## Försiktighetsåtgärder

- Innan Soft Tilt används är det viktigt att utvärdera om Soft Tilt är lämplig för den faktiska slutanvändaren.
- Slut användare får av säkerhetsskäl inte själva manövrera Soft Tilt.



#### VARNING!

Annan eller felaktig användning kan leda till riskfyllda situationer. Invacare åtar sig inget ansvar för någon annan användning, ändring eller montering av produkten än den som beskrivs i den här bruksanvisningen.

## 1.4 Produktlivslängd

Denna produkts förväntade livslängd är fem år när den används dagligen i enlighet med de säkerhetsinstruktioner, underhållsintervall och korrekt användning som anges i denna manual. Den faktiska livslängden kan variera beroende på hur mycket och intensivt produkten används.

## 1.5 Information om garanti

Garantivillkoren är en del av de allmänna villkor som gäller särskilt i de olika länder där produkten säljs.

Kontaktinformation för ditt lokala Invacare-kontor hittar du i slutet av den här bruksanvisningen.

## 1.6 Ansvarsbegränsning

Invacare ansvarar inte för skador som uppkommer till följd av

- att bruksanvisningen inte följs
- felaktig användning
- normalt slitage
- felaktig montering eller inställning som utförs av köparen eller tredje part
- tekniska ändringar
- obehöriga ändringar och/eller användning av olämpliga reservdelar.



## 2 Säkerhet

### 2.1 Allmän säkerhetsinformation



#### VARNING!

**Endast kompatibel med Invacare® SB 755-sängar**  
Soft Tilt är speciellt utformad och får endast användas tillsammans med 85 och 90 cm breda sängar av typ Invacare® SB 755.



#### VARNING!

##### Fallrisk

Om Soft Tilt används utan eller med fel sänggrindar finns det risk för att slutanvändaren faller ur sängen.

- Använd aldrig Soft Tilt på en säng utan sänggrindar.
- Använd endast Soft Tilt i kombination med de Invacare-sänggrindar som anges i *9 Teknisk Data, sida 90*.
- Kontrollera alltid att sänggrinden är uppe på motsatta sidan från där vårdpersonalen står ELLER att en vårdare är placerad på vardera sidan av sängen, när manuellt driftsläge används.
- Se alltid till att båda sidornas sänggrindar är uppe när automatiskt driftsläge har aktiverats.



#### VARNING!

##### Risk för klämskador och/eller kvävning

Om sänggrindarna används utan ett skydd eller med ett skydd som inte tillåter luftgenomsläpp finns risk för att slutanvändaren utsätts för klämskador och/eller kvävning.

- Använd alltid ett skydd till sänggrindarna som tillåter andning vid användning av Soft Tilt.



#### VARNING!

##### Risk för fall och/eller klämning

- Utför alltid en riskbedömning av slutanvändarens tillstånd och rörelseförmåga.
- Använd aldrig Soft Tilt om slutanvändaren är orolig eller rastlös.
- Se alltid till att slutanvändaren är placerad i mitten av sängen och att alla kroppsdelar befinner sig på madrassen innan vingarnas läge ändras.
- Lämna aldrig slutanvändaren utan tillsyn när manuellt driftsläge används.
- Slut användaren får aldrig flyttas i eller ur sängen när vingarna flyttas manuellt eller när automatiskt driftsläge har aktiverats.
- Handkontrollen måste alltid skötas av vårdgivaren.



#### VARNING!

##### Risk för personskador och sakskada

Olämplig hantering av kablar kan orsaka elektriska stötar och fel i produktens funktion.

- Du får inte böja, skära i eller skada strömkabeln på något annat sätt.
- Rulla inte hjulen över strömkabeln.
- Håll strömkabeln borta från rörliga delar.
- Dra ut kontakten ur eluttaget innan du flyttar sängen.
- Se till att inga kablar (nätkabeln eller kablar från annan utrustning) fastnar eller skadas när sängen används.
- Alla sängkomponenter och tillbehör måste hållas minst 30 cm från uppvärmda ytor och får inte exponeras för direkt solljus.

### Madrasser



#### VARNING!

##### Säkerhetsaspekter beträffande kombination av sänggrindar och madrasser:

För att erhålla högsta möjliga säkerhetsnivå när sänggrindar används på sängen måste de lägsta och högsta måtten för madrasser beaktas.

- För korrekta mått på madrasser, se madrasstabellerna i kapitel *9 Teknisk Data, sida 90*.

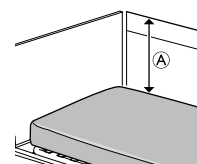


#### VARNING!

##### Risk för att fastna och/eller kvävas

– Slut användaren kan fastna och/eller kvävas om det horisontella utrymmet mellan madrassens sida och insidan av sänggrinden är alltför stort. Se till att madrassens mått överensstämmer med den minsta bredden (och längden) för madrassen i kombination med respektive sänggrind, vilket anges i madrasstabellen i kapitel *9 Teknisk Data, sida 90*.

- Tänk på att risken ökar om du använder mycket tjocka eller mjuka madrasser (låg densitet), eller en kombination av dessa.



#### VARNING!

##### Fallrisk

Slutanvändaren kan falla över kanten och skadas allvarligt om det vertikala avståndet <sup>Ⓐ</sup> mellan madrassens översida och kanten på sänggrinden/sänggaveln är för litet. Se bilden ovan.

- Ha alltid som ett minsta avstånd <sup>Ⓐ</sup> på 22 cm på sidan av den vinge användaren ligger på (motsatta vingen höjd till maximalt 12°).
- Se till att madrassens mått överensstämmer med den högsta höjden för madrassen i kombination med sänggrinden, vilket anges i madrasstabellen i kapitel *9 Teknisk Data, sida 90*.

## Elektromagnetiska störningar



### VARNING!

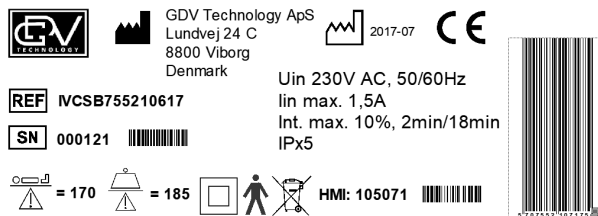
#### Risk för fel på grund av elektromagnetiska störningar

Elektromagnetiska störningar mellan denna produkt och annan elektrisk utrustning kan uppstå och inverka på produktens elektriska manöverfunktioner. För att förebygga, reducera och eliminera sådana elektromagnetiska störningar:

- Använd endast kablar, tillbehör och reservdelar som är original för att inte öka den elektromagnetiska strålningen eller reducera produktens elektromagnetiska integritet.
- Använd inte kommunikationsutrustning som nyttjar radiofrekvenser (RF) inom 30 cm avstånd från någon del av denna produkt (inklusive kablar).
- Använd inte denna produkt nära aktiv högfrekvent kirurgisk utrustning eller ett RF-avskärmat rum med ett system för magnetisk resonanstomografi, där det förekommer elektromagnetiska störningar av hög intensitet.
- Om störningar uppstår, öka avståndet mellan denna produkt och annan utrustning eller stäng av den.
- Se detaljerad information och följ riktlinjerna i kapitlet *10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)*, sida 91.

## 2.2 Etiketter och symboler på produkten

### 2.2.1 Produktetikett



### Soft Tilt for Invacare® SB 755

Produktens etikett är placerad på huvudmodulen av Soft Tilt och innehåller den viktigaste produktinformationen, inklusive tekniska data.

### Symboler

	Serienummer
	Referensnummer
	Tillverkarens adress
	Tillverkningsdatum
	Brukarens maxvikt
	Högsta säkra belastning vid användning
	Isoleringsklass 2
	Patientansluten del typ B
	WEEE-överensstämmelse
	Den här produkten uppfyller kraven i direktiv 93/42/EEG om medicintekniska produkter. Lanseringsdatum för produkten anges i CE-försäkran om överensstämmelse.

Förkortningar för tekniska data:

- lin = Ingående strömstyrka
- AC = Växelström
- Uin = Inspänning
- Max = Maximalt
- Int. = Intermittens
- min = Minuter

För ytterligare information om tekniska data, se *9 Teknisk Data*, sida 90.

## 3 Inställningar

### 3.1 Allmän säkerhetsinformation

Kontrollera förpackningen när du tar emot produkten. Om förpackningen uppvisar tecken på skador vid leveransen ska du kontakta transportföretaget.



#### **VARNING!**

#### **Risk för personskador och sakskada**

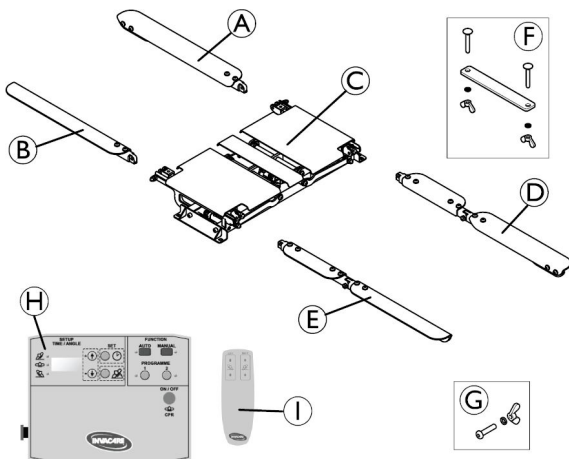
Montering och installation måste utföras av auktoriserad eller utbildad personal.

- Följ instruktionerna noggrant. Om du har några frågor angående montering, kontakta din lokala hjälpmedelscentral eller ett ombud för Invacare.
- Använd inte produkten om den visar några tecken på skador. Kontakta din lokala hjälpmedelscentral eller ett ombud för Invacare.
- Den elektriska utrustningen för produkten får inte demonteras eller kombineras med annan elektrisk utrustning.
- Kontrollera att alla muttrar har dragits åt ordentligt och att alla delar fungerar korrekt vid varje montering.

### 3.2 Ingår i leveransen

Soft Tilt levereras delvis monterad i en låda av kartong.

#### Huvuddelar



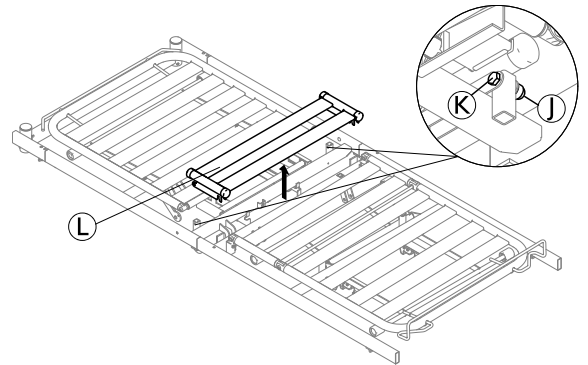
- Ⓐ Huvudändans arm för vänster vinge
  - Ⓑ Huvudändans arm för höger vinge
  - Ⓒ Huvudmodul (förmonterad enhet)
  - Ⓓ Fotändans arm för vänster vinge
  - Ⓔ Fotändans arm för höger vinge
  - Ⓕ 2 uppsättningar: Fixeringsplatta, 2x hållbult, 2x bricka, 2x vingmutter
  - Ⓖ 4 uppsättningar: Insexbult, bricka, vingmutter
  - Ⓗ Elektronikdosa
  - Ⓘ Handkontroll
- Textilskydd (visas inte i bild)

### 3.3 Montering av Soft Tilt

#### Montering av huvudmodulen

1.

a.

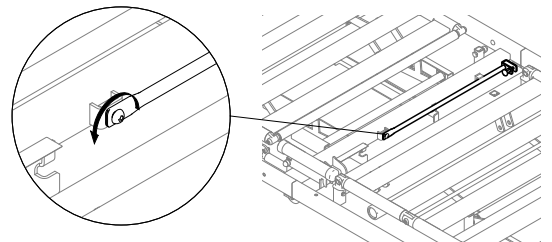


På vardera sida av sängen, ta bort muttern Ⓧ och bulten Ⓨ med två 13 mm-nycklar för att lyfta bort listenheten Ⓦ från sängen.



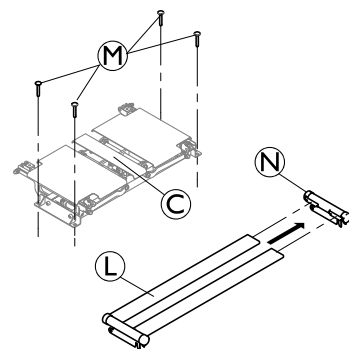
För sängar utrustade med trälattor krävs 2 extra aluminiumlattor som ersätter trälattorna i sätesdelen Ⓦ.

b. Ytterligare steg krävs endast för delbara sängar (SB 755D)



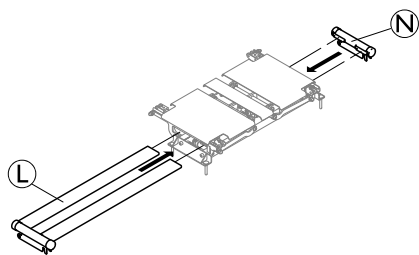
Skruva loss och ta bort distansstaven som sitter vid den nedre tvärgående delen till huvudändans sängbotten. Förvara den tillgänglig för återmontering när Soft Tilt tas bort från sängen.

2.



Placera de fyra hållbultarna Ⓜ i hålen på beslagen till huvudmodulen ⓐ och ta bort ett av beslagen Ⓨ från sätesdelen Ⓦ.

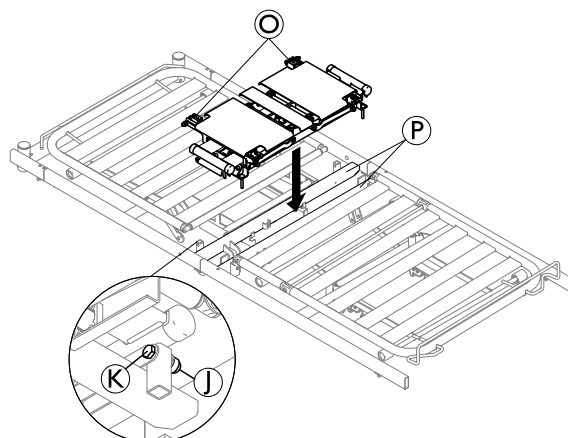
3.



Infoga de lösa ändarna på de två latorna under täckplåtarna på huvudmodulen och sätt tillbaka dem i beslaget **N** på andra sidan.

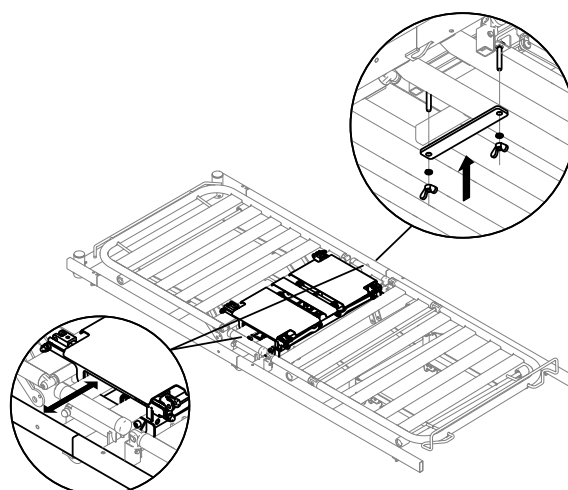
4.

**!** **VIKTIGT!**  
Håll inte huvudmodulen i mittplåten under lyft, då den kan lossna.



Placera huvudmodulen med sätesdelen på de nedre tvärgående balkarna **P**, med de långa anslutningsarmarna **O** vända mot sängens huvudände. Se till att kablarna till motorerna dras mellan de nedre tvärgående delarna **P** och att inga kablar hamnar i kläm. Fixera sätesdelen med de bultar **K** och muttrar **J** som lossades i steg 1.

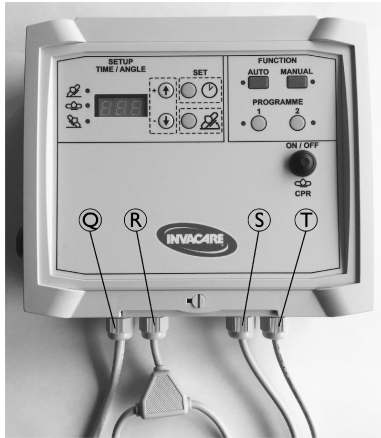
5.



Säkerställ att huvudmodulen är placerad i mitten av sängbotten och att avståndet till sängramsroren är det samma på båda sidorna. Fäst huvudmodulen med fästplåtens brickor och muttrar vid de nedre tvärgående balkarna till sängbottens ram, från undersidan på båda sidor av sängen.

### Ledningar

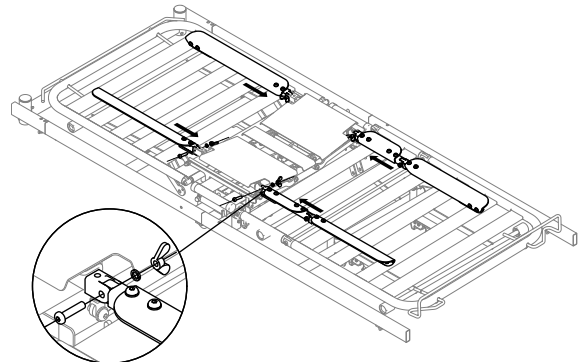
Elektronikdosan och handkontrollen ska hängas vid fotgaveln.



- i** Höj och sänk sängen hela vägen för att se till att inga kablar hamnar i kläm.

### Montering av armar och skydd

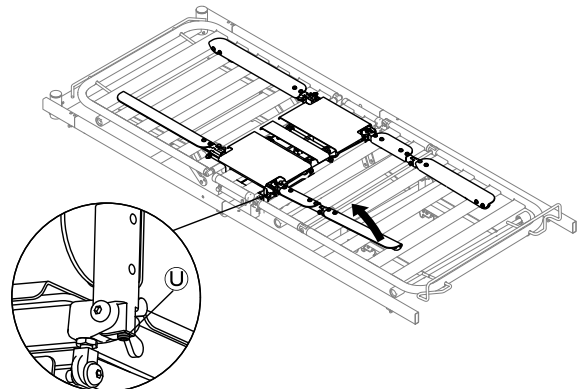
1. Se till att huvudmodulens båda vingar är något lyfta så att anslutningarna till armarna är åtkomliga.
- 2.



Anslut de fyra armarna till huvudmodulen. Säkerställ att armarna med gångjärnet placeras över bendelens knäböj och att de rundade sidorna på alla armar pekar utåt. Fäst de fyra armarna med insexbultar och dra åt vingmuttrarna som är vända inåt. Säkerställ att säkerhetsbrickorna placeras under vingmuttrarna.

- 3.

**!** **VIKTIGT!**  
Vid montering, se till att de fyra armarna befinner sig i horisontellt läge och justera dem om det behövs



För att justera armarnas position, vik dem uppåt vid leden till huvudmodulen och justera skruven **U** till dess att armarna befinner sig i horisontellt läge när de viks tillbaka ner.

### Anslutningar vid elektronikdosan

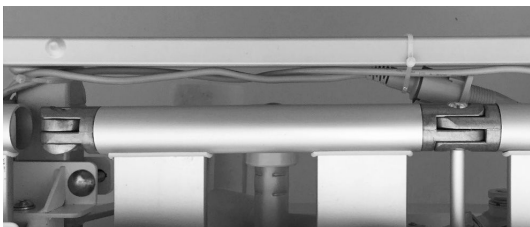
- **C** Elförsörjning
- **R** Handkontroll och klämskyddsbrytare via förgreningskabel
- **S** Höger motor
- **T** Vänster motor

1. Anslut kablarna för höger och vänster motor till de två förlängningskablarna **S** och **T** från elektronikdosan.
2. Anslut handkontrollen till den kortare änden av förgreningskabeln **R** och anslut strömkabeln **C** till elnätet.
3. Inaktivera nödstoppet, slå på systemet, aktivera manuellt driftsläge och använd handkontrollen för att kontrollera att vänster och höger motor är korrekt anslutna till elektronikdosan (se kapitlet *Användning* för detaljerade instruktioner).
- 4.



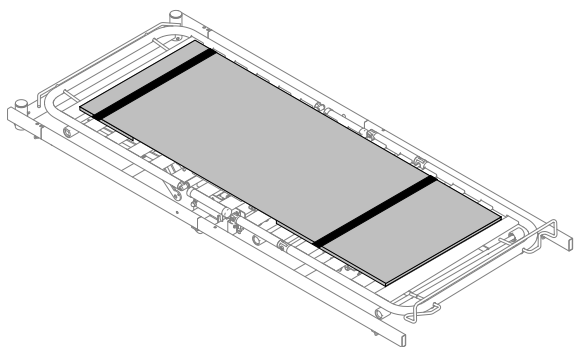
Höj båda vingarna på huvudmodulen och ta bort den tejp som fixerar kabeln till klämskyddsbrytarna på huvudmodulen. Dra brytarkablarna på ena sidan av sängen och dra den fria änden under den första tvärbalken och ovanpå den andra tvärbalken mot fotändan av sängen. Anslut kabeln till den längre änden av förgreningskabeln **R**. Fäst varje kabel från klämskyddsbrytarna med ett plastband vid tvärbalken och ramen till Soft Tilt, vänd mot sängens huvudände.

- 5.



Se till att alla kablar löper under sänglåtarna och fäst en motorkabel tillsammans med brytarkabeln på sidan av sängen och den andra motorkabeln på sängens andra sida, med tre plastband på vardera sidan. Det första bandet placeras på den nedre tvärgående balken och de återstående två på sidoröret mot fotändan av sängen.

4.



Montera skyddet genom att skjuta fickorna över huvudändens och fotändens armar. Huvudänden på skyddet är markerat med "TOP".



**VIKTIGT!**

Soft Tilt får inte användas utan skydd.

5. Placera och fäst madrassen på Soft Tilt.
  - a. Lossa kardborrefästena på båda sidors band till skyddet och vik dem åt sidan.
  - b. Placera madrassen på sängen ovanpå Soft Tilt (för kompatibla madrasser, se 9 *Teknisk Data*, sida 90).
  - c. Dra banden över madrassen och fäst kardborrefästena så att madrassen är tätt fixerad mot Soft Tilt.

## 4 Användande

### 4.1 Allmän säkerhetsinformation



#### VARNING!

##### Risk för personskador och sakskada.

- Sängen måste placeras så att höjjusteringen inte hindras av exempelvis lyftar eller möbler.
- Var försiktig så att inga kroppsdelar kommer i kläm mellan fasta delar (exempelvis sänggrindar, sänggavlar osv.) och rörliga delar.
- Handkontrollen får inte användas av barn.
- Handkontrollen får endast användas av vårdgivare.



#### VIKTIGT

Om ett strömavbrott inträffar, säkrar batteriet möjligheten att återställa Soft Tilt via funktionen "CPR".

- Säkerställ att batteriet är fulladdat före användning av Soft Tilt.
- Se Batteri i underhållsavsnittet för ytterligare information.

### 4.2 Översikt

Soft Tilt kan användas antingen i manuellt eller automatiskt driftsläge.

Sängens normala funktioner kan aktiveras i båda lägen.



Det rekommenderas att huvudänden är något höjd under användningen av Soft Tilt för att ge slutanvändaren en mer bekväm ställning.

#### Manuellt driftsläge

Det manuella driftsläget har utformats för att hjälpa vårdpersonal att vända slutanvändaren från sida till sida i sängen.

Vingarna kan höjas och sänkas med handkontrollen (se avsnittet *Manuell användning*).

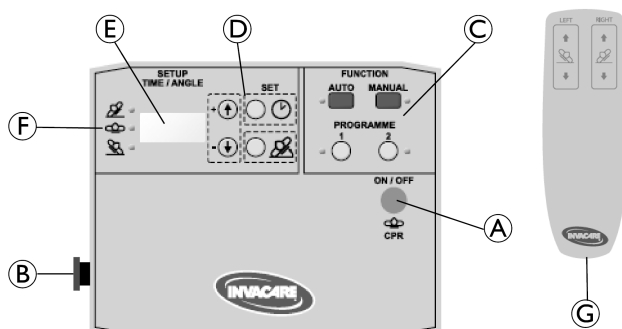
#### Automatiskt driftsläge

Det automatiska driftsläget har utformats för att reducera tryckbelastningar för slutanvändare.

I AUTO-programmet flyttar sig vingarna automatiskt i enlighet med fördefinierade parametrar för tid och vinkel (se avsnittet *Sekvens för Auto-program*).

I Program 1 och 2 förflyttas vingarna automatiskt i enlighet med individuellt definierade parametrar för tid och vinkel (se avsnittet *Programming*).

### 4.3 Elektronikbox och handkontroll



- Ⓐ Knapp för Av/På och CPR (funktion för hjärtstillestånd)
- Ⓑ Knapp för nödstopp
- Ⓒ Funktionsknappar för val av driftsläge.
- Ⓓ Inställningsknappar för att ställa in parametrar för program 1 och 2
- Ⓔ Display
- Ⓕ Positionsvisare
- Ⓖ Handkontroll

### 4.4 På/Av och CPR/Återställningsfunktion

#### Slå på systemet

1. Tryck och håll in knapp Ⓐ under 3 sekunder för att slå på systemet.

#### CPR/Återställningsfunktion

CPR (hjärt-lungräddning)/Återställningsfunktionen åsidosätter alla kommandon och flyttar båda vingarna till horisontellt läge.

1. För att aktivera CPR/Återställningsfunktionen, tryck på knapp Ⓐ (utan att hålla den intryckt).

#### Stäng av systemet

1. Tryck på knappen Ⓐ för att återställa systemet och om tillämpligt, vänta tills båda vingarna flyttats till horisontellt läge.
2. Tryck och håll in knapp Ⓐ under 3 sekunder för att stänga av systemet.

#### Display

Systemstatus	Display	Obs!
AV		Displayen är tom
PÅ	program- varuversion (3 siffror)	Visas 2 sek. efter att systemet har aktiverats. (växlar till passivt läge om ingen funktion har valts).
PÅ	— — —	Passivt läge (ingen funktion vald)
Återställ	AV	Visas efter CPR/ Återställningsfunktion har aktiverats. Därefter växlar systemet till passivt läge.

### 4.5 Nödstopp



#### VIKTIGT

När nödstoppet har aktiverats kan CPR-funktionen fortfarande aktiveras genom att trycka på knappen Ⓐ, så att vingarna sänks till horisontellt läge om detta krävs.

När nödstoppet aktiverats upphör alla kontroller och rörelser omedelbart (vingarna stannar i deras befintliga position).

1. För att aktivera, tryck in knappen Ⓑ.
2. För att inaktivera, rotera knappen Ⓑ medurs.
3. Tryck på knappen Ⓐ för att återställa systemet.

## 4.6 Manuell användning



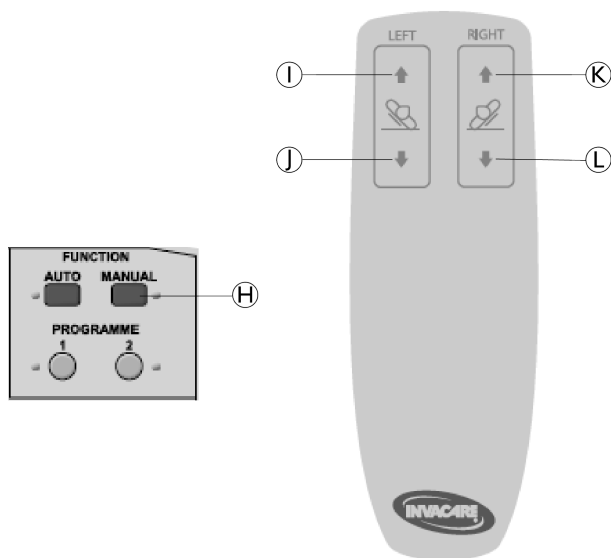
### VARNING!

#### Risk för klämning och skador

Om båda vingarna höjs samtidigt till över 12° vinkel föreligger risk att patienten kläms.  
– Detta alternativ får endast användas av utbildad personal.



Första gången MANUELL aktiveras efter att systemet har slagits på, återställer det sig självt innan funktionen kan användas.



- Tryck på och håll ned knappen H i 3 sekunder för att aktivera manuell användning.
- Tryck på handkontrollens knappar efter behov.

- För att höja vänster vinge, tryck på I
- För att sänka vänster vinge, tryck på J
- För att höja höger vinge, tryck på K
- För att sänka höger vinge, tryck på L



-Vänster och höger knappar kan aktiveras samtidigt för att manövrera båda vingarna samtidigt.  
-Vingarna kan flyttas i ett intervall från 0° till 60°.

- För att inaktivera manuell användning, tryck på knappen H eller knappen PÅ/AV och CPR A.

### Statusindikatorer

Display	LED
0 = ingen aktivitet	MANUELL LED aktiv
U = vinge flyttas uppåt	
d = vinge flyttas nedåt	

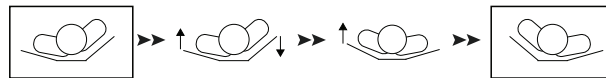
#### 4.6.1 Rekommenderade förfaranden

##### Förflyttning från horisontell position till sidan:



- Höj båda vingarna samtidigt för att öka komforten för slutanvändaren.
- När båda vingarna lyfts något, fortsätt att höja endast den primära vingen och lämna den sekundära vingen i position.
- När primärvingen har nått önskad höjd, kan man (men behöver inte) sänka den sekundära vingen till horisontellt läge.

##### Förflyttning från den ena sidan till den andra:



- Höj den lägre sidan samtidigt som den högre sidan sänks
- Sluta sänka sekundärvingen när den fortfarande är något höjd och fortsätt att enbart höja primärvingen.
- När primärvingen har nått önskad höjd, kan man (men behöver inte) sänka den sekundära vingen till horisontellt läge.

## 4.7 Automatisk användning

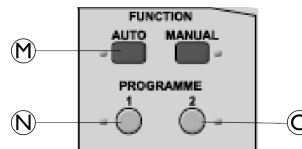
AUTO-programmet är fördefinierat och kan inte ändras.

Program 1 och 2 kan definieras individuellt av vårdpersonal (se kapitlet *Programmering*). Vid leverans är programmen tomma och måste definieras före användning.



- Om ett program aktiveras återställs systemet till horisontell position innan det valda programmet startas.

- Om ett nytt program väljs medan ett annat program är aktivt återställs systemet till horisontell position innan det nya programmet startas.



- Tryck på programknapparna efter behov.
  - För att starta AUTO-programmet, tryck och håll M under 3 sekunder.
  - För starta program 1, tryck och håll N under 3 sekunder.
  - För starta program 2, tryck och håll O under 3 sekunder.
- För att stoppa ett pågående program tryck på knappen PÅ/AV och CPR A eller tryck på knappen M N eller O, beroende på vilket program som är aktivt.



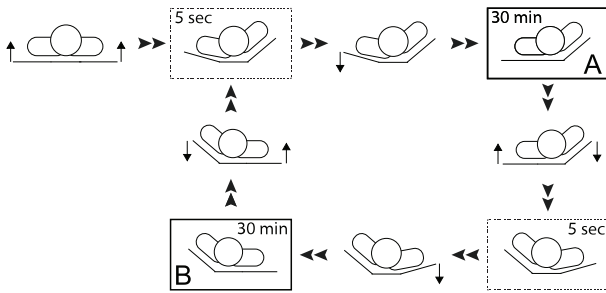
Handkontrollen fungerar inte när ett program är aktivt.

### Statusindikatorer

Aktivt program	Display	LED
AUTO	AU	AUTO-LED aktiv
Program 1	P1	P1-LED aktiv
Program 2	P2	P2-LED aktiv



#### 4.7.1 Sekvens för Auto-program



- Båda vingarna startar i horisontell position och börjar lyftas samtidigt.
- Vänster vinge stoppas vid 12° och höger vinge stoppas vid 30°.

- 5 sekunder efter att höger vinge har nått 30° sänks vänster vinge till 0°.
- Denna position A bibehålls under 30 minuter.
- Vänster vinge börjar lyftas samtidigt som höger vinge börjar sänkas.
- Höger vinge stannar vid 12° och vänster vinge fortsätter att höjas upp till 30°.
- 5 sekunder efter att vänster vinge har nått 30° sänks höger vinge till 0°.
- Denna position B bibehålls under 30 minuter.

Cykeln fortsätter att skifta mellan position A och B, till dess att programmet stoppas.

## 5 Programmering

### 5.1 Individuellt definierade program

Program 1 och 2 kan definieras individuellt av vårdpersonal genom att ställa in vinklarna för vingarna och hålltider för olika positioner.

#### Definiera vinklar

Vinklarna för vänster och höger vinge kan definieras individuellt för den första sidans position. Den andra (motsatta) sidans position definieras automatiskt som en spegelbild av den första sidans position.

- Om vinkeln för den ena vingen är inställd mellan 13° och 30°, definieras den vingen som "primär vinge".
- Den motsatta vingen definieras då som "sekundär vinge" och dess valbara vinkelvärden begränsas till 0°–12°.
- Den "primära vingen" definierar den första sidans position i programsekvensen.

Det finns två alternativ för vingen som slutanvändaren ligger på (t.ex. vänster vinge om slutanvändaren ligger på vänster sida):

- Om vinkeln på den sekundära vingen är inställd på 0° höjs den till 12° under vändrörelsen och flyttar till en horisontell position 5 sekunder efter det att den primära vingen har nått sin inställda vinkel, så att slutanvändaren kommer att vila på en horisontell sekundär vinge.
- Om vinkelvärdet för den sekundära vingen är inställd på mellan 1° och 12° kommer den att förbli i förhöjt läge med den valda vinkeln i en sidoposition och slutanvändaren kommer att vila på en förhöjd sekundär vinge.



#### FÖRSIKTIGT!

##### Fallrisk

Om den sekundära vingen förblir i förhöjt läge medan slutanvändaren vilar i ett sidoläge, minskar avståndet till översidan av sänggrinden.

- Använd endast de sänggrindar som anges för denna situation i 9 *Teknisk Data*, sida 90.

#### Definiera tiden:

Tider för de två sidornas positioner och horisontell position kan definieras individuellt mellan 000 och 180 minuter.



Programsekvensen startar alltid i horisontell position.

Om tiden för ena sidans position anges till 000 minuter:

- programmet inleder övergången från horisontell position till den första positionen efter den angivna tiden.
- programmet skiftar endast mellan horisontell och den andra sidans position (t.ex. horisontell-höger-horisontell-höger...)

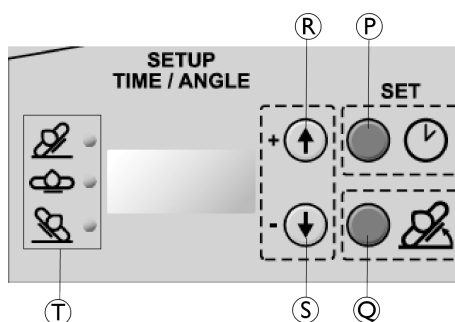
Om tiden för horisontell position anges till 000 minuter:

- programmet startar omedelbart efter aktiveringen med övergången till den första sidans position.
- programmet skiftar endast mellan de två sidornas position (t.ex. vänster-höger-vänster-höger...).

Om tiden för horisontell position anges till mellan 1 och 180 minuter:

- programmet inleder övergången från horisontell position till den första positionen efter den angivna tiden.
- programmet övergår alltid till horisontell position mellan de två sidornas positioner (t.ex. horisontell-höger-horisontell-vänster-horisontell-höger...)


















## 5.2 Hur de individuella automatiska programmen programmeras



- (P) Knapp för inställning av tid / start av programmering
- (Q) Knapp för inställning av vinkel
- (R) Justeringsknapp för plus (öka värden för tid och vinkel)
- (S) Justeringsknapp för minus (minska värden för tid och vinkel)
- (T) Positionsvisare (LED)
  - Höger (överst) = höger ving eller position
  - Horisontellt (mellersta) = båda vingarna i horisontell position
  - Vänster (nederst) = vänster ving eller position

Först ställs tiderna in som vingarna är i höjt eller horisontellt läge för Program 1 eller Program 2, därefter ställs vinklarna in.

Steg	Funktion	Display	LED	Obs!	
1	Tryck och håll i 3 sekunder.		SEL	ingen	Gå över till programmeringsläge
2	Tryck		P1	P1	Välja program som ska ställas in
	eller		P2	P2	
3	Tryck		010	P1 eller P2 & Rätt 	Tiden visas på displayen
4	Tryck		001 020	P1 eller P2 & Rätt 	Justera tiden mellan 000 och 180 minuter (0, 1, 10–180 i steg om +/-10 minuter)
5	Tryck		010	P1 eller P2 & Horisontellt 	Tiden visas på displayen
6	Tryck		001 020	P1 eller P2 & Horisontellt 	Justera tiden mellan 000 och 180 minuter (0, 1, 10–180 i steg om +/-10 minuter)

Steg	Funktion	Display	LED	Obs!
7	Tryck 	010	P1 eller P2 & Vänster 	Tiden visas på displayen
8	Tryck  	001 020	P1 eller P2 & Vänster 	Justera tiden mellan 000 och 180 minuter (0, 1, 10–180 i steg om +/-10 minuter)
9	Tryck 	A	–	ett enkelt *PIP* = Tiden har nu ställts in.
10	Tryck 	015	P1 eller P2 & Rätt 	Vinkeln visas på displayen
11	Tryck  	014 016	P1 eller P2 & Rätt 	Justera vinkeln mellan 00 och 30 grader (i steg om +/-1 grad)
12	Tryck 	010	P1 eller P2 & Vänster 	Vinkeln visas på displayen
13	Tryck  	009 011	P1 eller P2 & Vänster 	Justera vinkeln mellan 00 och 30 grader (i steg om +/-1 grad)
14	Tryck 	–	–	dubbelt *PIP* = vinkeln har nu ställts in och hela programmet sparas.



- Om inga knappar trycks under 2 min avslutas programmeringsläget automatiskt utan att några inställningar sparas.

### 5.3 Programexempel för automatiserad reduktion av tryckbelastning

- Slutanvändaren vänds från höger sida till horisontellt läge till vänster sida och ligger alltid på en horisontell vinge.
  - Vinkel för primärvinge = 13°–30°
  - Vinkel för sekundärvinge = 0°
  - Tid för höger, horisontell och vänster position > 0 minuter.


- Slutanvändaren vänds från höger sida till horisontellt läge till vänster sida och ligger alltid på en något lyft vinge.
  - Vinkel för primärvinge = 13°–30°
  - Vinkel för sekundärvinge = 1°–12°
  - Tid för höger, horisontell och vänster position > 0 minuter.

Detta program kräver ”höga” sänggrindar.

- Slutanvändaren vänds från höger sida till vänster sida, ligger aldrig i horisontellt läge, men alltid på en horisontell vinge.
  - Vinkel för primärvinge =  $13^{\circ}$ – $30^{\circ}$
  - Vinkel för sekundärvinge =  $0^{\circ}$
  - Tid i horisontellt läge = 0 min.
  - Tid i vänster och höger position > 0 min.
  - se avsnittet *Sekvens för Auto-program* som ett exempel.
- Slutanvändaren vänds från höger sida till vänster sida, ligger aldrig i ett horisontellt läge, men alltid på en något förhöjd vinge (Vaggfunktion).
  - Vinkel för primärvinge =  $13^{\circ}$ – $30^{\circ}$
  - Vinkel för sekundärvinge =  $1^{\circ}$ – $12^{\circ}$
  - Tid i horisontellt läge = 0 min.
  - Tid i vänster och höger position > 0 min.

Detta program kräver ”höga” sänggrindar.
- Slutanvändaren vänds från enda sidan till horisontellt läge och tillbaka till samma sida, alltid liggande på en horisontell vinge.
  - Vinkel för primärvinge =  $13^{\circ}$ – $30^{\circ}$
  - Vinkel för sekundärvinge =  $0^{\circ}$
  - Tid i horisontellt läge > 0 min.
  - Tid i vänster eller höger position = 0 min.
- Slutanvändaren vänds från enda sidan till horisontellt läge och tillbaka till samma sida, alltid liggande på en något lyft vinge.
  - Vinkel för primärvinge =  $13^{\circ}$ – $30^{\circ}$
  - Vinkel för sekundärvinge =  $1^{\circ}$ – $12^{\circ}$
  - Tid i horisontellt läge > 0 min.
  - Tid i vänster eller höger position = 0 min.

Detta program kräver ”höga” sänggrindar.
- Båda vingarna lyfta till samma vinkel utan ompositionering (Bakifrånkram).
  - Vinkel för primär och sekundär vinge =  $10^{\circ}$ – $12^{\circ}$
  - Tid i horisontellt läge = 0 min.
  - Tid i vänster och höger position > 0 min (inställda värden är inte relevanta, se nedan)

 Ingen automatisk ompositionering sker när båda vingarna är inställda på samma vinkel, därför har inställda tider för vänster och höger position ingen påverkan.

## 6 Underhåll

### 6.1 Allmän information för underhåll

- ! **VIKTIGT!**  
Service och underhåll av Soft Tilt måste utföras tillsammans med sängen.  
– För mer detaljerad information om underhållsförfaranden och checklistor, se *Service manual för säng* för den säng som används.

### 6.2 Rengöring och desinfektion

- ! **VIKTIGT!**  
Felaktiga vätskor och metoder kan skada din produkt.  
– Använd aldrig korroderande vätskor (alkaliska ämnen, syror, cellulosathinner, aceton osv.)  
– Använd aldrig ett lösningsmedel som ändrar strukturen i plasten eller löser upp fästa etiketter.

#### Elektriska komponenter

- ! **VIKTIGT!**  
IP-klassificeringen avgör de elektriska komponenternas tvättbarhet.  
**Elektronik klassificerad som IPx5 och/eller IPx6** kan INTE tvättas med rengöringsutrustning som ger ifrån sig stråle eller i en tunnel för tvättning.  
– IP-klassificeringen anges på de elektriska komponenternas serienummeretiketter.  
– Observera även att komponenterna kan ha olika klassificering.

#### Allmän rengöringsmetod

Metod: Torka av produkten med en våt trasa eller en mjuk borste.

Maxtemperatur: 40 °C

Lösningsmedel/kemikalier: Milt rengöringsmedel för hushåll eller tvål och vatten.


- ! **VIKTIGT**  
För närmare information om rengöringsmetoder, se instruktioner i avsnittet *Icke tvättbara komponenter* i *Bruksanvisning för säng*

### 6.3 Batteri

När Soft Tilt är anslutet till elnätet blir batteriet fulladdat efter 12 timmar.

Vi rekommenderar att batteriet byts efter 4 år – ring hjälpmiddelscentral/tekniker för att byta batteriet.

Vi rekommenderar att batteriet kontrolleras var 6:e månad:

1. Lyft båda vingarna och koppla ur elkabeln.
2. Tryck PÅ/AV och CPR-knappen  och se till att båda vingarna intar horisontellt läge.

#### Förvaring


- ! **VIKTIGT**  
Innan Soft Tilt ställs i förvar, säkerställ att systemet har stängts av helt och nödstoppet har tryckts in för att förhindra urladdning av batteriet.

---

## 7 Återanvändning

---

### 7.1 Kassering

-  Kassering/återvinning måste följa de lagar och föreskrifter som gäller för avfallshantering i respektive land.

Invacare arbetar kontinuerligt för att säkerställa att företagets påverkan på miljön, lokalt såväl som globalt, reduceras till ett minimum.

Vi följer gällande miljölagstiftning (t.ex. WEEE- och RoHS-direktiven).

Vi använder endast material och komponenter som följer REACH-direktivet.

- Alla elektriska delar måste tas bort och kasseras som elektriska komponenter.
- Alla delar i plast måste demonteras och skickas för kassering eller återvinning.
- Delar i stål måste kasseras som returmetall.




#### **VIKTIGT!**

- Ackumulatorbackup
  - Gamla ackumulatorer måste returneras till Invacare eller återvinnas som bilbatterier

## 8 Felsökning

### 8.1 Felsökning av det elektriska systemet

Fel	Display (blinker med 0,5 sekunders intervall mellan två koder)		Akustiskt larm	LED (blinker rött)	Kommentar	Lösning
Driftsstopp VÄNSTER motor	E01	E0	10 pip växlande 1 sekund PÅ, 1 sekund AV	Vänster	endast i Auto-läge (ingen display, akustiskt larm eller blinkande LED i manuellt driftsläge)	Kontrollera kablarna till och från motorn för följande: - Kabel oskadad. - Kabel korrekt ansluten till motor. - Kabelanslutning korrekt installerad och intakt.
Driftsstopp HÖGER motor	E02	E0	Vid försök att aktivera motorn igen: 1 pip under 1 sekund	Höger		
Batteriläge: Strömavbrott ELLER Nödstopp aktiverat	E03	E0	4 pip växlande 1 sekund PÅ, 1 sekund AV		- 1:a akustiska larmet vid fränkoppling från elnätet ELLER då nödstopp aktiveras. Systemet växlar till batteriläge och vingarna stannar i det läge de befinner sig för ögonblicket. - 2:a akustiska larmet efter 20 minuter. - 3:e akustiska larmet efter 40 minuter. - Efter 60 minuter växlar systemet till fel för dåligt laddat batteri (E04).	Anslut till elnätet OCH/ELLER avaktivera nödstoppet för att ladda och kontrollera batteriet (se kapitlet <i>Underhåll</i> för ytterligare information).
Batteriet är dåligt laddat	E04	E0	4 pip växlande 1 sekund PÅ, 1 sekund AV		- 1:a akustiska larmet när batteriet upptäcks vara dåligt laddat i batteriläge. - Ytterligare akustiska larm inträffar var 20:e minut till dess att systemet stängs av för att spara på batteriet för en CPR sänkning.	
Klämupptäckt på VÄNSTER motor	E05	E0	10 pip växlande 1 sekund PÅ, 1 sekund AV	Auto, P1 eller P2 (beroende på vilket program som avbrutits).	Vingen på klämsidan höjer sig till 30° och motsatt vinge intar horisontellt läge.	Kontrollera om något föremål hindrar vingen när den flyttar sig nedåt och ta i så fall bort det.
Klämupptäckt på HÖGER motor	E06	E0				
Klämupptäckt på VÄNSTER och HÖGER motor	E07	E0				
Systemet kan inte slås på					Trots att systemet är anslutet till elnätet kan det inte slås på.	Kontrollera om nödstoppet aktiverats och inaktivera om så behövs.

 Tryck PÅ/AV och CPR-knapp för att återställa ett fel och försök igen.

Kontakta hjälpmedelscentral eller ombud för Invacare om åtgärderna ovan inte avhjälper felet.



## 8.2 Programmeringsfel

Felkoder visas för felaktig inställning av värden för Program 1 eller 2



Fel	Display	Akustiskt larm	Kommentar
Program 1 eller 2	E40 under 4 sekunder.	2 pip växlande 5 sekunder PÅ, 1 sekund AV	Uppstår vid aktivering av Program 1 eller 2 med felaktiga tidsvärden.  Följande kombination av tidsvärden för vänster, höger och horisontell position definieras som felaktiga inställningar: - Alla tre tidsvärdena = 0 min - Bara ett tidsvärde > 0 min / två tidsvärden = 0 min

## 9 Teknisk Data

### 9.1 Egenskaper

Automatisk användning	ja
Maximal vinkel i manuellt driftsläge	60°
Maximal vinkel i automatiskt läge	primärvinge = 30° sekundärvinge = 12°
Vinkelvärden i automatiskt läge	0°–30° (i steg om +/-1°)
Tidsvärden i automatiskt läge	0, 1, 10–180 min (i steg om +/-10 min)

### 9.2 Vikter

	Maximal vikt för användare (förutsatt att madrassens vikt inte överstiger 15 kg)	170 kg
	Maximal tillåten belastning (inklusive madrass)	185 kg

#### Vikter för Soft Tilt-komponenter

Komplett (huvudmodul och 4 armar)	25 kg
Arm huvudände (1 del)	1,4 kg
Arm fotände (1 del)	2,4 kg
Huvudmodul	14,5 kg
Elektronikbox	2,9 kg

### 9.3 Tillåtna madrastorlekar

#### Kompatibilitet mellan tjocklek på madrass och sänggrindar

**!** **VIKTIGT**  
Beroende på om slutanvändaren i en sidoposition ligger på en horisontell vinge (madrassen är horisontell) ELLER om vingen slutanvändaren ligger på är upphöjd till 12°, krävs olika kombinationer av madrasser och sänggrindar (se tillämpligt diagram nedan).

#### – Slutanvändaren ligger på en horisontell vinge

Tillåten tjocklek på madrassen när slutanvändaren ligger på en horisontell vinge (sekundärvinge = 0°).

Sänggrind	Tjocklek på madrass
Britt V / Line / Line Förlängningsbar	12–14 cm
Britt V / Line / Line Förlängningsbar med grindförhöjning monterad för sänggrind*	15–29 cm
Scala Medium 2	12–16 cm
Scala Decubi 2	17–25 cm

\*Måste demonteras när sänggrinden är nedfälld och slutanvändaren ska förflytta sig ur sängen.

#### – Slutanvändaren ligger på en upphöjd vinge


Tillåten tjocklek på madrassen när slutanvändaren ligger på en vinge höjd upp till 12° (sekundärvinge = 1–12°).

Sänggrind	Tjocklek på madrass
Britt V / Line / Line Förlängningsbar med grindförhöjning monterad för sänggrind*	12–22 cm
Scala Decubi 2	17–18 cm



\*Måste demonteras när sänggrinden är nedfälld och slutanvändaren ska förflytta sig ur sängen.

#### Bredd och längd på madrass beroende på sängens bredd

Sängbredd	Tillåten madrassbredd	Minsta längd (cm)
85 cm	83–85 cm	200 cm
90 cm	88–90 cm	200 cm

 En profilskuren madrass rekommenderas.

### 9.4 Elektriskt system

Strömförsörjning: Uin 230 Volt, växelström 50/60 Hz
Maximal ingångsström: lin max 1,5 A
Intermittent (periodisk motoranvändning): Int = Max 10 %, 2 min PÅ / 18 min AV
Isoleringsklass: KLASS II

Patientansluten del typ B

Den patientansluten delen uppfyller kraven för skydd mot elektriska stötar i enlighet med IEC60601-1.  (En patientansluten del är en del av den medicinska utrustningen som är avsedd att ha fysisk kontakt med patienten eller en del som sannolikt kommer i kontakt med patienten.)
Ljudnivå: 58,5 dB (A)
Skyddsklass: IPx6* eller IPx5**  Huvudmodulen, ställdon och handkontroll är skyddade enligt IPx6. Elektronikdosan är skyddad enligt IPx5

\* IPX6-klassificering innebär att det elektriska systemet är spoltätt för riktat vatten oavsett riktning (ej högtryck).

\*\* IPX5-klassificering innebär att det elektriska systemet är spolsäkert för riktat vatten med lågt tryck oavsett riktning.

## 10 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

### 10.1 Allmän EMC-information

Medicinsk elektrisk utrustning måste installeras och användas i enlighet med EMC-informationen i den här manualen.

Denna produkt har testats och bekräftats uppfylla de EMC-gränser som anges av IEC/EN 60601-1-2 för utrustning tillhörande klass B.

Bärbar och mobil kommunikationsutrustning som använder RF kan påverka driften av denna produkt.

Andra enheter kan störas även av de lägsta nivåerna av elektromagnetisk strålning som tillåts av ovannämnd standard. För att fastställa om utstrålning från denna produkt orsakar störningar, starta produkten och stäng av den. Om störningarna upphör för de andra enheterna är det denna produkt som orsakar störningarna. I sådana sällsynta fall kan störningen minskas eller åtgärdas på följande sätt:

- Placera om, flytta eller öka avståndet mellan enheterna.

### 10.2 Elektromagnetisk strålning

#### Riktlinjer och tillverkarens deklARATION

Denna produkt är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av denna produkt måste försäkra sig om att den används i en sådan miljö.


Strålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-strålning CISPR 11	Grupp I	Denna produkt använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-strålning mycket låg och orsakar sannolikt ingen interferens hos närliggande elektronisk utrustning.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Denna produkt är lämplig för användning i alla institutioner inklusive boenden och platser som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som förser byggnader med el för hushållsändamål.
Harmonisk utstrålning IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flimmerutstrålning IEC 61000-3-3	Överensstämmer	

### 10.3 Elektromagnetisk integritet

#### Riktlinjer och tillverkarens deklARATION

Denna produkt är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av denna produkt måste försäkra sig om att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Test / Nivå på överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, 15 kV luft	Golv ska vara av trä, betong eller keramik. Om golven är täckta av syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrostatiska transienter/ pulsskuror IEC 61000-4-4	± 2 kV för elnätsledning; 100 kHz repetitionsfrekvens ± 1 kV för ledningar in/ut; 100 kHz repetitionsfrekvens	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Överspänning IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning till ledning ± 2 kV ledning till jord	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.

Immunitetstest	Test / Nivå på överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer i elnätets ingångsledningar IEC 61000-4-11	< 0 % $U_T$ för 0,5 cykel vid steg på 45° 0 % $U_T$ för 1 cykel 70 % $U_T$ för 25 / 30 cykler < 5 % $U_T$ för 250 / 300 cykler	Kvaliteten på nätströmmen ska vara likvärdig med den i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av denna produkt behöver kontinuerlig användning under strömavbrott på elnätet, rekommenderas att produkten drivs från en UPS-enhet eller ett batteri.  $U_T$ är nätspänningen innan testnivån tillämpas.
Strömfrekvensens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m	Strömfrekvensens magnetfält ska vara på normala nivåer för en typisk placering i en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6  Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V 150 kHz till 80 MHz  6 V i banden för ISM- och amatörradio  10 V/m 80 MHz till 2,7 GHz  För testspecifikationerna för 385 MHz–5785 MHz för integritet gentemot trådlös kommunikationsutrustning med RF, se tabell 9 i ICE 60601-1-2:2014	Fältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för radiotelefoner (mobila/trådlösa) och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar, kan inte med säkerhet förutsägas teoretiskt. För att utvärdera den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare ska en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider ovanstående tillämpliga nivåer för överensstämmelse med RF-krav, ska produkten observeras för att verifiera normal drift. Om onormala prestanda iakttas kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom att produkten förflyttas eller vänds.  Interferens kan förekomma i närheten av utrustning som är markerad med följande symbol:   Bärbar och mobil kommunikationsutrustning med RF bör inte användas inom ett avstånd på 30 cm från någon del av denna produkt, inklusive kablar.



Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.







## Invacare Sales Companies

### Ireland:

Invacare Ireland Ltd,  
Unit 5 Seatown Business  
Campus  
Seatown Road, Swords, County  
Dublin  
Tel : (353) 1 810 7084  
Fax: (353) 1 810 7085  
ireland@invacare.com  
www.invacare.ie

### United Kingdom:

Invacare Limited  
Pencoed Technology Park,  
Pencoed  
Bridgend CF35 5AQ  
Tel: (44) (0) 1656 776 222  
Fax: (44) (0) 1656 776 220  
uk@invacare.com  
www.invacare.co.uk

### Danmark:

Invacare A/S  
Sdr. Ringvej 37  
DK-2605 Brøndby  
Tel: (45) (0)36 90 00 00  
Fax: (45) (0)36 90 00 01  
denmark@invacare.com  
www.invacare.dk

### Sverige:

Invacare AB  
Fagerstagatan 9  
S-163 53 Spånga  
Tel: (46) (0)8 761 70 90  
Fax: (46) (0)8 761 81 08  
sweden@invacare.com  
www.invacare.se

### Suomi:

Camp Mobility  
Patamäenkatu 5, 33900  
Tampere  
Puhelin 09-35076310  
info@campmobility.fi  
www.campmobility.fi

### Nederland:

Invacare BV  
Galvanistraat 14-3  
NL-6716 AE Ede  
Tel: (31) (0)318 695 757  
Fax: (31) (0)318 695 758  
nederland@invacare.com  
www.invacare.nl

### Norge:

Invacare AS  
Grensesvingen 9, Postboks  
6230, Etterstad  
N-0603 Oslo  
Tel: (47) (0)22 57 95 00  
Fax: (47) (0)22 57 95 01  
norway@invacare.com  
www.invacare.no



GDV Technology  
Lundvej 24C  
8800 Viborg  
Denmark

