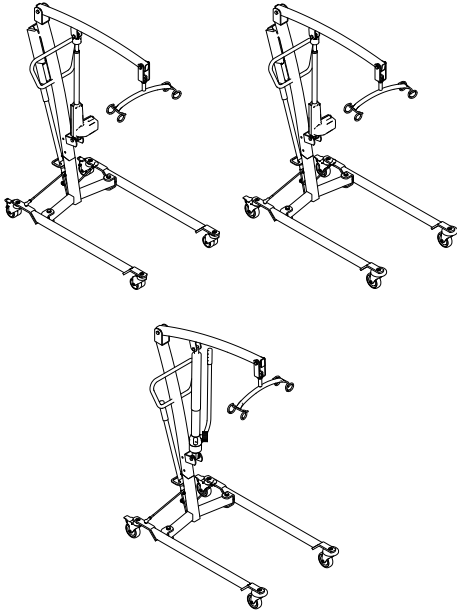


Invacare® Kirilos / Atlante

Kirilos, Atlante Electric, Atlante Hydraulic



en	Mobile Patient Lift User Manual	3
fr	Lève-personne mobile Manuel d'utilisation	29
it	Sollevatore mobile Manuale d'uso	57



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



Yes, you can.®

©2020 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.

—

Tous droits réservés. La republication, la duplication ou la modification de tout ou partie du présent document est interdite sans l'accord écrit préalable d'Invacare. Les marques commerciales sont identifiées par ™ et ®. Toutes les marques commerciales sont détenues par ou cédées sous licence à Invacare Corporation ou ses filiales, sauf stipulation contraire.

—

Tutti i diritti riservati. È proibita la riproduzione, la duplicazione o la modifica parziale o completa, salvo previa autorizzazione scritta da parte di Invacare. I marchi sono contrassegnati da ™ e ®. Tutti i marchi sono di proprietà o licenza di Invacare Corporation o di sue affiliate, salvo indicazione contraria.

Contents

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

1 General	4
1.1 Introduction	4
1.1.1 Symbols in this Document	4
1.2 Service Life	4
1.2.1 Additional information	4
1.3 Limitation of Liability	4
1.4 Warranty Information	4
1.5 Compliance	4
1.5.1 Product-specific standards	4
2 Safety	5
2.1 General safety information	5
2.1.1 Pinch points	5
2.2 Safety Information on Accessories	6
2.3 Safety information on electromagnetic interference	6
2.4 Labels and symbols on the product	6
2.4.1 Identification label	6
2.4.2 Other Labels and Symbols	7
3 Product Overview	8
3.1 Intended use	8
3.2 Main parts of the lift	8
3.3 Accessories	8
4 Setup	9
4.1 General Safety Information	9
4.2 Scope of delivery	9
4.3 Assembling the Lift	9
4.4 Disassembling the Lift	10
5 Usage	11
5.1 General safety information	11
5.2 Locking/Unlocking the rear castors	11
5.3 Raising/Lowering an Electric Lift	11
5.4 Raising/Lowering a Hydraulic Lift	11
5.5 Closing/Opening Legs	11
5.5.1 Closing/Opening legs manually	12
5.6 Emergency functions	12
5.6.1 Performing an Emergency Stop	12
5.6.2 Activating an Emergency Lowering	12
5.7 Charging the battery	12
6 Patient Transfer	14
6.1 General safety information	14
6.2 Preparing to lift	14
6.2.1 Attaching the sling to the lift	15
6.3 Transferring a patient from a bed	15
6.4 Transferring a patient to a bed	16
6.5 Transferring a patient from a wheelchair	16
6.6 Transferring a patient to a wheelchair	17
6.7 Transferring a patient to and from a commode	17
6.8 Lifting a patient from the floor	18
7 Maintenance	19
7.1 General maintenance information	19
7.2 Daily Inspections	19
7.3 Cleaning and Disinfection	19
7.3.1 General safety information	19
7.3.2 Cleaning Intervals	19
7.3.3 Cleaning instructions	19
7.3.4 Disinfection Instructions	19
7.4 Service interval	20
7.4.1 Safety inspection checklist	20
7.5 Lubricating the Lift	20
7.6 Checking and tightening bolts	20
7.7 Maintaining the Hydraulic Pump	21
8 After Use	22
8.1 Transport and Storage	22
8.2 Disposal	22
8.3 Reconditioning	22
9 Troubleshooting	23
9.1 Identifying and repairing faults	23
10 Technical Data	24
10.1 Dimensions and weight	24
10.2 Electrical system	24
10.3 Hydraulic system	25
10.4 Environmental conditions	25
10.5 Materials	25
11 Electromagnetic compatibility (EMC)	26
11.1 General EMC information	26
11.2 Electromagnetic emission	26
11.3 Electromagnetic Immunity	26
11.4 Test specifications for immunity to RF wireless communications equipment	27

1 General

1.1 Introduction

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

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

The models and configurations available in your country can be found in the country-specific sales documents.

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

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

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

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

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

1.1.1 Symbols in this Document

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



WARNING

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



CAUTION

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



IMPORTANT

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



Tips and Recommendations

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

1.2 Service Life

The expected service life of this product is eight 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.

1.2.1 Additional information

The expected service life is based on an estimated average of 4 lifting cycles per day.

1.3 Limitation of Liability

Invacare accepts no liability for damage arising from:

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

1.4 Warranty Information

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

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

1.5 Compliance

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

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

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

We only use REACH compliant materials and components.

We comply with the current environmental legislations WEEE and RoHS.

1.5.1 Product-specific standards

The product has been tested and conforms to ISO 10535 (Hoists for the transfer of disabled persons) and all related standards.

For further information about local standards and regulations, contact your local Invacare representative. See addresses at the end of this document.

2 Safety

2.1 General safety information

This section of the manual contains general safety information about your product. For specific safety information, refer to the appropriate section of the manual and procedures within that section.



WARNING!

Risk of injury or damage

- Do not use this product or any available optional equipment without first completely reading and understanding these instructions and any additional instructional material such as user manuals or instruction sheets supplied with this product or optional equipment. If you are unable to understand the warnings, cautions or instructions, contact a healthcare professional, Invacare provider or qualified technician before attempting to use this product.
- Do not make any unauthorized alterations or modifications to the product.



WARNING!

The maximum safe working load must not be exceeded

- Do not exceed the maximum safe working load of this product or used accessories like slings, spreader bars etc. See documentation or the labeling for the stated maximum safe working load.
- The component with the lowest load limit determines the maximum safe working load of the entire system.



WARNING!

Risk of injury or damage

- Improper use of this product may cause injury or damage.
- Do not attempt any transfer without approval of the patient's healthcare professional.
 - Read the instructions in this user manual and observe trained personnel performing transfer procedures. Then practice transfers under supervision and with a capable person acting as a patient.
 - Special care must be taken with people with disabilities who cannot cooperate while being transferred.
 - Do not use the lift as a transport device. It is intended to transfer an individual from one resting surface to another.



WARNING!

Risk of injury or damage

- Inappropriate handling of cables can cause electrical shock and product failure.
- Do not kink, shear or otherwise damage the cables of the product.
 - Make sure that no cables are jammed or damaged, when the product is used.
 - Make sure the wiring is correct and connections are proper.
 - Do not use unauthorized equipment.



WARNING!

Risk of injury or damage

- Excessive moisture will damage the product and may cause electrical shock.
- The patient lift can be used in a bath or shower area but must NOT be used under the shower. The patient must be transferred to a shower chair or use other means for showering.
 - If the patient lift is used in a moisture environment, ensure that the patient lift is wiped clean of any moisture after use.
 - Do not plug or unplug the power cable in a moisture environment or with wet hands.
 - Do not store the product in a damp area or damp condition.
 - Periodically inspect all components of the product for signs of corrosion or damage. Replace parts that are corroded or damaged.
 - See 10.4 *Environmental conditions*, page 25.



WARNING!

Risk of injury or damage

- Ignition sources can cause burns or fire.
- Patient transfer must be performed with a safety space between the lift and possible ignition sources (heater, stove, fireplace, etc.)
 - The patient and assistants must not smoke during transfer.
 - The sling must not be placed over heat sources (heater, stove, fireplace, etc.)



WARNING!

Risk of injury or damage

- To avoid injury or damage when operating the product:
- Close supervision is necessary when the product is used near children or pets.
 - Do not let children play with the product.



CAUTION!

Risk of injury or damage

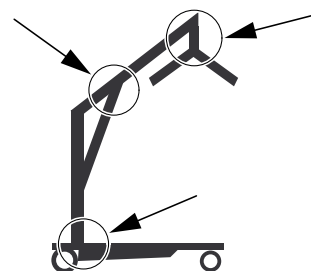
- The product can get hot when exposed to sunlight or other heat sources.
- Do not expose the product to direct sunlight for prolonged periods.
 - Keep the product away from heat sources.



IMPORTANT!

- Accumulation of lint, dust and other dirt can impair the product.
- Keep the product clean.

2.1.1 Pinch points





WARNING!

Risk of Injury

Pinch points are present in several locations on the lift and fingers could be pinched.
 – Always keep hands and fingers clear of moving parts.

2.2 Safety Information on Accessories



CAUTION!

Risk of Injury

Non-original or incorrect accessories may affect the function and safety of this product.
 – Due to regional differences, refer to your local Invacare website or catalog for available accessories or contact your Invacare provider.
 – See the manual delivered with the accessory for further information and instructions.
 – Use only original accessories for the product in use. Under certain circumstances, the use of slings from other manufacturers is possible. See additional information in this section.



CAUTION!

Compatibility of Slings with Attachment System

Invacare uses a common attachment system based on hooks and loops. Loops on the slings are attached to hooks on spreader bars (coat hanger style). Therefore, suitable slings of other manufacturers can be used on this lift as well.
 – Use only slings with loop attachments that are suitable for spreader bars (coat hanger style) with hooks.
 – Do not use slings designed for "Keyhole or Clip Attachment Systems" or "Tilting Frame Systems".

To select the appropriate sling, a risk assessment must be performed by a healthcare professional. The risk assessment must consider:

- The patient's weight, size, physical ability and medical condition.
- The type of transfer and the environment.
- The compatibility to the other lifting equipment used.

2.3 Safety information on 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 11 *Electromagnetic compatibility (EMC)*, page 26.



WARNING!

Risk of malfunction

Electromagnetic interference may cause improper operation.









- Do not use this product adjacent to or stacked with other electrical equipment. If such use is necessary this product and the other equipment must be closely observed to verify that they are operating normally.

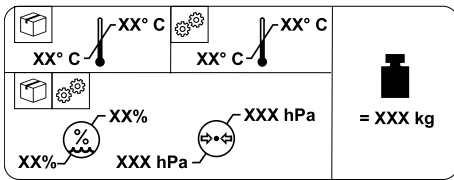






2.4 Labels and symbols on the product

2.4.1 Identification label

The identification label contains the main product information, including technical data.

SN	Serial number
REF	Reference number
	Manufacturer

	Date of manufacture
	Max. safe working load
	Class II equipment (Kirilos and Atlante Electric only)
	Type B applied part (Kirilos and Atlante Electric only)
	WEEE conform (Kirilos and Atlante Electric only)
	Read user manual (Atlante Hydraulic only)
	European Conformity
	Medical device

	
	Total weight of the product with the maximum safe working load applied
	Temperature limit
	Humidity limitation
	Atmospheric pressure limitation
	Transport and storage conditions
	Operation conditions


Abbreviations for technical data:


- I_{in} = Incoming Current
- U_{in} = Incoming Voltage
- Int. = Intermittence
- AC = Alternating Current
- Max = maximum
- min = minute

For more information about technical data, see *10 Technical Data, page 24*.

2.4.2 Other Labels and Symbols

(Kirilos and Atlante Electric only)


Read the user manual before using this product and follow all instructions for safety and use.


Do not apply any side forces to the actuator (e.g. by using it as a push bar) as this might result in damage and malfunction.


Do not remove this label and manipulate the underlying screw as this might impair the safety of the product
The warranty of the product is voided if this label is removed or broken

3 Product Overview

3.1 Intended use

The mobile patient lift is a transfer device and is intended to transfer and position an individual from one resting surface to another. For example:

- Between the bed and a wheelchair
- To and from the toilet
- Lowering and raising patients to/from the floor

The maximum safe working load is stated in *10 Technical Data, page 24*

The mobile patient lift is designed to be used indoors on a level surface, in hospitals, nursing facilities and domestic areas. The mobile patient lift can be turned (rotated) in place for transfers with limited floor space.

A healthcare professional or private person who has received proper training is the intended operator of this product.

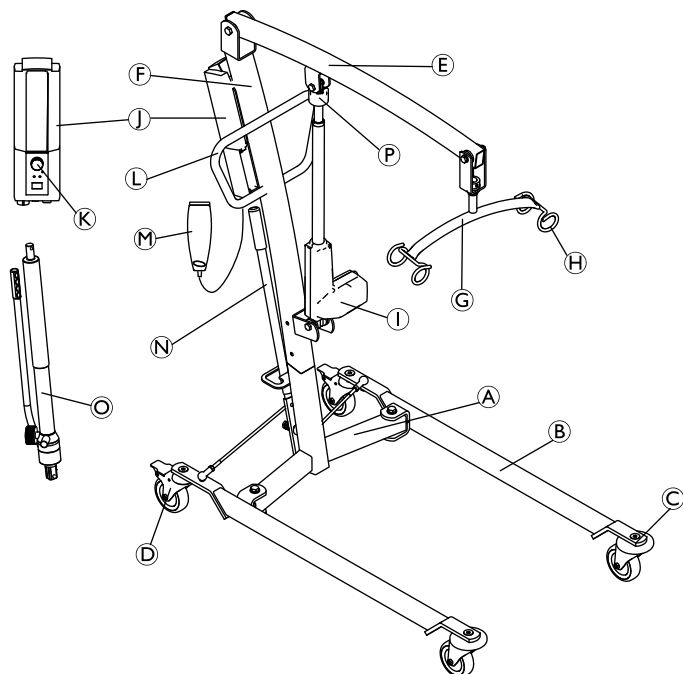
Indications

The mobile patient lift is indicated for completely or partially immobile patients, who cannot be transferred with other types of lifts or transfer aids.

All position changes are possible without assistance of the patient.

There are no known contraindications for this product.

3.2 Main parts of the lift



Ⓐ	Base
Ⓑ	Leg
Ⓒ	Castor
Ⓓ	Rear castor with brake
Ⓔ	Boom
Ⓕ	Mast
Ⓖ	Spreader bar
Ⓗ	Hook for sling
Ⓘ	Actuator (Kirilos and Atlante Electric only)
Ⓝ	Control unit with battery (Kirilos and Atlante Electric only)
Ⓚ	Emergency Stop (Kirilos and Atlante Electric only)
Ⓛ	Push bar
Ⓜ	Hand control (Kirilos and Atlante Electric only)
Ⓝ	Leg spreader handle
Ⓞ	Hydraulic pump – replaces actuator Ⓘ for Atlante Hydraulic
Ⓟ	Manual emergency lowering device (Kirilos and Atlante Electric only)

3.3 Accessories

- ⓘ Due to regional differences, refer to your local Invacare website or catalog for details about available accessories or contact your Invacare provider.

Sling models with loop attachments, suitable for spreader bars (coat hanger style) with hooks:

- Full body support slings - without head support
- Full body support slings - with head support
- Slings for dress/ toileting - with or without head support
- Slings for amputee

4 Setup

4.1 General Safety Information


WARNING!
Risk of Injury or Damage

Damaged parts may affect the safety of the product.

- Check all parts for shipping damage before use.
- In case of damage, do not use the equipment and contact your Invacare provider for further instructions.


WARNING!
Risk of Injury or Damage

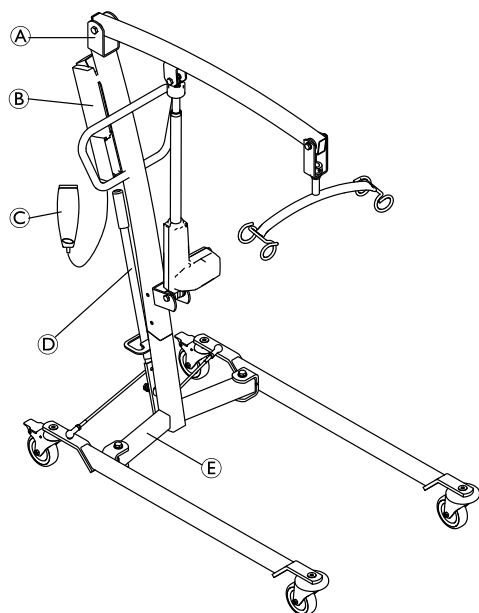
Improper assembly may cause injury or damage.

- Assembly must be performed only by a qualified technician.
- Use only Invacare parts in the assembly of this patient lift.
- After each assembly, check that all fittings are properly tightened and all parts have the correct function
- Do not overtighten the mounting hardware. This may damage the mounting brackets.



If there are any issues or questions during assembly, contact your Invacare provider.

4.2 Scope of delivery



The items listed in the table are included in your package.

(A)	Mast assembly including boom, spreader bar and actuator or hydraulic pump (1 piece)
(B)	Battery (1 piece, Kirilos and Atlante Electric only)
(C)	Hand control (1 piece, Kirilos and Atlante Electric only)
(D)	Leg spreader handle (1 piece)
(E)	Base with legs (1 piece)

(F) - not shown	Cable for charging (1 piece, Kirilos and Atlante Electric only)
(G) - not shown	Sling (1 piece)
(H) - not shown	User Manual (1 piece)

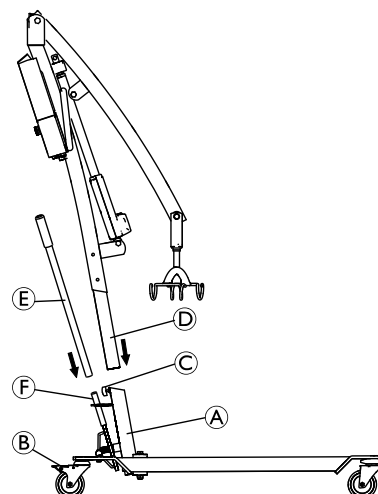
4.3 Assembling the Lift


WARNING!

- Check all parts for visible defects or damage before assembly. In case of any damage, do not use the product and contact Invacare.
- Make sure the emergency stop is activated before assembly or disassembly.
- Take care when lifting components during assembly. Some parts are heavy. Always remember to adopt the correct lifting position.

Perform unpacking and assembly operation at floor level.

Assembling the mast to the base

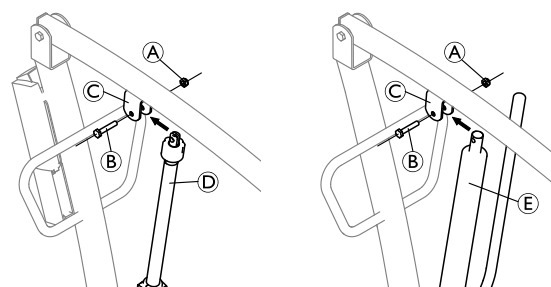


1. Put the base (A) on a level surface and lock the rear castors (B).
2. Loosen the mast knob (C), but leave it screwed into the base (A).
3. Insert the tube of the mast (D) into the hole of the base (A).
4. While supporting the mast assembly (D), tighten the mast knob (C).
5. Place the leg spreader handle (E) onto its support (F) and push the spring pin, to lock the handle (E) on its support (F).

Installing the actuator or hydraulic pump to the boom



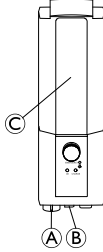
2 x 17 mm wrench



1. Loosen the nut **A** and remove bolt **B** from the boom mounting bracket **C**.
2. Place the actuator **D** or hydraulic pump **E** in the boom mounting bracket **C** and align the holes.
3. Reinstall the bolt **B** and tighten the nut **A**.

Wiring

(Kirilos and Atlante Electric only)



1. Plug the hand control cable on socket **A** and motor cable on socket **B** on the control unit.
2. Place the battery **C** on the control unit. Push the top of the battery against the mounting bracket until there is an audible click.

4.4 Disassembling the Lift

1. Put the base on a level surface so that all castors make contact with the floor.
2. Lock the rear castors.
3. Reverse the relevant steps of the assembling procedure for your model.

5 Usage

5.1 General safety information



WARNING!

Risk of injury or damage

Before using the lift with a patient, refer to the following safety information and instructions:

- 2 Safety, page 5
- 6 Patient Transfer, page 14

5.2 Locking/Unlocking the rear castors

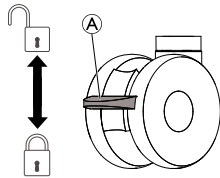


WARNING!

Risk of Injury or Damage

The lift could tip and endanger the patient and assistants.

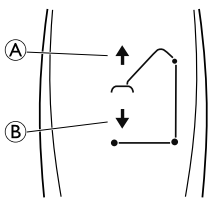
- Invacare recommends that the rear castors be left unlocked during lifting procedures to allow the patient lift to stabilize itself when the patient is initially lifted from a chair, bed or any stationary object.
- Invacare recommends locking the rear castors of the lift only when positioning or removing the sling from around the patient.



- To lock the castor, push down pedal **A** with the foot.
- To unlock the castor, push up pedal **A** with the foot.

5.3 Raising/Lowering an Electric Lift

The hand control is used to raise or lower the lift.



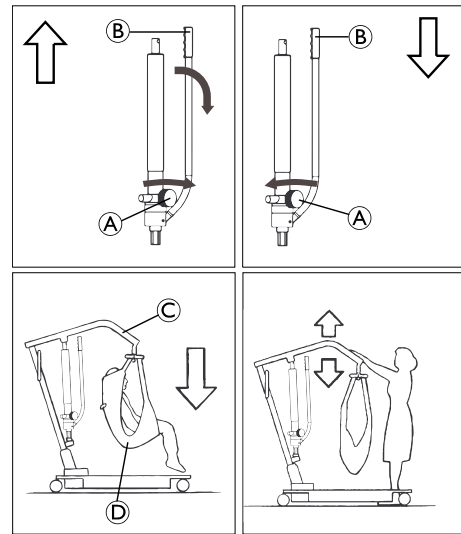
1. To raise the lift — Press and hold the UP **A** button to raise the boom and the patient.
2. To lower the lift — Press and hold the DOWN **B** button to lower the boom and the patient.



Release the button to stop raising or lowering the lift.

5.4 Raising/Lowering a Hydraulic Lift

The pump handle and control valve are used to raise or lower the hydraulic lift.



Refer to the safety information in the Introduction of the Usage section before performing this procedure.

There are two controls on the pump assembly:

- The control valve **A**
- The pump handle **B**

To raise the lift:

1. Turn the control valve **A** clockwise to the CLOSED position.
2. Move the pump handle **B** up and down to elevate the boom **C**.

To lower the lift:

1. Turn the control valve **A** counterclockwise to the OPEN position.
2. The weight of the patient in the sling **D** will cause the boom to descend.
3. If there is no patient in the sling, pull down on the boom **C**.



The rate of descent of the boom is controlled by the amount that the control valve is open.

A safety gate is part of the hydraulic system that controls the maximum descent of the boom regardless of how far the control valve is opened.

5.5 Closing/Opening Legs



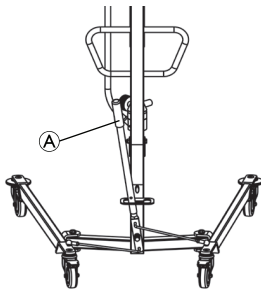
WARNING!

Risk of Injury


The lift could tip and endanger the patient and assistants.

- The legs of the lift must be in the maximum open position for optimum stability and safety. If it is necessary to close the legs of the lift to maneuver the lift under a bed, close the legs of the lift only as long as it takes to position the lift over the patient and lift the patient off the surface of the bed. When the legs of the lift are no longer under the bed, return the legs of the lift to the maximum open position.

5.5.1 Closing/Opening legs manually



1. To open the legs, pull the leg spreader handle **A** off and then to the left until it locks in the notch of the bracket.
2. To close the legs, push the leg spreader handle **A** off and then to the right until it locks in the notch of the bracket.

 The shifter handle **MUST** lock into its mounting slot to lock the legs in the full closed position.



WARNING!
Risk of Injury

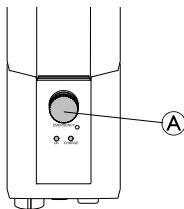
The lift could tip and endanger the patient and assistants.

- If the leg spreader handle is **NOT** positioned completely into its mounting slot, **DO NOT** use the patient lift until the leg spreader handle is properly seated and the legs of the patient lift are locked in place.

5.6 Emergency functions

5.6.1 Performing an Emergency Stop

(Kirilos and Atlante Electric only)

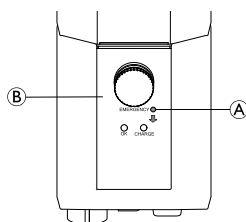


1. Press the red emergency button **A** on the control unit to stop the boom and patient from raising or lowering.
2. To reset, rotate the emergency button clockwise.

5.6.2 Activating an Emergency Lowering

Activating an Emergency Lowering on the Control Unit

(Kirilos and Atlante Electric only)



If the hand control fails, the boom can be lowered by using the circular switch for emergency release. Use a sharp object, such as a pencil to press the button.

1. Lower the boom by pressing and holding button **A** at the front of the control unit.
2. Stop lowering the boom by releasing the button.

Activating a Mechanical Emergency Lowering

(Kirilos and Atlante Electric only)

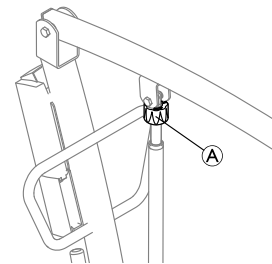
If the emergency lowering on the control unit is not working, a mechanical emergency lowering is available as a back-up. This may happen in case of partial or total power failure, or if the battery runs down during use.



WARNING!
Risk of Injury or Damage

Repeated mechanical emergency lowering leads to a high increase of the lowering speed.

- Only use the mechanical emergency lowering as a back-up when the emergency lowering on the control unit is not working.
- Do not use the mechanical emergency lowering repeatedly in close succession.
- Always lower the patient onto a supporting surface like a bed or a chair.
- After a mechanical emergency lowering was required, the lift must be checked to resolve the malfunction of the control unit.



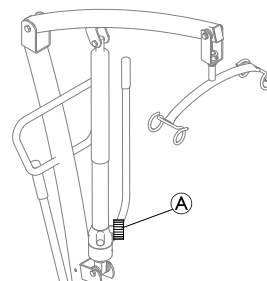
1. Locate the emergency release knob **A** at the top of the actuator piston.
2. Rotate the emergency release knob **A** clockwise.



The boom will lower slowly without additional downward force on the boom.

Activating an Emergency Lowering on the Hydraulic Pump

(Atlante Hydraulic only)



1. Turn the control valve **A** counterclockwise to the OPEN position.

5.7 Charging the battery

(Kirilos and Atlante Electric only)

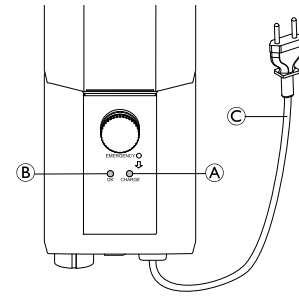
! **IMPORTANT!**

- Make sure the emergency stop is not activated while charging the battery.
- Make sure that charging takes place in a room with good air ventilation.
- Electrical functions are not working when the lift is connected to power supply.
- Do not attempt to use the lift if the battery housing is damaged.
- Replace a damaged battery housing before further use.
- Do not move the lift without unplugging from the power outlet.

It is recommended to charge the battery daily to ensure optimal use of the lift and prolong the life of the battery. Furthermore, it is recommended to charge the battery before first use.

Control unit

The control unit is equipped with a sound signal. A beep indicates that the battery has low capacity, but lowering the patient is still possible. It is recommended to charge the batteries as soon as the sound signal is heard.



1. Plug the cable for charging © into a power outlet.
 - i** The battery will charge in approximately 4 hours. The charger stops automatically when the batteries are fully charged. The right yellow charge diode (A) will continuously light during charging and switch off when fully charged. The left green diode (B) will light continuously while the control unit is connected to the mains, and lights up when any button on the hand control is pressed.
2. Disconnect the power cord from the power outlet after the battery has been fully charged.

6 Patient Transfer

6.1 General safety information



WARNING!

Risk of Injury or Damage

Improper use of this product may cause injury or damage.

- Before transferring to a stationary object (wheelchair, bed, commode or other surface) check that the weight capacity can withstand the patient's weight.
- If applicable the wheel or castor locks of the stationary object (wheelchair, bed etc.) must be in a locked position before lowering the patient onto or lifting the patient off.



WARNING!

Risk of Injury or Damage

Improper use of this product may cause injury or damage.

- Use the push bars on the mast at all times to push or pull the lift.
- Avoid using the lift on an incline. Invacare recommends that the product only be used on a flat surface.
- During transfer, with the patient suspended in a sling attached to the lift, DO NOT roll lift over uneven surfaces that could cause the lift to tip over.



WARNING!

Risk of Injury or Damage

Damage to parts of the lift (hand control, castors, etc.) caused by impact with the floor, walls or other stationary objects may cause damage to the product and lead to injury.

- DO NOT allow parts of the lift to impact the floor, walls or other stationary objects.
- ALWAYS store the hand control properly when not in use.



WARNING!

Risk of Injury

The spreader bar can move suddenly and cause injury.

- When positioning lift, be aware of the position of the spreader bar and the patient.



WARNING!

Risk of Entrapment or Strangulation

The hand control cord can cause injury if improperly positioned and secured.

- ALWAYS be aware of the location of the hand control cord in relation to the patient and caregivers.
- DO NOT allow the hand control cord to become entangled around the patient and caregivers.
- The hand control must be secured properly. ALWAYS store the hand control properly when not in use.



WARNING!

Risk of Entrapment or Strangulation

Items in the patient's surroundings can cause entrapment strangulation during lifting. To avoid entrapment or strangulation:

- Before lifting, check that the patient is completely free of his/her surroundings.



WARNING!

Risk of Entrapment

There is a risk of entrapment between the spreader bar hooks and the sling.

- Use caution when lifting.
- NEVER put hands or fingers on or near the hooks when lifting.
- Ensure the patient's hands and fingers are away from the hooks before lifting.



IMPORTANT!

All transfer procedures described in the following can be performed by one (1) assistant. However, Invacare recommends that the procedures are performed by two (2) assistants whenever possible.

6.2 Preparing to lift



WARNING!

Risk of Injury

During transfers and lift operation, the boom can impact the patient or caregivers and cause injury.

- ALWAYS be aware of the position of the boom during transfers.
- Ensure the boom is positioned in a way that it cannot impact the patient or bystanders.
- ALWAYS be aware of your body position in relation to the boom during transfers.

1. Before proceeding, review the information and observe all warnings indicated in 2 *Safety, page 5* and 6 *Patient Transfer, page 14*.
2. Position the patient onto the sling. Refer to your sling user manual.
3. Unlock the rear castors. See 5 *Usage, page 11*.
4. Open the legs of the lift. See 5 *Usage, page 11*.
5. Use the push bars to move the patient lift into position.



WARNING!

– When using the lift in conjunction with beds or wheelchairs, be aware of the position of the lift in relationship to those other devices so that the lift does not become entangled.

- Before positioning the legs of the patient lift under a bed, make sure that the area is clear of any obstructions.

6. Lower the patient lift for easy attachment of the sling.
7. Lock the rear castors. See 5 *Usage, page 11*
8. Attach the sling. See 6.2.1 *Attaching the sling to the lift, page 15*.

6.2.1 Attaching the sling to the lift



WARNING!
Risk of Injury

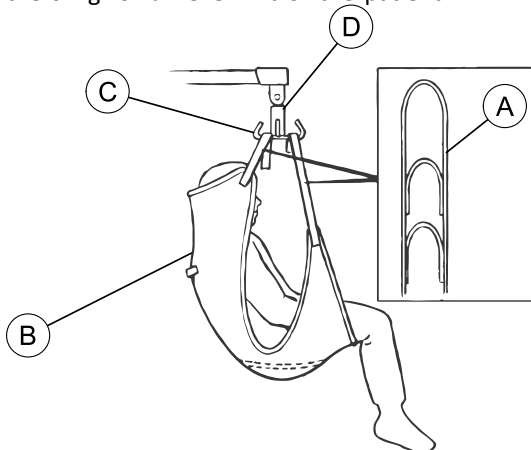
- Usage of wrong or damaged slings can cause the patient to fall or cause injury to assistants.
- Use an Invacare approved sling that is recommended by the individual's doctor, nurse or medical assistant for the comfort and safety of the individual being lifted.
 - Invacare slings and patient lift accessories are specifically designed to be used in conjunction with Invacare patient lifts.
 - After each laundering (in accordance with instructions on the sling), inspect sling(s) for wear, tear, and loose stitching.
 - Bleached, torn, cut, frayed, or damaged slings are unsafe and could result in injury. Discard immediately.
 - Do not alter slings.



WARNING!
Risk of Injury

- Improperly attached or adjusted slings can cause the patient to fall or cause injury to assistants.
- Be sure to check the sling attachments each time the sling is removed and replaced, to ensure that it is properly attached before the patient is removed from a stationary object (bed, chair or commode).
 - Do not use any kind of plastic back incontinence pad or seating cushion between patient and sling material that may cause the patient to slide out of the sling during transfer.
 - Make sure that there is sufficient head support when lifting a patient.
 - Position the patient in the sling as directed by the instructions provided with the sling.
 - Adjustments for patient safety and comfort should be made before moving the patient.

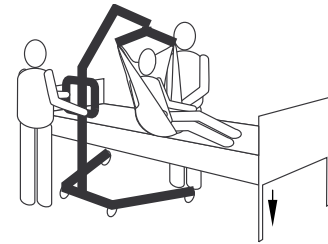
The straps of the sling may be equipped with color coded loops providing different lengths to place the patient into different positions. Shorter straps at the shoulders will produce a more vertical lift, which will assist with positioning into a chair or wheelchair. By lengthening the straps at the shoulders, a more reclined position can be achieved which is more suitable for a chair to bed transfer. Always match the loop colors of the corresponding straps on each side of the sling for an even lift of the patient.



1. Place the desired loop of strap (A) over hook (C) on the spreader bar (D).
2. Pull down the strap (A) until the loop is fully seated at the bottom of hook (C).
3. Repeat the steps for each of the remaining straps (A) of the sling (B).

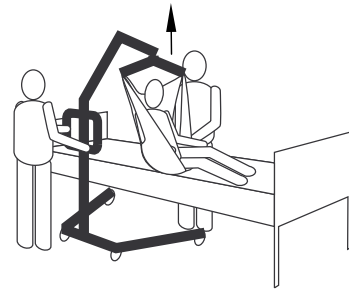
6.3 Transferring a patient from a bed

1. Prepare to lift. See 6.2 *Preparing to lift*, page 14.
2. Attach the sling to the lift. See *Attaching the sling to the lift*.
3. Unlock the rear castors.
- 4.



Lower the bed to the lowest position.

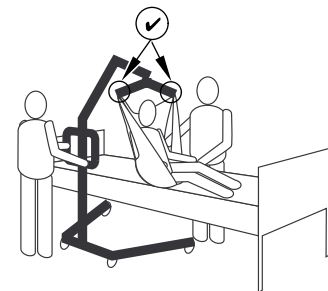
5.



Lift the patient high enough to clear the stationary object with their weight fully supported by the lift.

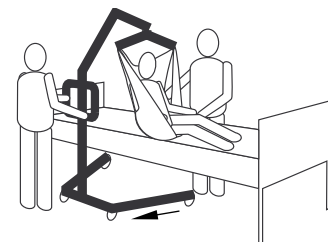
The boom will stay in position until the DOWN button is pressed.

6.



Before moving the patient, check again to make sure that the sling is properly attached to the hooks of the spreader bar. See *Attaching the sling to the lift*. If any attachments are not properly in place, lower the patient back onto the stationary object and correct the problem.

7.



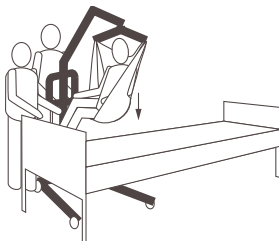
Using the push bars, move the lift away from the stationary object.

8.




Using the handles on the sling, turn the patient so that he/she faces the assistant operating the patient lift.

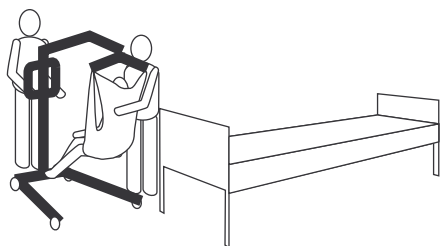
9.



Lower the patient so that his/her feet rest on the base of the lift, straddling the mast.

 The lower center of gravity provides stability making the patient feel more secure and the lift easier to move.

10.



Move the patient lift with both hands firmly on the push bars.

11. Proceed with the transfer to another resting surface or stationary object.

6.4 Transferring a patient to a bed

1. Perform the following steps in addition to those required to lift the patient of another resting surface or stationary object
- 2.



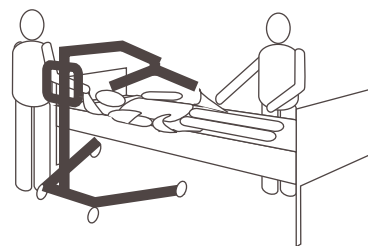
Raise or lower the lift to position the patient over the stationary surface. Be sure to raise or lower the patient enough to clear the sides of the stationary object.

3.



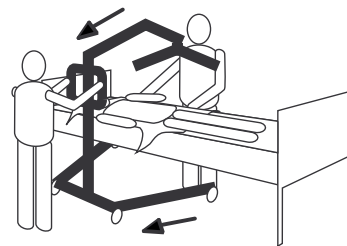
Lower the patient onto the stationary surface.

4. Ensure the patient is fully supported by the surface to which you are transferring.
5. Lock the rear castors.
6. Raise the bed to a good working height (usually hip height of caregivers).
- 7.



Detach the sling from the spreader bar.

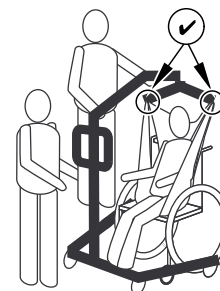
8. Unlock the rear castors.
- 9.



Move the lift away from the area.

6.5 Transferring a patient from a wheelchair

1. Engage the parking brakes of the wheelchair to prevent movement of the wheelchair.
2. Prepare to lift. See 6.2 *Preparing to lift*, page 14.
3. Ensure the wheelchair is placed between the opened legs of the lift with the patient facing the mast.
4. Attach the sling to the lift. See *Attaching the sling to the lift*.
5. Unlock the rear castors.
- 6.



Raise the boom until there is tension on the straps of the sling and make sure that the sling is properly attached to the hooks of the spreader bar. See *Attaching the sling to the lift*. If any attachments are not properly in place, lower the patient back onto the wheelchair and correct the problem.

7.



Lift the patient high enough to clear the wheelchair surface with their weight fully supported by the lift.

8. Using the push bars, move the lift away from the wheelchair.
9. Proceed with the transfer to another resting surface or stationary object.

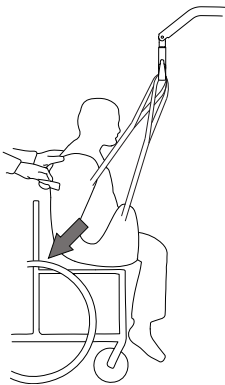
6.6 Transferring a patient to a wheelchair



WARNING!
Risk of Injury

- Before transferring, check that the wheelchair weight capacity can withstand the patient’s weight.
- The wheelchair wheel locks **MUST** be in a locked position before lowering the patient into the wheelchair for transport.

1. Perform the following steps in addition to those required to lift the patient of another resting surface or stationary object
2. Engage the parking brakes of the wheelchair to prevent movement of the wheelchair.
3. Position the patient over the seat with their back against the back of the chair.
- 4.



Begin to lower the patient and use the grab handle (on selected models) or sides of the sling to guide the patient’s hips as far back as possible into the seat for proper positioning. This will maintain a good center of balance and prevent the chair from tipping forward.

6.7 Transferring a patient to and from a commode



The Invacare patient lift is **NOT** intended as a transport device. If the bathroom facilities are **NOT** near the bed or if the patient lift cannot be easily maneuvered towards the commode, then the patient **MUST** be transferred to a wheelchair and transported to the bathroom facilities before using the patient lift again to position the patient on a standard commode.

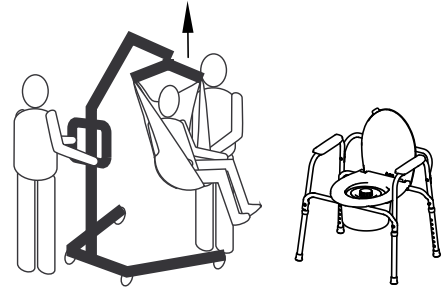


The slings with commode openings are designed to be used with either a commode chair or standard commode.



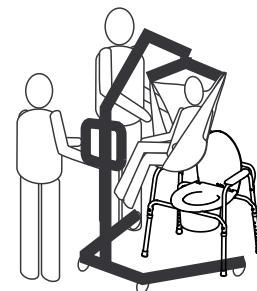
Before transferring the patient, the patient lift should be guided to the bathroom facilities to check that it can be easily maneuvered towards the commode.

1. Perform the following steps in addition to those required to lift the patient of another resting surface or stationary object
- 2.



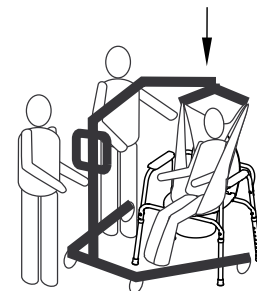
Elevate the patient high enough to clear the commode chair arms and have their weight supported by the patient lift. See 5 Usage, page 11

3.



Position the lift so the legs are outside of the commode legs and the push bars of the lift are opposite of the commode and guide the patient over the commode.

4.



Lower the patient onto the commode, leaving the sling attached to the spreader bar hooks. Invacare recommends that the sling remains connected to the spreader bar hooks during the patient’s use of either the commode chair or standard commode.

5.



When complete, recheck for correct sling attachment.

6. Raise the patient off of the commode.
- 7.



When the patient is clear of the commode surface, use the push bars to move the lift away from the commode.

8. Proceed with the transfer to another resting surface or stationary object.

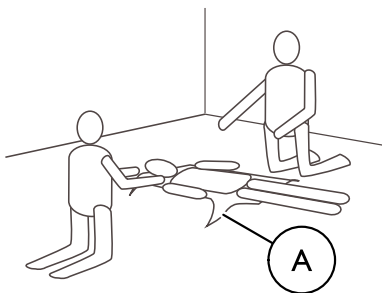
6.8 Lifting a patient from the floor



WARNING! Risk of Injury

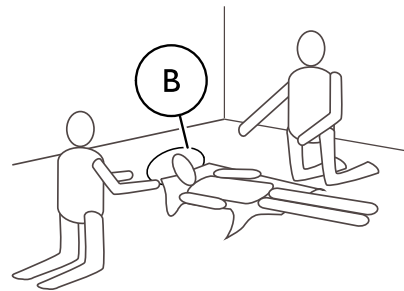
The lift can injure a patient who is on the floor or an assistant working on the floor.
– Always take care when moving parts of the lift close to a person on the floor.

1. Determine if the patient has suffered any injuries from a fall. If no medical attention is needed, proceed with the transfer.
- 2.



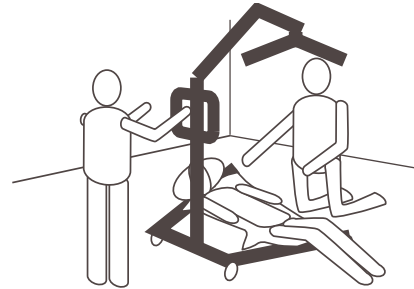
Position the sling **A** under the patient. Refer to the sling user manual for more information about positioning slings.

3.



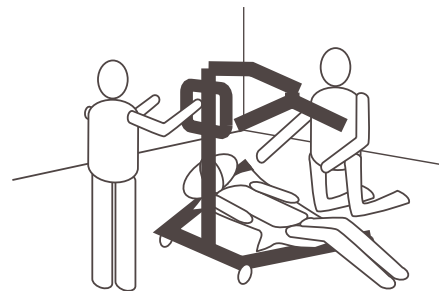
Have the patient bend his/her knees and raise his/her head off of the floor supporting the patient's head with a pillow **B**.

4. Unlock the rear castors. See 5 Usage, page 11
5. Open the legs of the lift. See 5 Usage, page 11
- 6.



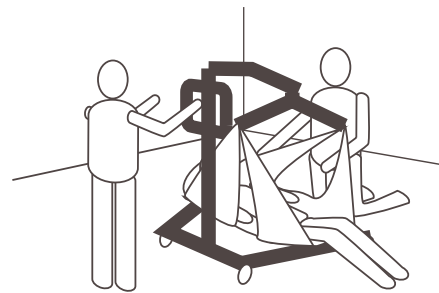
Position the lift with one leg under the patient's bent knees and the other leg under the patient's head. Keep the sling straps inside of the legs of the lift.

7.



Lower the boom so the spreader bar is directly over the patient's chest.

8.



Attach the sling. See *Attaching the sling to the lift*.

9. Raise the boom to lift the patient off the floor.
10. Proceed with the transfer to another resting surface or stationary object.

7 Maintenance

7.1 General maintenance information



CAUTION!

Risk of injury or damage

- Do not perform any maintenance or service procedures while the product is in use.

Follow the maintenance procedures described in this manual to keep your product in continuous operation.

7.2 Daily Inspections



WARNING!

Risk of injury or damage

Damaged or worn parts can affect the safety of the lift.

- The patient lift should be checked each time it is used.
- Do not use the lift if damage is found or you question the safety of any part of the lift. Contact your Invacare provider immediately and ensure the lift is not used until repairs are made.

Daily Inspection Checklist

- Visually inspect the patient lift. Check all parts for external damage or wear.
- Check all hardware, attachment points and stressed parts, such as slings, hooks and any pivot points for signs of wear, cracking, fraying, deformation or deterioration.
- Verify that the hand control or hydraulic pump is functional.

Kirilos and Atlante Electric only:

- Charge the battery every day the lift is used.
- Check the emergency stop function.

7.3 Cleaning and Disinfection

7.3.1 General safety information



CAUTION!

Risk of contamination

- Take precautions for yourself and use appropriate protective equipment.



CAUTION!

Risk of electric shock and product damage

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



IMPORTANT!

Wrong fluids or methods can harm or damage the product.

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



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

7.3.2 Cleaning Intervals



IMPORTANT!

Regular cleaning and disinfection enhances smooth operation, increases the service life and prevents contamination.

Clean and disinfect the product

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

7.3.3 Cleaning instructions



IMPORTANT!

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

Cleaning the lift

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

Max. temperature: 40 °C

Solvent/chemicals: Ordinary household cleaning agent and water.

Drying: Wipe dry with a soft cloth.

Cleaning the sling

Refer to the washing instructions on the sling and to the sling manual for cleaning details.

7.3.4 Disinfection Instructions



Information on recommended disinfectants and methods can be found on <https://vah-online.de/en/for-users>.

In Domestic Care

Method: Follow the application notes for the used disinfectant and wipe-disinfect all accessible surfaces.

Disinfectant: Ordinary household disinfectant.

Drying: Allow the product to air-dry.

In Clinical and Long Term Care

Follow your in-house disinfection procedures and only use the disinfectants and methods specified therein.

7.4 Service interval



WARNING!

Risk of injury or damage

Service must be performed only by a qualified technician.
 – Contact your Invacare provider for service.

Unless otherwise stated in local requirements, service must be performed at least every 12 months and according to the Service Inspection Checklist. When performing annual or regular service, all parts designed to carry load must be, as a minimum, tested with maximum load. All safety features must be checked according to ISO 10535:2006 Annex B.

7.4.1 Safety inspection checklist

A person who is suitably and properly qualified and well acquainted with the design, use and care of the lift should perform periodic inspections.

Date of Inspection:	Initials:
THE CASTOR BASE	
<input type="checkbox"/> Inspect for missing hardware. <input type="checkbox"/> Base opens/closes with ease. <input type="checkbox"/> Inspect castors and axle bolts for tightness. <input type="checkbox"/> Inspect castors for smooth swivel and roll. <input type="checkbox"/> Inspect and clear castors of debris. <input type="checkbox"/> Inspect pivot joints for wear.	
SLINGS AND HARDWARE	
<input type="checkbox"/> Check all sling attachments each time it is used to ensure proper connection and patient safety. <input type="checkbox"/> Inspect sling material for wear. <input type="checkbox"/> Inspect straps for wear. <input type="checkbox"/> Inspect stitching.	
THE HYDRAULIC PUMP/ELECTRIC ACTUATOR ASSEMBLY	
<input type="checkbox"/> Check for leakage. <input type="checkbox"/> Inspect hardware on mast, boom and base. <input type="checkbox"/> Check for wear or deterioration. If damaged, return to factory. <input type="checkbox"/> Cycle to ensure smooth quiet operation of the electric actuator. <input type="checkbox"/> Check for smooth operation of the pump handle for hydraulic pumps.	
THE BOOM	
<input type="checkbox"/> Check all hardware and hanger bar supports. <input type="checkbox"/> Inspect for bends or deflections. <input type="checkbox"/> Inspect bolted joints of boom for wear. <input type="checkbox"/> Inspect to ensure that the boom is centered between the base legs. <input type="checkbox"/> Check the mast pivot bolt. Ensure that the bolt is tightly secured. <input type="checkbox"/> Inspect pivot joints for wear.	

THE MAST
<input type="checkbox"/> Mast must be securely assembled to boom. <input type="checkbox"/> Inspect for bends or deflections. <input type="checkbox"/> Inspect pivot joints for wear.
THE SPREADER BAR
<input type="checkbox"/> Check the bolt/hooks for wear or damage. <input type="checkbox"/> Check sling hooks for wear or deflection. <input type="checkbox"/> Inspect pivot joints for wear.
LEG SPREADER HANDLE
<input type="checkbox"/> Ensure leg spreader handle operates smoothly.
CLEANING
<input type="checkbox"/> Whenever necessary.

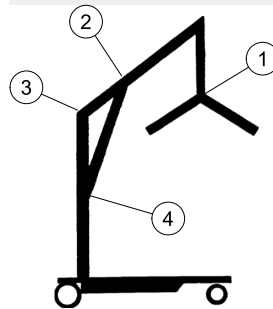
7.5 Lubricating the Lift



WARNING!

Risk of Falling

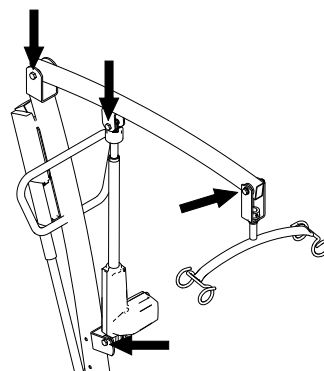
Hydraulic oil or lubricant on the floor can cause a fall and injury.
 – Wipe excess lubricant from the lift after lubrication.
 – Use a facial tissue to wipe excess oil from around the hydraulic piston.
 – If excess oil is leaking from the hydraulic pump, contact a dealer or qualified technician for service.



Refer to the figure for lubrication points. Lubricate all pivot points with a light grease (waterproof auto lubricant). Wipe all excess lubricant from lift surface.

1. Spreader Bar
2. Boom Mounting Bracket
3. Boom/Mast Mount
4. Mast Mounting Bracket

7.6 Checking and tightening bolts



1. Check that the bolts are through the brackets and the locknuts are tight and secure.
2. If needed, do one or more of the following:
 - Tighten locknut and back-off the locknut 1/8 of a turn.
 - Replace the locknut.

7.7 Maintaining the Hydraulic Pump

(Atlante Hydraulic only)



WARNING!

Risk of Damage

The pump is sealed at the factory. To avoid voiding the warranty or causing product damage:

- If service is required, the pump unit **MUST** be returned to Invacare for repair.
- **DO NOT** attempt to open the pump or obtain local service. This will void the warranty and might result in damage and costly repair. Consult your dealer or Invacare for further information.

Risk of Falling

Hydraulic oil or lubricant on the floor can cause a fall and injury.

- Wipe excess lubricant from the lift after lubrication.
- Use a tissue to wipe excess oil from around the hydraulic piston.
- If excess oil is leaking from the hydraulic pump, contact a dealer or qualified technician for service.

All parts of the hydraulic pump are precision machined, then carefully assembled and tested to ensure reliable service. The pump assembly is completely enclosed and sealed with neoprene rings to prevent leakage of hydraulic oil. A small amount of oil (about a drop) will accumulate around the piston from time to time and should be removed with a tissue.

8 After Use

8.1 Transport and Storage

During transportation, or when the patient lift is not to be used for some time, the emergency stop button should be pushed in.

A disassembled lift can be located in the packaging box, for transportation and storage. See 4.4 *Disassembling the Lift*, page 10.

The patient lift must be stored at normal room temperature. If it is stored in a damp, cold or wet environment then the motor and other mounting parts may be prone to corrosion. See 10.4 *Environmental conditions*, page 25.

8.2 Disposal



WARNING!

Environmental Hazard

Device contains batteries.

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

- DO NOT dispose of batteries in normal household waste.
- Batteries MUST be taken to a proper disposal site. The return is required by law and free of charge.
- Do only dispose discharged batteries.
- Cover terminals of lithium batteries prior to disposal.
- For information on the battery type see battery label or chapter 10 *Technical Data*, page 24.

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

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

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

8.3 Reconditioning

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

- Inspection
- Cleaning and disinfection

For detailed information, see 7 *Maintenance*, page 19.

Make sure that the user manual is handed over with the product.

If any damage or malfunction is detected, do not reuse the product.

9 Troubleshooting

9.1 Identifying and repairing faults



WARNING!

– Only personnel having received the necessary instruction or training by Invacare must perform service and maintenance on the product.

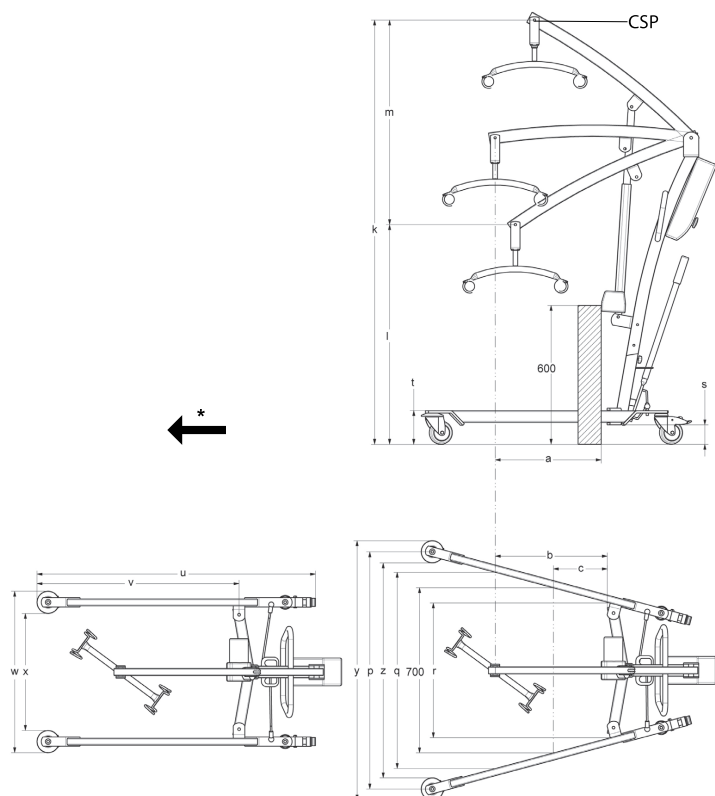
Symptoms	Faults	Solution
Patient lift feels loose.	Mast/Base joint loose.	Refer to Assembling the Mast to the Base in the Setup section.
	Tie - Rods are loose.	Contact your Dealer or Invacare representative.
Casters/Brakes noisy or stiff.	Fluff or debris in bearings.	Clean casters from fluff and debris.
Noisy or dry sound from pivots.	Needs lubrication.	Refer to Lubricating the Lift in the Maintenance section.
Electric actuator fails to lift.	Hand-control or actuator connector loose.	Connect hand control or actuator connector. Ensure connectors are seated properly and fully connected.
	Battery low.	Charge batteries. Refer to Charging the battery in the Usage section.
	RED emergency stop button pressed IN.	Rotate RED emergency stop button CLOCKWISE until it pops out.
	Battery not connected properly to control box.	Reconnect the battery to the control box. Refer to Charging the battery in the Usage section.
	The connecting terminals are damaged.	Replace the battery pack. Refer Charging the battery in the Usage section.
	Actuator needs service or load exceeds max. user weight.	Contact your Dealer or Invacare representative.
Unusual noise from actuator.	Actuator is worn or damaged or spindle is bent.	Contact your Dealer or Invacare representative.
Boom will not lower in uppermost position.	Boom requires a minimum weight load to lower from the uppermost position.	Pull down slightly on the boom.
Boom will not lower during a power retraction.	Shoulder bolt at the junction of the boom and mast may not be properly installed.	Refer to Checking and Tightening Bolts in the Maintenance section.
The control unit emits a beeping sound during lifting, and the motor stops.	Max. load is exceeded	Reduce the load (and the lift will function normally).
Manual/Hydraulic pump fails to lift when pumped.	Control valve not fully closed.	Close the control valve.
	Manual/Hydraulic pump in need of replacement	Contact your Dealer or Invacare representative.
Oil leaking from hydraulics.	Manual/Hydraulic pump in need of replacement.	Contact your Dealer or Invacare representative.



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

10 Technical Data

10.1 Dimensions and weight



* Forward direction

Dimensions [mm]	Kirilos	Atlante Electric	Atlante Hydraulic
Front / rear castor diameter	75	100	
Max. reach at 600 mm (a)	480		
Max. reach from base (b)	520		
Reach from base with legs spread to 700 mm (c)	260		
CSP* max. height / highest position (k)	1780	1820	
CSP* min. height / lowest position (l)	850	890	
Lifting range (m)	930		
Total width (open) centre to centre of castor (p)	960		
Internal width at maximum reach (q)	810		
Min. internal width (r)	580		
Min. free height (s)	30	60	
Height to upper edge of legs (t)	110	150	
Base length (u)	1170	1200	

Dimensions [mm]	Kirilos	Atlante Electric	Atlante Hydraulic
Max. internal base length (v)	870	890	
Total width (closed), external measure (w)	680	700	
Total width (closed), internal measure (x)	530	510	
Total width (open) external measure (y)	1030	1060	
Total width (open) internal measure (z)	900	870	
Turning radius	1230		
Min. height at Sling Hook-up	575	610	
Max. height at Sling Hook-up	1490	1530	

* CSP = Central Suspension Point

Weights [kg]	Kirilos	Atlante Electric	Atlante Hydraulic
Max. Safe Working Load (patient + spreader bar + sling)	140		
Total weight incl. spreader bar	33	37	
Weight, mast assembly, incl. battery, boom, spreader bar and actuator or pump	17	21	
Base section with legs	16		

10.2 Electrical system

	Kirilos	Atlante Electric
Voltage output	24 V DC, max. 250 VA	
Voltage supply	100 – 240 V AC, 50/60 Hz	
Maximum current input	400 mA	
Protection class (entire device)	IPX4*	
Insulation class	Class II equipment	
Type B applied part	Applied part complying with the specified requirements for protection against electrical shock according to IEC60601-1.	
Sound level	45 – 50 dB (A)	
Working ability	40 full lifts without battery charge with batteries at 50% of full capacity	
Intermittent (periodic motor operation)	10%, max. 2 min. / 18 min.	
Battery specifications	2 x 12 V / 2.9 Ah	
Battery type	Lead acid (service free, sealed)	

	Kirilos	Atlante Electric
Manual emergency lowering	Yes	
Electric emergency lowering / lifting	Yes	

*IPX4 - The system is protected against water splashed from any direction.

10.3 Hydraulic system

Technical specifications of hydraulic pump

	Atlante Hydraulic
Push rod max. stroke	300 mm
Push force (dynamic)	310 daN. at 95 Bar
Maximum static load	390 daN. at 120 Bar
Rod load / lever load ratio	20 / 1
Weight	9 Kg. (9.2 daN)

10.4 Environmental conditions

	Storage and transportation	Operation
Temperature	-10 °C to +50 °C	+5 °C to +40 °C

Relative humidity	20% to 90% at 30 °C, not condensing
Atmospheric pressure	700 hPa to 1060 hPa



Allow the product to reach operation temperature before usage:

- Warming up from minimum storage temperature might take more than 30 minutes.
- Cooling down from maximum storage temperature might take more than 5 minutes.

10.5 Materials

Component	Material
Base, legs, mast and boom	Steel, powder-coated
Spreader bar	Steel, powder-coated
Actuator housing, hand control, mast protector, castors and other plastic parts	Material according to marking (PA, PP, PE)
Boom connector, bolts and nuts	Steel, zinc-plated

All components of the product are either corrosion resistant or corrosion protected.

11 Electromagnetic compatibility (EMC)

11.1 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.

11.2 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	


11.3 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	± 8 kV 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 IEC 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.

11.4 Test specifications for immunity to RF wireless communications equipment

IEC 60601-1-2:2014 — Table 9

Test Frequency (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximum power (W)	Distance (m)	Immunity test level (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0.3	28
710 745 788	704 - 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	0.2	0.3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	2	0.3	28

Test Frequency (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximum power (W)	Distance (m)	Immunity test level (V/m)
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	2	0.3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	2	0.3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	0.2	0.3	9

 If necessary to achieve the immunity test level, the distance between the transmitting antenna and the Medical Electrical Equipment or System may be reduced to 1 m. The 1 m test distance is permitted by IEC 61000-4-3.

^{a)} For some services, only the uplink frequencies are included.

^{b)} The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal.

^{c)} As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.

Sommaire

Ce manuel DOIT être remis à l'utilisateur du produit. AVANT d'utiliser ce produit, vous DEVEZ lire ce manuel et le conserver pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Généralités	30
1.1 Introduction	30
1.1.1 Symboles figurant dans ce manuel	30
1.2 Durée de vie	30
1.2.1 Informations supplémentaires	30
1.3 Limitation de responsabilité	30
1.4 Informations de garantie	30
1.5 Conformité	30
1.5.1 Normes spécifiques au produit	30
2 Sécurité	31
2.1 Informations de sécurité générales	31
2.1.1 Points de pincement	32
2.2 Informations de sécurité relatives aux accessoires	32
2.3 Informations de sécurité relatives aux interférences électromagnétiques	32
2.4 Étiquettes et symboles figurant sur le produit	33
2.4.1 Autocollant d'identification	33
2.4.2 Autres étiquettes et symboles	33
3 Présentation du produit	34
3.1 Utilisation prévue	34
3.2 Pièces principales du lève-personne	34
3.3 Accessoires	34
4 Réglages (Mise en service)	35
4.1 Informations de sécurité générales	35
4.2 Contenu	35
4.3 Montage du lève-personne	35
4.4 Démontage du lève-personne	36
5 Utilisation	37
5.1 Informations de sécurité générales	37
5.2 Verrouillage/déverrouillage des roulettes arrière	37
5.3 Élévation et descente du lève-personne électrique	37
5.4 Élévation et descente d'un lève-personne hydraulique	37
5.5 Ouverture/fermeture des pieds	38
5.5.1 Fermeture/ouverture manuelle des pieds	38
5.6 Fonctions d'urgence	38
5.6.1 Procédure d'arrêt d'urgence	38
5.6.2 Activation d'un abaissement d'urgence	38
5.7 Recharge de la batterie	39
6 Transfert du patient	40
6.1 Informations de sécurité générales	40
6.2 Préparation au soulèvement	40
6.2.1 Installation de la sangle sur le lève-personne	41
6.3 Transfert du patient à partir d'un lit	41
6.4 Transfert du patient dans un lit	42
6.5 Transfert d'un patient à partir d'un fauteuil roulant	43
6.6 Transfert d'un patient sur un fauteuil roulant	43
6.7 Transfert d'un patient vers et depuis une chaise toilettes	44
6.8 Soulèvement d'un patient à partir du sol	45
7 Maintenance	46
7.1 Informations de maintenance générales	46
7.2 Vérifications quotidiennes	46
7.3 Nettoyage et désinfection	46
7.3.1 Informations de sécurité générales	46
7.3.2 Fréquence de nettoyage	46
7.3.3 Consignes de nettoyage	46
7.3.4 Instructions de désinfection	47
7.4 Intervalle entre les révisions	47
7.4.1 Liste d'inspections de sécurité	47
7.5 Lubrification du lève-personne	47
7.6 Vérification et serrage des boulons	48
7.7 Entretien de la pompe hydraulique	48
8 Après l'utilisation	49
8.1 Transport et stockage	49
8.2 Mise au rebut	49
8.3 Reconditionnement	49
9 Dépannage	50
9.1 Identification et résolution des pannes	50
10 Caractéristiques Techniques	52
10.1 Dimensions et poids	52
10.2 Système électrique	52
10.3 Système hydraulique	53
10.4 Conditions ambiantes	53
10.5 Matériaux	53
11 Compatibilité électromagnétique (CEM)	54
11.1 Informations relatives aux interférences électromagnétiques	54
11.2 Émissions électromagnétiques	54
11.3 Immunité électromagnétique	54
11.4 Spécifications d'essai pour l'immunité à l'équipement de communication sans fil RF	55

1 Généralités

1.1 Introduction

Le présent manuel d'utilisation contient des informations importantes sur la manipulation du produit. Pour garantir une utilisation en toute sécurité du produit, lisez attentivement le manuel d'utilisation et respectez les instructions de sécurité.

Veillez noter que certaines sections du présent document peuvent ne pas s'appliquer à votre produit, étant donné que le document concerne tous les modèles disponibles (à la date d'impression). Sauf mention contraire, chaque section de ce document se rapporte à tous les modèles du produit.

Les modèles et les configurations disponibles dans votre pays sont répertoriés dans les documents de vente spécifiques au pays.

Invacare se réserve le droit de modifier les caractéristiques des produits sans préavis.

Avant de lire ce document, assurez-vous de disposer de la version la plus récente. Cette version est disponible au format PDF sur le site Internet d'Invacare.

Si la taille des caractères de la version imprimée du document vous semble trop difficile à lire, vous pouvez télécharger la version PDF sur le site Internet. Vous pourrez alors ajuster la taille des caractères à l'écran pour améliorer votre confort visuel.

Pour obtenir plus d'informations sur le produit, comme les avis de sécurité ou les rappels du produit, contactez votre représentant Invacare local. Reportez-vous aux adresses indiquées à la fin du présent document.

En cas d'incident grave avec le produit, vous devez en informer le fabricant et l'autorité compétente de votre pays.

1.1.1 Symboles figurant dans ce manuel

Les symboles et mots d'avertissement utilisés dans le présent manuel s'appliquent aux risques ou aux pratiques dangereuses qui pourraient provoquer des blessures ou des dommages matériels. Reportez-vous aux informations ci-dessous pour la définition des symboles d'avertissement.



AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des blessures mineures ou légères.



IMPORTANT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer des dommages matériels.



Conseils et recommandations

Donne des conseils, recommandations et informations utiles pour une utilisation efficace et sans souci.

1.2 Durée de vie

La durée de vie attendue de ce produit est de huit ans lorsqu'il est utilisé quotidiennement selon l'usage prévu et dans le respect des consignes de sécurité, des intervalles de maintenance, comme indiqué dans le présent manuel. La durée de vie effective peut varier en fonction de la fréquence et de l'intensité de l'utilisation.

1.2.1 Informations supplémentaires

La durée de vie théorique repose sur une moyenne estimée de 4 cycles de levage par jour.

1.3 Limitation de responsabilité

Invacare décline toute responsabilité en cas de dommage lié à :

- un non respect du manuel d'utilisation,
- une utilisation incorrecte,
- l'usure normale,
- un assemblage ou montage incorrect par l'acheteur ou des tiers,
- des modifications techniques,
- des modifications non autorisées et/ou l'utilisation de pièces de rechange inadaptées.

1.4 Informations de garantie

Nous fournissons une garantie fabricant pour le produit, conformément à nos conditions générales de vente en vigueur dans les différents pays.

Les réclamations au titre de la garantie ne peuvent être adressées qu'au fournisseur auprès duquel le produit a été obtenu.

1.5 Conformité

La qualité est un élément fondamental du fonctionnement de notre entreprise, qui travaille conformément à la norme ISO 13485.

Ce produit porte le label CE et est conforme à la Réglementation sur les dispositifs médicaux de classe I 2017/745. La date de lancement de ce produit est indiquée dans la déclaration de conformité CE.

Nous nous efforçons en permanence de réduire au minimum notre impact sur l'environnement, à l'échelle locale et mondiale.

Nous n'utilisons que des matériaux et composants conformes au règlement REACH.

Nous respectons la législation en vigueur en matière d'environnement, notamment, les directives DEEE et RoHS.

1.5.1 Normes spécifiques au produit

Ce produit a été testé et il est conforme à la norme ISO 10535 (Produits d'assistance pour personnes en situation de handicap) et à toutes les normes associées.

Pour des informations complémentaires sur les normes et réglementations locales, contactez un représentant Invacare. Reportez-vous aux adresses indiquées à la fin du présent document.

2 Sécurité

2.1 Informations de sécurité générales

Cette section du manuel fournit des informations de sécurité générales en rapport avec votre produit. Pour des informations de sécurité spécifiques, reportez-vous à la section correspondante du manuel et aux procédures indiquées dans cette section.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- N'utilisez pas ce produit ni aucun autre équipement disponible en option sans avoir lu et compris entièrement les présentes instructions et toute autre documentation d'instructions supplémentaire, telle que les manuels d'utilisation ou les fiches d'instructions fournis avec ce produit ou avec l'équipement en option. Si vous ne comprenez pas les avertissements, mises en garde ou instructions, contactez un professionnel de santé, un fournisseur Invacare ou un technicien qualifié avant d'utiliser ce produit.
- N'effectuez aucune modification ou transformation non autorisée du produit.



AVERTISSEMENT !

La charge maximale d'utilisation ne doit pas être dépassée.

- Ne dépassez pas la charge maximale d'utilisation de ce produit ou des accessoires utilisés (sangles, fléaux, etc.). Reportez-vous à la documentation ou à l'étiquette pour connaître la charge maximale d'utilisation.
- Le composant ayant la limite de charge la plus basse détermine la charge maximale d'utilisation de l'ensemble du système.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Une utilisation inadéquate de ce produit est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.
- Ne tentez jamais de transférer un patient sans l'accord de son équipe médicale.
 - Lisez les instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation et observez des personnes expérimentées effectuer les procédures de transfert. Exercez-vous ensuite au transfert, sous supervision, et avec un individu valide jouant le rôle du patient.
 - Une attention particulière doit être apportée aux personnes souffrant de handicaps, car elles ne seront pas en mesure de coopérer lors des opérations de transfert.
 - N'utilisez pas le lève-personne comme dispositif de transport. Il est conçu pour transférer une personne d'une surface de repos à une autre.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Une manipulation inappropriée des câbles peut provoquer une décharge électrique et la panne du produit.
- Les câbles du produit ne doivent pas être entortillés, cisailés ou endommagés d'une manière quelconque.
 - Assurez-vous qu'aucun câble n'est coincé ou endommagé lors de l'utilisation du produit.
 - Assurez-vous que le câblage et les branchements sont corrects.
 - N'utilisez pas d'équipements non autorisés.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Une humidité excessive risque d'endommager le produit et de provoquer des décharges électriques.
- Le lève-personne peut s'utiliser dans une salle de bains, mais ne doit PAS être utilisé sous la douche. Le patient doit être transféré sur une chaise de douche ou doit utiliser d'autres moyens pour se doucher.
 - Si le lève-personne est utilisé dans un environnement humide, veillez à ce qu'il soit correctement nettoyé et séché après utilisation.
 - Vous ne devez pas brancher ou débrancher le câble d'alimentation dans un environnement humide ou avec les mains mouillées.
 - Ne stockez pas le produit dans un endroit humide ou s'il n'est pas parfaitement sec.
 - Assurez-vous régulièrement qu'aucun des composants du produit ne présente de traces de corrosion ou de dommages. Remplacez toutes les pièces usées ou endommagées.
 - Reportez-vous à la section *Conditions ambiantes*.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Les sources d'inflammation peuvent provoquer des brûlures ou un incendie.
- Le transfert du patient doit être effectué avec un espace de sécurité entre le lève-personne et les sources d'inflammation possibles (chauffage, cuisinière, cheminée, etc.)
 - Le patient et les tierces-personnes ne doivent pas fumer pendant le transfert.
 - La sangle ne doit pas être placée au-dessus de sources de chaleur (chauffage, cuisinière, cheminée, etc.)



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Pour éviter tout risque de blessure ou de dommage lors de l'utilisation du produit :
- Une surveillance étroite s'impose lorsque le produit est utilisé à proximité d'enfants ou d'animaux de compagnie.
 - Ne laissez jamais des enfants jouer avec le produit.

**ATTENTION !****Risque de blessure ou de dommage matériel**

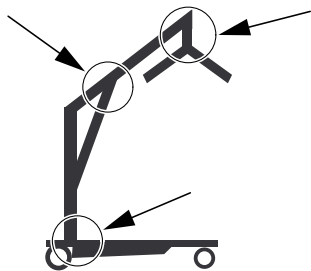
Les composants du produit peuvent devenir brûlants en cas d'exposition au soleil ou à d'autres sources de chaleur.

- N'exposez pas le produit à la lumière directe du soleil pendant des périodes prolongées.
- Éloignez le produit des sources de chaleur.

**IMPORTANT !**

L'accumulation de peluches, de poussières et d'autres saletés risque de nuire au fonctionnement du produit.

- Veillez à ce que le produit reste toujours propre.

2.1.1 Points de pincement**AVERTISSEMENT !****Risque de blessure**

Il existe des points de pincement dans différentes zones du lève-personne qui présentent un risque de pincement pour les doigts.

- Gardez les mains toujours à distance des pièces mobiles de l'appareil.

2.2 Informations de sécurité relatives aux accessoires**ATTENTION !****Risque de blessure**

L'utilisation d'accessoires non adaptés ou qui ne sont pas d'origine peut affecter le fonctionnement et la sécurité de ce produit.

- En raison de différences régionales, vous devez vous reporter au site Internet ou au catalogue Invacare de votre pays pour connaître les accessoires qui sont disponibles ; vous pouvez également contacter votre fournisseur Invacare.
- Consultez les informations et les instructions figurant dans le manuel fourni avec chaque accessoire.
- Utilisez uniquement les accessoires d'origine du produit utilisé. Dans certaines circonstances, des sangles d'autres marques peuvent être utilisées. Des informations complémentaires sont données dans cette même section.

**ATTENTION !****Compatibilité des sangles avec le système de fixation**

Invacare utilise un système de fixation courant basé sur des boucles et des crochets. Les boucles situées sur les sangles se fixent sur les crochets situés sur le fléau (style cintre). De ce fait, il est possible d'utiliser des sangles d'autres marques, dans la mesure où celles-ci sont adaptées à ce lève-personne.

- Utilisez uniquement des sangles munies de fixations à boucles qui sont adaptées aux fléaux (style cintre) avec crochets.
- N'utilisez pas des sangles conçues pour les systèmes de type « trou de serrure ou fixation par clip » ou « support basculant ».

Pour sélectionner la sangle appropriée, une évaluation des risques doit être effectuée par un professionnel de santé. L'évaluation des risques doit tenir compte des facteurs suivants :

- Le poids, la taille, les aptitudes physiques et l'état de santé du patient.
- Le type de transfert et l'environnement.
- La compatibilité avec les autres systèmes de levage utilisés.

2.3 Informations de sécurité relatives aux interférences électromagnétiques**AVERTISSEMENT !****Risque de dysfonctionnement dû aux interférences électromagnétiques**

Des interférences électromagnétiques peuvent se produire entre ce produit et d'autres équipements électriques et affecter les fonctions de réglage électrique de ce produit. Pour prévenir, réduire ou éliminer ces interférences électromagnétiques :

- Veillez à utiliser uniquement des câbles, accessoires et pièces de rechange d'origine, afin de ne pas accroître les émissions électromagnétiques, ni réduire l'immunité électromagnétique de ce produit.
- N'utilisez aucun équipement de communication portable à fréquences radioélectriques (RF) à moins de 30 cm d'une partie quelconque de ce produit (câbles compris).
- N'utilisez pas ce produit à proximité d'un équipement chirurgical actif à haute fréquence, ni d'une salle d'imagerie à résonance magnétique avec blindage RF, où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.
- En cas de perturbations, augmentez la distance entre ce produit et l'autre équipement ou mettez-le hors tension.
- Reportez-vous aux informations détaillées figurant au chapitre 11 *Compatibilité électromagnétique (CEM)*, page 54 et suivez les recommandations.

**AVERTISSEMENT !****Risque de dysfonctionnement**

Des interférences électromagnétiques peuvent affecter le fonctionnement.

- Lorsque vous l'utilisez, ce produit ne doit pas être placé à côté ou sur un autre équipement électrique. Si cela est nécessaire, il est indispensable d'inspecter rigoureusement ce produit et l'autre équipement afin de vérifier qu'ils fonctionnent normalement.

2.4 Étiquettes et symboles figurant sur le produit

2.4.1 Autocollant d'identification

L'autocollant d'identification fournit les informations principales concernant le produit, notamment les caractéristiques techniques.

	Numéro de série
	Numéro de référence
	Fabricant
	Date de fabrication
	Charge maximale d'utilisation
	Équipement de classe II (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
	Pièce appliquée de type B (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
	Conforme DEEE (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
	Consultez le manuel d'utilisation (Atlante Hydraulique uniquement)
	Conformité européenne
	Dispositif médical

Abréviations utilisées dans les caractéristiques techniques :

- lin = Intensité en entrée
- AC = Courant alternatif
- Uin = Tension en entrée
- Max = maximum
- Int. = Intermittence
- min = minute

Pour plus d'informations sur les caractéristiques techniques, reportez-vous au chapitre 10 *Caractéristiques Techniques*, page 52.

2.4.2 Autres étiquettes et symboles

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)

Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit et suivez toutes les instructions de sécurité et d'utilisation.	
	Poids total du produit avec application de la charge maximale d'utilisation
	Limite de température
	Limite d'humidité
	Limite de pression atmosphérique
	Conditions de transport et de stockage
	Conditions d'utilisation
N'appliquez pas de force latérale au vérin (p. ex., en l'utilisant comme barre de poussée) car cela pourrait entraîner des dommages et un dysfonctionnement.	
Ne retirez pas cette étiquette et ne manipulez pas la vis sous-jacente, car cela pourrait affecter la sécurité du produit.	
La garantie du produit est annulée si cette étiquette est retirée ou cassée.	

3 Présentation du produit

3.1 Utilisation prévue

Le lève-personne mobile est un dispositif de transfert conçu pour transférer et positionner une personne d'une surface de repos à une autre. Exemple :

- Entre le lit et un fauteuil roulant
- Vers et depuis la salle de bains
- Pour l'élévation et la descente de patients vers/ depuis le sol

La charge maximale d'utilisation est indiquée dans la section 10 *Caractéristiques Techniques*, page 52

Le lève-personne mobile est conçu pour être utilisé à l'intérieur, sur une surface plane, dans les hôpitaux, les établissements de soins infirmiers et les zones résidentielles. Il est possible de faire tourner (pivoter) le lève-personne mobile sur place pour les transferts dans les espaces réduits.

Ce produit est conçu pour être utilisé par un professionnel de santé ou un particulier ayant été formé à cet effet.

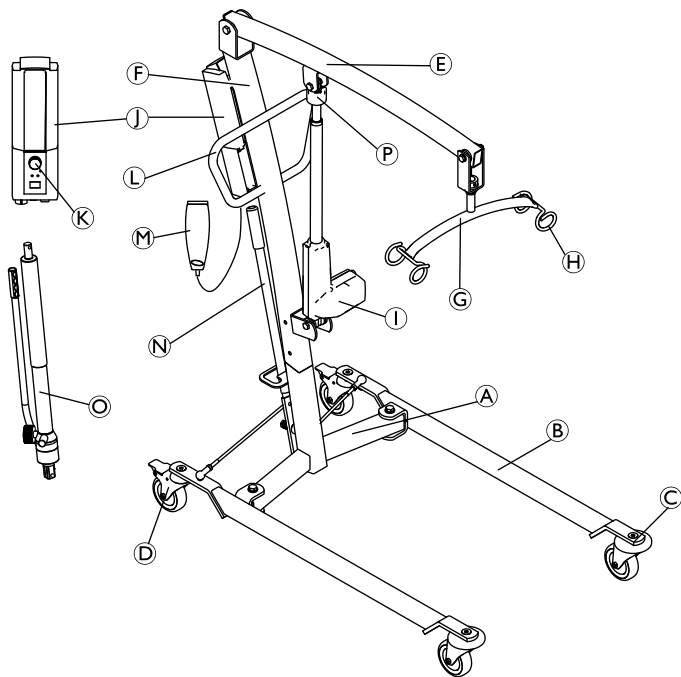
Indications

Le lève-personne mobile est destiné aux patients complètement ou partiellement immobiles, pour lesquels l'utilisation d'autres types de lève-personne ou d'aides au transfert est impossible.

Toutes les modifications de position peuvent être effectuées sans l'aide du patient.


Ce produit ne présente aucune contre-indication connue.

3.2 Pièces principales du lève-personne



Ⓐ	Base
Ⓑ	Pied
Ⓒ	Roulette
Ⓓ	Roulette arrière avec frein
Ⓔ	Flèche
Ⓕ	Mât
Ⓖ	Fléau
Ⓗ	Crochet de sangle
Ⓘ	Vérin (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
⓵	Boîtier de contrôle avec batterie, (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
Ⓚ	Arrêt d'urgence (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
Ⓛ	Barre de poussée
Ⓜ	Télécommande, (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
Ⓝ	Poignée d'écartement des pieds
Ⓞ	Pompe hydraulique – remplace le vérin Ⓘ dans la version Atlante Hydraulique
Ⓟ	Dispositif d'abaissement manuel d'urgence (Kirilos et Atlante Électrique uniquement)

3.3 Accessoires

 En raison de différences régionales, vous devez vous reporter au site Internet ou au catalogue Invacare de votre pays pour connaître les accessoires qui sont disponibles ; vous pouvez également contacter votre fournisseur Invacare.

Modèles de sangle avec fixations par boucle, adaptés aux fléaux (style cintre) avec crochets :

- Sangles de soutien intégral du corps – sans soutien de tête
- Sangles de soutien intégral du corps – avec soutien de tête
- Sangles pour habillement/toilette – avec ou sans soutien de tête
- Sangles pour amputé

4 Réglages (Mise en service)

4.1 Informations de sécurité générales



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel
Des éléments endommagés peuvent affecter la sécurité du produit.

- Vérifiez l'absence de dommages dus au transport sur toutes les pièces avant utilisation.
- En cas de dommage, n'utilisez pas l'appareil et contactez votre fournisseur Invacare pour plus d'informations à ce sujet.



AVERTISSEMENT !

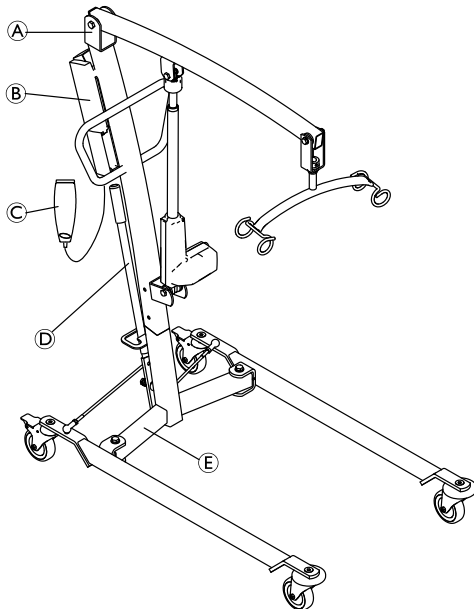
Risque de blessure ou de dommage matériel
Un montage inadéquat est susceptible d'entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

- Le montage doit uniquement être effectué par un technicien qualifié.
- Seules des pièces Invacare doivent être utilisées pour le montage de ce lève-personne.
- Après chaque montage, vérifiez que tous les raccords sont bien serrés et que toutes les pièces fonctionnent correctement.
- Ne serrez pas excessivement le matériel de fixation. Vous risqueriez d'endommager les supports de montage.



En cas de problème ou de question lors du montage, adressez-vous à votre fournisseur Invacare.

4.2 Contenu



Les éléments répertoriés dans le tableau qui suit sont inclus avec votre système.

Ⓐ	Mât avec flèche, fléau et vérin ou pompe hydraulique (1 pièce)
Ⓑ	Batterie, (1 pièce, Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
Ⓒ	Télécommande, (1 pièce, Kirilos et Atlante Électrique uniquement)

Ⓓ	Poignée d'écartement des pieds (1 pièce)
Ⓔ	Base avec pieds (1 pièce)
Ⓕ - non représenté	Câble de charge, (1 pièce, Kirilos et Atlante Électrique uniquement)
Ⓖ - non représentée	Sangle (1 pièce)
Ⓗ - non représenté	Manuel d'utilisation (1 pièce)

4.3 Montage du lève-personne

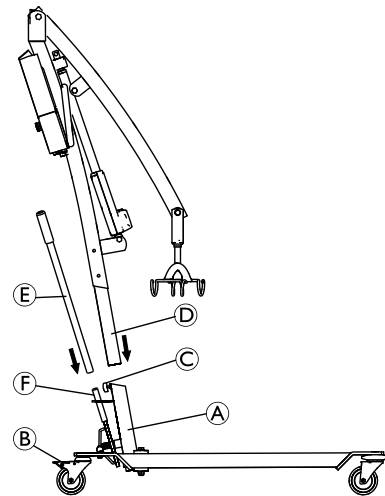


AVERTISSEMENT !

- Avant le montage, assurez-vous que toutes les pièces sont exemptes de dommages ou défauts visibles. En cas de dommage, n'utilisez pas le produit et contactez Invacare.
- Assurez-vous que l'arrêt d'urgence est activé avant le montage ou le démontage.
- Prenez toutes les précautions nécessaires lorsque vous soulevez les composants lors du montage. Certaines pièces sont lourdes. Veillez à toujours adopter une posture adéquate pour le levage.

Les opérations de déballage et de montage doivent toujours être effectuées au niveau du sol.

Fixation du mât à la base

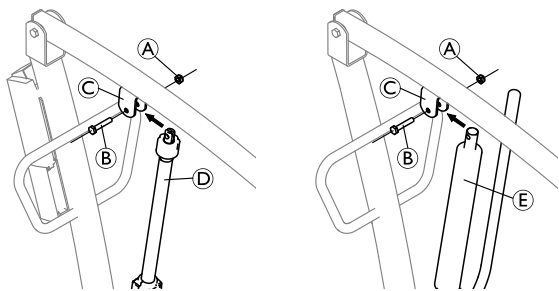


1. Placez la base Ⓐ sur une surface plane et verrouillez les roulettes arrière Ⓑ.
2. Desserrez la molette du mât Ⓒ, sans la dévisser de la base Ⓐ.
3. Insérez le tube du mât Ⓓ dans le trou de la base Ⓐ.
4. Tout en soutenant le mât Ⓓ, serrez la molette Ⓒ.
5. Placez la poignée d'écartement des pieds Ⓔ sur son support Ⓕ et appuyez sur la goupille élastique afin de verrouiller la poignée Ⓔ sur son support Ⓕ.

Installation du vérin ou de la pompe hydraulique sur la flèche



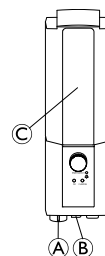
2 clés de 17 mm



1. Desserrez l'écrou ① et retirez le boulon ② du support de montage de la flèche ③.
2. Placez le vérin ④ ou la pompe hydraulique ⑤ sur le support de montage de la flèche ③ et alignez les trous.
3. Réinstallez le boulon ② et serrez l'écrou ①.

Câblage

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)



1. Branchez le câble de la télécommande dans la prise ① et le câble du moteur dans la prise ② du boîtier de contrôle.
2. Placez la batterie ③ sur le boîtier de contrôle. Appuyez la partie supérieure de la batterie contre le support de montage jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.

4.4 Démontage du lève-personne

1. Placez la base sur une surface plane pour que toutes les roulettes soient en contact avec le sol.
2. Verrouillez les roulettes arrière.
3. Reprenez les étapes appropriées de la procédure de montage en sens inverse en fonction de votre modèle.

5 Utilisation

5.1 Informations de sécurité générales



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Avant d'utiliser le lève-personne pour un patient, reportez-vous aux informations et instructions de sécurité suivantes :

- 2 Sécurité, page 31
- 6 Transfert du patient, page 40

5.2 Verrouillage/déverrouillage des roulettes arrière

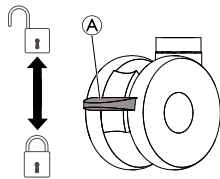


AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Le lève-personne risque de basculer et de mettre le patient et les assistants en danger.

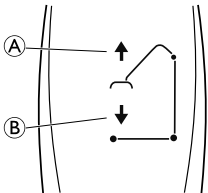
- Invacare recommande que les roulettes arrière soient déverrouillées lors du soulèvement du patient pour permettre la stabilité du lève-personne lorsque le patient est soulevé à partir d'une chaise, d'un lit ou d'un emplacement fixe.
- Invacare recommande de verrouiller les roulettes arrière du lève-personne uniquement au moment d'installer le patient dans la sangle ou de l'en sortir.



- Pour verrouiller la roulette, appuyez le pied sur la pédale (A).
- Pour déverrouiller la roulette, poussez du pied la pédale (A) vers le haut.

5.3 Élévation et descente du lève-personne électrique

La télécommande permet de relever ou d'abaisser le lève-personne.



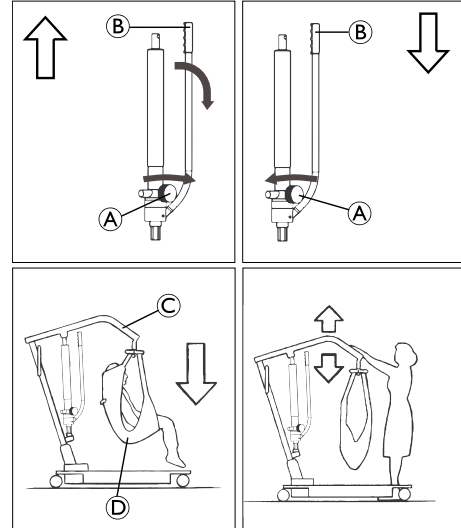
1. Pour élever le lève-personne : appuyez sur le bouton Flèche haut (A) et maintenez-le enfoncé pour élever la flèche et le patient.
2. Pour faire descendre le lève-personne : appuyez sur le bouton Flèche bas (B) et maintenez-le enfoncé pour abaisser la flèche et le patient.



Relâchez le bouton pour arrêter l'élévation ou la descente du lève-personne.

5.4 Élévation et descente d'un lève-personne hydraulique

La poignée de la pompe et la vanne de réglage permettent de lever ou d'abaisser le lève-personne hydraulique.



Reportez-vous aux informations de sécurité indiquées dans l'introduction de la section Utilisation avant d'effectuer cette procédure.

La pompe comporte deux dispositifs de commande :

- la vanne de réglage (A),
- la poignée de la pompe (B).

Pour lever le lève-personne :

1. Tournez la vanne de réglage (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position fermée.
2. Déplacez la poignée de la pompe (B) vers le haut et vers le bas pour élever la flèche (C).

Pour abaisser le lève-personne :

1. Tournez la vanne de réglage (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position ouverte.
2. Le poids du patient dans la sangle (D) entraîne la descente de la flèche.
3. En l'absence de patient dans la sangle, tirez sur la flèche (C).



Le taux de descente de la flèche dépend du degré d'ouverture de la vanne de réglage.

Une porte de sécurité est intégrée au système hydraulique et contrôle la descente maximale de la flèche indépendamment du degré d'ouverture de la vanne de réglage.

5.5 Ouverture/fermeture des pieds

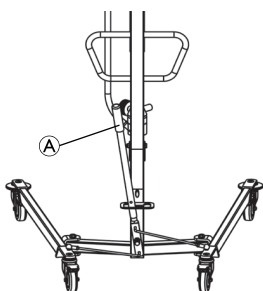


AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

Le lève-personne risque de basculer et de mettre le patient et les assistants en danger.

– Les pieds du lève-personne doivent être complètement ouverts afin d'assurer une stabilité et une sécurité optimales. Si vous devez fermer les pieds du lève-personne pour placer le lève-personne sous un lit, fermez-les aussi longtemps que nécessaire pour positionner l'appareil et soulever le patient hors du lit. Lorsque les pieds du lève-personne ne se trouvent plus sous le lit, ouvrez-les complètement à nouveau.

5.5.1 Fermeture/ouverture manuelle des pieds



1. Pour ouvrir les pieds, tirez la poignée d'écartement des pieds (A) vers la gauche jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans l'encoche du support.
2. Pour fermer les pieds, poussez la poignée d'écartement des pieds (A) vers la droite jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans l'encoche du support.



Le levier DOIT être verrouillé dans sa fente de montage pour que les pieds soient complètement bloqués en position fermée.



AVERTISSEMENT ! Risque de blessure

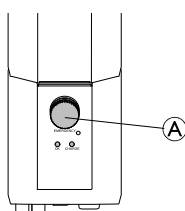
Le lève-personne risque de basculer et de mettre le patient et les assistants en danger.

– Si la poignée d'écartement des pieds n'est PAS complètement positionnée dans sa fente de montage, N'utilisez PAS le lève-personne tant que la poignée d'écartement des pieds n'est pas correctement mise en place et que les pieds du lève-personne ne sont pas verrouillés.

5.6 Fonctions d'urgence

5.6.1 Procédure d'arrêt d'urgence

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)

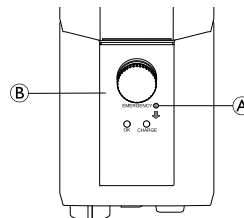


1. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence rouge (A) du boîtier de contrôle pour arrêter l'élévation ou la descente de la flèche et du patient.
2. Pour réinitialiser, tournez le bouton d'urgence dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.6.2 Activation d'un abaissement d'urgence

Activation d'un abaissement d'urgence sur le boîtier de contrôle

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)



En cas de panne de la télécommande, il est possible d'abaisser la flèche au moyen du bouton de déverrouillage d'urgence. Utilisez un objet pointu, comme un crayon, pour appuyer sur le bouton.

1. Pour abaisser la flèche, appuyez sur le bouton (A) à l'avant du boîtier de contrôle et maintenez-le enfoncé.
2. Relâchez le bouton pour arrêter la descente de la flèche.

Activation d'un abaissement mécanique d'urgence

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)

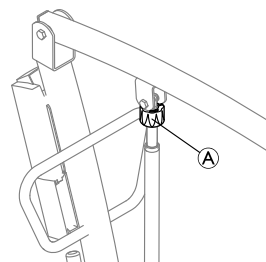
Si l'abaissement d'urgence sur le boîtier de contrôle ne fonctionne pas, vous pouvez utiliser un abaissement d'urgence mécanique de secours. Cela peut arriver en cas de panne électrique partielle ou totale, ou de décharge de la batterie en cours d'utilisation.




AVERTISSEMENT ! Risque de blessure ou de dommage matériel

L'utilisation répétée de l'abaissement d'urgence mécanique entraîne une augmentation importante de la vitesse d'abaissement.

- L'abaissement d'urgence mécanique ne doit être utilisé que comme fonction de secours, lorsque l'abaissement d'urgence du boîtier de contrôle ne fonctionne pas.
- Vous ne devez pas utiliser l'abaissement d'urgence mécanique à plusieurs reprises de façon rapprochée.
- Abaissez toujours le patient sur une surface solide, comme un lit ou une chaise.
- Lorsqu'un abaissement d'urgence mécanique a été nécessaire, le lève-personne doit ensuite être vérifié afin de réparer le dysfonctionnement du boîtier de contrôle.

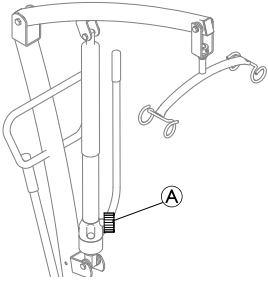


1. Repérez la molette de déverrouillage d'urgence (A) dans la partie supérieure du piston du vérin.
2. Tournez la molette de déverrouillage d'urgence (A) dans le sens des aiguilles d'une montre.

 La flèche s'abaisse doucement sans l'application d'aucune force supplémentaire.

Activation d'un abaissement d'urgence sur la pompe hydraulique

(Atlante Hydraulique uniquement)



1. Tournez la valve de contrôle (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position ouverte.

5.7 Recharge de la batterie

(Kirilos et Atlante Électrique uniquement)



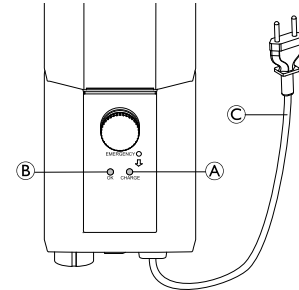
IMPORTANT !

- Assurez-vous que l'arrêt d'urgence n'est pas actionné pendant le chargement de la batterie.
- Veillez à ce que le chargement soit effectué dans une pièce bien ventilée.
- Les fonctions électriques ne peuvent pas être utilisées lorsque le lève-personne est raccordé à une alimentation électrique.
- N'essayez pas d'utiliser le lève-personne si le bloc batterie est endommagé.
- Remplacez un bloc batterie endommagé avant toute nouvelle utilisation.
- Avant de déplacer le lève-personne, veillez à le débrancher.

Un chargement quotidien de la batterie est recommandé afin d'optimiser l'utilisation du lève-personne et de prolonger la durée de vie de la batterie. Il est par ailleurs conseillé de charger la batterie avant la première utilisation.

Boîtier de contrôle

Le boîtier de contrôle est muni d'un signal sonore. Un bip indique que la batterie est déchargée, mais que l'abaissement du patient reste possible. Il est recommandé de recharger les batteries dès que le signal sonore est émis.



1. Branchez le câble de charge (C) dans une prise électrique.



La batterie se charge en 4 heures environ. Le chargeur s'arrête automatiquement dès qu'elle est complètement rechargée.

Le témoin de chargement jaune (à droite) (A) s'allume en fixe pendant le chargement, puis s'éteint dès que l'opération est terminée.

Le témoin vert (à gauche) (B) reste allumé en continu lorsque le boîtier de contrôle est branché sur le secteur, et s'allume lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton de la télécommande.

2. Déconnectez le cordon d'alimentation de la prise de courant quand la batterie est complètement chargée.

6 Transfert du patient

6.1 Informations de sécurité générales



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Une utilisation inadéquate de ce produit est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Avant tout transfert sur un emplacement fixe (fauteuil roulant, lit, chaise toilettes ou autre surface), assurez-vous que la capacité du fauteuil roulant est suffisante pour supporter le poids du patient.
- Le cas échéant, le blocage des roues ou des roulettes de l'emplacement fixe (fauteuil roulant, lit, etc.) doit être enclenché avant de faire descendre ou de soulever le patient.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Une utilisation inadéquate de ce produit est susceptible d'entraîner des blessures ou des dommages matériels.

- Utilisez toujours les barres de poussée se trouvant sur le mât pour pousser ou tirer le lève-personne.
- Évitez d'utiliser le lève-personne sur une pente. Invacare recommande d'utiliser le produit sur des surfaces planes exclusivement.
- Pendant le transfert, alors que le patient est suspendu dans la sangle fixée au lève-personne, NE faites PAS rouler le lève-personne sur des surfaces inégales qui risqueraient de le faire basculer.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Tout dommage occasionné aux pièces du lit (télécommande, roulettes, etc.) suite à un impact avec le sol, les murs ou autres objets fixes est susceptible de détériorer le produit et d'entraîner des blessures.

- ÉVITEZ IMPÉRATIVEMENT tout choc entre les pièces du lève-personne et le sol, les murs et autres objets fixes.
- Rangez TOUJOURS la télécommande lorsqu'elle n'est pas utilisée.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure

Le fléau peut se déplacer brusquement et entraîner des blessures.

- Lors du positionnement du lève-personne, tenez compte de la position du fléau et du patient.



AVERTISSEMENT !

Risque de coincement/strangulation

Le cordon de la télécommande peut occasionner des blessures s'il n'est pas positionné et rangé correctement.

- Contrôlez TOUJOURS l'emplacement du cordon de la télécommande par rapport au patient et aux soignants.
- VEILLEZ à ce que le cordon de la télécommande ne s'enroule pas autour du patient et des soignants.
- La télécommande doit être rangée correctement. Rangez TOUJOURS la télécommande lorsqu'elle n'est pas utilisée.



AVERTISSEMENT !

Risque de coincement/strangulation

Les objets qui se trouvent à proximité du patient sont susceptibles d'entraîner un coincement ou une strangulation lors des procédures de levage. Pour éviter tout risque de coincement ou de strangulation :

- Avant le levage, assurez-vous que le patient est complètement dégagé des objets qui l'entourent.



AVERTISSEMENT !

Risque de coincement

Il existe un risque de coincement entre les crochets du fléau et la sangle.

- Prenez toutes les précautions nécessaires lors des opérations de levage.
- Ne placez JAMAIS vos mains ou vos doigts sur ou à côté des crochets lors des opérations de levage.
- Veillez à ce que les mains et les doigts du patient soient éloignés des crochets lors des opérations de levage.



IMPORTANT !

Toutes les procédures de transfert décrites ci-après peuvent être effectuées par une (1) tierce-personne. Toutefois, dans la mesure du possible, Invacare recommande que ces procédures soient effectuées par deux tierces-personnes.

6.2 Préparation au soulèvement



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure

Lors des transferts et des opérations de soulèvement, la flèche risque de heurter le patient ou les soignants et d'occasionner des blessures.

- Lors des transferts, tenez TOUJOURS compte de la position de la flèche.
- Assurez-vous que la position de la flèche ne présente aucun risque pour le patient ou pour son entourage.
- Lors des transferts, prenez TOUJOURS garde à la position de votre corps par rapport à la flèche.

1. Avant de continuer, vérifiez les informations et tenez compte de toutes les mises en garde indiquées à la section 2 *Sécurité*, page 31 et 6 *Transfert du patient*.
2. Positionnez le patient dans la sangle. Reportez-vous au manuel d'utilisation fourni avec votre sangle.
3. Déverrouillez les roulettes arrière. Reportez-vous à la section 5 *Utilisation*, page 37.
4. Ouvrez les pieds du lève-personne. Reportez-vous à la section 5 *Utilisation*, page 37.
5. Utilisez les barres de poussée pour positionner le lève-personne.

**AVERTISSEMENT !**

- Lorsque le lève-personne est utilisé avec des lits ou des fauteuils roulants, veillez à la position du lève-personne par rapport à celle de ces autres appareils afin de ne pas coincer le lève-personne.
- Avant de positionner les pieds du lève-personne sous un lit, assurez-vous que la zone est exempte d'obstacles.

6. Abaissez le lève-personne pour faciliter la fixation de la sangle.
7. Verrouillez les roulettes arrière. Voir 5 *Utilisation*, page 37.
8. Fixez la sangle. Voir 6.2.1 *Installation de la sangle sur le lève-personne*.

6.2.1 Installation de la sangle sur le lève-personne

**AVERTISSEMENT !**
Risque de blessure

L'utilisation de sangles non adaptées ou endommagées peut provoquer la chute du patient ou occasionner des blessures aux tierces-personnes.

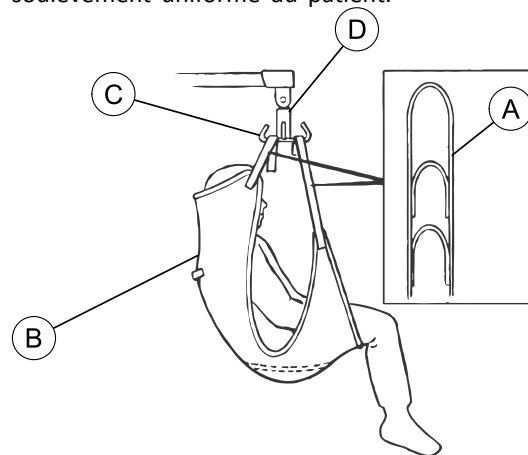
- Utilisez une sangle approuvée par Invacare et recommandée par le médecin, l'infirmier ou l'assistant médical afin d'assurer la sécurité et le confort du patient durant la levée.
- Les sangles et accessoires pour lève-personne Invacare sont spécialement conçus pour être utilisés en combinaison avec les lève-personne Invacare.
- Après chaque lavage (conformément aux instructions figurant sur la sangle), assurez-vous que les sangles ne sont pas usées, déchirées ou décousues.
- Toute sangle javellisée, déchirée, coupée, effilochée ou endommagée est dangereuse et risque d'occasionner des blessures. Jetez-la immédiatement.
- Ne modifiez pas les sangles.

**AVERTISSEMENT !**
Risque de blessure

Des sangles mal installées ou mal réglées peuvent provoquer la chute du patient ou occasionner des blessures aux tierces-personnes.

- Vérifiez les attaches de la sangle chaque fois qu'une sangle est retirée et remplacée, afin de vous assurer qu'elle est bien fixée avant de déplacer le patient à partir d'un emplacement fixe (lit, chaise ou chaise toilette).
- N'utilisez aucun type de serviette d'incontinence plastifiée ni coussin d'assise entre le patient et les sangles afin d'éviter que le patient ne glisse de la sangle pendant le transfert.
- Assurez-vous que la tête du patient est bien soutenue pendant le soulèvement.
- Positionnez le patient dans la sangle conformément aux instructions fournies avec cette dernière.
- Les réglages de sécurité et de confort du patient doivent être effectués avant le déplacement de ce dernier.

Les bandes de la sangle sont parfois équipées de boucles à code couleur fournissant des longueurs différentes et permettant de placer le patient dans différentes positions. Des bandes plus courtes situées au niveau des épaules produiront un soulèvement plus vertical, ce qui facilitera le positionnement du patient dans un fauteuil ou un fauteuil roulant. En rallongeant les bandes au niveau des épaules, il est possible d'obtenir une position plus basculée mieux adaptée au transfert du patient du fauteuil au lit. Faites toujours correspondre les couleurs des boucles de chaque bande correspondante de chaque côté de la sangle pour un soulèvement uniforme du patient.

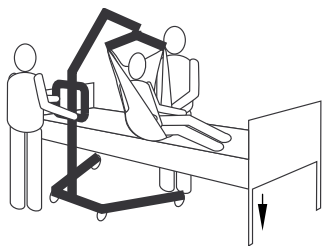


1. Placez la boucle de bande souhaitée **A** sur le crochet **C** du fléau **D**.
2. Tirez la bande **A** vers le bas jusqu'à ce que la boucle soit bien au fond du crochet **C**.
3. Répétez les étapes pour chacune des bandes restantes **A** de la sangle **B**.

6.3 Transfert du patient à partir d'un lit

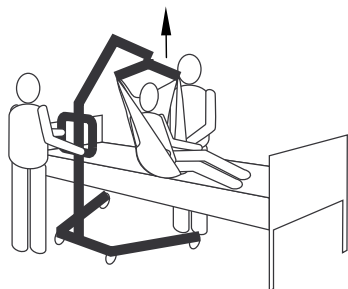
1. Préparez-vous au soulèvement. Reportez-vous à la section 6.2 *Préparation au soulèvement*, page 40.
2. Accrochez la sangle au lève-personne. Reportez-vous à la section *Installation de la sangle sur le lève-personne*.
3. Déverrouillez les roulettes arrière.

4.




Abaissez le lit à sa position la plus basse.

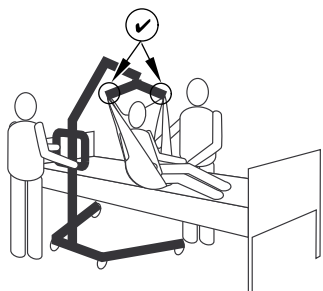
5.



Soulevez le patient à une hauteur suffisante pour le libérer de l'emplacement fixe en faisant en sorte qu'il soit entièrement soutenu par le lève-personne.

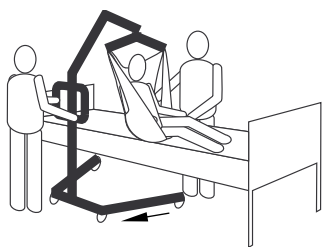
 La flèche reste dans cette position jusqu'à ce que vous appuyez sur le bouton BAS.

6.



Avant de déplacer le patient, assurez-vous à nouveau que la sangle est correctement fixée aux crochets du fléau. Reportez-vous à la section *Installation de la sangle sur le lève-personne*. Si l'une des attaches n'est pas correctement installée, redescendez le patient sur l'emplacement fixe et corrigez le problème.

7.



Éloignez le lève-personne de l'emplacement fixe à l'aide des barres de poussée.

8.




À l'aide des poignées de la sangle, tournez le patient pour qu'il se retrouve face à la tierce-personne qui manœuvre le lève-personne.

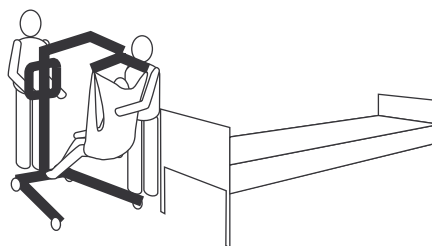
9.



Abaissez le patient jusqu'à ce que ses pieds reposent sur la base du lève-personne, de part et d'autre du mât.

 Avec un centre de gravité plus bas, la stabilité est meilleure, le patient se sent plus en sécurité et le déplacement du lève-personne est facilité.

10.



Déplacez le lève-personne en tenant fermement les barres de poussée des deux mains.

11. Procédez au transfert sur une autre surface de repos ou emplacement fixe.

6.4 Transfert du patient dans un lit

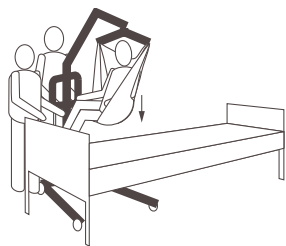
1. Effectuez les étapes suivantes en plus de celles indiquées pour soulever le patient se trouvant sur une autre surface de repos ou un emplacement fixe.

2.



Élevez ou abaissez le lève-personne pour positionner le patient sur la surface plane. Veillez à soulever ou abaisser suffisamment le patient afin de dégager les côtés de l'emplacement fixe.

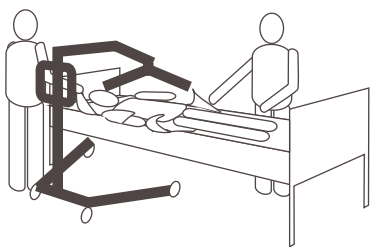
3.



Abaissez le patient sur la surface plane.

4. Assurez-vous que le patient repose complètement sur la surface vers laquelle vous effectuez le transfert.
5. Verrouillez les roulettes arrière.
6. Élevez le lit jusqu'à atteindre une hauteur de travail adéquate (généralement la hauteur de hanche des soignants).

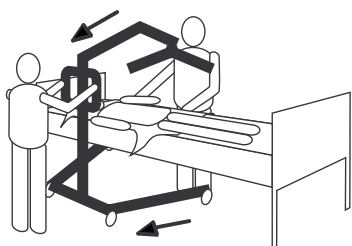
7.



Décrochez la sangle du fléau.

8. Déverrouillez les roulettes arrière.

9.

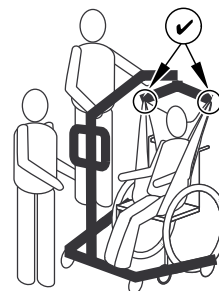


Éloignez le lève-personne de la zone.

6.5 Transfert d'un patient à partir d'un fauteuil roulant

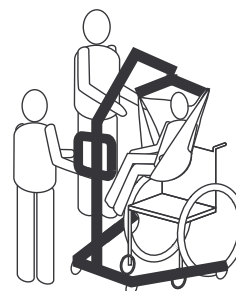
1. Enclenchez les freins de stationnement du fauteuil roulant afin d'empêcher son déplacement.
2. Préparez-vous au soulèvement. Reportez-vous à la section 6.2 *Préparation au soulèvement*, page 40.
3. Assurez-vous que le fauteuil roulant est placé entre les pieds ouverts du lève-personne, le patient étant tourné vers le mât.
4. Accrochez la sangle au lève-personne. Reportez-vous à la section *Installation de la sangle sur le lève-personne*.
5. Déverrouillez les roulettes arrière.

6.



Levez la flèche jusqu'à ce qu'il y ait une tension sur les bandes de la sangle et assurez-vous que la sangle est correctement fixée aux crochets du fléau. Reportez-vous à la section *Installation de la sangle sur le lève-personne*. Si l'une des attaches n'est pas correctement installée, redescendez le patient sur le fauteuil roulant et corrigez le problème.

7.



Soulevez le patient à une hauteur suffisante pour le libérer de la surface du fauteuil roulant en faisant en sorte qu'il soit entièrement soutenu par le lève-personne.

8. Éloignez le lève-personne du fauteuil roulant à l'aide des barres de poussée.
9. Procédez au transfert sur une autre surface de repos ou un emplacement fixe.

6.6 Transfert d'un patient sur un fauteuil roulant



AVERTISSEMENT !

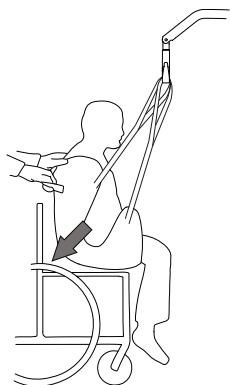
Risque de blessure

- Avant tout transfert, assurez-vous que la capacité du fauteuil roulant est suffisante pour supporter le poids du patient.
- Le blocage des roues du fauteuil roulant DOIT être enclenché avant d'abaisser le patient dans le fauteuil roulant pour le transport.

1. Effectuez les étapes suivantes en plus de celles indiquées pour soulever le patient se trouvant sur une autre surface de repos ou un emplacement fixe.
2. Enclenchez les freins de stationnement du fauteuil roulant afin d'empêcher son déplacement.

3. Positionnez le patient au-dessus du siège, son dos parfaitement adossé au dossier du fauteuil.

4.



Commencez à faire descendre le patient et utilisez la poignée de maintien (sur certains modèles) ou les parties latérales de la sangle pour guider les hanches du patient le plus loin possible dans le fauteuil et assurer un bon positionnement. Cette opération assure un bon équilibre et évite que le fauteuil ne bascule vers l'avant.

6.7 Transfert d'un patient vers et depuis une chaise toilettes

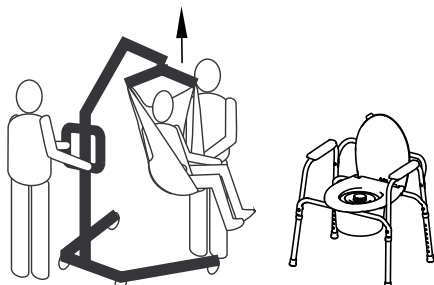
i Le lève-personne Invacare n'est PAS un dispositif de transport. Si la salle de bains est loin du lit ou si le lève-personne ne peut être facilement manœuvré près de la chaise toilettes, le patient DOIT être transféré vers un fauteuil roulant et transporté jusqu'à la salle de bains avant d'être positionné sur une chaise toilettes classique.

i Les sangles munies de découpes intimes sont conçues pour être utilisées avec des chaises toilettes ou des sièges toilettes classiques.

i Avant de transférer le patient, le lève-personne doit être conduit vers la salle de bains pour s'assurer qu'il peut être manœuvré facilement vers la chaise toilettes.

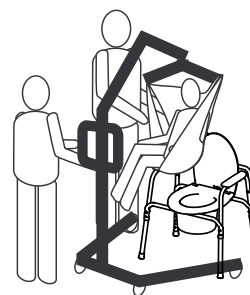
1. Effectuez les étapes suivantes en plus de celles indiquées pour soulever le patient se trouvant sur une autre surface de repos ou un emplacement fixe.

2.



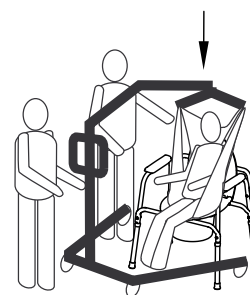
Soulevez le patient à une hauteur suffisante pour le libérer des accoudoirs de la chaise toilettes en veillant à ce qu'il soit entièrement soutenu par le lève-personne. Voir 5 Utilisation, page 37.

3.



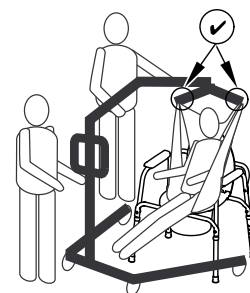
Positionnez le lève-personne en faisant en sorte que ses pieds soient à l'extérieur de ceux de la chaise toilettes et que ses barres de poussée soient à l'opposé de la chaise toilettes ; guidez le patient au-dessus de la chaise toilettes.

4.



Abaissez le patient vers la chaise toilettes en laissant la sangle accrochée aux crochets du fléau. Invacare recommande que la sangle reste fixée aux crochets du fléau pendant que le patient utilise la chaise toilettes ou le siège toilettes classique.

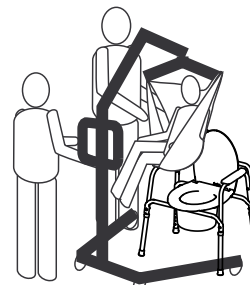
5.



Lorsque le patient est prêt, assurez-vous à nouveau que la sangle est correctement fixée.

6. Soulevez le patient de la chaise toilettes.

7.



Lorsque le patient a quitté la chaise toilettes, utilisez les barres de poussée pour éloigner le lève-personne de la chaise toilettes.

8. Procédez au transfert sur une autre surface de repos ou emplacement fixe.

6.8 Soulèvement d'un patient à partir du sol



AVERTISSEMENT !

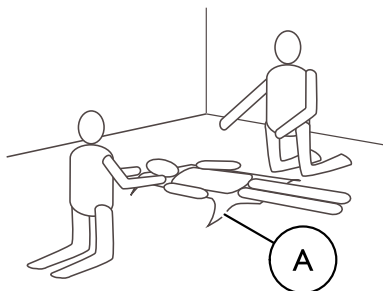
Risque de blessure

Le lève-personne risque de blesser un patient qui se trouve sur le sol ou une tierce-personne qui travaille au sol.

- Prenez garde lorsque vous déplacez des pièces du lève-personne à proximité d'une personne se trouvant au sol.

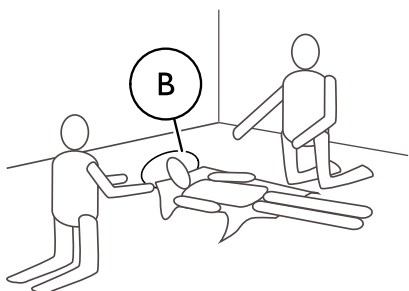
1. Déterminez si le patient souffre de blessures relatives à une chute. Si aucun soin médical n'est requis, procédez au transfert.

2.



Positionnez la sangle **A** au-dessous du patient. Consultez le manuel d'utilisation de la sangle pour plus d'informations sur le positionnement des sangles.

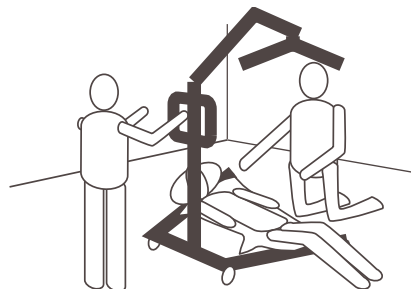
3.



Pliez les genoux du patient et soulevez-lui la tête du sol en la plaçant sur un oreiller **B**.

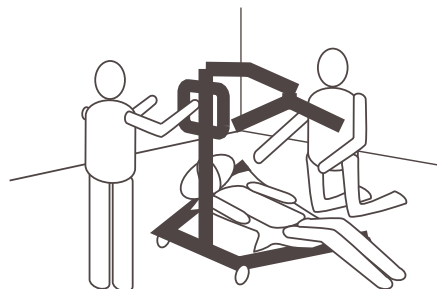
4. Déverrouillez les roulettes arrière. Voir 5 *Utilisation*, page 37.
5. Ouvrez les pieds du lève-personne. Voir 5 *Utilisation*, page 37.

6.



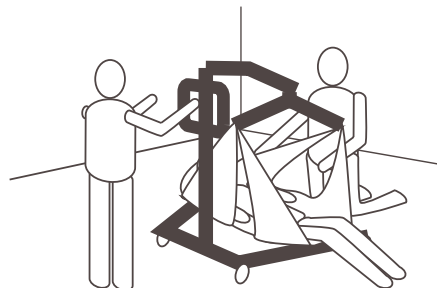
Positionnez le lève-personne en plaçant un pied sous les genoux pliés du patient et l'autre pied sous la tête du patient. Laissez les boucles de la sangle à l'intérieur des pieds du lève-personne.

7.



Abaissez la flèche de manière à ce que le fléau se trouve directement au-dessus de la poitrine du patient.

8.



Fixez la sangle. Reportez-vous à la section *Installation de la sangle sur le lève-personne*.

9. Levez la flèche pour soulever le patient du sol.
10. Procédez au transfert sur une autre surface de repos ou emplacement fixe.

7 Maintenance

7.1 Informations de maintenance générales



ATTENTION !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Vous ne devez effectuer aucune procédure de maintenance ou d'entretien tant que le produit est en cours d'utilisation.

Suivez les procédures de maintenance décrites dans le présent manuel pour garantir le bon fonctionnement du produit.

7.2 Vérifications quotidiennes



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

- Des éléments endommagés ou usés peuvent affecter la sécurité du lève-personne.
- Le lève-personne doit être vérifié à chaque utilisation.
 - N'utilisez pas le lève-personne si vous constatez qu'une partie est endommagée ou si vous doutez de la sécurité d'une pièce. Contactez votre fournisseur Invacare immédiatement et veillez à ce que le lève-personne ne soit pas utilisé jusqu'à sa réparation.

Liste des vérifications quotidiennes

- Procédez à un examen visuel du lève-personne. Assurez-vous que les pièces ne sont pas abîmées ni usées.
- Vérifiez toutes les pièces, les points de fixation et les éléments qui sont soumis à des contraintes, tels que les sangles, les crochets et les points de pivotement afin de contrôler qu'ils ne présentent pas de signes de craquelure, d'effilochement, de déformation ou de détérioration.
- Vérifiez que la télécommande ou la pompe hydraulique est fonctionnelle.

Kirilos et Atlante Électrique uniquement :

- Chargez la batterie chaque fois que le lève-personne est utilisé.
- Vérifiez la fonction d'arrêt d'urgence.

7.3 Nettoyage et désinfection

7.3.1 Informations de sécurité générales



ATTENTION !

Risque de contamination

- Prenez toutes les précautions nécessaires pour vous protéger et portez un équipement de protection adéquat.



ATTENTION !

Risque de décharge électrique et de détérioration du produit

- Éteignez l'appareil et débranchez-le du secteur, le cas échéant.
- Lors du nettoyage de composants électroniques, tenez compte de leur classe de protection concernant la pénétration d'eau.
- Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'éclaboussures d'eau sur la fiche ou la prise murale.
- Ne touchez pas la prise électrique avec les mains mouillées.



IMPORTANT !

- Des méthodes ou des liquides inappropriés risqueraient de blesser quelqu'un ou d'endommager le produit.
- Tous les désinfectants et agents de nettoyage utilisés doivent être efficaces, compatibles entre eux et protéger les surfaces qu'ils sont censés nettoyer.
 - N'utilisez jamais d'agents de nettoyage corrosifs (alcalins, acides, etc.) ou abrasifs. Nous recommandons d'utiliser un agent de nettoyage ménager ordinaire, comme du liquide vaisselle, sauf indication contraire dans les instructions de nettoyage.
 - N'utilisez jamais de solvant (diluants cellulose, acétone, etc.) qui modifie la structure du plastique ou dissout les étiquettes apposées.
 - Procédez à un séchage complet du produit avant toute nouvelle utilisation.



Pour le nettoyage et la désinfection en environnement clinique ou de soins à long terme, suivez les procédures internes.

7.3.2 Fréquence de nettoyage



IMPORTANT !

- Une désinfection et un nettoyage régulier garantissent un bon fonctionnement, augmentent la durée de vie et permettent d'éviter toute contamination.
- Nettoyez et désinfectez le produit
- régulièrement lors de son utilisation,
 - avant et après toute procédure d'entretien,
 - lorsqu'il a été en contact avec des fluides corporels, quels qu'ils soient,
 - avant de l'utiliser pour un nouvel utilisateur.

7.3.3 Consignes de nettoyage



IMPORTANT !

- Le produit ne doit pas être nettoyé dans des installations de lavage automatique, équipées de systèmes de nettoyage à haute pression ou à la vapeur.

Nettoyage du lève-personne

Méthode : essuyez à l'aide un chiffon humide ou d'une brosse souple.

Température maximale : 40 °C


Solvant/produit chimique : agent de nettoyage ordinaire à usage ménager et eau.

Séchage : essuyez avec un chiffon doux.

Nettoyage de la sangle

Reportez-vous aux instructions de lavage figurant sur la sangle et dans le manuel qui l'accompagne pour plus de précisions sur le nettoyage.

7.3.4 Instructions de désinfection

 Des informations complémentaires sur les méthodes et les désinfectants recommandés peuvent être consultées à l'adresse <https://vah-online.de/en/for-users>.

Dans les soins à domicile

Méthode : suivez les consignes d'application du désinfectant utilisé et essuyez toutes les surfaces accessibles pour les désinfecter.

Désinfectant : désinfectant ordinaire à usage domestique.

Séchage : laissez sécher le produit à l'air.

Dans les soins cliniques et à long terme

Suivez vos procédures de désinfection internes et utilisez uniquement les désinfectants et méthodes préconisés.

7.4 Intervalle entre les révisions



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure ou de dommage matériel

Les révisions doivent uniquement être effectuées par un technicien qualifié.

- Contactez votre fournisseur Invacare pour effectuer un entretien.

Sauf obligations locales contraires, l'entretien doit être effectué au moins tous les 12 mois et selon la liste d'inspection. Lors de l'entretien annuel ou de routine, toutes les pièces conçues pour supporter des charges doivent être au minimum testées avec la charge maximale. Toutes les fonctions de sécurité doivent être contrôlées conformément à la norme ISO 10535:2006 Annexe B.

7.4.1 Liste d'inspections de sécurité

Des vérifications régulières doivent être effectuées par un technicien qualifié et familiarisé avec la conception, l'utilisation et l'entretien du lève-personne.

Date d'inspection :	Initiales :
BASE À ROULETTES	
<input type="checkbox"/> Assurez-vous qu'il ne manque aucune pièce. <input type="checkbox"/> La base s'ouvre/se ferme facilement. <input type="checkbox"/> Vérifiez que les roulettes et les vis sont bien serrées. <input type="checkbox"/> Assurez-vous que les roulettes pivotent et tournent de façon régulière. <input type="checkbox"/> Inspectez les roues et délogez les débris. <input type="checkbox"/> Assurez-vous que les axes pivotants ne sont pas usés.	

SANGLES ET ÉQUIPEMENT

- Vérifiez toutes les attaches de la sangle avant chaque utilisation afin de vous assurer qu'elles sont bien en place et que le patient est en sécurité.
- Assurez-vous que les composants de la sangle ne sont pas usés.
- Assurez-vous que les sangles ne sont pas usées.
- Vérifiez les coutures.

POMPE HYDRAULIQUE/VÉRIN ÉLECTRIQUE

- Assurez-vous de l'absence de fuites.
- Vérifiez les pièces du mât, de la flèche et de la base.
- Assurez-vous de l'absence d'usure ou de détérioration. Si les pièces sont endommagées, renvoyez-les en usine.
- Mettez le vérin électrique en marche afin de vous assurer qu'il fonctionne régulièrement et en silence.
- En présence de pompes hydrauliques, vérifiez que la poignée de la pompe fonctionne correctement.

FLÈCHE

- Vérifiez l'équipement et les supports du fléau.
- Assurez-vous de l'absence de courbures ou pliures.
- Assurez-vous que les vis de la flèche ne sont pas usées.
- Assurez-vous que la flèche est centrée par rapport aux pieds de la base.
- Vérifiez la vis pivotante du mât. Assurez-vous qu'elle est bien serrée.
- Assurez-vous que les axes pivotants ne sont pas usés.

MÂT

- Le mât doit être correctement fixé à la flèche.
- Assurez-vous de l'absence de courbures ou pliures.
- Assurez-vous que les axes pivotants ne sont pas usés.

FLÉAU

- Assurez-vous que les vis/les crochets ne sont pas usés ou endommagés.
- Assurez-vous que les crochets de la sangle ne sont ni usés ni pliés.
- Assurez-vous que les axes pivotants ne sont pas usés.

POIGNÉE D'ÉCARTEMENT DES PIEDS

- Vérifiez que la poignée d'écartement des pieds fonctionne correctement.

NETTOYAGE

- Au besoin.

7.5 Lubrification du lève-personne

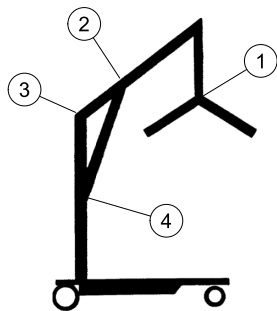


AVERTISSEMENT !

Risque de chute

La présence d'huile hydraulique ou de lubrifiant sur le sol risque d'entraîner des chutes et des blessures.

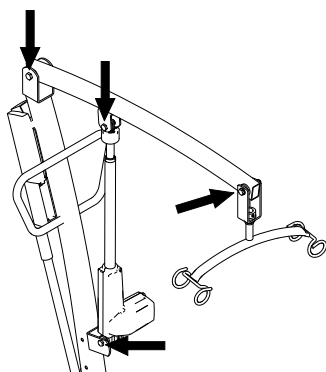
- Essayez l'excès de lubrifiant du lève-personne après sa lubrification.
- Essayez le surplus d'huile autour du piston hydraulique à l'aide d'un mouchoir en papier.
- Si un surplus d'huile s'écoule de la pompe hydraulique, contactez un revendeur ou un technicien qualifié pour procéder à un entretien.



Reportez-vous à la figure pour repérer les points à lubrifier. Lubrifiez tous les points de pivotement à l'aide d'une graisse légère (lubrifiant étanche). Essuyez l'excès de lubrifiant de la surface du lève-personne.

1. Fléau
2. Support de montage de la flèche
3. Montage de la flèche/du mât
4. Support de montage du mât

7.6 Vérification et serrage des boulons



1. Vérifiez que les boulons traversent les supports et que les contre-écrous sont bien serrés et bien fixés.
2. Si nécessaire, appliquez l'une des procédures suivantes :
 - Serrez le contre-écrou et dévissez le contre-écrou d'un huitième (1/8) de tour.
 - Remplacez le contre-écrou.

7.7 Entretien de la pompe hydraulique

(Atlante Hydraulique uniquement)



AVERTISSEMENT !

Risque de dommage matériel

La pompe est scellée en usine. Pour éviter d'annuler la garantie ou d'endommager le produit :

- Si un entretien s'impose, la pompe DOIT être renvoyée à Invacare pour réparation.
- N'essayez PAS d'ouvrir la pompe ou de faire appel à un service de maintenance local. Ceci annulerait la garantie et risquerait de donner lieu à des dommages et à des réparations coûteuses. Consultez votre revendeur ou Invacare pour plus d'informations.

Risque de chute

La présence d'huile hydraulique ou de lubrifiant sur le sol risque d'entraîner des chutes et des blessures.

- Essuyez l'excès de lubrifiant du lève-personne après sa lubrification.
- Essuyez le surplus d'huile autour du piston hydraulique à l'aide d'un mouchoir en papier.
- Si un surplus d'huile s'écoule de la pompe hydraulique, contactez un revendeur ou un technicien qualifié pour procéder à un entretien.

Toutes les pièces de la pompe hydraulique sont usinées avec précision, puis soigneusement assemblées et testées afin de garantir un service fiable. La pompe est hermétiquement fermée et scellée avec des rondelles néoprène pour éviter les fuites d'huile hydraulique. Une petite quantité d'huile (de l'ordre d'une goutte) peut se déposer autour du piston de temps en temps et doit être retirée à l'aide d'un mouchoir.

8 Après l'utilisation

8.1 Transport et stockage

Pendant le transport, ou si le lève-personne ne doit pas être utilisé sur une période prolongée, enfoncez le bouton d'arrêt d'urgence.

Une fois démonté, le lève-personne peut être transporté ou stocké dans son carton d'emballage. Reportez-vous à la section 4.4 *Démontage du lève-personne*, page 36.

Le lève-personne doit être stocké à température ambiante. En cas de stockage dans un environnement humide ou froid, le moteur et les autres pièces de montage risquent d'être endommagés par la corrosion. Reportez-vous à la section 10.4 *Conditions ambiantes*, page 53.

8.2 Mise au rebut



AVERTISSEMENT !

Risque pour l'environnement

L'appareil contient des batteries.

Ce produit peut contenir des substances nuisibles à l'environnement s'il est jeté dans un endroit (décharge) non conforme à la législation en vigueur.

- NE JETEZ PAS les batteries avec les déchets ménagers.
- Les batteries DOIVENT être portées dans un site prévu à cet effet. Le retour est obligatoire et gratuit.
- Seules des batteries déchargées doivent être mises au rebut.
- Couvrez les bornes des batteries au lithium avant leur mise au rebut.
- Pour plus d'informations sur le type de batterie, reportez-vous à l'étiquette de la batterie ou au chapitre 10 *Caractéristiques Techniques*, page 52.

Préservez l'environnement en faisant recycler ce produit en fin de vie dans un centre de recyclage.

Désassemblez le produit et ses composants afin que les différents matériaux puissent être séparés et recyclés individuellement.

La mise au rebut et le recyclage des produits usagés et de l'emballage doivent respecter la législation et les règlements relatifs à la gestion des déchets de chaque pays. Contactez votre organisme local de traitement des déchets pour plus d'informations.

8.3 Reconditionnement

Ce produit peut être réutilisé. Pour reconditionner le produit en vue de son utilisation par un nouvel utilisateur, il convient d'effectuer les opérations suivantes :

- Inspection
- Nettoyage et désinfection

Reportez-vous à la section 7 *Maintenance*, page 46 pour plus d'informations.

Assurez-vous de remettre le manuel d'utilisation avec le produit.

Si un dommage ou un dysfonctionnement est détecté, le produit ne doit pas être réutilisé.


9 Dépannage

9.1 Identification et résolution des pannes


AVERTISSEMENT !

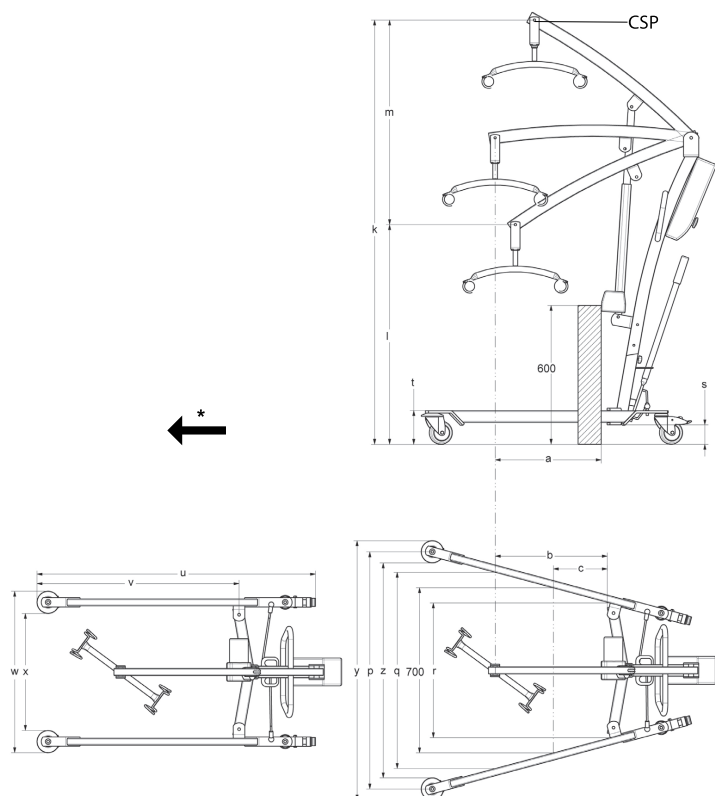
– L'entretien et la maintenance de ce produit doivent uniquement être effectués par le personnel ayant reçu les instructions ou la formation nécessaires de la part d'Invacare.

Symptômes	Dysfonctionnements	Solution
Le lève-personne semble instable.	Les joints du mât ou de la base sont desserrés.	Reportez-vous à la procédure Fixation du mât à la base de la section Montage.
	Les barres d'attache sont desserrées.	Contactez votre revendeur ou votre représentant Invacare.
Roulettes/freins bruyants ou difficiles à manœuvrer.	Résidus ou débris dans les engrenages.	Nettoyez les roulettes pour retirer les résidus ou débris.
Pivots bruyants ou grinçants.	Une lubrification est requise.	Reportez-vous à la procédure Lubrification du lève-personne dans la section Maintenance.
Le vérin électrique ne permet pas l'élévation.	Le connecteur de la télécommande ou du vérin est desserré.	Branchez le connecteur de la télécommande ou du vérin. Assurez-vous que les connecteurs sont correctement installés et branchés.
	Batterie déchargée.	Rechargez les batteries. Reportez-vous à la procédure Recharge de la batterie dans la section Utilisation.
	Le bouton d'arrêt d'urgence ROUGE est enfoncé.	Tournez le bouton d'arrêt d'urgence ROUGE dans le SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE jusqu'à ce qu'il ressorte.
	La batterie n'est pas correctement raccordée à l'unité centrale.	Rebranchez la batterie à l'unité centrale. Reportez-vous à la procédure Recharge de la batterie dans la section Utilisation.
	Les connexions de raccordement sont endommagées.	Remplacez le bloc batterie. Reportez-vous à la procédure Recharge de la batterie dans la section Utilisation.
	Le vérin exige une réparation ou la charge et supérieure au poids max. de l'utilisateur.	Contactez votre revendeur ou votre représentant Invacare.
Le vérin émet un bruit inhabituel.	Le vérin est usé ou endommagé ou la tige est tordue.	Contactez votre revendeur ou votre représentant Invacare.
La flèche ne s'abaisse pas lorsqu'elle est en position haute maximale.	La flèche exige une charge minimale pour s'abaisser à partir de la position haute maximale.	Appuyez légèrement sur la flèche.
La flèche ne s'abaisse pas lors d'un escamotage.	Le boulon à épaulement situé à la jonction de la flèche et du mât est peut-être mal fixé.	Reportez-vous à la procédure Vérification et serrage des boulons dans la section Maintenance.
Le boîtier de contrôle émet un bip sonore en cours de levage et le moteur s'arrête.	La charge maximale a été dépassée.	Réduisez la charge (le lève-personne devrait refonctionner normalement).
La pompe manuelle/hydraulique ne permet pas l'élévation lorsqu'elle est actionnée.	La vanne de réglage n'est pas complètement fermée.	Fermez la vanne de réglage.
	La pompe manuelle/hydraulique a besoin d'être remplacée	Contactez votre revendeur ou votre représentant Invacare.
De l'huile fuit du système hydraulique.	La pompe manuelle/hydraulique a besoin d'être remplacée.	Contactez votre revendeur ou votre représentant Invacare.

 Si les problèmes persistent après application des solutions suggérées, veuillez contacter votre revendeur ou votre représentant Invacare.

10 Caractéristiques Techniques

10.1 Dimensions et poids



* Vers l'avant

Dimensions [mm]	Kirilos	Atlante Électrique	Atlante Hydraulique
Diamètre des roulettes avant/arrière	75	100	
Portée max. à 600 mm (a)	480		
Portée max. à partir de la base (b)	520		
Portée à partir de la base avec pieds écartés à 700 mm (c)	260		
Position la plus haute/hauteur max. du PSC* (k)	1780	1820	
Position la plus basse/hauteur min. du PSC* (l)	850	890	
Plage de levage (m)	930		
Largeur totale (ouvert), du centre au centre de la roulette (p)	960		
Largeur interne à la portée maximale (q)	810		
Largeur interne min. (r)	580		

Dimensions [mm]	Kirilos	Atlante Électrique	Atlante Hydraulique
Hauteur libre min. (s)	30	60	
Hauteur jusqu'à la partie supérieure des pieds (t)	110	150	
Longueur de la base (u)	1170	1200	
Longueur interne max. de la base (v)	870	890	
Largeur totale (fermé), mesure externe (w)	680	700	
Largeur totale (fermé), mesure interne (x)	530	510	
Largeur totale (ouvert), mesure externe (y)	1030	1060	
Largeur totale (ouvert), mesure interne (z)	900	870	
Rayon de braquage	1230		
Hauteur min. au point d'ancrage de la sangle	575	610	
Hauteur max. au point d'ancrage de la sangle	1490	1530	

* PSC = Point de Suspension Central

Poids [kg]	Kirilos	Atlante Électrique	Atlante Hydraulique
Charge max. d'utilisation (patient + fléau + sangle)	140		
Poids total avec le fléau	33	37	
Poids, mât avec batterie, flèche, fléau et vérin ou pompe	17	21	
Section base avec pieds	16		

10.2 Système électrique

	Kirilos	Atlante Électrique
Tension de sortie	24 V CC, 250 VA max.	
Tension d'alimentation	100 - 240 V CA, 50/60 Hz	
Courant d'entrée maximum	400 mA	
Classe de protection (appareil complet)	IPX4*	
Classe d'isolation	Équipement de classe II	
Pièce appliquée de type B	Pièce appliquée conforme aux exigences spécifiées pour la protection contre les décharges électriques selon la norme IEC 60601-1.	
Niveau sonore	de 45 à 50 dB (A).	

	Kirilos	Atlante Électrique
Capacité de travail	40 élévations complètes sans recharge avec des batteries à 50 % de leur capacité totale	
Intermittent (fonctionnement périodique des moteurs)	10 %, 2 min/18 min max.	
Caractéristiques de la batterie	2 x 12 V/2,9 Ah	
Type de batterie	Plomb-acide (sans maintenance, scellée)	
Abaissement manuel d'urgence	Oui	
Abaissement/élévation électrique d'urgence	Oui	

* IPX4 – Le système est protégé contre les éclaboussures d'eau, quelle que soit la direction.

10.3 Système hydraulique

Caractéristiques techniques de la pompe hydraulique

	Atlante Hydraulique
Course max. de la tige de poussée	300 mm
Force de poussée (dynamique)	310 daN à 95 bars
Charge statique maximale	390 daN à 120 bars
Rapport charge de la tige/charge du levier	20 / 1
Poids	9 kg (9,2 daN)

10.4 Conditions ambiantes

	Stockage et transport	Utilisation
Température	de -10 à +50 °C	de +5 à +40 °C
Humidité relative	de 20 % à 90 % à 30 °C, sans condensation	
Pression atmosphérique	de 700 hPa à 1 060 hPa	



Laissez le produit atteindre la température d'utilisation avant de l'utiliser :

- Le réchauffement à partir de la température de stockage minimale peut demander plus de 30 minutes.
- Le refroidissement à partir de la température de stockage maximale peut demander plus de 5 minutes.

10.5 Matériaux

Composant	Matériau
Base, pieds, mât et flèche	Acier, revêtement poudre
Fléau	Acier, revêtement poudre
Boîtier du vérin, télécommande, protection du mât, roulettes et autres pièces en plastique	Matériau correspondant au marquage (PA, PP, PE)
Connecteur de la flèche, boulons et écrous	Acier, plaqué zinc

Tous les composants du produit sont résistants à la corrosion ou protégés contre la corrosion.

11 Compatibilité électromagnétique (CEM)

11.1 Informations relatives aux interférences électromagnétiques

L'équipement médical électrique doit être installé et utilisé conformément aux informations relatives aux interférences magnétiques présentes dans ce manuel.

Ce produit a été testé et est certifié conforme aux limites CEM spécifiées dans la norme CEI/EN 60601-1-2 pour les équipements de classe B.

Les appareils de communication RF portables et mobiles peuvent interférer avec le fonctionnement de ce produit.

D'autres appareils peuvent recevoir des interférences même des plus bas niveaux des émissions électromagnétiques autorisées par la norme ci-dessus. Pour déterminer si l'émission de ce produit est à l'origine d'une interférence, mettez ce produit sous puis hors tension. Si l'interférence avec le fonctionnement des autres appareils disparaît, cela signifie que ce produit provoque l'interférence. Dans ces cas rares, l'interférence peut être réduite ou corrigée de l'une des façons suivantes :

- Repositionnez le dispositif, changez-le de place ou augmentez la distance de séparation entre les appareils.

11.2 Émissions électromagnétiques

Directives et déclaration du fabricant

Ce produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur de ce produit doivent s'assurer que le lit est bien utilisé dans un tel environnement.


Test relatif aux émissions	Conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Émissions RF CISPR 11	Groupe I	Ce produit utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Il émet donc des ondes RF très faibles et il est peu probable qu'elles interfèrent avec l'équipement électronique à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Ce produit peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les habitations et les établissements directement connectés au réseau d'alimentation public basse tension qui alimente les bâtiments destinés à accueillir des habitations.
Émissions de courant harmonique CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/émissions de scintillement CEI 61000-3-3	Conforme	


11.3 Immunité électromagnétique

Directives et déclaration du fabricant

Ce produit est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur ou l'acheteur de ce produit doivent s'assurer que le lit est bien utilisé dans un tel environnement.

Test d'immunité	Test/Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques CEI 61000-4-2	± 8 kV par contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV dans l'air	Le revêtement de sol doit être du bois, du béton ou des carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation électriques ; 100 kHz en fréquence de répétition ± 1 kV pour les lignes d'entrée et de sortie ; 100 kHz en fréquence de répétition	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.

Test d'immunité	Test/Niveau de conformité	Directives relatives à l'environnement électromagnétique
Ondes de choc CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne à ligne ± 2 kV de la ligne à la terre	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur les lignes d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	< 0 % U_T pour 0,5 cycle par incréments de 45° 0 % U_T pour 1 cycle 70 % U_T pour 25/30 cycles < 5 % U_T pour 250/300 cycles	La qualité du réseau électrique doit être la même que celle du réseau électrique d'un hôpital ou d'un établissement commercial. S'il est nécessaire que ce produit continue à fonctionner pendant une coupure de courant, il est recommandé de le brancher sur un système d'alimentation sans coupure ou sur une batterie. U_T représente la tension d'alimentation secteur avant l'application du niveau de test.
Champ magnétique à la fréquence du réseau (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent avoir les mêmes caractéristiques que ceux présents dans un hôpital ou un établissement commercial.
Perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques CEI 61000-4-6	3 V 150 kHz à 80 Mhz 6 V en bandes ISM et radioamateur	Il n'est pas possible de prévoir avec précision l'intensité de champ des émetteurs fixes des stations de base des téléphones sans fil/cellulaires ou radios mobiles terrestres, des radios amateurs, et des télédiffusions ou radiodiffusions AM et FM. Afin d'évaluer l'environnement électromagnétique résultant des appareils émetteurs RF fixes, il est nécessaire d'effectuer une étude sur site. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le produit est utilisé est supérieure au niveau de conformité applicable aux émissions RF ci-dessus, il sera nécessaire d'observer si ce produit fonctionne normalement. En cas de fonctionnement anormal, il conviendra de prendre d'autres mesures, par exemple déplacer ou réorienter ce produit. Des interférences peuvent se produire à proximité des appareils comportant le symbole suivant : 
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques CEI 61000-4-3	10 V/m 80 Mhz à 2,7 GHz 385 MHz - 5 785 MHz spécifications des tests d'immunité aux équipements de communication RF sans fil, reportez-vous au tableau 9 de la norme CEI 60601-1-2:2014	Les équipements de communication RF portables et mobiles doivent être utilisés à une distance minimale de 30 cm de toute partie de ce produit, y compris les câbles.


 Ces consignes peuvent ne pas s'appliquer dans certaines situations. La propagation électromagnétique varie selon les propriétés d'absorption et de réflexion des structures, des objets et des personnes.

11.4 Spécifications d'essai pour l'immunité à l'équipement de communication sans fil RF

IEC 60601-1-2:2014 — Tableau 9

Fréquence d'essai (MHz)	Bande ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau de test d'immunité (V/m)
385	380 - 390	TÉTRA 400	Modulation d'impulsion ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} écart de ± 5 kHz 1 kHz sinusoïdal	2	0,3	28

Fréquence d'essai (MHz)	Bande ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau de test d'immunité (V/m)
710 745 788	704 - 787	Bande LTE 13, 17	Modulation d'impulsion ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, bande LTE 5	Modulation d'impulsion ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800 ; CDMA 1900 ; GSM 1900 ; DECT ; bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation d'impulsion ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, bande LTE 7	Modulation d'impulsion ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation d'impulsion ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9

 Si nécessaire pour atteindre le niveau d'essai d'immunité, la distance entre l'antenne de transmission et l'équipement ou le système électrique médical peut être réduite à 1 m. La distance d'essai de 1 m est autorisée dans la norme IEC 61000-4-3.

^{a)} Pour certains services, seules les fréquences ascendantes sont incluses.

^{b)} Le signal porteur doit être modulé à l'aide d'un signal d'onde carré avec cycle de service de 50 %.

^{c)} Si la modulation FM n'est pas utilisée, il est possible d'utiliser la modulation d'impulsion de 50 % à 18 Hz car bien qu'elle ne représente pas la modulation réelle, ce serait le pire des cas.

Sommario

Il presente manuale deve essere fornito all'utilizzatore del prodotto. PRIMA di utilizzare il prodotto, È NECESSARIO leggere il presente manuale e conservarlo per poterlo consultare in futuro.

1 Generale	58
1.1 Introduzione	58
1.1.1 Simboli in questo manuale	58
1.2 Durata	58
1.2.1 Informazioni aggiuntive	58
1.3 Limiti di responsabilità.	58
1.4 Informazioni sulla garanzia.	58
1.5 Conformità	58
1.5.1 Norme specifiche di prodotto.	58
2 Sicurezza	59
2.1 Informazioni generali sulla sicurezza.	59
2.1.1 Punti di pizzicamento.	60
2.2 Informazioni di sicurezza sugli accessori.	60
2.3 Informazioni sulla sicurezza relative alle interferenze elettromagnetiche.	60
2.4 Etichette e simboli sul prodotto.	61
2.4.1 Etichetta modello.	61
2.4.2 Altre etichette e simboli.	61
3 Panoramica del prodotto	62
3.1 Uso previsto	62
3.2 Componenti principali del sollevatore	62
3.3 Accessori	62
4 Messa in servizio	63
4.1 Informazioni generali sulla sicurezza.	63
4.2 Contenuto della fornitura	63
4.3 Montare il sollevatore	63
4.4 Smontaggio del sollevatore	64
5 Uso	65
5.1 Informazioni generali sulla sicurezza.	65
5.2 Bloccaggio/sbloccaggio delle ruote posteriori orientabili.	65
5.3 Sollevamento/abbassamento di un sollevatore elettrico	65
5.4 Sollevamento/abbassamento di un sollevatore idraulico	65
5.5 Chiusura/apertura delle gambe	66
5.5.1 Chiusura/apertura manuale delle gambe.	66
5.6 Funzioni di emergenza.	66
5.6.1 Esecuzione di un arresto di emergenza.	66
5.6.2 Attivazione di un abbassamento di emergenza	66
5.7 Ricarica della batteria	67
6 Trasferimento del paziente.	68
6.1 Informazioni generali sulla sicurezza.	68
6.2 Preparazione per il sollevamento	68
6.2.1 Attacco dell'imbracatura al sollevatore	69
6.3 Trasferimento del paziente da un letto.	70
6.4 Trasferimento del paziente su un letto.	70
6.5 Trasferimento di un paziente da e verso una carrozzina	71
6.6 Trasferimento del paziente su una carrozzina	71
6.7 Trasferimento di un paziente da e verso una sedia WC.	72
6.8 Sollevamento del paziente dal pavimento	73
7 Manutenzione	74
7.1 Informazioni generali per la manutenzione.	74
7.2 Controlli quotidiani	74
7.3 Pulizia e disinfezione	74
7.3.1 Informazioni generali sulla sicurezza	74
7.3.2 Intervalli di pulizia	74
7.3.3 Istruzioni per la pulizia.	74
7.3.4 Istruzioni per la disinfezione.	75
7.4 Intervallo di manutenzione	75
7.4.1 Lista di controllo per la sicurezza	75
7.5 Lubrificazione del sollevatore.	76
7.6 Controllo e serraggio dei bulloni	76
7.7 Manutenzione della pompa idraulica	76
8 Dopo l'utilizzo	77
8.1 Trasporto e stoccaggio.	77
8.2 Smaltimento	77
8.3 Ricondizionamento	77
9 Guida alla soluzione dei problemi	78
9.1 Identificazione e riparazione dei guasti.	78
10 Dati Tecnici	80
10.1 Dimensioni e peso.	80
10.2 Impianto elettrico	80
10.3 Sistema idraulico	81
10.4 Condizioni ambientali	81
10.5 Materiali.	81
11 Compatibilità elettromagnetica (EMC)	82
11.1 Informazioni generali sulla compatibilità elettromagnetica (EMC).	82
11.2 Emissioni elettromagnetiche	82
11.3 Immunità elettromagnetica	82
11.4 Specifiche di prova per l'immunità alle apparecchiature di comunicazione wireless RF	83

1 Generale

1.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso contiene informazioni importanti sul trattamento del prodotto. Per garantire la sicurezza di utilizzo del prodotto, leggere attentamente il manuale d'uso e seguire le istruzioni per la sicurezza.

Si noti che alcune sezioni contenute nel presente documento potrebbero non riguardare il proprio prodotto, in quanto il presente documento si applica a tutti i modelli disponibili (alla data di stampa). Se non specificato diversamente, ogni sezione del presente documento si riferisce a tutti i modelli del prodotto.

I modelli e le configurazioni disponibili nel proprio paese sono riportati nei documenti di vendita specifici per paese.

Invacare si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto senza ulteriore preavviso.

Prima di leggere il presente documento, verificare di essere in possesso dell'ultima versione, disponibile in formato PDF sul sito web Invacare.

Se si ritiene che la dimensione dei caratteri nella versione cartacea del documento sia di difficile lettura, è possibile scaricare dal sito web la versione in formato PDF. Il PDF può essere ingrandito sullo schermo in modo da ottenere una dimensione dei caratteri più facile da leggere.

Per ulteriori informazioni sul prodotto, ad esempio le note sulla sicurezza del prodotto e i richiami di prodotti, si prega di contattare il proprio rappresentante Invacare. Vedere gli indirizzi alla fine del presente documento.

In caso di incidente grave relativo al prodotto, è necessario informare il produttore e l'autorità competente nel proprio paese.

1.1.1 Simboli in questo manuale

In questo manuale tutte quelle situazioni non sicure o pericolose che possono portare a lesioni alle persone o danni ai materiali sono evidenziate mediante simboli e avvertimenti. Qui di seguito sono riportate le spiegazioni di tutti i possibili avvertimenti.



ATTENZIONE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di morte o lesioni gravi.



AVVERTENZA

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di lesioni minori o leggere.



IMPORTANTE

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di danni al prodotto.



Consigli e raccomandazioni

Indica consigli, raccomandazioni e informazioni utili per un uso efficace e senza inconvenienti.

1.2 Durata

La durata prevista per questo prodotto è di otto anni, a condizione che sia utilizzato quotidianamente e in conformità alle istruzioni per la sicurezza, secondo gli intervalli di manutenzione e l'uso corretto del prodotto come indicato nel presente manuale. La durata effettiva può variare a seconda della frequenza e dell'intensità d'uso.

1.2.1 Informazioni aggiuntive

La durata prevista è basata su una media stimata di 4 cicli di sollevamento giornalieri.

1.3 Limiti di responsabilità

Invacare non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da:

- Non conformità con il manuale d'uso
- Utilizzo non corretto
- Consumo e usura naturali
- Montaggio o preparazione non corretti da parte dell'acquirente o di terzi
- Modifiche tecniche
- Modifiche non autorizzate e/o utilizzo di pezzi di ricambio non adatti

1.4 Informazioni sulla garanzia

Offriamo una garanzia del produttore per il prodotto in conformità di quanto indicato sui Termini e le condizioni generali di vendita applicabili nei rispettivi paesi.

La garanzia può essere fatta valere solo attraverso il fornitore presso il quale è stato acquistato il prodotto.

1.5 Conformità

La qualità è fondamentale per l'azienda, che opera nel rispetto e nell'ambito della norma ISO 13485.

Il prodotto è dotato di marchio CE, in conformità al Regolamento Dispositivi Medici 2017/745 Classe 1. La data di lancio di questo prodotto è indicata nella dichiarazione di conformità CE.

Lavoriamo costantemente per garantire che l'impatto ambientale dell'azienda a livello locale e globale sia ridotto al minimo.

Garantiamo di utilizzare esclusivamente materiali e componenti conformi alla direttiva REACH.

Rispettiamo le normative ambientali RAEE e RoHS in vigore.

1.5.1 Norme specifiche di prodotto

Il prodotto è stato testato ed è conforme alla norma ISO 10535 (Sollevatori per il trasferimento di persone disabili) e alle norme correlate.

Per ulteriori informazioni sulle norme e le disposizioni locali, contattare il rappresentante locale Invacare. Vedere gli indirizzi alla fine del presente documento.

2 Sicurezza

2.1 Informazioni generali sulla sicurezza

La presente sezione del manuale contiene informazioni generali sulla sicurezza del prodotto. Per informazioni specifiche sulla sicurezza, consultare l'apposita sezione del manuale e le procedure contenute all'interno di tale sezione.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- Non utilizzare questo prodotto o nessun altro dispositivo opzionale disponibile senza prima aver letto attentamente e compreso fino in fondo le presenti istruzioni e ogni altro materiale informativo come i manuali d'uso o i fogli di istruzione forniti con questo prodotto o con i dispositivi opzionali. Qualora alcune avvertenze, precauzioni o istruzioni fossero di difficile comprensione, contattare un professionista sanitario, il fornitore Invacare o un tecnico qualificato prima di iniziare a utilizzare questo prodotto.
- Non apportare alterazioni o modifiche non autorizzate al prodotto.



ATTENZIONE!

Non superare il carico massimo per un utilizzo in sicurezza.

- Non superare il carico massimo per un utilizzo in sicurezza del presente prodotto o degli accessori utilizzati, come imbracature, bilancini ecc. Fare riferimento alla documentazione o alle etichette per il carico massimo indicato per un utilizzo in sicurezza.
- Il componente la cui etichetta riporta il limite di carico più basso determina il carico massimo per un utilizzo in sicurezza dell'intero sistema.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- Un uso improprio del prodotto può causare lesioni o danni.
- Non tentare alcun tipo di trasferimento senza l'approvazione del professionista sanitario del paziente.
 - Leggere le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e osservare personale appositamente addestrato mentre esegue le procedure di trasferimento, quindi eseguire più volte tali procedure sotto un'adeguata supervisione e con una persona abile che funga da paziente.
 - È necessario prestare particolare attenzione nel caso di persone affette da disabilità che non consentono loro di collaborare durante il trasferimento.
 - Non utilizzare il sollevatore come dispositivo di trasporto. Esso è destinato a trasferire un paziente da una superficie di riposo a un'altra.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- Un utilizzo improprio dei cavi può causare scosse elettriche e il guasto del prodotto.
- Non piegare, tagliare o altrimenti danneggiare i cavi del prodotto.
 - Quando si usa il prodotto controllare che nessun cavo venga schiacciato o danneggiato.
 - Assicurarsi che il cablaggio sia corretto e che i collegamenti siano appropriati.
 - Non utilizzare attrezzatura non autorizzata.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- L'eccessiva umidità danneggia il prodotto e può provocare scosse elettriche.
- Il sollevatore può essere utilizzato in prossimità di una vasca da bagno o una doccia, ma **NON** deve essere utilizzato sotto la doccia. È necessario che il paziente venga trasferito su una sedia da doccia o che venga utilizzato un altro mezzo per fare la doccia.
 - Se il sollevatore viene utilizzato in un ambiente umido, assicurarsi che il sollevatore sia asciutto e pulito da qualsiasi traccia di umidità dopo l'uso.
 - Non collegare o scollegare il cavo di alimentazione in un ambiente umido o con le mani bagnate.
 - Non riporre il prodotto in un locale umido o in condizioni di umidità.
 - Ispezionare periodicamente tutti i componenti del prodotto per rilevare la presenza di eventuali segni di corrosione o di danni. Sostituire i componenti corrosi o danneggiati.
 - Consultare la sezione *Condizioni ambientali*.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- Fonti di ignizione possono provocare ustioni o incendi.
- Il trasferimento del paziente dovrà essere eseguito con uno spazio di sicurezza tra il sollevatore e le possibili fonti di ignizione (stufe, piani di cottura, camini, ecc.)
 - Il paziente e gli assistenti non devono fumare durante il trasferimento.
 - L'imbracatura non deve essere posizionata su fonti di calore (stufe, piani di cottura, camini, ecc.)



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- Per evitare lesioni o danni durante l'uso del prodotto:
- Prestare la massima attenzione quando si usa il prodotto in presenza di bambini o animali domestici.
 - Non permettere ai bambini di giocare con il prodotto.

**AVVERTENZA!****Pericolo di lesioni o danni**

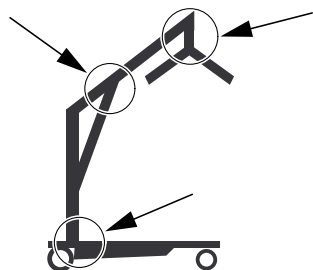
Il prodotto può riscaldarsi se esposto alla luce del sole o ad altre fonti di calore.

- Non esporre il prodotto alla luce diretta del sole per periodi prolungati.
- Tenere il prodotto al riparo da fonti di calore.

**IMPORTANTE!**

L'accumulo di pelucchi, polvere o altro tipo di sporcizia può danneggiare il prodotto.

- Tenere pulito il prodotto.

2.1.1 Punti di pizzicamento**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni**

I punti di pizzicamento sono presenti in diversi punti del sollevatore e le dita potrebbero venire schiacciate.

- Tenere sempre le mani e le dita lontano dalle parti in movimento.

2.2 Informazioni di sicurezza sugli accessori**AVVERTENZA!****Pericolo di lesioni**

Accessori non originali o non corretti possono alterare il funzionamento e la sicurezza di questo prodotto.

- In considerazione delle differenze regionali, fare riferimento al sito web o al catalogo locale di Invacare per gli accessori disponibili o contattare il proprio fornitore Invacare.
- Consultare il manuale fornito con gli accessori per ulteriori informazioni e istruzioni.
- Utilizzare esclusivamente accessori originali del prodotto in uso. In alcuni casi è possibile utilizzare imbracature di altri produttori. Fare riferimento alle informazioni aggiuntive della presente sezione.

**AVVERTENZA!****Compatibilità delle imbracature con il sistema di attacco**

Invacare utilizza un sistema di attacco comune basato su ganci e occhielli. Gli occhielli delle imbracature vengono fissati ai ganci dei bilancini (stile a grucciona). Pertanto, con questo sollevatore possono essere utilizzate anche imbracature idonee di altri produttori.

- Utilizzare solo imbracature con attacchi a occhiello adatte a bilancini dotati di ganci (stile a grucciona).
- Non utilizzare imbracature progettate per "sistemi di attacco ad asola o a fermo" o "sistemi a telaio basculante".

Per selezionare l'imbracatura appropriata, un operatore sanitario deve eseguire una valutazione del rischio. La valutazione del rischio deve prendere in considerazione:

- Il peso, le dimensioni, le capacità fisiche e le condizioni mediche del paziente.
- Il tipo di trasferimento e l'ambiente.
- La compatibilità con le altre apparecchiature di sollevamento utilizzate.

2.3 Informazioni sulla sicurezza relative alle interferenze elettromagnetiche**ATTENZIONE!****Rischio di malfunzionamento dovuto a interferenze elettromagnetiche**

Possono verificarsi interferenze elettromagnetiche tra questo prodotto e altre apparecchiature elettriche, che possono disturbare le funzioni di regolazione elettrica di questo prodotto. Per prevenire, ridurre o eliminare tali interferenze elettromagnetiche:

- Utilizzare esclusivamente cavi, accessori e pezzi di ricambio originali, non aumentare le emissioni elettromagnetiche né ridurre l'immunità elettromagnetica di questo prodotto.
- Non utilizzare apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza (RF) portatili a una distanza inferiore a 30 cm da qualsiasi parte di questo prodotto (compresi i cavi).
- Non utilizzare questo prodotto nelle vicinanze di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza in funzione e della stanza schermata da RF di un sistema per la risonanza magnetica in cui l'intensità dei disturbi elettromagnetici sia elevata.
- In presenza di disturbi, aumentare la distanza tra questo prodotto e le altre apparecchiature oppure disinserire queste ultime.
- Fare riferimento alle informazioni dettagliate e seguire le linee guida riportate nel capitolo 11 *Compatibilità elettromagnetica (EMC)*, pagina 82.

**ATTENZIONE!****Rischio di malfunzionamento**

Le interferenze elettromagnetiche possono causare malfunzionamenti.

- Non utilizzare il presente prodotto nelle vicinanze di o sovrapposto ad altre apparecchiature elettriche. Se un tale utilizzo fosse necessario, controllare attentamente che il prodotto e le altre apparecchiature funzionino normalmente.

2.4 Etichette e simboli sul prodotto

2.4.1 Etichetta modello

L'etichetta modello contiene le informazioni principali sul prodotto, compresi i dati tecnici.

	Numero di serie
	Codice di riferimento
	Produttore
	Data di produzione
	Carico max. per un utilizzo sicuro
	Apparecchiatura di Classe II (solo Kirilos e Atlante elettrico)
	Parte applicata di tipo B (solo Kirilos e Atlante elettrico)
	Conforme alla direttiva RAEE (solo Kirilos e Atlante elettrico)
	Leggere il manuale d'uso (solo Atlante idraulico)
	Conformità europea
	Dispositivo medico

Abbreviazioni per i dati tecnici:

- lin = Corrente di ingresso
- Uin = Tensione assorbita
- Int. = Intermittenza
- AC = Corrente alternata
- Max = massimo
- min = minuto

Per ulteriori informazioni sui dati tecnici, fare riferimento a *10 Dati Tecnici*, pagina 80.

2.4.2 Altre etichette e simboli

(solo Kirilos e Atlante elettrico)

Leggere il manuale d'uso prima di usare questo prodotto e seguire tutte le istruzioni relative alla sicurezza e all'uso.	
	Peso totale del prodotto sotto il carico massimo per un utilizzo in sicurezza
	Limite di temperatura
	Limite di umidità
	Limite di pressione atmosferica
	Condizioni di trasporto e stoccaggio
	Condizioni di funzionamento
Non applicare forze laterali all'attuatore (ad esempio, utilizzandolo come barra di spinta), in quanto ciò potrebbe causare danni e malfunzionamenti.	
Non rimuovere questa etichetta e non manipolare la vite sottostante, in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza del prodotto	
La garanzia del prodotto viene annullata se si rimuove o si rompe questa etichetta	

3 Panoramica del prodotto

3.1 Uso previsto

Il sollevatore mobile è un dispositivo di trasporto ed è destinato a trasferire e posizionare un paziente da una superficie di riposo a un'altra. Ad esempio:

- Da letto a carrozzina e viceversa
- Da e verso la toilette
- Abbassamento e sollevamento dei pazienti fino al/dal livello del pavimento

Il carico massimo per un utilizzo in sicurezza è indicato in *10 Dati Tecnici, pagina 80*

Il sollevatore mobile è progettato per essere usato all'interno su una superficie piana in ospedali, strutture di assistenza e ambienti domestici. Il sollevatore mobile può essere fatto ruotare sul posto per i trasferimenti in spazi limitati.

Il presente prodotto è destinato a essere usato da un operatore sanitario o da un privato che abbia ricevuto adeguata formazione.

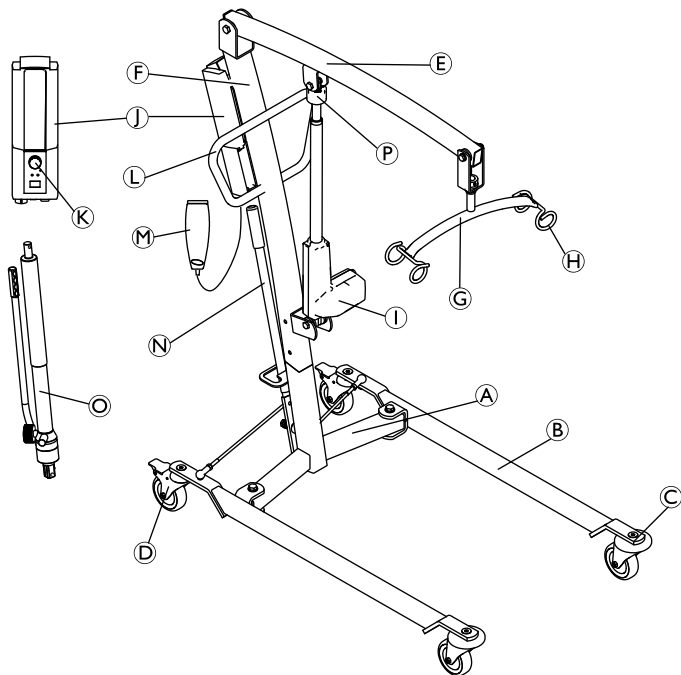
Indicazioni

Il sollevatore mobile è indicato per pazienti completamente o parzialmente immobilizzati, che non possono essere trasferiti con altri tipi di sollevatori o ausili di trasferimento.

Tutti i cambiamenti di posizione sono possibili senza collaborazione da parte del paziente.

Non si conoscono controindicazioni per questo prodotto.

3.2 Componenti principali del sollevatore



Ⓐ	Base
Ⓑ	Gamba
Ⓒ	Ruota orientabile
Ⓓ	Ruota posteriore orientabile con freno
Ⓔ	Braccio
Ⓕ	Albero
Ⓖ	Bilancino
Ⓗ	Gancio per imbracatura
Ⓘ	Attuatore (solo Kirilos e Atlante elettrico)
⓵	Centralina con batteria (solo Kirilos e Atlante elettrico)
Ⓚ	Arresto di emergenza (solo Kirilos e Atlante elettrico)
Ⓛ	Barra di spinta
Ⓜ	Pulsantiera (solo Kirilos e Atlante elettrico)
Ⓝ	Maniglia del meccanismo di apertura della base
Ⓞ	Pompa idraulica – sostituisce attuatore Ⓘ per Atlante idraulico
Ⓟ	Dispositivo di abbassamento di emergenza manuale (solo Kirilos e Atlante elettrico)

3.3 Accessori

i In considerazione delle differenze regionali, fare riferimento al sito web o al catalogo locale di Invacare per dettagli sugli accessori disponibili o contattare il proprio fornitore Invacare.

Modelli di imbracatura con attacchi ad occhiello, adatti a bilancini dotati di ganci (stile a grucciona):

- Imbracature di sostegno completo del corpo - senza supporto per la testa
- Imbracature di sostegno completo del corpo - con supporto per la testa
- Imbracature per toilette/vestizione - con o senza supporto per la testa
- Imbracature per amputati

4 Messa in servizio

4.1 Informazioni generali sulla sicurezza



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Le parti danneggiate possono influire sulla sicurezza del prodotto.

- Prima dell'utilizzo, controllare tutte le parti per individuare eventuali danni dovuti al trasporto.
- In caso di danni, non utilizzare l'apparecchiatura e contattare il proprio fornitore Invacare per ulteriori istruzioni.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

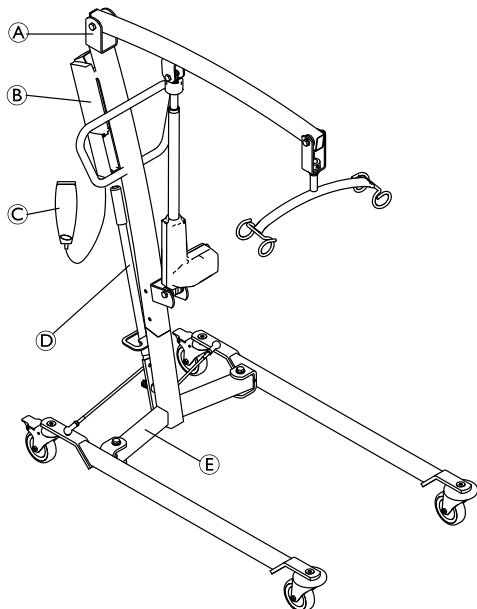
Un assemblaggio non corretto può causare lesioni o danni.

- L'assemblaggio deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico qualificato.
- Utilizzare solo pezzi di Invacare per il montaggio di questo sollevatore.
- Dopo ogni montaggio, controllare che tutti i raccordi siano ben serrati e che tutte le parti funzionino correttamente.
- Non stringere eccessivamente le viti. Ciò potrebbe danneggiare le staffe di montaggio.



In caso di problemi o domande durante il montaggio, contattare il proprio fornitore Invacare.

4.2 Contenuto della fornitura



Nell'imballo sono inclusi gli articoli elencati nella tabella seguente.

Ⓐ	Gruppo dell'albero comprendente braccio, bilancino e attuatore o pompa idraulica (1 pezzo)
Ⓑ	Batteria (1 pezzo, solo Kirilos e Atlante elettrico)
Ⓒ	Pulsantiera (1 pezzo, solo Kirilos e Atlante elettrico)

Ⓓ	Maniglia del meccanismo di apertura della base (1 pezzo)
Ⓔ	Base con gambe (1 pezzo)
Ⓕ - non visibile	Cavo per ricarica (1 pezzo, solo Kirilos e Atlante elettrico)
Ⓖ - non visibile	Imbracatura (1 pezzo)
Ⓗ - non visibile	Manuale d'uso (1 pezzo)

4.3 Montare il sollevatore

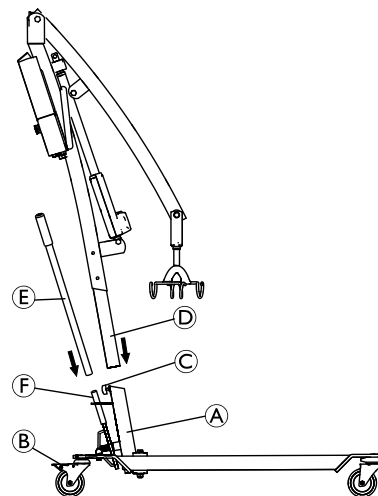


ATTENZIONE!

- Prima del montaggio, controllare tutti i componenti per individuare eventuali difetti o danni visibili. In caso di danni, non utilizzare il prodotto e contattare Invacare.
- Assicurarsi che il dispositivo di arresto di emergenza sia attivato prima del montaggio o dello smontaggio.
- Prestare la massima attenzione durante il sollevamento dei componenti per il montaggio. Alcuni componenti sono pesanti. Ricordarsi di adottare sempre la posizione di sollevamento corretta.

Effettuare le operazioni di disimballaggio e di montaggio al livello del pavimento.

Montaggio dell'albero sulla base

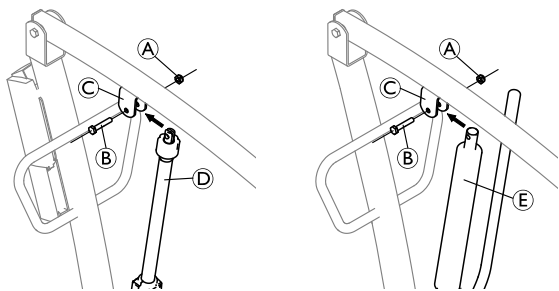


1. Appoggiare la base Ⓐ su una superficie piana e bloccare le ruote posteriori orientabili Ⓑ.
2. Svitare la manopola dell'albero Ⓒ, ma lasciarla avvitata alla base Ⓐ.
3. Inserire il tubo dell'albero Ⓓ nel foro della base Ⓐ.
4. Sostenendo il gruppo dell'albero Ⓓ, serrare la manopola dell'albero stesso Ⓒ.
5. Collocare la maniglia del meccanismo di apertura della base Ⓔ sul relativo supporto Ⓕ e spingere il perno a molla per bloccare la maniglia Ⓔ sul suo supporto Ⓕ.

Montaggio dell'attuatore o della pompa idraulica sul braccio



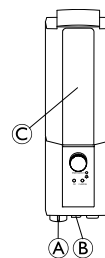
Chiave da 2 x 17 mm



1. Allentare il dado ① e rimuovere il bullone ② dalla staffa di montaggio del braccio ③.
2. Posizionare l'attuatore ④ o la pompa idraulica ⑤ nella staffa di montaggio del braccio ③ e allineare i relativi fori.
3. Inserire nuovamente il bullone ② e serrare il dado ①.

Cablaggio

(solo Kirilos e Atlante elettrico)



1. Inserire la spina del cavo della pulsantiera nella presa ① e la spina del cavo del motore nella centralina della presa ②.
2. Collocare la batteria ③ sulla centralina. Spingere la parte alta della batteria contro la staffa di montaggio sino a sentirla scattare in posizione.

4.4 Smontaggio del sollevatore

1. Appoggiare la base su una superficie piana in modo che tutte le ruote siano a contatto con il pavimento.
2. Bloccare le ruote posteriori orientabili.
3. Eseguire le fasi rilevanti della procedura di assemblaggio nella sequenza inversa per il modello in questione.

5 Uso

5.1 Informazioni generali sulla sicurezza



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Prima di utilizzare il sollevatore con un paziente, fare riferimento alle seguenti informazioni e istruzioni di sicurezza:

- 2 Sicurezza, pagina 59
- 6 Trasferimento del paziente, pagina 68

5.2 Bloccaggio/sbloccaggio delle ruote posteriori orientabili

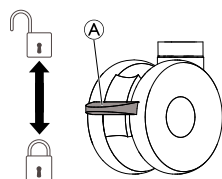


ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Il sollevatore può ribaltarsi e mettere in pericolo il paziente e gli assistenti.

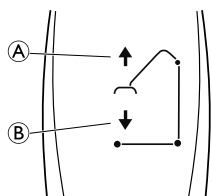
- Invacare raccomanda che le ruote posteriori orientabili siano sbloccate durante le procedure di sollevamento per consentire al sollevatore di stabilizzarsi quando il paziente viene inizialmente sollevato da una sedia, un letto o qualsiasi oggetto fisso.
- Invacare raccomanda di bloccare le ruote posteriori orientabili del sollevatore solo durante il posizionamento o la rimozione dell'imbracatura intorno al paziente.



- Per bloccare la ruota orientabile, spingere verso il basso il pedale A con il piede.
- Per sbloccare la ruota orientabile, spingere verso l'alto il pedale A con il piede.

5.3 Sollevamento/abbassamento di un sollevatore elettrico

La pulsantiera viene utilizzata per sollevare o abbassare il sollevatore.



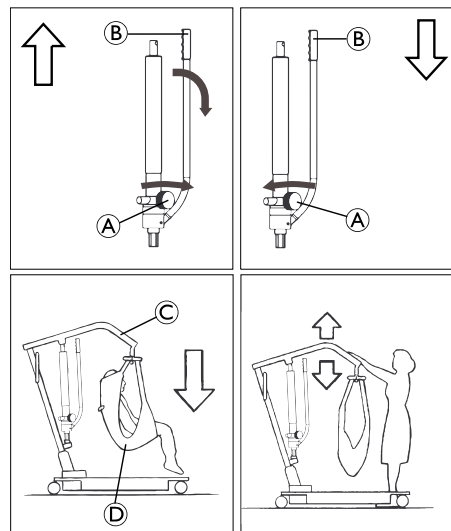
1. Per sollevare il sollevatore — Tenere premuto il pulsante di SOLLEVAMENTO A per sollevare il braccio e il paziente.
2. Per abbassare il sollevatore — Tenere premuto il pulsante di ABBASSAMENTO B per abbassare il braccio e il paziente.



Rilasciare il pulsante per interrompere il sollevamento o l'abbassamento del sollevatore.

5.4 Sollevamento/abbassamento di un sollevatore idraulico

La maniglia della pompa e la valvola di controllo vengono utilizzate per sollevare o abbassare il sollevatore idraulico.



Fare riferimento alle informazioni di sicurezza contenute nella sezione Introduzione all'utilizzo prima di eseguire tale procedura.

Sono presenti due controlli sul gruppo pompa:

- La valvola di controllo A
- La maniglia della pompa B

Per sollevare il sollevatore:

1. Ruotare la valvola di controllo A in senso orario in posizione CHIUSA.
2. Sollevare e abbassare la maniglia della pompa B per sollevare il braccio C.

Per abbassare il sollevatore:

1. Ruotare la valvola di controllo A in senso antiorario in posizione APERTA.
2. Il peso del paziente nell'imbracatura D farà abbassare il braccio.
3. Se non c'è alcun paziente nell'imbracatura, tirare il braccio verso il basso C.



La velocità di abbassamento del braccio è controllata in relazione al modo in cui è aperta la valvola di controllo.

Una leva di sicurezza fa parte del sistema idraulico che controlla l'abbassamento massimo del braccio indipendentemente dalla distanza in cui viene aperta la valvola di controllo.

5.5 Chiusura/apertura delle gambe

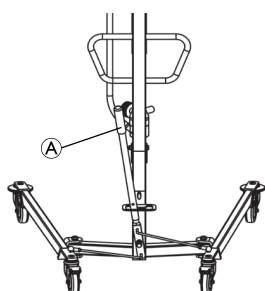


ATTENZIONE! Pericolo di lesioni


Il sollevatore potrebbe ribaltarsi e mettere in pericolo il paziente e gli assistenti.

- Le gambe del sollevatore devono essere nella posizione di massima apertura per garantire la massima stabilità e sicurezza. Nel caso in cui sia necessario chiudere le gambe del sollevatore per posizionarlo sotto un letto, chiudere le gambe del sollevatore solo per il tempo necessario a posizionarlo sopra il paziente e sollevare il paziente dalla superficie del letto. Quando le gambe del sollevatore non si trovano più sotto il letto, riportarle alla posizione di massima apertura.

5.5.1 Chiusura/apertura manuale delle gambe



- Per aprire le gambe, tirare la maniglia del meccanismo di apertura della base **A** e in seguito spostarla verso sinistra fino a farla bloccare nella scanalatura della staffa.
- Per chiudere le gambe, spingere la maniglia del meccanismo di apertura della base **A** e in seguito spostarla verso destra fino a farla bloccare nella scanalatura della staffa.

 La manopola di spostamento DEVE essere bloccata nella sua fessura di fissaggio al fine di bloccare le gambe nella posizione completamente chiusa.



ATTENZIONE! Pericolo di lesioni

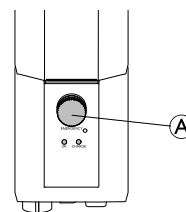
Il sollevatore può ribaltarsi e mettere in pericolo il paziente e gli assistenti.

- Se la maniglia del meccanismo di apertura della base NON è posizionata completamente all'interno della fessura di fissaggio, NON utilizzare il sollevatore finché la maniglia del meccanismo di apertura della base non sia posizionata correttamente e le gambe del sollevatore non siano bloccate saldamente in posizione.

5.6 Funzioni di emergenza

5.6.1 Esecuzione di un arresto di emergenza

(solo Kirilos e Atlante elettrico)

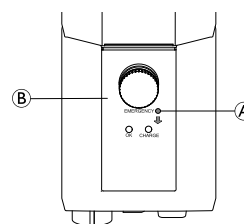


- Premere il pulsante di emergenza rosso **A** sulla centralina di comando per interrompere il sollevamento e l'abbassamento del braccio e del paziente.
- Per ripristinare, ruotare il pulsante di emergenza in senso orario.

5.6.2 Attivazione di un abbassamento di emergenza

Attivazione di un abbassamento di emergenza sulla centralina

(solo Kirilos e Atlante elettrico)



Se la pulsantiera non funziona, il braccio può essere abbassato azionando l'interruttore rotondo per il rilascio di emergenza. Utilizzare un oggetto appuntito, come una matita, per premere il pulsante.

- Abbassare il braccio tenendo premuto il pulsante **A** sulla parte anteriore della centralina.
- Interrompere l'abbassamento del braccio rilasciando il pulsante.

Attivazione di un abbassamento di emergenza meccanico

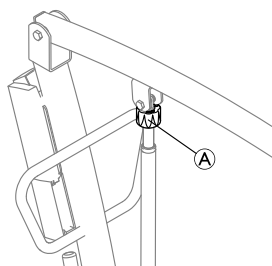
(solo Kirilos e Atlante elettrico)

Se l'abbassamento di emergenza sulla centralina non funziona, è disponibile un abbassamento di emergenza meccanico tampone. Questo può accadere in caso di interruzione totale o parziale della corrente elettrica o se la batteria si scarica durante l'utilizzo.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

L'abbassamento di emergenza ripetuto comporta un aumento elevato della velocità di abbassamento.

- Utilizzare l'abbassamento di emergenza meccanico tampone solo quando l'abbassamento di emergenza sulla centralina non funziona.
- Non utilizzare ripetutamente l'abbassamento di emergenza meccanico in successione ravvicinata.
- Abbassare sempre il paziente su una superficie di appoggio come un letto o una sedia.
- Qualora sia stato necessario un abbassamento di emergenza meccanico, occorre controllare il sollevatore per risolvere il malfunzionamento della centralina.

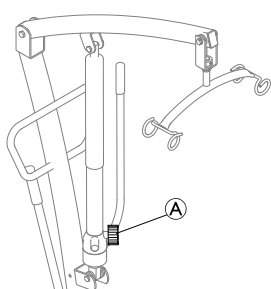


1. Individuare la manopola del rilascio di emergenza (A) alla sommità del pistone dell'attuatore.
2. Ruotare la manopola del rilascio di emergenza (A) in senso orario.

i Il braccio si abbassa lentamente senza che vi sia bisogno di esercitare un'ulteriore pressione verso il basso sul braccio.

Attivazione di un abbassamento di emergenza sulla pompa idraulica

(solo Atlante idraulico)



1. Ruotare la valvola di controllo (A) in senso antiorario in posizione APERTA.

5.7 Ricarica della batteria

(solo Kirilos e Atlante elettrico)

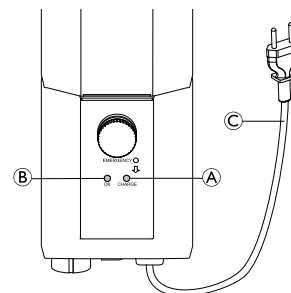
**IMPORTANTE!**

- Assicurarsi che il dispositivo di arresto di emergenza non sia attivato durante la ricarica della batteria.
- Assicurarsi che la ricarica della batteria sia effettuata in un locale ben ventilato.
- Le funzioni elettriche sono disattivate quando il sollevatore è collegato alla rete di alimentazione elettrica.
- Non tentare di utilizzare il sollevatore se l'involucro della batteria è danneggiato.
- Sostituire un involucro della batteria danneggiato prima di utilizzare nuovamente il sollevatore.
- Non spostare il sollevatore senza averlo prima scollegato dalla presa di corrente.

Si consiglia di caricare la batteria quotidianamente per garantire un ottimale utilizzo del sollevatore e per prolungare la vita della batteria. Inoltre, si raccomanda di caricare la batteria prima di utilizzare il sollevatore per la prima volta.

Centralina

La centralina è dotata di avvisatore acustico. Un suono indica che la carica della batteria è bassa, ma è ancora possibile abbassare il paziente. Si consiglia di ricaricare le batterie non appena viene emesso il segnale acustico.



1. Collegare il cavo per ricarica (C) a una presa di corrente.

i La carica della batteria sarà completata in circa 4 ore. Quando le batterie sono completamente cariche, il caricabatteria si arresta automaticamente.

Il LED destro giallo (A) si illumina in modo costante durante la ricarica e si spegne quando la batteria è completamente carica.

Il LED sinistro verde (B) si illumina in modo costante quando la centralina è collegata alla rete elettrica e si accende quando viene premuto un qualsiasi pulsante sulla pulsantiera.

2. Una volta completata la carica della batteria, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

6 Trasferimento del paziente

6.1 Informazioni generali sulla sicurezza



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Un uso improprio del prodotto può causare lesioni o danni.

- Prima del trasferimento a un oggetto fisso (carrozzina, letto, sedia WC o altra superficie), verificare che la capacità di peso sia in grado di sopportare il peso del paziente.
- Se presenti, i bloccaruota o i dispositivi di bloccaggio delle ruote orientabili dell'oggetto fisso (carrozzina, letto, ecc.) devono essere in posizione bloccata prima di abbassare il paziente sull'oggetto fisso o di sollevarlo da esso.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Un uso improprio del prodotto può causare lesioni o danni.

- Utilizzare sempre le barre di spinta sull'albero per spingere o tirare il sollevatore.
- Evitare di usare il sollevatore su una superficie inclinata. Invacare raccomanda di utilizzare il prodotto esclusivamente su una superficie piana.
- Durante il trasferimento, con il paziente sospeso all'imbracatura attaccata al sollevatore, NON spingere il sollevatore su superfici irregolari che potrebbero causarne il ribaltamento.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Danni a parti del sollevatore (pulsantiera, ruote orientabili, ecc.) provocate da un urto contro il suolo, muri o altri oggetti fissi possono causare danni al prodotto e comportare lesioni.

- NON consentire a parti del sollevatore di urtare il suolo, muri o altri oggetti fissi.
- Conservare SEMPRE la pulsantiera in modo corretto quando non è utilizzata.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni

Il bilancino può muoversi improvvisamente e provocare lesioni.

- Quando si posiziona il sollevatore, prestare attenzione alla posizione del bilancino e del paziente.



ATTENZIONE!

Rischio di intrappolamento o soffocamento

Il cavo della pulsantiera può provocare lesioni se non correttamente posizionato e fissato.

- Prestare SEMPRE attenzione alla posizione della pulsantiera rispetto al paziente o agli operatori sanitari.
- NON consentire al cavo della pulsantiera di rimanere impigliato intorno al paziente o agli operatori sanitari.
- La pulsantiera deve essere fissata in modo corretto. Conservare SEMPRE la pulsantiera in modo corretto quando non è utilizzata.



ATTENZIONE!

Rischio di intrappolamento o soffocamento

Elementi presenti vicino al paziente possono provocare intrappolamento o soffocamento durante il sollevamento. Per evitare l'intrappolamento o il soffocamento:

- Prima del sollevamento, controllare che il paziente sia completamente svincolato da oggetti circostanti.



ATTENZIONE!

Rischio di intrappolamento

Esiste un rischio di intrappolamento tra i ganci del bilancino e l'imbracatura.

- Effettuare il sollevamento con cautela.
- Durante il sollevamento, NON porre MAI le mani o le dita sui ganci o vicino a essi.
- Prima del sollevamento, assicurarsi che le mani e le dita del paziente siano lontane dai ganci.



IMPORTANTE!

Tutte le procedure di trasferimento descritte di seguito possono essere eseguite da un (1) assistente: Invacare consiglia tuttavia, se possibile, l'utilizzo di due (2) assistenti per l'esecuzione delle procedure.

6.2 Preparazione per il sollevamento



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni

Durante i trasferimenti e il funzionamento del sollevatore, il braccio può urtare il paziente o gli operatori sanitari e provocare lesioni.

- Prestare SEMPRE attenzione alla posizione del braccio durante i trasferimenti.
- Accertarsi che il braccio non sia posizionato in modo da urtare il paziente o chi si trova nelle vicinanze.
- Prestare SEMPRE attenzione alla posizione del proprio corpo rispetto al braccio durante i trasferimenti.

1. Prima di procedere, fare riferimento alle informazioni e rispettare tutte le avvertenze indicate nelle sezioni 2 *Sicurezza*, pagina 59 e 6 *Trasferimento del paziente*.
2. Posizionare il paziente nell'imbracatura. Consultare il manuale d'uso dell'imbracatura.
3. Sbloccare le ruote posteriori orientabili. Consultare la sezione 5 *Uso*, pagina 65.
4. Aprire le gambe del sollevatore. Consultare la sezione 5 *Uso*, pagina 65.

5. Utilizzare le barre di spinta per spostare il sollevatore in posizione.

**ATTENZIONE!**

- Quando si utilizza il sollevatore in combinazione con letti o carrozzine, prestare attenzione alla posizione del sollevatore in relazione agli altri dispositivi in modo che non possa rimanere impigliato.
- Prima di posizionare le gambe del sollevatore sotto un letto, assicurarsi che la zona sia libera da ostruzioni.

6. Abbassare il sollevatore per attaccare agevolmente l'imbracatura.
7. Bloccare le ruote posteriori orientabili. Consultare la sezione 5 *Uso, pagina 65*
8. Attaccare l'imbracatura. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore*

6.2.1 Attacco dell'imbracatura al sollevatore

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni**

L'uso di imbracature non corrette o danneggiate può provocare la caduta del paziente o causare lesioni agli assistenti.

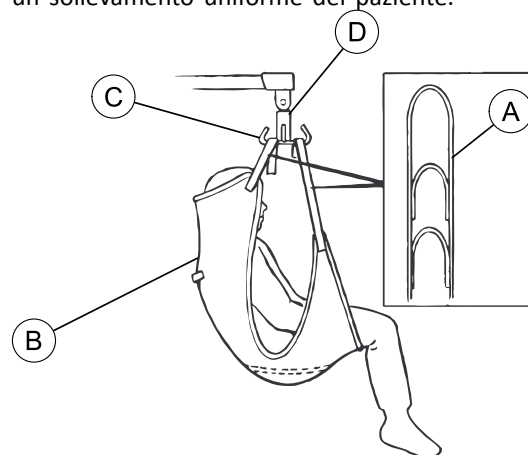
- Per il comfort e la sicurezza del paziente che deve essere sollevato, utilizzare esclusivamente un'imbracatura approvata da Invacare e consigliata dal medico, dall'infermiere o dall'assistente sanitario che seguono il paziente.
- Le imbracature e gli accessori per sollevatore sono appositamente progettati per l'uso in combinazione con i sollevatori Invacare.
- Dopo ogni lavaggio (nel rispetto delle istruzioni riportate sull'imbracatura), controllare che le imbracature non presentino segni di usura o logoramento e cuciture allentate.
- Le imbracature scolorite, logorate, tagliate, danneggiate non sono sicure e potrebbero causare delle lesioni. Gettarle via immediatamente.
- Non modificare le imbracature.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni**

Imbracature fissate o regolate non correttamente possono provocare la caduta del paziente o causare lesioni agli assistenti.

- Assicurarsi di controllare gli attacchi dell'imbracatura ogni volta che questa viene rimossa e sostituita, al fine di garantire che sia fissata correttamente prima di spostare il paziente da un oggetto fisso (letto, carrozzina o sedia WC).
- Non utilizzare nessun tipo di protezione posteriore in plastica per incontinenza o cuscino imbottito per sedile tra il paziente e il materiale dell'imbracatura che possono far scivolare il paziente fuori dall'imbracatura durante il trasferimento.
- Quando si solleva un paziente, assicurarsi di avere sufficiente supporto per la testa.
- Posizionare il paziente nell'imbracatura come indicato dalle istruzioni fornite con l'imbracatura.
- Le regolazioni di sicurezza e comfort per il paziente devono essere eseguite prima di spostare il paziente.

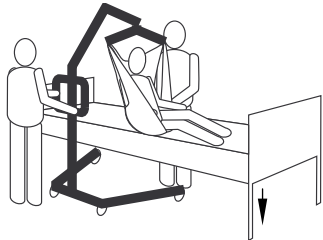
Le cinghie dell'imbracatura possono essere dotate di occhielli con codice colore che indicano le varie lunghezze, da utilizzare per far assumere diverse posizioni al paziente. Se le cinghie sono più corte all'altezza delle spalle, il movimento di sollevamento sarà più verticale, favorendo il posizionamento del paziente su una sedia o nella carrozzina. Allungando le cinghie all'altezza delle spalle, si potrà ottenere una posizione più inclinata, più adatta per il trasferimento da una sedia al letto. Abbinare sempre i colori degli occhielli con le corrispondenti su ciascun lato dell'imbracatura per ottenere un sollevamento uniforme del paziente.



1. Posizionare l'occhiello desiderato della cinghia A sul gancio C del bilancino D.
2. Abbassare la cinghia A fino a quando l'occhiello non è completamente inserito nella parte inferiore del gancio C.
3. Ripetere i passaggi per ciascuna delle cinghie rimanenti A dell'imbracatura B.

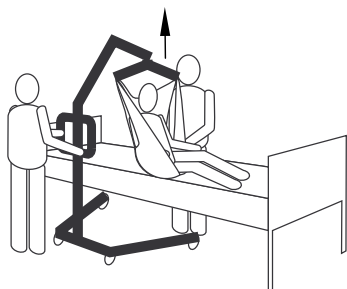
6.3 Trasferimento del paziente da un letto

1. Prepararsi per il sollevamento. Consultare la sezione 6.2 *Preparazione per il sollevamento, pagina 68.*
2. Fissare l'imbracatura al sollevatore. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore.*
3. Sbloccare le ruote posteriori orientabili.
- 4.



Portare il letto nella posizione più bassa.

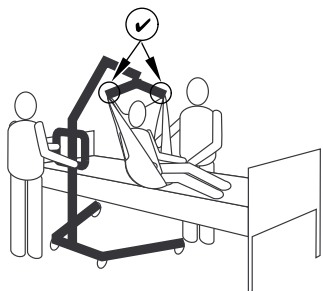
5.



Sollevare paziente a un'altezza sufficiente per liberare l'oggetto fisso, in modo che il suo peso sia interamente sostenuto dal sollevatore.

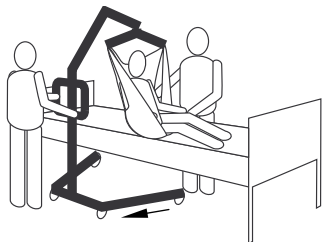
- i Il braccio rimane in posizione fino a quando non viene premuto il pulsante di ABBASSAMENTO.

6.



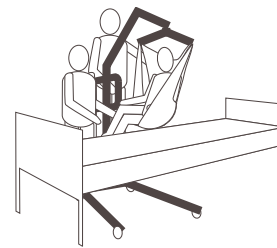
Prima di spostare il paziente, controllare nuovamente che l'imbracatura sia fissata correttamente ai ganci del bilancino. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore.* Se gli attacchi non sono posizionati correttamente, abbassare nuovamente il paziente sull'oggetto fisso e correggere il problema.

7.



Allontanare il sollevatore dall'oggetto fisso servendosi delle barre di spinta.

8.



Utilizzando le maniglie dell'imbracatura, ruotare il paziente in modo che si trovi di fronte all'assistente che manovra il sollevatore.

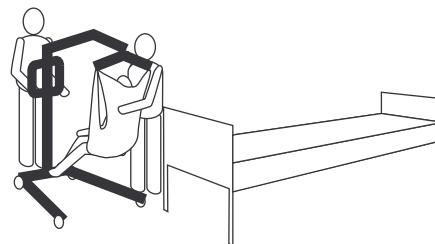
9.



Abbassare il paziente in modo che i piedi poggino sulla base del sollevatore, ai due lati dell'albero.

- i Il baricentro più basso fornisce stabilità, facendo sentire il paziente più sicuro e rendendo il sollevatore più facile da spostare.

10.



Spostare il sollevatore tenendo saldamente entrambe le mani sulle barre di spinta.

11. Procedere al trasferimento su un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.

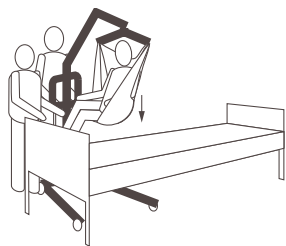
6.4 Trasferimento del paziente su un letto

1. Eseguire i seguenti passaggi, oltre a quelli necessari per sollevare il paziente da un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.
- 2.



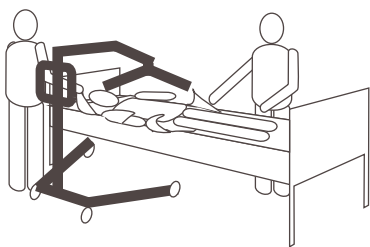
Sollevare o abbassare il sollevatore per posizionare il paziente sulla superficie fissa. Assicurarsi di sollevare o abbassare sufficientemente il paziente per liberare i lati dell'oggetto fisso.

3.



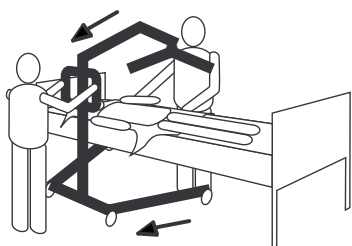
Abbassare il paziente sulla superficie fissa.

4. Assicurarsi che il paziente sia sostenuto completamente dalla superficie a cui sta per essere trasferito.
5. Bloccare le ruote posteriori orientabili.
6. Sollevare il letto fino a una buona altezza di funzionamento (in genere, altezza delle caviglie degli operatori).
- 7.



Staccare l'imbracatura dal bilancino.

8. Sbloccare le ruote posteriori orientabili.
- 9.

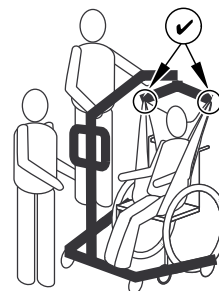


Allontanare il sollevatore dalla zona del paziente.

6.5 Trasferimento di un paziente da e verso una carrozzina

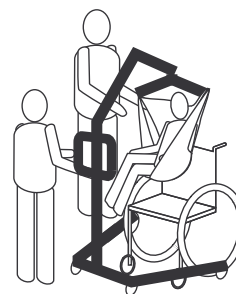
1. Innestare i freni di stazionamento della carrozzina per evitare lo spostamento della carrozzina.
2. Prepararsi per il sollevamento. Consultare la sezione 6.2 *Preparazione per il sollevamento, pagina 68*.
3. Assicurarsi che la carrozzina sia posta tra le gambe aperte del sollevatore, con il paziente rivolto verso l'albero.
4. Fissare l'imbracatura al sollevatore. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore*.
5. Sbloccare le ruote orientabili posteriori.

6.



Sollevare il braccio fino a quando le cinghie dell'imbracatura non sono in tensione e assicurarsi che l'imbracatura sia fissata correttamente ai ganci del bilancino. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore*. Se gli attacchi non sono posizionati correttamente, abbassare nuovamente il paziente sulla carrozzina e correggere il problema.

7.



Sollevare il paziente a un'altezza sufficiente per liberare la superficie della carrozzina, in modo che il suo peso sia interamente sostenuto dal sollevatore.

8. Allontanare il sollevatore dalla carrozzina servendosi delle barre di spinta.
9. Procedere al trasferimento su un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.

6.6 Trasferimento del paziente su una carrozzina



ATTENZIONE!

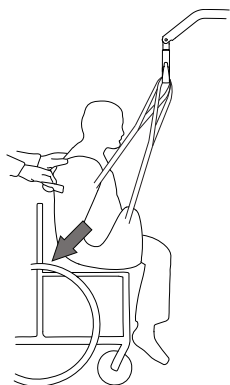
Pericolo di lesioni

- Prima del trasferimento, verificare che la capacità di peso della carrozzina sia in grado di sopportare il peso del paziente.
- I bloccaruota della carrozzina DEVONO essere in posizione bloccata prima di abbassare il paziente nella carrozzina per il trasporto.

1. Eseguire i seguenti passaggi, oltre a quelli necessari per sollevare il paziente da un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.
2. Innestare i freni di stazionamento della carrozzina per evitare lo spostamento della carrozzina.

3. Posizionare il paziente sul sedile con la schiena contro lo schienale della carrozzina.

4.



Iniziare ad abbassare il paziente e utilizzare la cinghia di presa (presente su alcuni modelli) o i lati dell'imbracatura per controllare il bacino del paziente il più indietro possibile nel sedile per il corretto posizionamento. Ciò mantiene un buon centro di equilibrio ed evita il ribaltamento in avanti della carrozzina.

6.7 Trasferimento di un paziente da e verso una sedia WC

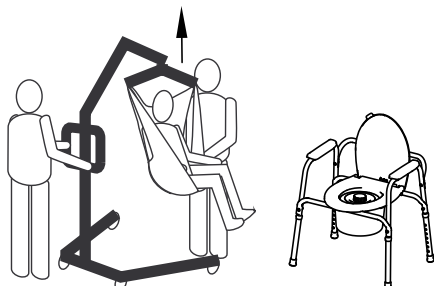
i Il sollevatore Invacare NON è inteso come un dispositivo di trasporto. Se le strutture del bagno NON sono vicine al letto o se il sollevatore non può essere facilmente manovrato verso la sedia WC, il paziente DEVE essere trasferito in una carrozzina e trasportato al bagno prima di utilizzare nuovamente il sollevatore per posizionare il paziente su una sedia WC standard.

i Le imbracature con aperture per sedia WC sono progettate per essere utilizzate con una sedia WC o una sedia WC standard.

i Prima di trasferire il paziente, il sollevatore deve essere portato presso le strutture del bagno per verificare che possa essere manovrato facilmente verso la sedia WC.

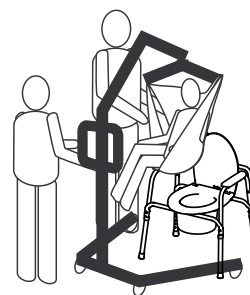
1. Eseguire i seguenti passaggi, oltre a quelli necessari per sollevare il paziente da un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.

2.



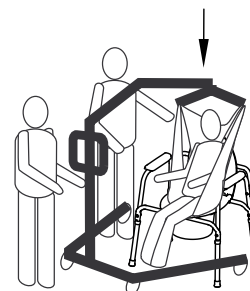
Sollevare il paziente a un'altezza sufficiente a liberare i braccioli della sedia dalla sedia WC e a farne supportare il peso dal sollevatore. Consultare la sezione 5 *Uso*, pagina 65

3.



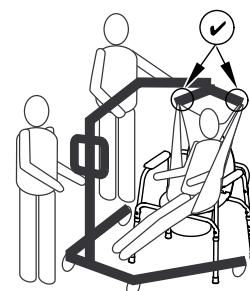
Posizionare il sollevatore in modo che le sue gambe siano all'esterno delle gambe della sedia WC e che le sue barre di spinta siano all'opposto della sedia WC, quindi aiutare il paziente a salire sulla sedia WC.

4.



Abbassare il paziente sulla sedia WC lasciando l'imbracatura fissata ai ganci del bilancino. Invacare raccomanda che l'imbracatura rimanga collegata ai ganci del bilancino mentre il paziente sta utilizzando la sedia WC o la sedia WC standard.

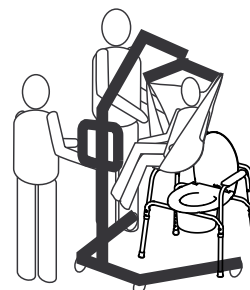
5.



Al termine, verificare nuovamente il fissaggio corretto dell'imbracatura.

6. Sollevare il paziente dalla sedia WC.

7.



Quando il paziente è distante dalla superficie della sedia WC, utilizzare le barre di spinta per spostare il sollevatore dalla sedia WC.

8. Procedere al trasferimento su un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.

6.8 Sollevamento del paziente dal pavimento



ATTENZIONE!

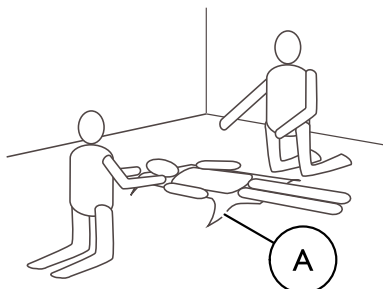
Pericolo di lesioni

Il sollevatore può ferire un paziente che si trova sul pavimento o un assistente che sta lavorando sul pavimento.

- Prestare sempre attenzione quando si spostano parti del sollevatore in prossimità di persone sul pavimento.

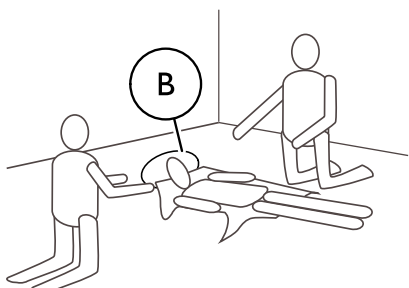
1. Determinare se il paziente ha subito lesioni a causa di una caduta. Se non è necessario l'intervento del medico, procedere al trasferimento.

2.



Posizionare l'imbracatura **A** sotto il paziente. Fare riferimento al manuale d'uso dell'imbracatura per ulteriori informazioni sul posizionamento di imbracature.

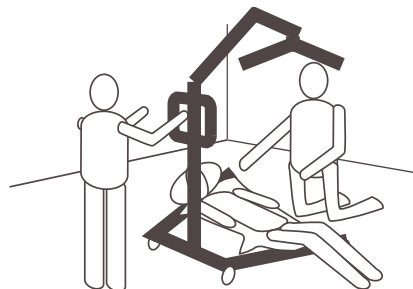
3.



Piegare le ginocchia del paziente e sollevarne la testa dal pavimento sostenendola con un cuscino **B**.

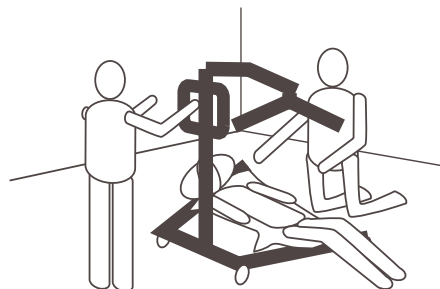
4. Sbloccare le ruote posteriori orientabili. Consultare la sezione 5 *Uso*, pagina 65
5. Aprire le gambe del sollevatore. Consultare la sezione 5 *Uso*, pagina 65

6.



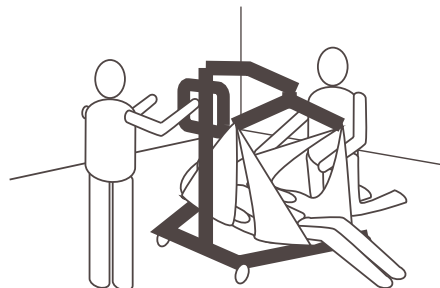
Posizionare il sollevatore con una gamba sotto le ginocchia piegate del paziente e l'altra gamba sotto la testa del paziente. Mantenere le cinghie dell'imbracatura all'interno delle gambe del sollevatore.

7.



Abbassare il braccio in modo che il bilancino si trovi direttamente sopra il torace del paziente.

8.



Attaccare l'imbracatura. Consultare la sezione *Attacco dell'imbracatura al sollevatore*.

9. Sollevare il braccio per sollevare il paziente dal pavimento.
10. Procedere al trasferimento su un'altra superficie di riposo o oggetto fisso.

7 Manutenzione

7.1 Informazioni generali per la manutenzione



AVVERTENZA!

Pericolo di lesioni o danni

- Non eseguire interventi di manutenzione durante l'utilizzo del prodotto.

Seguire le procedure di manutenzione descritte nel presente manuale per mantenere il prodotto in funzione.

7.2 Controlli quotidiani



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Le parti usurate o danneggiate possono influire sulla sicurezza del sollevatore.

- Il sollevatore deve essere controllato ogni volta che viene utilizzato.
- Se si riscontrano danni o in caso di dubbi sulla sicurezza di qualsiasi parte del sollevatore, non utilizzarlo. Contattare immediatamente il proprio fornitore Invacare e assicurarsi che il sollevatore non venga utilizzato finché non vengano eseguite le riparazioni.

Lista di controllo quotidiana

- Controllare visivamente il sollevatore. Verificare che non siano presenti danni esterni o segni di usura su nessuna delle parti.
- Controllare tutti gli elementi di montaggio, i punti di fissaggio e i componenti sottoposti a sforzo, come le imbracature, i ganci e tutti i punti di articolazione per verificare l'eventuale presenza di segni di usura, rottura, sfilacciamento, deformazione o deterioramento.
- Verificare che la pulsantiera o la pompa idraulica sia funzionante.

Solo Kirilos e Atlante elettrico:

- Caricare la batteria ogni giorno in cui viene utilizzato il sollevatore.
- Controllare la funzione di arresto di emergenza.

7.3 Pulizia e disinfezione

7.3.1 Informazioni generali sulla sicurezza



AVVERTENZA!

Rischio di contaminazione

- Adottare opportune precauzioni per la propria protezione e utilizzare un'attrezzatura protettiva adeguata.



AVVERTENZA!

Rischio di scosse elettriche e danni al prodotto

- Spegnerne il dispositivo e scollegarlo dall'alimentazione, se è collegato.
- Durante la pulizia di componenti elettronici, considerare la loro classe di protezione contro l'ingresso di acqua.
- Assicurarsi che la spina e la presa di corrente a muro non siano esposte agli schizzi d'acqua.
- Non toccare la presa di corrente con le mani bagnate.



IMPORTANTE!

Liquidi inappropriati o metodi errati potrebbero danneggiare il prodotto.

- Tutti i prodotti detergenti e disinfettanti utilizzati devono essere efficaci, compatibili tra loro e devono proteggere i materiali su cui vengono utilizzati durante la pulizia.
- Non utilizzare mai liquidi corrosivi (sostanze alcaline, acidi, ecc.) o detergenti abrasivi. Si consiglia di utilizzare un normale prodotto detergente per la casa, come un detersivo liquido per i piatti, a meno che non siano state fornite indicazioni diverse nelle istruzioni di pulizia.
- Non utilizzare mai solventi (diluente per cellulosa, acetone, ecc.) che modificano la struttura della plastica o che sciolgono le etichette applicate.
- Prima di utilizzare il prodotto, assicurarsi sempre che sia completamente asciutto.



Per la pulizia e la disinfezione in ambienti clinici o di assistenza a lungo termine, seguire le procedure interne della struttura.

7.3.2 Intervalli di pulizia



IMPORTANTE!

La pulizia e la disinfezione regolari consentono di assicurare il regolare e buon funzionamento, aumentare la durata e prevenire la contaminazione.

Pulire e disinfettare regolarmente il prodotto.

- durante l'uso,
- prima e dopo qualsiasi procedura di manutenzione,
- in caso di contatto con liquidi biologici,
- prima dell'uso per un nuovo utilizzatore.

7.3.3 Istruzioni per la pulizia



IMPORTANTE!

- Il prodotto non è adatto alla pulizia con sistemi di lavaggio automatici, sistemi di pulizia ad alta pressione o a vapore.

Pulizia del sollevatore

Metodo: pulire con un panno umido o una spazzola morbida.

Temperatura max: 40 °C


Solventi/sostanze chimiche: normale prodotto detergente per la casa e acqua.

Asciugatura: asciugare con un panno morbido.

Pulizia dell'imbracatura

Fare riferimento alle istruzioni di lavaggio dell'imbracatura e al manuale dell'imbracatura per le informazioni sulla pulizia.

7.3.4 Istruzioni per la disinfezione

 Informazioni sui disinfettanti e i metodi consigliati sono disponibili all'indirizzo <https://vah-online.de/en/for-users>.

Nell'assistenza domestica

Metodo: Seguire le note applicative per il disinfettante e la salvietta utilizzate e disinfettare tutte le superfici accessibili.

Disinfettante: normale disinfettante per la casa.

Asciugatura: Lasciare asciugare il prodotto all'aria.

Nell'assistenza clinica e a lungo termine

Seguire le procedure di disinfezione interne e utilizzare solo i disinfettanti e i metodi ivi specificati.

7.4 Intervallo di manutenzione



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico qualificato.
 – Per la manutenzione, rivolgersi al proprio fornitore Invacare.

Se non diversamente indicato nei requisiti locali, il servizio deve essere eseguito almeno ogni 12 mesi e in base alla Lista di controllo per la manutenzione. Quando si esegue la manutenzione annuale o periodica, tutte le parti progettate per trasportare un carico devono essere, come minimo, testate con il carico massimo. Tutte le caratteristiche di sicurezza devono essere controllate in conformità con la norma ISO 10535:2006 Allegato B.

7.4.1 Lista di controllo per la sicurezza

I controlli periodici dovrebbero essere eseguiti da una persona opportuna, adeguatamente qualificata e avere buone conoscenze relative alla progettazione, l'uso e la cura del sollevatore.

Data di controllo:	Iniziali:
LA BASE DELLE RUOTE ORIENTABILI <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verificare che non manchi l'hardware. <input type="checkbox"/> La base si apre/chiude con facilità. <input type="checkbox"/> Verificare la tenuta delle ruote e dei perni girevoli. <input type="checkbox"/> Verificare che le ruote si orientino e scorrano agevolmente. <input type="checkbox"/> Controllare e pulire le ruote dalla sporcizia. <input type="checkbox"/> Verificare che i punti di snodo non siano usurati. 	

IMBRACATURE E HARDWARE <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controllare tutti gli attacchi dell'imbracatura ogni volta che vengono utilizzati per assicurare un corretto fissaggio e la sicurezza dei pazienti. <input type="checkbox"/> Verificare che il materiale dell'imbracatura non sia usurato. <input type="checkbox"/> Verificare che le cinghie non siano usurate. <input type="checkbox"/> Controllare le cuciture.
POMPA IDRAULICA/GRUPPO ATTUATORE ELETTRICO <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controllare l'assenza di perdite. <input type="checkbox"/> Controllare la viteria sull'albero, sul braccio e sulla base. <input type="checkbox"/> Verificare che non siano presenti segni di usura o di deterioramento. In caso di danni, restituire alla fabbrica. <input type="checkbox"/> Eseguire un ciclo per garantire il corretto funzionamento regolare e silenzioso dell'attuatore elettrico. <input type="checkbox"/> Verificare che la maniglia della pompa per le pompe idrauliche funzioni correttamente.
IL BRACCIO <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Controllare tutti i supporti dell'hardware e del bilancino. <input type="checkbox"/> Verificare che non siano presenti piegature o curvature. <input type="checkbox"/> Verificare che le giunture imbullonate del braccio non siano usurate. <input type="checkbox"/> Controllare per assicurarsi che il braccio sia centrato tra le gambe della base. <input type="checkbox"/> Controllare il bullone del perno dell'albero. Verificare che il bullone sia fissato saldamente. <input type="checkbox"/> Verificare che i punti di snodo non siano usurati.
L'ALBERO <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'albero deve essere saldamente montato sul braccio. <input type="checkbox"/> Verificare che non siano presenti piegature o curvature. <input type="checkbox"/> Verificare che i punti di snodo non siano usurati.
IL BILANCINO <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verificare che non siano presenti danni o segni di usura sui bulloni/ganci. <input type="checkbox"/> Verificare che i ganci dell'imbracatura non siano usurati e che non presentino curvature. <input type="checkbox"/> Verificare che i punti di snodo non siano usurati.
MANIGLIA DEL MECCANISMO DI APERTURA DELLA BASE <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Accertarsi che la maniglia del meccanismo di apertura della base funzioni correttamente e con facilità.
PULIZIA <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ogni volta necessario.

7.5 Lubrificazione del sollevatore

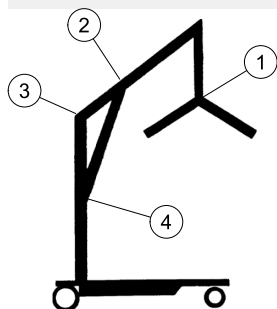


ATTENZIONE!

Pericolo di caduta

La presenza di olio idraulico o lubrificante sul pavimento può provocare cadute o lesioni.

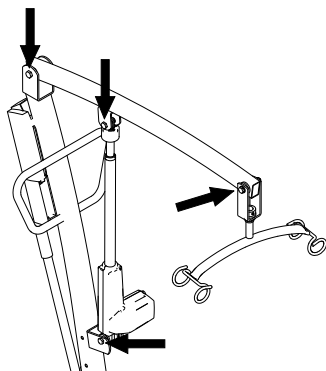
- Pulire tutto il lubrificante in eccesso dal sollevatore dopo la lubrificazione.
- Utilizzare fazzoletti detergenti per il viso per pulire l'olio in eccesso intorno al pistone idraulico.
- Se l'olio in eccesso sta fuoriuscendo dalla pompa idraulica, contattare un rivenditore o un tecnico qualificato per richiedere assistenza.



Per i punti di lubrificazione, vedere la figura. Lubrificare tutti i punti di articolazione con un grasso leggero (lubrificante impermeabile per auto). Pulire tutto il lubrificante in eccesso dalla superficie di sollevamento.

1. Bilancino
2. Staffa di montaggio del braccio
3. Supporto del braccio/albero
4. Staffa di montaggio del albero

7.6 Controllo e serraggio dei bulloni



1. Controllare che i bulloni passino attraverso le staffe e che i controdadi siano stretti e sicuri.
2. Se necessario, eseguire una o più delle seguenti operazioni:
 - Serrare il controdado, quindi allentarlo di 1/8 di giro.
 - Sostituire il controdado.

7.7 Manutenzione della pompa idraulica

(solo Atlante idraulico)



ATTENZIONE!

Rischio di danni

La pompa viene sigillata in fabbrica. Per evitare di invalidare la garanzia o di causare danni al prodotto:

- Qualora sia necessario un intervento di manutenzione, il gruppo pompa DEVE essere restituito a Invacare per la riparazione.
- NON cercare di aprire la pompa o di ottenere assistenza locale. Ciò invaliderà la garanzia e potrebbe causare danni e comportare interventi di riparazione costosi. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore o Invacare.

Pericolo di caduta

La presenza di olio idraulico o lubrificante sul pavimento può provocare cadute o lesioni.

- Pulire tutto il lubrificante in eccesso dal sollevatore dopo la lubrificazione.
- Utilizzare fazzoletti per pulire l'olio in eccesso intorno al pistone idraulico.
- Se l'olio in eccesso sta fuoriuscendo dalla pompa idraulica, contattare un rivenditore o un tecnico qualificato per richiedere assistenza.

Tutte le parti della pompa idraulica sono lavorate con precisione, assemblate con cura e testate per garantire un servizio affidabile. Il gruppo pompa viene fissato e sigillato completamente con anelli di neoprene per impedire la fuoriuscita di olio idraulico. Rimuovere con un fazzoletto le piccole quantità di olio (circa una goccia) che si accumulano attorno al pistone di tanto in tanto.

8 Dopo l'utilizzo

8.1 Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto, o quando il sollevatore non deve essere utilizzato per qualche tempo, il pulsante di arresto di emergenza deve essere in posizione premuta.

Una volta ripiegato o smontato, il sollevatore può essere posizionato nella confezione di imballaggio per il trasporto o l'immagazzinamento. Consultare la sezione *4.4 Smontaggio del sollevatore, pagina 64*.

Il sollevatore deve essere conservato a normale temperatura ambiente. Se viene conservato in un ambiente umido, freddo o bagnato, il motore e altri elementi di montaggio potrebbero essere soggetti a corrosione. Consultare la sezione *10.4 Condizioni ambientali, pagina 81*.

8.2 Smaltimento



ATTENZIONE!

Pericolo per l'ambiente

Il dispositivo contiene batterie.

Il prodotto può contenere sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente se smaltite in luoghi (discariche) non conformi alla normativa in vigore.

- NON smaltire le batterie come normali rifiuti domestici.
- Le batterie DEVONO essere conferite in un sito di smaltimento idoneo. La loro restituzione è obbligatoria per legge e gratuita.
- Smaltire esclusivamente batterie scariche.
- Coprire i terminali delle batterie al litio prima dello smaltimento.
- Per ulteriori informazioni sul tipo di batteria, vedere l'etichetta delle batterie o consultare la sezione *10 Dati Tecnici, pagina 80*.

Rispettare l'ambiente e riciclare il prodotto attraverso un centro di riciclaggio locale al termine del suo utilizzo.

Smontare il prodotto e i relativi componenti, in modo che i differenti materiali possano essere staccati e riciclati singolarmente.

Lo smaltimento e il riciclaggio dei prodotti usati e degli imballaggi devono essere eseguiti nel rispetto delle leggi e delle normative in materia di gestione dei rifiuti vigenti in ciascun paese. Per ulteriori informazioni, contattare la propria azienda di raccolta rifiuti locale.

8.3 Ricondizionamento

Questo prodotto è adatto per il riutilizzo. Per il ricondizionamento del prodotto per un nuovo utilizzatore, intraprendere le azioni seguenti:

- Ispezione
- Pulizia e disinfezione

Per ulteriori informazioni, consultare *7 Manutenzione, pagina 74*.

Assicurarsi che il manuale d'uso venga sempre consegnato insieme al prodotto.

Se si riscontrano danni o malfunzionamenti, non riutilizzare il prodotto.

9 Guida alla soluzione dei problemi


9.1 Identificazione e riparazione dei guasti


ATTENZIONE!

– Solo il personale che abbia ricevuto le necessarie istruzioni o adeguata formazione da parte di Invacare è autorizzato a eseguire la manutenzione o la riparazione del prodotto.

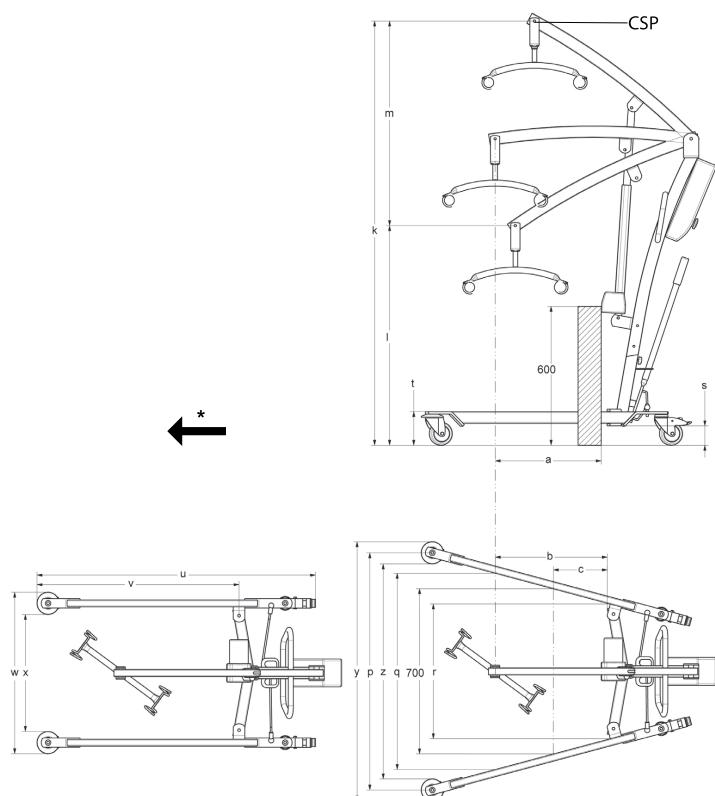
Segnali	Guasti	Soluzione
Sollevatore paziente sembra allentato.	Giuntura dell'albero/della base allentata.	Fare riferimento alla sezione Montaggio dell'albero sulla base nella sezione Configurazione del manuale.
	Tiranti allentati.	Contattare il rivenditore o il rappresentate Invacare.
Ruote/freni rumorosi o rigidi.	Lanugine o sporcizia nei cuscinetti.	Pulire le ruote in modo da rimuovere lanugine e sporcizia.
Suono rumoroso o secco dei perni.	Deve essere lubrificato.	Fare riferimento alla sezione Lubrificazione del sollevatore nella sezione Manutenzione del manuale.
L'attuatore elettrico non riesce a sollevare.	Connettore della pulsantiera o dell'attuatore allentati.	Connettere il connettore della pulsantiera o dell'attuatore. Assicurarsi che i connettori siano inseriti correttamente e siano completamente collegati.
	Batteria scarica.	Caricare le batterie. Fare riferimento alla sezione Ricarica della batteria nella sezione Utilizzo del manuale.
	Il pulsante rosso di arresto di emergenza è PREMUTO.	Ruotare il pulsante ROSSO di arresto di emergenza IN SENSO ORARIO finché non scatta sollevandosi.
	Batteria non collegata correttamente alla centralina.	Ricollegare la batteria alla centralina. Fare riferimento alla sezione Ricarica della batteria nella sezione Utilizzo del manuale.
	I terminali di collegamento sono danneggiati.	Sostituire il gruppo batterie. Fare riferimento alla sezione Ricarica della batteria nella sezione Utilizzo del manuale.
	L'attuatore elettrico necessita di manutenzione oppure il carico supera il peso max. utilizzatore.	Contattare il rivenditore o il rappresentate Invacare.
Rumore inconsueto dall'attuatore.	L'attuatore è usurato o danneggiato o il mandrino è piegato.	Contattare il rivenditore o il rappresentate Invacare.
Il braccio non si abbassa quando si trova nella posizione superiore.	Il braccio richiede un peso minimo come carico per abbassarlo dalla posizione superiore.	Tirare il braccio leggermente verso il basso.
Il braccio non si abbassa in caso di interruzione dell'alimentazione.	Il bullone a colletto a livello dello snodo tra il braccio e l'albero potrebbe non essere installato correttamente.	Fare riferimento alla sezione Controllo e serraggio del perno di articolazione dell'albero nella sezione Manutenzione del manuale.
La centralina di comando emette un segnale acustico durante il sollevamento e il motore si arresta.	È stato superato il carico massimo ammissibile	Ridurre il carico (il sollevatore tornerà a funzionare normalmente).

Segnali	Guasti	Soluzione
La pompa manuale/idraulica non riesce a sollevarsi durante il pompaggio.	Valvola di controllo non chiusa completamente.	Chiudere completamente la valvola di controllo.
	È necessario sostituire la pompa manuale/idraulica	Contattare il rivenditore o il rappresentate Invacare.
Perdita di olio dall'impianto idraulico.	È necessario sostituire la pompa manuale/idraulica.	Contattare il rivenditore o il rappresentate Invacare.

 Se quanto indicato in precedenza non risolve i problemi, contattare il rivenditore o un rappresentante Invacare.

10 Dati Tecnici

10.1 Dimensioni e peso



* Direzione di marcia

Dimensioni [mm]	Kirilos	Atlante elettrico	Atlante idraulico
Diametro ruote orientabili anteriori / posteriori	75	100	
Estensione massima a 600 mm (a)	480		
Estensione massima dalla base (b)	520		
Estensione dalla base con gambe aperte a 700 mm (c)	260		
Massima altezza del PSC* / posizione più alta (k)	1780	1820	
Altezza minima del PSC* / posizione più bassa (l)	850	890	
Corsa di sollevamento (m)	930		
Larghezza totale (con gambe aperte), tra le mezzerie delle ruote orientabili (p)	960		
Larghezza interna in corrispondenza dell'estensione massima (q)	810		

Dimensioni [mm]	Kirilos	Atlante elettrico	Atlante idraulico
Larghezza interna minima (r)	580		
Altezza minima libera da terra (s)	30	60	
Altezza al bordo superiore delle gambe (t)	110	150	
Lunghezza base (u)	1170	1200	
Massima lunghezza interna della base (v)	870	890	
Larghezza totale (con gambe chiuse), misura esterna (w)	680	700	
Larghezza totale (con gambe chiuse), misura interna (x)	530	510	
Larghezza totale (con gambe aperte), misura esterna (y)	1030	1060	
Larghezza totale (con gambe aperte), misura interna (z)	900	870	
Raggio di sterzata	1230		
Altezza minima con imbracatura agganciata	575	610	
Altezza massima con imbracatura agganciata	1490	1530	

* PSC = Punto di Sospensione Centrale

Pesi [kg]	Kirilos	Atlante elettrico	Atlante idraulico
Carico massimo per un utilizzo in sicurezza (paziente + bilancino + imbracatura)	140		
Peso totale con bilancino	33	37	
Peso, gruppo dell'albero con batteria, braccio, bilancino e attuatore o pompa	17	21	
Sezione della base con gambe	16		

10.2 Impianto elettrico

	Kirilos	Atlante elettrico
Tensione in uscita	24 V c.c., max. 250 VA	
Tensione di alimentazione	100 - 240 V c.a., 50/60 Hz	
Corrente di ingresso massima	400 mA	
Classe di protezione (dispositivo completo)	IPX4*	

	Kirilos	Atlante elettrico
Classe di isolamento	Apparecchiatura di Classe II	
Parte applicata di tipo B	Parte applicata conforme ai requisiti specificati per la protezione contro le scosse elettriche in conformità alla norma IEC60601-1.	
Livello sonoro	45-50 dB (A)	
Capacità operativa	40 sollevamenti completi senza ricaricare le batterie al 50% della carica completa	
Intermittenza (funzionamento periodico del motore)	10%, max. 2 minuti/18 minuti	
Specifiche della batteria	2 da 12 V / 2,9 Ah	
Tipo di batteria	Piombo-acido (esente da manutenzione, sigillata)	
Abbassamento di emergenza manuale	Sì	
Abbassamento / sollevamento di emergenza elettrico	Sì	

*IPX4 - Il sistema è protetto dagli schizzi d'acqua provenienti da qualsiasi direzione.

10.3 Sistema idraulico

Specifiche tecniche della pompa idraulica

	Atlante idraulico
Corsa massima stelo	300 mm
Forza di spinta (dinamica)	310 daN. a 95 Bar
Massimo carico statico	390 daN. a 120 Bar

	Atlante idraulico
Rapporto carico stelo / carico leva	20 / 1
Peso	9 kg. (9,2 daN)

10.4 Condizioni ambientali

	Conservazione e trasporto	Funzionamento
Temperatura	Da -10 °C a +50 °C	Da +5 °C a +40 °C
Umidità relativa	Dal 20% al 90% a 30 °C, non condensante	
Pressione atmosferica	Da 700 hPa a 1.060 hPa	



Attendere che il prodotto raggiunga la temperatura di esercizio prima di utilizzarlo:

- I tempi di riscaldamento dalla temperatura minima di stoccaggio potrebbero superare i 30 minuti.
- I tempi di raffreddamento dalla temperatura massima di stoccaggio potrebbero superare i 5 minuti.

10.5 Materiali

Componente	Materiale
Base, gambe, albero e braccio	Acciaio verniciato a polvere
Bilancino	Acciaio verniciato a polvere e TPU
Alloggiamento dell'attuatore, pulsantiera, protezione dell'albero, ruote orientabili e altre parti in plastica	Materiale conforme al contrassegno (PA, PP, PE)
Connettore del braccio, dadi e bulloni	Acciaio zincato

Tutti i componenti del prodotto sono resistenti alla corrosione o anti-corrosione.

11 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

11.1 Informazioni generali sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

Le apparecchiature elettromedicali devono essere installate e utilizzate conformemente alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica contenute nel presente manuale.

Questo prodotto è stato collaudato ed è risultato conforme ai limiti di compatibilità elettromagnetica specificati dalla norma IEC/EN 60601-1-2 per le apparecchiature di classe B.

Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili possono influenzare il funzionamento di questo prodotto.

Altri dispositivi possono subire interferenze anche dai bassi livelli di emissioni elettromagnetiche consentiti dalla norma di cui sopra. Per determinare se l'interferenza è causata dalle emissioni di questo prodotto, azionarlo e arrestarlo. Se cessa l'interferenza con il funzionamento degli altri dispositivi, è questo prodotto a causare tale interferenza. In questi rari casi, l'interferenza può essere ridotta o corretta nel modo seguente:

- Riposizionare o spostare i dispositivi aumentando la distanza tra essi.

11.2 Emissioni elettromagnetiche

Linee guida e dichiarazione del produttore

Questo prodotto è inteso per un utilizzo in un ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'utilizzatore di questo prodotto deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.


Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo I	Questo prodotto utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non tali da causare interferenze nelle apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Questo prodotto è idoneo all'uso in qualsiasi struttura, comprese quelle domiciliari e quelle collegate direttamente alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che serve gli edifici ad uso civile.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Oscillazioni di tensione / emissioni di sfarfallamento (flicker) IEC 61000-3-3	Conforme	


11.3 Immunità elettromagnetica

Linee guida e dichiarazione del produttore

Questo prodotto è inteso per un utilizzo in un ambiente elettromagnetico di seguito specificato. Il cliente o l'utilizzatore di questo prodotto deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.

Test di immunità	Test / Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti da materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
Transitorio elettrostatico / treni di impulsi (burst) IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica; 100 kHz di frequenza di ripetizione ± 1 kV per linee di ingresso / uscita; 100 kHz di frequenza di ripetizione	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.

Test di immunità	Test / Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Sbalzi di tensione IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea a linea ± 2 kV da linea a terra	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso IEC 61000-4-11	< 0% U_T per 0,5 cicli con incrementi di 45 ° 0% U_T per 1 ciclo 70% U_T per 25 / 30 cicli < 5% U_T per 250 / 300 cicli	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore di questo prodotto avesse bisogno di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente elettrica, si consiglia di alimentare il prodotto tramite un gruppo di continuità o una batteria. U_T è la tensione di alimentazione c.a. prima dell'esecuzione del livello di prova.
Campi magnetici alla frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
RF condotta IEC 61000-4-6	3 V da 150 kHz a 80 Mhz	L'intensità di campo dei trasmettitori fissi, come stazioni base per radio, telefoni (cellulari/cordless) e radiocomunicazioni sul campo (land mobile radio), radioamatori, trasmissioni radio AM ed FM e trasmissioni TV non può essere quantificata in modo teorico a priori e con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi va presa in considerazione la necessità di un'indagine elettromagnetica in sito. Se l'intensità di campo misurata nella zona in cui viene usato tale prodotto supera il suddetto livello di conformità RF applicabile, controllare che il prodotto funzioni normalmente. In caso di funzionamento anomalo, saranno necessarie misure aggiuntive, come un nuovo orientamento o una risistemazione di questo prodotto. Possono verificarsi interferenze nelle vicinanze delle apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo: 
RF irradiata IEC 61000-4-3	6 V in bande ISM e per radioamatori 10 V/m da 80 Mhz a 2,7 GHz Per le specifiche di test da 385 MHz a 5785 MHz per l'immunità alle apparecchiature di comunicazione RF wireless, fare riferimento alla tabella 9 della norma IEC 60601-1-2:2014.	


 Queste indicazioni possono non essere valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è pregiudicata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

11.4 Specifiche di prova per l'immunità alle apparecchiature di comunicazione wireless RF

IEC 60601-1-2:2014 - Tabella 9

Frequenza di prova (MHz)	Banda ^{a)} (MHz)	Servizio ^{a)}	Modulazione ^{b)}	Potenza massima (W)	Distanza (m)	Livello del test di immunità (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Modulazione dell'impulso ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} Deviazione di ± 5 kHz Seno di 1 kHz	2	0,3	28

Frequenza di prova (MHz)	Banda ^{a)} (MHz)	Servizio ^{a)}	Modulazione ^{b)}	Potenza massima (W)	Distanza (m)	Livello del test di immunità (V/m)
710 745 788	704 - 787	Banda LTE 13, 17	Modulazione dell'impulso ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Banda 5	Modulazione dell'impulso ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Bande 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione dell'impulso ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Banda 7	Modulazione dell'impulso ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione dell'impulso ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9

 Se necessario per raggiungere il livello della prova di immunità, la distanza tra l'antenna trasmittente e l'apparecchiatura o il sistema elettromedicale può essere ridotta a 1 m. La distanza di prova di 1 m è ammessa dalla norma IEC 61000-4-3.

a) Per alcuni servizi, sono incluse solo le frequenze della tratta in salita.

b) Il vettore deve essere modulato utilizzando un segnale a onda quadra con del ciclo di lavoro al 50%.

c) In alternativa alla modulazione FM, è possibile utilizzare una modulazione dell'impulso al 50% a 18 Hz perché questa, pur non essendo una modulazione effettiva, rappresenterebbe il caso peggiore.

Invacare Distributors

France:

Invacare Poirier SAS
Route de St Roch
F-37230 Fondettes
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24
contactfr@invacare.com
www.invacare.fr

Italia:

Invacare Mecc San s.r.l.,
Via dei Pini 62,
I-36016 Thiene (VI)
Tel: (39) 0445 38 00 59
Fax: (39) 0445 38 00 34
italia@invacare.com
www.invacare.it



Invacare Portugal, Lda
Rua Estrada Velha 949
4465-784 Leça do Balio
Portugal

