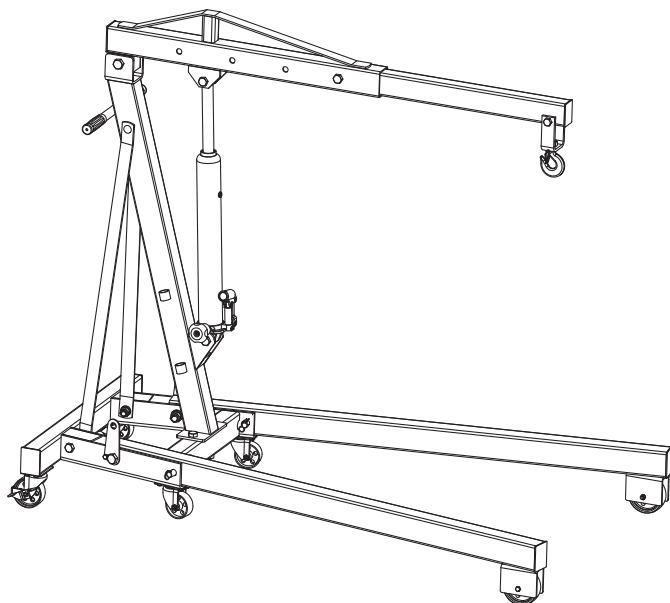




-  Instruction manual
-  Gebruiksaanwijzing
-  Manuel d'utilisation
-  Bedienungsanleitung

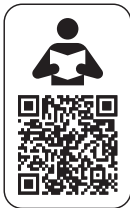
# Folding Workshop Crane, 2 t

## - Original instructions

-  Opvouwbare werkplaatskraan, 2 t  
- Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
-  Grue d'atelier pliante, 2 t  
- Traduction de la notice originale
-  Klappbarer Werkstattkran, 2 t  
- Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



|                   |           |
|-------------------|-----------|
| <b>ENGLISH</b>    | <b>3</b>  |
| <b>NEDERLANDS</b> | <b>20</b> |
| <b>FRANÇAIS</b>   | <b>37</b> |
| <b>DEUTSCH</b>    | <b>55</b> |



H134926



H135781



- (EN)** Download this manual in your preferred language by scanning the QR code.
- (NL)** Download deze handleiding in uw gewenste taal door de QR-code te scannen.
- (FR)** Téléchargez ce manuel dans la langue de votre choix en scannant le code QR.
- (DE)** Laden Sie dieses Handbuch in Ihrer bevorzugten Sprache herunter, indem Sie den QR-Code scannen.
- (IT)** Scarica questo manuale nella tua lingua preferita scansionando il codice QR.
- (ES)** Descargue este manual en su idioma preferido mediante el código QR.
- (PL)** Instrukcję można pobrać w swoim języku po zeskanowaniu kodu QR.
- (DK)** Download denne manual på dit foretrukne sprog ved at scanne QR-koden.
- (PT)** Transfira este manual no idioma da sua preferência através da leitura do código QR.

# Table of Contents

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduction to this manual</b>     | <b>4</b>  |
| <b>2. Important safety instructions</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1 General safety instructions           | 4         |
| 2.2 Personal protective equipment (PPE)   | 5         |
| 2.3 Maintenance                           | 5         |
| 2.4 Storage                               | 5         |
| 2.5 Residual risks                        | 5         |
| 2.6 Emergency situation                   | 5         |
| 2.7 Explanation of symbols                | 5         |
| 2.8 Explanation of signal words           | 6         |
| 2.9 List of used abbreviations            | 6         |
| 2.10 Intended use                         | 6         |
| 2.11 Foreseeable misuse                   | 6         |
| <b>3. Site consideration</b>              | <b>6</b>  |
| 3.1 Lighting                              | 6         |
| 3.2 Temperature and humidity              | 6         |
| 3.3 Working clearance                     | 6         |
| <b>4. Overview</b>                        | <b>7</b>  |
| 4.1 Parts                                 | 8         |
| 4.2 Required tools                        | 8         |
| 4.3 Specifications                        | 9         |
| <b>5. Before first use</b>                | <b>9</b>  |
| 5.1 Unpacking                             | 9         |
| <b>6. Assembly</b>                        | <b>9</b>  |
| 6.1 Assembly                              | 9         |
| <b>7. Operation</b>                       | <b>11</b> |
| 7.1 Unfolding                             | 11        |
| 7.2 Folding                               | 11        |
| 7.3 Attaching and lifting a load          | 12        |
| 7.4 Operator position                     | 12        |
| 7.5 After use                             | 13        |
| <b>8. Cleaning and care</b>               | <b>13</b> |
| 8.1 Cleaning                              | 13        |
| 8.2 Storage                               | 13        |
| <b>9. Maintenance</b>                     | <b>13</b> |
| 9.1 Maintenance schedule                  | 13        |
| 9.2 Leak inspection                       | 14        |
| 9.3 Purging air and adding oil            | 14        |
| 9.4 Lubrication                           | 14        |
| 9.5 Replacement parts                     | 15        |
| <b>10. Troubleshooting</b>                | <b>15</b> |
| <b>11. Disposal</b>                       | <b>15</b> |
| 11.1 Packaging/packing materials disposal | 15        |
| 11.2 Product disposal                     | 15        |
| 11.3 Oil disposal                         | 16        |
| <b>12. Warranty</b>                       | <b>16</b> |
| <b>13. Customer service</b>               | <b>16</b> |
| <b>14. Part lists and diagrams</b>        | <b>16</b> |
| 14.1 Exploded diagram                     | 17        |
| <b>15. EU Declaration of conformity</b>   | <b>19</b> |

## 1. Introduction to this manual

This manual serves several crucial purposes:

- It provides clear and detailed instructions on how to safely and effectively operate, maintain and troubleshoot the equipment.
- It enables operators to thoroughly understand the equipment's functions and safety features, effectively preventing mishandling and minimising the risk of personal injury or damage.
- It includes detailed explanations of safety symbols and warnings on the equipment and in this manual, helping operators identify and avoid potential risks.
- It outlines the intended use of the equipment and provides information on its recommended applications.

### **⚠ WARNING! Before setting up and operating the equipment, read and understand this manual thoroughly.**

- » Failure to read, understand and follow the instructions in this manual may result in fire, electric shock or serious personal injury.
- » Maintain and store this manual in a secure location accessible to authorised operators who operate, maintain or service this equipment. Keep it close to the equipment for easy reference for all operators. All operators must undergo comprehensive training and familiarise themselves with this manual before operating, maintaining or servicing this equipment.
- » This manual is an essential resource for understanding the safe and efficient operation of the equipment and must be reviewed and comprehended by all individuals involved. Keep this manual for future reference. If this equipment is transferred to a third party, make sure that this manual is included as well.
- » The owner of this equipment is solely responsible for ensuring its safe use. This responsibility includes, but is not limited to, proper installation in a safe environment, regular inspection and maintenance, understanding and availability of the manual, use of safety devices and adherence to personal protective equipment requirements. It is important to review this manual regularly to make sure ongoing safe operation.
- » The manufacturer will not be held liable for any injury or property damage resulting from negligence, unauthorised modifications or misuse.

## 2. Important safety instructions

### **⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of familiarity with the equipment's operation and safety instructions.**

- » No list of safety guidelines can be complete. Every environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or distraction.
- » Use this equipment carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.

## 2.1 General safety instructions

### **⚠ WARNING! Risk of injury.**

- » Do not lift sharp or irregularly shaped loads.
- » Secure any load properly before lifting it.
- » Do not wear loose clothing or jewellery that could get caught in the equipment. Secure long hair or wear a hairnet to prevent entanglement.
- » Do not leave the equipment unattended.
- » Do not operate the equipment while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Make sure all operators are adequately trained in the use, adjustment, setting and operation of the equipment.
- The operator shall always work in compliance with the operating instructions.
- The operator shall lift the load from the ground with the minimum speed available at the hoist. The rope shall be tightened and shall not be in the slack-condition when the load is being lifted from the ground.
- Do not lift loads above the rated capacity of the equipment.
- Do not try to lift fixed or obstructed loads.
- Do not side-pull loads.
- Make sure the hook travels in the intended direction of operation.
- Do not stand or work under a lifted load.
- The equipment is not designed for the lifting of persons.
- The equipment is not designed for lifting hot molten masses.
- Always pay attention to the equipment and any lifted loads during operation.
- Keep the work area clean and free of obstacles. Ensure good lighting to see the work area clearly.
- Make sure the floor of the work area is level and well-maintained. Keep it free of obstructions and clear of loose items.
- Lubricate the moving parts to ensure smooth operation and prevent wear.
- Do not operate the equipment unless all safety devices are properly positioned, in good working order and well-maintained. Conduct regular examinations of the safety devices.
- For any repairs, contact a professional service person to ensure the equipment is properly repaired.
- Keep children and other bystanders away from the equipment to prevent accidental use.
- Not intended for operating in aggressive environments and outdoors.
- Not intended for operating at low temperature.

### **⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of experience or expertise.**

- » If you are not experienced with this type of equipment, it is strongly recommended to seek additional training from qualified professionals before operating it. Formal training or guidance from experts in the field is essential for acquiring the necessary skills and knowledge to safely operate the equipment.

## 2.2 Personal protective equipment (PPE)

- Wear safety footwear, including non-slip soles, to protect your feet from falling objects, crushing or puncture hazards when operating the equipment. Make sure a proper fit for comfort and maximum safety.
- Wear a protective helmet when operating the equipment to safeguard your head from potential hazards, such as falling objects, low-hanging structures or accidental impacts. Make sure the helmet fits securely and provides adequate coverage to protect your head.

## 2.3 Maintenance

- Regularly inspect the equipment for any signs of wear, damage or loose parts. Replace or repair any damage before further operation.
- Keep the equipment clean and free from dust, debris and build-up. Any accumulation could affect performance or damage the equipment.
- Check and tighten all bolts, nuts and fasteners to ensure safe operation.

## 2.4 Storage

- Store the equipment in a clean, dry location away from moisture and extreme temperatures. Make sure that the equipment is stored in a secure location, away from unauthorized access.

## 2.5 Residual risks

- Despite adhering to all safety requirements while operating this equipment, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the equipment's structure and design, including:
- Fatigue increases the risk of accidents. Encourage regular breaks, adequate rest and task rotation to prevent fatigue.
- Injuries and equipment damage due to malfunctioning or damaged components.
- Inadequate access points or insufficient guarding mechanisms can increase the risk of accidental contact with moving parts or hazardous areas.
- Loose clothing or accessories can get entangled in moving parts. Ensure guards are in place and keep loose items away from moving parts.
- Implement comprehensive fall protection measures, such as harness or anchor points, to prevent the risk of falling objects or personal injury.
- Establish controlled access zones to restrict unauthorised entry and limit exposure to fall hazards.

## 2.6 Emergency situation

- Maintain a high level of alertness and attention while operating the equipment. Regularly inspect the equipment for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions, have the equipment checked and repaired by a qualified professional before operating it again.

- Regularly train the operators to promote a safe working environment in various emergency situations. Reinforce essential protocols, such as evacuation procedures, fire-fighting techniques and safety measures. Stay proactive in ensuring preparedness and protecting the well-being of all individuals involved.

## 2.7 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the equipment and/or the packaging.



This symbol stands for "Conformité Européenne", which declares "Conformity with EU directives, regulations and applicable standards". With the CE-marking, the manufacturer confirms that this product complies with applicable European directives and regulations.



Caution required at all times when operating the equipment. Potential injury or damage.



Warning! Risk of crushing!



Refer to Instruction manual.



Wear protective gloves.



Wear safety footwear.



Wear head protection.



Operating temperature.



Maximum oil pressure.



Maximum oil capacity.



Only operate the equipment fully unfolded.



Do not operate the equipment folded.



Do not stand under the load. Do not stand near a moving load.



Maximum load at minimum boom extension.

## 2.8 Explanation of signal words

The following symbols and signal words are used in this manual, on the equipment and/or on the packaging.

|                                                                                                  |                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>DANGER!</b>  | Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.     |
|  <b>WARNING!</b> | Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.    |
|  <b>CAUTION!</b> | Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.   |
| <b>CAUTION!</b>                                                                                  | Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage. |
| <b>NOTICE!</b>                                                                                   | This signal word indicates additional useful tips and information.                                                                |

## 2.9 List of used abbreviations

The following abbreviations are used in this manual, on the equipment and/or the packaging. Understanding these abbreviations helps minimise hazards and promotes safe use of the equipment.

|                         |                                       |            |                       |
|-------------------------|---------------------------------------|------------|-----------------------|
| <b>N/mm<sup>2</sup></b> | Force (Newtons) per square millimetre | <b>kg</b>  | Kilogram              |
|                         |                                       | <b>cm</b>  | Centimetre            |
|                         |                                       | <b>m</b>   | Metre                 |
| <b>°C</b>               | Degree Celsius                        | <b>LOT</b> | Identification number |

## 2.10 Intended use

### **WARNING! Risk of injury!**

» It is not allowed to use the equipment for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.

- The equipment is specifically designed for lifting heavy objects in home workshops, garages or for DIY projects.
- The equipment is intended to be used in dry environments and is suitable for operation in both indoor and outdoor locations.

## 2.11 Foreseeable misuse

### **WARNING! Risk of serious injury due to misuse!**

- » Adhere strictly to the intended use of the equipment, as it is designed for specific applications. Modifying the equipment or using it for purposes other than its designated function is strictly prohibited.
- » Strictly using the equipment as intended helps mitigate the risks associated with misuse, promoting a safer working environment and reducing the potential for accidents or equipment damage.

- The equipment is not intended for lifting people or animals.
- Do not lift loads beyond the rated capacity.

## 3. Site consideration

### 3.1 Lighting

- Proper lighting is essential for both safety and operation. Make sure that the site has sufficient lighting to provide a safe and well-illuminated working environment.
- Install appropriate lighting to eliminate shadows on the work area, as shadows can obstruct vision and increase the risk of errors or accidents.
- Avoid both insufficient lighting, which strains eyes and affects task accuracy and overly bright lighting, which causes glare and visual discomfort, impairing concentration and perception.

### 3.2 Temperature and humidity

#### **NOTICE!**

» Avoid rapid temperature changes that may induce thermal stress and allow the equipment to adjust to the ambient temperature to prevent condensation formation before operation.

For optimal performance, make sure the working environment meets the following temperature requirements:

- Minimum Temperature: -20 °C
- Maximum Temperature: +50 °C

For optimal storage and transportation conditions, make sure the ambient environment meets the following temperature requirements:

- Minimum Temperature: 0 °C
- Maximum Temperature: +40 °C

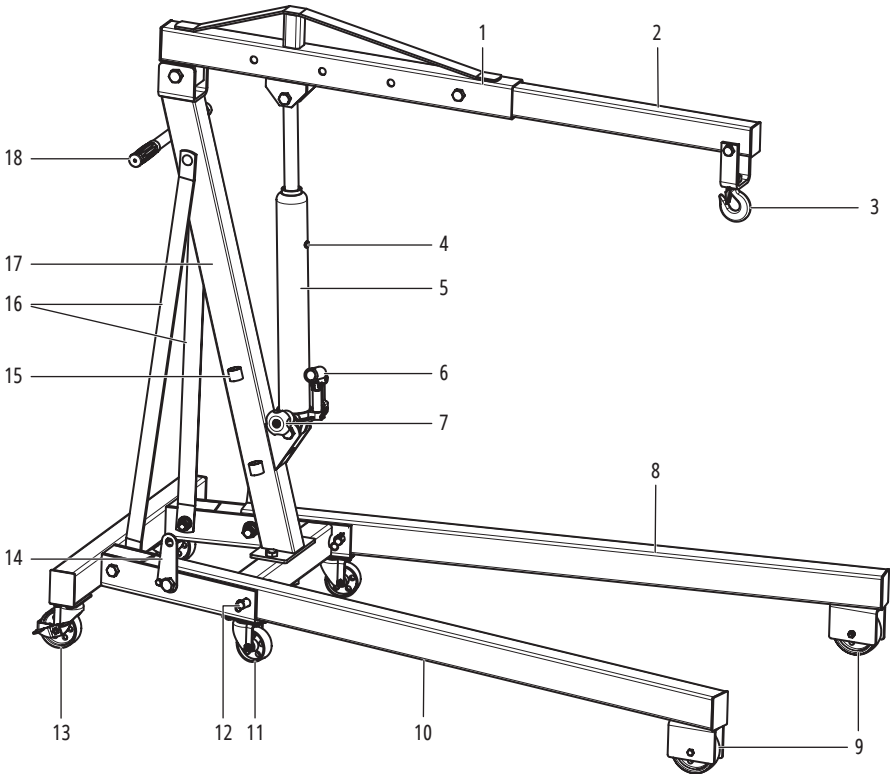
Make sure that the relative humidity (RH) does not exceed 50 % when operating the equipment at the maximum temperature of +50 °C. If the ambient temperature is lower, a higher relative humidity is acceptable. It is recommended to avoid exposing the equipment to humidity levels above 80 %.

### 3.3 Working clearance

Make sure that the site provides adequate space for the safe operation and accessibility of the equipment. This includes considering factors such as door sizes, corridors and pathways to accommodate the size and weight of the equipment.

Consider the following factors when determining the necessary working clearance for the equipment:

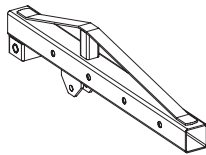
- Anticipate both present and potential future space needs, allowing for any changes that may require additional room.
- Allocate sufficient space for handling and manoeuvrability of materials to be processed, as well as any additional equipment used with the equipment.
- Optimise the layout for a smooth workflow and logical material handling path, providing ample room for operators to carry out necessary operations safely.



| No. | Part name      |
|-----|----------------|
| 1   | Boom           |
| 2   | Boom extension |
| 3   | Hook           |
| 4   | Bleeder valve  |
| 5   | Piston         |
| 6   | Handle socket  |
| 7   | Release valve  |
| 8   | Left leg       |
| 9   | Wheels         |
| 10  | Right leg      |

| No. | Part name                   |
|-----|-----------------------------|
| 11  | Small caster                |
| 12  | Safety bolt with safety pin |
| 13  | Rear caster with lock       |
| 14  | Locking plate               |
| 15  | Handle storage              |
| 16  | Support straps              |
| 17  | Post                        |
| 18  | Handlebar                   |
| 19  | Handle (not shown)          |

## 4.1 Parts



Boom ×1



M8 bolt (20 mm) ×8



18 × 110 mm bolt ×3



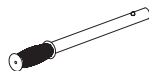
Locking pin ×2



Piston ×1



Ø18 mm spring washer ×3



Handle ×1



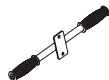
Support strap ×2



Ø8 mm washer ×8



Support bracket ×2



Handlebar



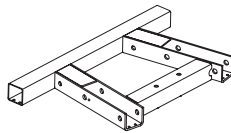
Boom extension ×1



18 mm nut ×3



M8 x 65 bolt ×2



Base frame ×1



Ø8 mm spring washer ×22



M16 x 90 bolt ×2



Small caster ×2



Hook assembly ×1



Wheel x2



Post ×1



M8 nut ×10



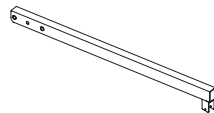
Safety pin ×2



Rear caster ×2



M8 bolt (10 mm) × 12



Legs x2

## 4.2 Required tools



14 / 22 / 24 and 27 mm wrench

## 4.3 Specifications

### NOTICE!

» The specifications and constructions outlined in this manual were accurate at the time of publication. There is a possibility of changes being made to the specifications and constructions without prior notice or obligations due to continuous improvements.

|                              |                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Model</b>                 | H134926 / H135781                                  |
| <b>Max. lifting capacity</b> | 500 kg @ 137 cm                                    |
|                              | 1 ton @ 120 cm                                     |
|                              | 1.5 ton @ 103 cm                                   |
|                              | 2 ton @ 86 cm                                      |
| <b>Min. lifting height</b>   | 2.5 cm                                             |
| <b>Max. lifting height</b>   | 224.0 cm                                           |
| <b>Product weight</b>        | 90.5 kg                                            |
| <b>Operating temperature</b> | -20 °C to +50 °C                                   |
| <b>Dimensions (unfolded)</b> | 171 × 100.5 × 149 cm                               |
| <b>Dimensions (folded)</b>   | 72.5 × 75 × 16.3 cm                                |
| <b>Maximum oil capacity</b>  | 650 ml                                             |
| <b>Maximum oil pressure</b>  | 650 bar                                            |
| <b>Hydraulic oil type</b>    | ISO VG32/SAE10                                     |
| <b>Life time (years)</b>     | 2 years                                            |
| <b>Year of manufacture</b>   | 2025                                               |
| <b>Applicable standard</b>   | EN 1494:2000 + A1:2008,<br>EN 13157:2004 + A1:2009 |

## 5. Before first use

### 5.1 Unpacking

#### ⚠ DANGER! Risk of suffocation!

» Keep packaging materials away from children and pets to avoid suffocation risks.

### NOTICE!

» Carefully inspect the packaging for any visible signs of damage, such as dents, punctures or tears. Promptly contact our customer service team regarding any significant issues. Make sure that the delivery content is complete and undamaged before using the equipment.

- Carefully open the box and remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts. Dispose and recycle the packing materials responsibly.
- Thoroughly inspect the equipment for any visible damages, scratches or defects. Verify that all expected parts and accessories are present and report any damages or missing components to our customer service team.

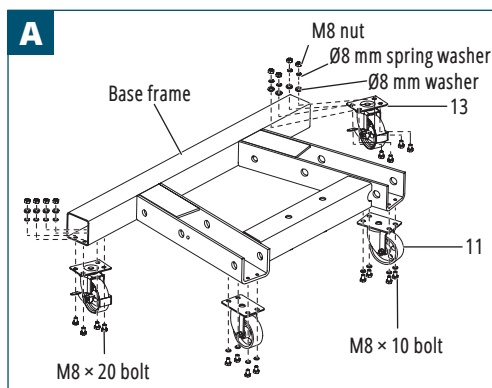
## 6. Assembly

### 6.1 Assembly

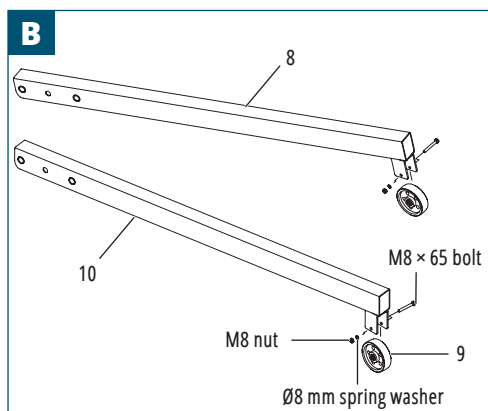
#### NOTICE!

- » Before assembly, lay out all the parts. This will help to familiarize yourself with all the parts of assembly.
- » This assembly process will take two people.
- » Make sure that all caster wheel hex bolts are inserted face up when installing. If the hex bolts are installed incorrectly, the wheels will not be able to turn.

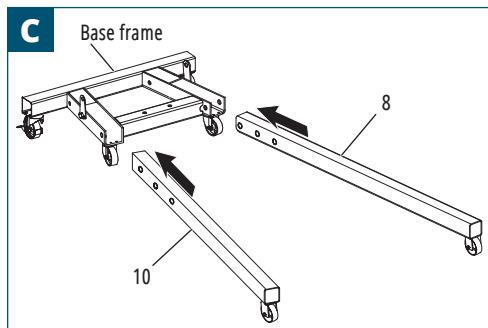
1. Fasten the rear casters (13) on the base frame with M8 x 20 bolts, Ø8 mm washers, Ø8 mm spring washer and M8 nuts. Hand tighten to secure in place (Fig. A).
2. Fasten the smaller casters (11) on the base frame with M8 x 10 bolts and Ø8 mm spring washers. Hand tighten to secure in place (Fig. A).
3. After the caster wheels are assembled, tighten the bolts and nuts with a 14 mm wrench.



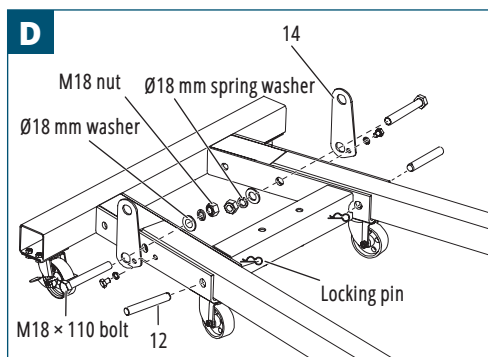
4. Fasten the wheels (9) on the left leg (8) and right leg (10) with M8 x 65 bolt, Ø8 mm spring washer and M8 nut (Fig. B).



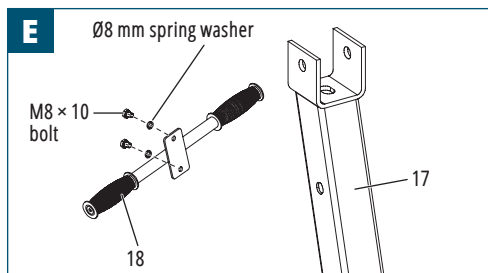
5. Slide the legs (8, 10) into front of the base frame (Fig. C).



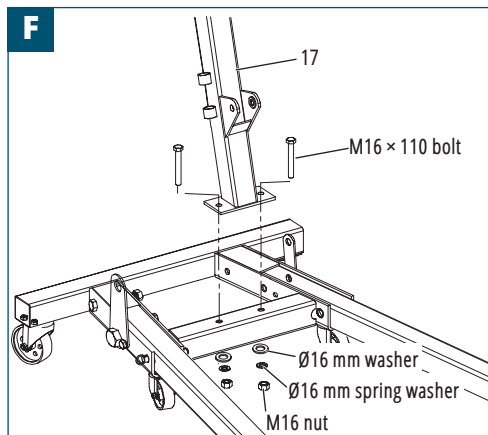
6. Fasten the locking plates (14) to the base frame and both legs (8, 10) with M18 × 110 bolt, Ø18 mm washer, Ø18 mm spring washer and M18 nuts.
7. Lift one side of the base frame to align the hole on the frame to the hole on left leg (8), then insert the safety bolt (12) into the hole and secure with the locking (Fig. D). Repeat for the right leg (10).



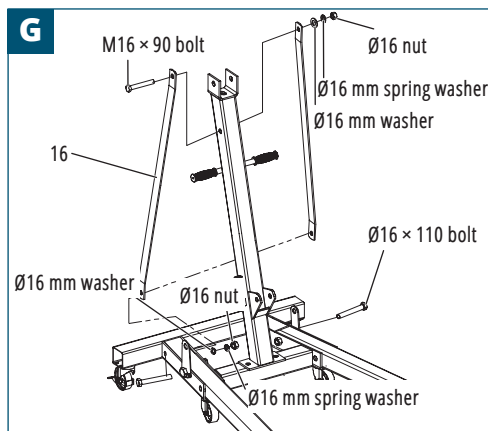
8. Use M8 × 10 bolt and Ø8 mm spring washer to fasten the handlebar (18) to the post (17) (Fig. E).



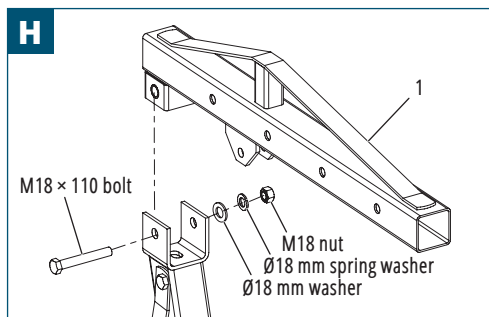
9. Use M16 × 110 bolt, Ø16 mm washer, Ø16 mm spring washer and M16 nuts to connect the bottom of the post (17) to the base frame. Hand tighten to secure in place (Fig. F).



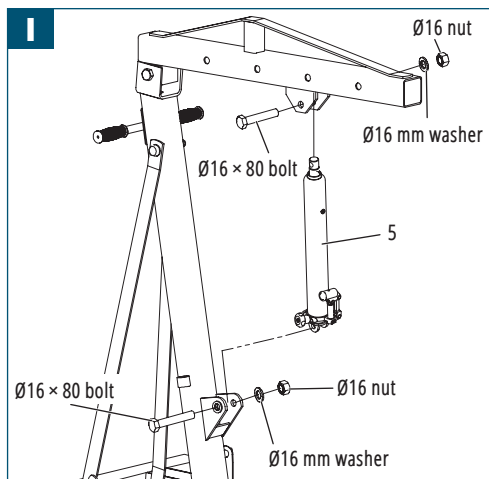
10. Use M16 × 90 bolt, Ø16 mm washer, Ø16 mm spring washer and M16 nuts to connect the lower ends of the support straps (16) to the inside of the base frame.
11. Use M16 × 110 bolt, Ø16 mm washer, Ø16 mm spring washer and M16 nuts to connect the top ends of the support straps (16) to the post (17) and tighten the nuts (Fig. G). Tighten bolts in step 9 (Fig. F).



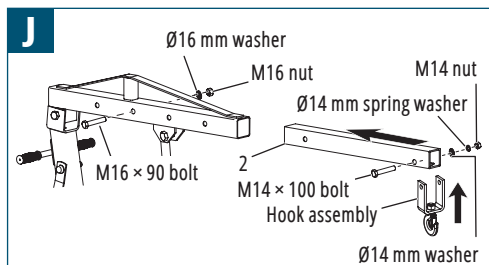
12. Use M18 × 110 bolt, Ø18 mm washer, Ø18 mm spring washer and M18 nuts to attach the boom (1) to the top of the post (17), tighten M18 nuts so that the boom (1) can move freely, do not over tighten (Fig. H).

**H**

13. Use M16 × 80 bolt, Ø16 mm washer and M16 nut to fasten the lower end of the piston (5) to the post (17). Then use M16 × 80 bolt, Ø16 mm washer and M16 nut to fasten the top of the piston (5) to the boom (1) (Fig. I). If necessary, use a screwdriver to align the holes. Tighten the bolt so that the boom can rotate freely.

**I**

14. Slide the boom extension (2) into the boom (1) and use M16 × 90 bolt, Ø16 mm washer and M16 nuts to secure the boom extension (2) in place. The boom has four different load ratings; adjust it based on the load requirements.
15. Use M14 × 100 bolt, Ø14 mm washer, Ø14 mm spring washer and M14 nuts to attach the hook assembly to the end of the boom extension (2) (Fig. J).

**J**

## 7. Operation

**⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!**

- » Verify proper assembly and conduct a thorough inspection and functionality test to ensure safe operation.

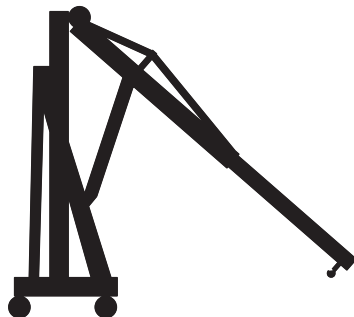
**⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of proper control understanding!**

- » Before operating the equipment, familiarise yourself with the location and functionality of all controls, ensuring a firm grasp of their functions.
- » Before use, make sure to use the equipment on a level surface to avoid personal injury and or property damage.

### 7.1 Unfolding

**⚠ WARNING! Risk of injury!**

- » Never operate the equipment partially unfolded. The equipment must always be fully unfolded, all safety bolts and safety pins in place before operation.



1. Unfold the legs (8, 10) with two people. Firmly grasp one leg and remove the safety bolt (12) and safety pin. Lower the first leg to the ground.
2. The second person, hold the grab handle and step back with one leg positioned on the base and one leg firmly planted on the ground.
3. Manoeuvre the leg to reinsert the safety bolt (12) into the lower locking position and reattach the safety pin. Complete this step again for the second leg.
4. The equipment is read for operation.

### 7.2 Folding

1. With two people, refold the legs for storage.

#### NOTICE!

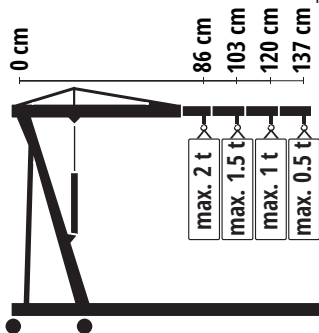
- » One person will need to hold the handlebar (18) and step back with one leg positioned on the base frame and one leg firmly planted on the ground. This allows the centre of the equipment to tilt while removing the safety bolt (12) from the legs lower locking position.

2. Firmly grasp one leg and remove the safety bolt (12) and safety pin. Refold the leg and insert the safety bolt (12) into the upper locking position and reattach the safety pin.
3. Repeat this step for the second leg.
4. Once the legs are folded and the safety bolts are reattached, step away from the equipment and release the handlebar (18).
5. The equipment is ready for storage.

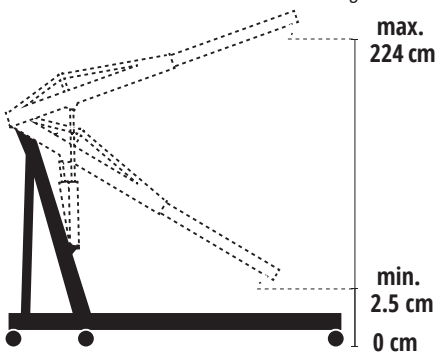
### 7.3 Attaching and lifting a load

#### NOTICE!

» Do not exceed the maximum rated load capacity.



» Do not exceed the minimum and maximum height.



- » The load should be centred and balanced to prevent tilting or swinging.
- » Use proper lifting slings or attachments based on the load type and weight.

1. Adjust the boom (1) height and boom extension (2) as needed. To adjust the boom height, insert the handle (19) into the handle socket (6), then pump the handle (19) to raise the boom (1).

#### CAUTION! Risk of damage!

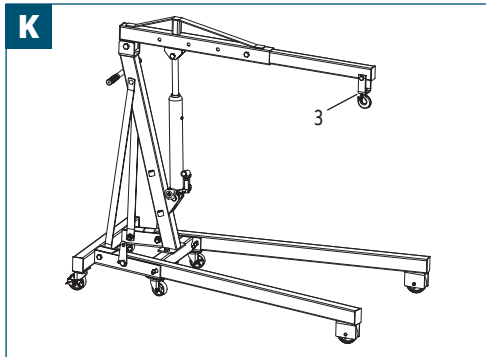
» Stop pumping and do not extend the piston (5) beyond the red line marked on the piston shaft.

2. Position the equipment. Lock the rear casters (13).

#### WARNING! Risk of injury!

» Always lock the rear casters (13) when lifting, loading or unloading loads to prevent the equipment from moving.

3. Attach the load to the hook (3). Make sure the clasp closes fully (Fig. K).



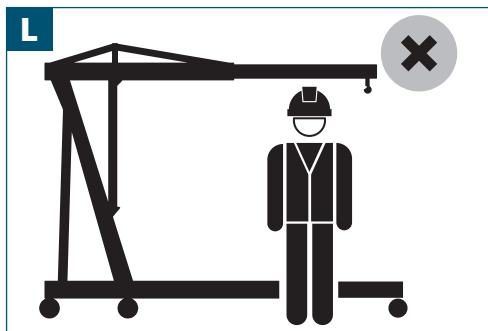
4. Lift the boom (1).
5. Release the lock on the rear casters (13). Move the equipment as needed.
6. Lower the boom (1) and detach the load from the hook (3). To lower the boom (1), slowly turn the release valve (7) anti-clockwise by hand to release it. Lower the boom (1) in a slow and controlled manner.
7. After use, place the handle (19) in the handle storage (15).

### 7.4 Operator position

#### WARNING! Risk of injury due to improper operator position!

» To maintain control and minimise the risk of accidents or strain, adopt a recommended operating position for the equipment, which includes maintaining a stable and balanced stance, proper body posture and ensuring correct hand placement and foot positioning.

- Maintain a safe distance from the load and the equipment.
- Maintain unobstructed visibility of the load and the equipment.
- Do not stand under the load. Do not stand near a moving load (Fig. L).



## 7.5 After use

1. Refer to chapter 8.1 Cleaning on how to clean the equipment after use to remove debris, dust or other contaminants.

## 8. Cleaning and care

### 8.1 Cleaning

#### CAUTION! Risk of damage!

- » Apply the cleaning solution onto a cloth or sponge before wiping the equipment, rather than directly applying it to the equipment. This helps prevent excessive moisture or cleaning agent from entering sensitive areas and potentially causing damage.
- » Avoid using harsh or abrasive cleaners, solvents, scouring pads or scrubbers that can damage the surfaces, remove protective coatings or cause corrosion when cleaning the equipment.
- » Test the cleaner in a less visible area first to check for any unintended effects.

If the moving parts of the equipment are obstructed, use cleaning solvent or another good degreaser to clean the equipment. Remove any existing rust, with a penetrating lubricant.

1. Use a soft bristle brush or compressed air with a suitable attachment to remove excess dust, dirt and debris from the equipment.
2. Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the frame and housing of the equipment. Make sure to cover all areas thoroughly.
3. Wipe the hook with a soft cloth and a small amount of degreaser.

## 8.2 Storage

### NOTICE!

- » Thoroughly clean the equipment, remove dirt, debris and any residual substances. Make sure all parts are dry to prevent corrosion or damage during storage.
- » Store the equipment in a clean, dry and well-ventilated area. Avoid storing the equipment in areas that are damp, humid, excessively hot or exposed to direct sunlight.
- » Make sure the equipment is stored in a secure location, away from unauthorised access to children and pets.

1. Place the equipment on a flat, stable surface.
2. Fold the equipment if needed.
3. Cover the equipment with suitable covers to protect it from dust and debris.
4. Periodically check on the stored equipment to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

## 9. Maintenance

### 9.1 Maintenance schedule

Regular inspections and maintenance are crucial for early detection and timely resolution of issues. Follow the maintenance plan outlined in this chapter to maintain the equipment's optimal performance. The maintenance table serves as a comprehensive framework for scheduling tasks and ensuring the equipment's performance and reliability.

| Part                 | Task              | Before each use | After each use | Monthly | Remark |
|----------------------|-------------------|-----------------|----------------|---------|--------|
| Equipment body       | Clean             |                 |                | ✓       |        |
| Bolts, nuts and pins | Inspect           | ✓               | ✓              |         |        |
| Hook                 | Inspect           | ✓               | ✓              |         |        |
|                      | Lubricate         |                 |                | ✓       |        |
|                      | Inspect           | ✓               | ✓              |         |        |
| Piston               | Leak inspection   | ✓               | ✓              |         |        |
|                      | Oil level / bleed |                 |                | ✓       |        |

## 9.2 Leak inspection

### NOTICE!

» If oil stains are present, soak them up with a paper towel and dispose of them in accordance with local regulations.

1. Check for any visible oil stains around the equipment and where the equipment was used.
2. Lift the crane to its highest position.
3. Wait 10 minutes.
  - The crane must not lower during this time.
  - There must be no visible leaks from the equipment.
  - No audible noises.

## 9.3 Purging air and adding oil

### ⚠ WARNING! Risk of injury!

- » This task should be carried out by qualified personnel only.
- » Avoid contact with skin and eyes when handling oil.

### NOTICE!

» Always use the correct type of oil as mentioned in chapter 4.3 Specifications.

1. Lower the boom (1).
2. Remove the piston (5) from the equipment and place it on a flat surface.
3. Locate the bleeder valve (4) and open it.
4. Place the piston (5) upright and slowly fill it with suitable oil until just below the bleeder valve (4). Use a funnel if needed. Fill to just below the bottom of the bleeder valve (4).
5. Close the bleeder valve (4).
6. Install the piston (5) back into the equipment.

## 9.4 Lubrication

### NOTICE!

- » Make sure that mechanical joints, such as hinges and joints, as well as casters are periodically lubricated for smooth operation and safety.
  - » Store lubricants in a cool and dry location, away from direct sunlight and heat sources. Make sure that they are kept in sealed containers, adhering to the manufacturer's instructions regarding storage temperature and shelf life.
  - » This equipment will not operate safely without proper lubrication. Using the equipment without proper lubrication will result in poor performance and damage to the equipment. Some parts in this equipment are not self-lubricating. Inspect the equipment before use and lubricate when necessary. After cleaning, lubricate the equipment using light penetrating oil, lubricating spray.
- Lubricate all mechanical joints and casters.
  - For light duty applications, use lubrication once a month.
  - For heavy and constant application, weekly lubrication is recommended.

### 9.4.1 Rust prevention

- Check the piston on the equipment assemblies daily for any signs of rust or corrosion.
- Without a load, lift the equipment as high as it goes and look under and behind the lifting points. If signs of rust are visible, clean as needed.

## 9.5 Replacement parts

As the equipment is subjected to regular use, it is inevitable that certain parts may experience wear and tear or become damaged. When this occurs, promptly replace these parts in order to maintain optimal functionality. Contact an authorised dealer or reach out to our customer service team to acquire the specific replacement parts listed in the following table.

| Part name  | Part code or specification |
|------------|----------------------------|
| Piston oil | ISO VG32/SAE10             |

## 10. Troubleshooting

Follow the instructions provided in this chapter to identify issues and potential solutions. If the issue cannot be resolved independently, it is recommended to seek assistance from an authorized service centre or a qualified specialist for further inspection, maintenance and repair work. Alternatively, contact our customer service team for further assistance.

| Symptom                       | Possible cause                                 | Possible solution                                                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Equipment will not lift load. | • Release valve is not completely closed.      | • Use the handle to close the release valve.                        |
|                               | • Maximum load exceeded.                       | • Reduce load.                                                      |
|                               | • Air within the piston.                       | • Purge the air from system.                                        |
|                               | • Piston oil level low.                        | • Add oil as required.                                              |
|                               | • Piston/seals damaged.                        | • Have the piston inspected and repaired by a qualified technician. |
| Equipment will not hold load. | • Release valve is not completely closed.      | • Use the handle to close the release valve.                        |
|                               | • Piston oil level low.                        | • Add oil as required.                                              |
|                               | • Piston/seals damaged.                        | • Have the piston inspected and repaired by a qualified technician. |
| Equipment will not lower.     | • Oil reservoir is overfilled.                 | • Drain excessive oil. Lubricate moving parts.                      |
|                               | • Equipment is binding or foreign obstruction. | • Clean the equipment and remove any foreign objects.               |
| Poor lifting performance.     | • Release valve is not completely closed.      | • Use the handle to close the release valve.                        |
|                               | • Air within the piston.                       | • Purge the air from system.                                        |
|                               | • Piston oil level low.                        | • Add oil as required.                                              |

## 11. Disposal

### 11.1 Packaging/packing materials disposal

Sorting and disposing of packaging materials correctly is essential for environmentally friendly waste management. The packaging is designed to protect the equipment during transit and is made of materials that can be recycled.

- Dispose of cardboard and paperboard packaging by submitting them to the recycled paper service or waste paper collection. Check with local recycling facilities for specific guidelines on recycling cardboard and paperboard.
- Dispose of wrapping materials, inserts, straps and other plastic packaging by checking with local recycling facilities for specific guidelines on recycling or waste disposal methods. Follow their instructions to ensure proper disposal and promote environmental sustainability.

### 11.2 Product disposal

The disposal of this product must be carried out in accordance with local regulations. Special handling and disposal procedures may be necessary to ensure safety and environmental protection. Contact your local authorities to learn about the proper disposal or recycling options available in your area.

## 11.3 Oil disposal

### **WARNING! Risk of injury!**

» Avoid contact with skin and eyes when handling oil and dispose of it in accordance with local regulations for hazardous waste.

Dispose of used oil responsibly to protect the environment and comply with regulations. Drain the oil into a clean pan, then transfer it to a sealed, leak-proof container, ensuring no contamination with other substances. Take the oil to a certified recycling centre, auto parts store or hazardous waste facility. Never pour oil down drains, on the ground or into trash. Recycling helps reduce pollution and allows oil to be reprocessed. Always follow local disposal guidelines.

## 12. Warranty

HBM Machines stands behind the quality and craftsmanship of our products. This warranty is applicable to all products purchased directly from our company or authorised retailers.

Limited Warranty:

Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for **2 years**. During the warranty period, if a product is found to have a manufacturing defect, we will, at our discretion, repair or replace the defective product or provide a refund equal to the purchase price.

Exclusions:

This warranty does not cover damages resulting from misuse, abuse, negligence, improper installation, accidents, normal wear and tear, acts of nature or unauthorised modifications or repairs. Additionally, this warranty does not cover damages or defects arising from non-compliance with our product instructions, specifications or recommended usage guidelines.

Claim Process:

To initiate a warranty claim, the original proof of purchase, such as a receipt or order number, will be required.

To determine if a product qualifies for warranty coverage, we may request additional information or evidence of the defect, such as photos or a return of the product. Contact our customer service team directly to discuss and initiate a warranty claim. Details on how to contact us can be found on our website or included with the product documentation.

Other Terms and Conditions:

This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.

- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights. You may also have other rights that vary based on local laws or regulations.

Please refer to our website or contact our customer service team for additional information or inquiries regarding our warranty coverage.

## 13. Customer service

Do you have a question, comment or complaint? Our customer service team is available on working days from 9:00 AM to 5:30 PM. Whether you need assistance with operation, maintenance, troubleshooting, replacement parts or safety procedures, we are dedicated to providing the support you need.

To reach our customer service team, please send an email to [info@hbm-machines.com](mailto:info@hbm-machines.com)

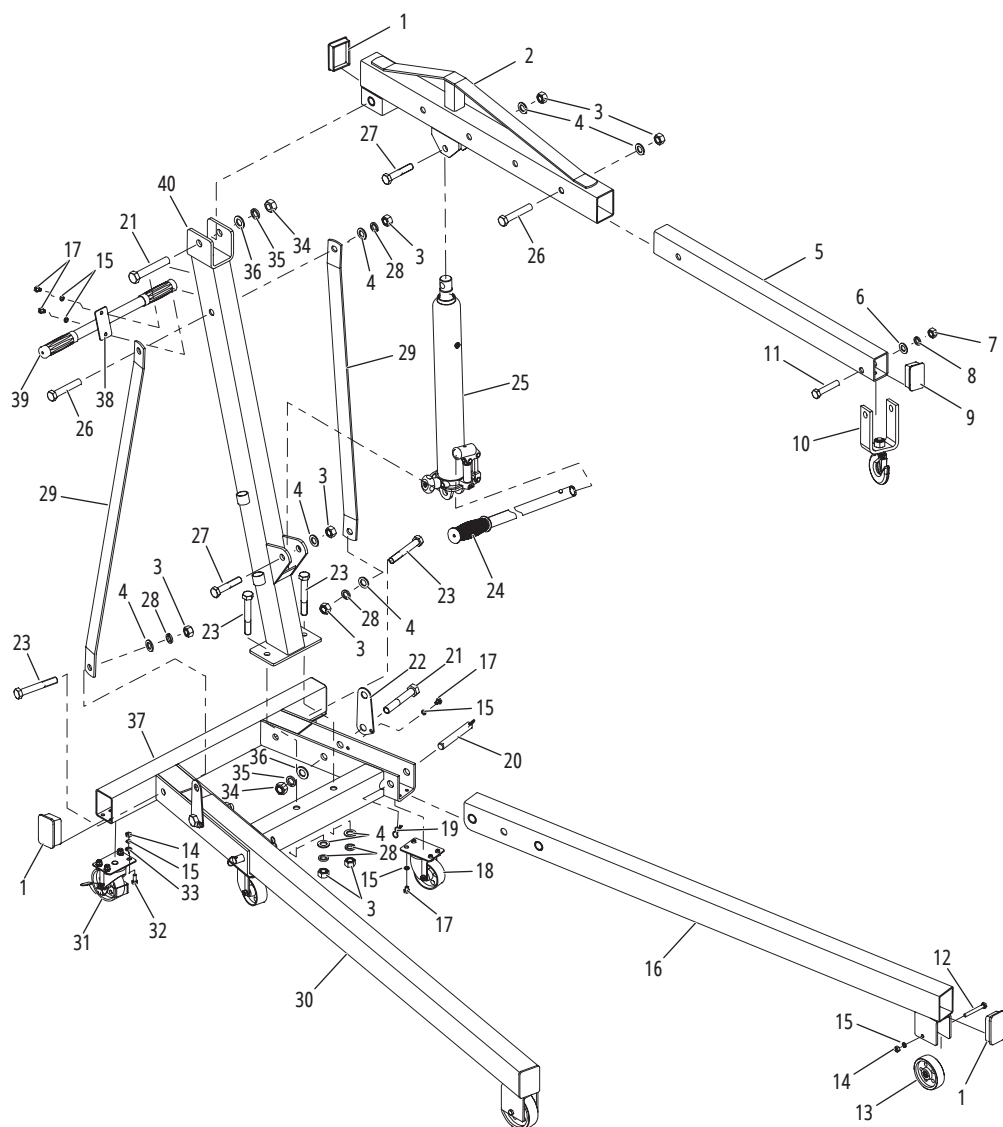
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing. Including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve the issue more effectively.

## 14. Part lists and diagrams

### **NOTICE! Read carefully!**

» The parts diagram provided in this manual is intended solely as a reference. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the product. It is strongly advised that all repairs and parts replacements be undertaken by certified and licensed technicians, rather than by the user. The user assumes all risks and liabilities associated with their repairs to the original product or installation of replacement parts.

## 14.1 Exploded diagram



| No. | Part name            | Qty. |
|-----|----------------------|------|
| 1   | Block                | 5    |
| 2   | Boom                 | 1    |
| 3   | Nut M16              | 8    |
| 4   | Washer 16 mm         | 8    |
| 5   | Boom extension       | 1    |
| 6   | Washer 14 mm         | 1    |
| 7   | Nut M14              | 1    |
| 8   | Spring washer 14 mm  | 1    |
| 9   | Block                | 1    |
| 10  | Hook                 | 1    |
| 11  | Bolt M14 × 100 (8.8) | 1    |
| 12  | Bolt M8 × 65 (8.8)   | 2    |
| 13  | Wheel                | 2    |
| 14  | Nut M8               | 10   |
| 15  | Spring washer 8 mm   | 22   |
| 16  | Left leg             | 1    |
| 17  | Bolt M8 × 10         | 12   |
| 18  | Caster 3" for centre | 2    |
| 19  | R-Pin                | 2    |
| 20  | Ring pin             | 2    |

| No. | Part name              | Qty. |
|-----|------------------------|------|
| 21  | Bolt M18 × 110 (8.8)   | 3    |
| 22  | Dead plate             | 2    |
| 23  | Bolt M16 × 110         | 4    |
| 24  | Piston handle          | 1    |
| 25  | Piston                 | 1    |
| 26  | Bolt M16 × 90          | 2    |
| 27  | Bolt M16 × 80 (10.9)   | 2    |
| 28  | Spring washer 16 mm    | 5    |
| 29  | Support                | 2    |
| 30  | Right leg              | 1    |
| 31  | Caster 3.5" for centre | 2    |
| 32  | Bolt M8 × 20           | 8    |
| 33  | Washer 8 mm            | 8    |
| 34  | Nut M18                | 3    |
| 35  | Spring washer 18 mm    | 3    |
| 36  | Washer 18 mm           | 3    |
| 37  | Base assembly          | 1    |
| 38  | Handle                 | 1    |
| 39  | Handle cover           | 2    |
| 40  | Post                   | 1    |

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration number: **DOCIP 3345981**

Name and address of manufacturer / EU-AR: **HBM Machines  
Louis Dobbelmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**



**THIS DECLARATION OF CONFORMITY IS ISSUED UNDER THE SOLE RESPONSIBILITY OF:**

Name and address of manufacturer: **HBM Machines  
Louis Dobbelmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**

Product identification: **HBM opvouwbare werkplaatskraan 2 ton  
KH13492**



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: **Machinery Directive 2006/42/EC**

Harmonised standards: **Safety of machinery  
EN 1494:2000+A1:2008  
EN 13157:2004+A1:2009  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2019**

**SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:**

Place and date of issue: **Waddinxveen, 14 October 2025**

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel'.

Name, position: **Jan Willem Stapel  
CEO**

Company name: **HBM Machines**

# Inhoudsopgave

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introductie tot deze handleiding</b>             | <b>21</b> |
| <b>2. Belangrijke veiligheidsinstructies</b>           | <b>21</b> |
| 2.1 Algemene veiligheidsinstructies                    | 21        |
| 2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)            | 22        |
| 2.3 Onderhoud                                          | 22        |
| 2.4 Opslag                                             | 22        |
| 2.5 Restricties                                        | 22        |
| 2.6 Noodsituatie                                       | 22        |
| 2.7 Uitleg van de symbolen                             | 22        |
| 2.8 Uitleg over signaalwoorden                         | 23        |
| 2.9 Lijst met gebruikte afkortingen                    | 23        |
| 2.10 Beoogd gebruik                                    | 23        |
| 2.11 Voorzienbaar verkeerd gebruik                     | 23        |
| <b>3. Overweging voor de locatie</b>                   | <b>23</b> |
| 3.1 Verlichting                                        | 23        |
| 3.2 Temperatuur en vochtigheid                         | 23        |
| 3.3 Vrije werkruimte                                   | 24        |
| <b>4. Overzicht</b>                                    | <b>24</b> |
| 4.1 Onderdelen                                         | 25        |
| 4.2 Benodigd gereedschap                               | 25        |
| 4.3 Specificaties                                      | 26        |
| <b>5. Vóór het eerste gebruik</b>                      | <b>26</b> |
| 5.1 Uitpakken                                          | 26        |
| <b>6. Montage</b>                                      | <b>26</b> |
| 6.1 Montage                                            | 26        |
| <b>7. Werking</b>                                      | <b>28</b> |
| 7.1 Uitklappen                                         | 28        |
| 7.2 Inklappen                                          | 28        |
| 7.3 Een last bevestigen en heffen                      | 29        |
| 7.4 Positie van de gebruiker                           | 29        |
| 7.5 Na gebruik                                         | 30        |
| <b>8. Reiniging en onderhoud</b>                       | <b>30</b> |
| 8.1 Reiniging                                          | 30        |
| 8.2 Opslag                                             | 30        |
| <b>9. Onderhoud</b>                                    | <b>30</b> |
| 9.1 Onderhoudsschema                                   | 30        |
| 9.2 Lekinspectie                                       | 31        |
| 9.3 Lucht verwijderen en olie bijvullen                | 31        |
| 9.4 Smering                                            | 31        |
| 9.5 Vervangingsonderdelen                              | 32        |
| <b>10. Probleemoplossing</b>                           | <b>32</b> |
| <b>11. Verwijdering</b>                                | <b>32</b> |
| 11.1 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen | 32        |
| 11.2 Verwijdering van het product                      | 32        |
| 11.3 Verwijdering van de olie                          | 33        |
| <b>12. Garantie</b>                                    | <b>33</b> |
| <b>13. Klantenservice</b>                              | <b>33</b> |
| <b>14. Onderdelenlijsten en diagrammen</b>             | <b>33</b> |
| 14.1 Opgewerkte tekening                               | 34        |
| <b>15. EU-conformiteitsverklaring</b>                  | <b>36</b> |

# 1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

- Deze biedt duidelijke en gedetailleerde instructies over hoe u het apparaat veilig en effectief kunt bedienen, onderhouden en problemen kunt oplossen.
- Het stelt gebruikers in staat om de functies en veiligheidskenmerken van de apparatuur grondig te begrijpen, waardoor een verkeerd gebruik effectief wordt voorkomen en het risico op persoonlijk letsel of schade wordt beperkt.
- Het bevat gedetailleerde uitleg over de veiligheidssymbolen en waarschuwingen op de apparatuur en in deze handleiding, zodat gebruikers potentiële risico's kunnen herkennen en vermijden.
- Het beschrijft het beoogde gebruik van het apparaat en geeft informatie over de aanbevolen toepassingen.

## ⚠ WAARSCHUWING! Lees en begrijp deze handleiding grondig voordat u het apparaat installeert en bedient.

- » Het niet lezen, begrijpen en opvolgen van de instructies in deze handleiding kan leiden tot brand, elektrische schokken of ernstig persoonlijk letsel.
- » Bewaar deze handleiding op een veilige plek die toegankelijk is voor bevoegde operatoren die dit apparaat bedienen, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij het apparaat voor eenvoudige raadpleging door alle operatoren. Alle gebruikers moeten een uitgebreide training volgen en zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat zij dit apparaat bedienen onderhouden of repareren.
- » Deze handleiding is een essentiële bron voor het begrijpen van de veilige en efficiënte werking van het apparaat en moet door alle betrokkenen worden geraadpleegd en begrepen. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als deze apparatuur aan een derde wordt overgedragen, zorg er dan voor dat deze handleiding wordt meegegeven.
- » De eigenaar van dit apparaat is als enige verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Deze verantwoordelijkheid omvat, maar is niet beperkt tot, een correcte installatie in een veilige omgeving, regelmatige inspectie en onderhoud, begrip van de beschikbaarheid van de handleiding, het gebruik van veiligheidsvoorzieningen, en naleving van de vereisten voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Het is belangrijk om deze handleiding regelmatig te raadplegen om een aanhoudende veilige werking te garanderen.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, ongeautoriseerde aanpassingen of verkeerd gebruik.

# 2. Belangrijke veiligheidsinstructies

## ⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan vertrouwdheid met de bediening en de veiligheidsinstructies van het apparaat.

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwdheid of afleiding.
- » Gebruik dit apparaat zorgvuldig en met de nodige voorzichtigheid om het risico op letsel te beperken. Als de normale veiligheidsmaatregelen over het hoofd worden gezien of worden genegeerd, kan er ernstig letsel optreden.

# 2.1 Algemene veiligheidsinstructies

## ⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel.

- » Til geen scherpe of onregelmatig gevormde ladingen op.
- » Zorg ervoor dat elke lading goed is gezeurd voordat u deze optilt.
- » Draag geen losse kleding of sieraden die in het apparaat verstrikt kunnen raken. Maak lang haar vast of draag een haarnet om verstriking te voorkomen.
- » Laat het apparaat niet zonder toezicht achter.
- » Gebruik het apparaat niet als u moe of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.

- Zorg ervoor dat alle bedieners voldoende zijn getraind in het gebruik, de afstelling, instelling en bediening van het apparaat.
- De bediener dient altijd te werken in overeenstemming met de bedieningsinstructies.
- De bediener dient de lading van de grond te tillen met de laagst beschikbare snelheid van de takel. De kabel moet gespannen zijn en mag niet slap hangen wanneer de lading van de grond wordt getild.
- Til geen ladingen die het maximaal draagvermogen van het apparaat overschrijden.
- Probeer geen vaste of geblokkeerde ladingen op te tillen.
- Trek geen ladingen zijwaarts.
- Zorg ervoor dat de haak beweegt in de bedoelde richting van bediening.
- Ga niet onder een opgeheven lading staan of werken.
- Het apparaat is niet ontworpen voor het hijsen van personen.
- Het apparaat is niet ontworpen voor het hijsen van hete, gesmolten massa's.
- Let tijdens de bediening altijd op het apparaat en op eventuele opgeheven ladingen.
- Houd de werkruimte schoon en vrij van obstakels. Zorg voor goede verlichting om het werkgebied duidelijk te kunnen zien.
- Zorg ervoor dat de vloer van het werkgebied vlak en goed onderhouden is. Houd het vrij van obstakels en losse voorwerpen.
- Smeer de bewegende onderdelen om een soepele werking te garanderen en slijtage te voorkomen.
- Bedien het apparaat alleen als alle veiligheidsvoorzieningen correct zijn geplaatst, juist werken en goed onderhouden zijn. Voer regelmatig controles uit van de veiligheidsinrichtingen.
- Neem voor reparaties contact op met een professionele servicemonteur om ervoor te zorgen dat het apparaat correct wordt gerepareerd.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt van het apparaat om onbedoeld gebruik te voorkomen.
- Niet bedoeld voor gebruik in een schadelijke omgeving en buitenshuis.
- Niet bedoeld voor gebruik bij een lage temperatuur.

## ⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan ervaring of deskundigheid.

- » Als u geen ervaring heeft met dit type apparaat, wordt het sterk aangeraden om extra training te volgen bij gekwalificeerde professionals voordat u het bedient. Formele training of begeleiding van experts in het veld is essentieel voor het verwerven van de nodige vaardigheden en kennis om het apparaat veilig te bedienen.

## 2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen om uw voeten te beschermen tegen vallende objecten, verplettering of prikgevaar tijdens het bedienen van het apparaat. Zorg ervoor dat ze goed passen voor comfort en maximale veiligheid.
- Draag een veiligheidshelm bij het bedienen van het apparaat om uw hoofd te beschermen tegen mogelijke gevaren, zoals vallende voorwerpen, laaghangende constructies of onverwachte stoten. Zorg ervoor dat de helm goed past en voldoende dekking biedt om uw hoofd te beschermen.

## 2.3 Onderhoud

- Controleer het apparaat regelmatig op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het product opnieuw inschakelt.
- Houd het apparaat schoon en vrij van stof, vuil en ophoping. Ophoping kan de prestaties beïnvloeden of het apparaat beschadigen.
- Controleer en draai alle bouten, moeren en bevestigingen aan om een veilig gebruik te waarborgen.

## 2.4 Opslag

- Berg het apparaat op in een schone en droge ruimte, uit de buurt van vocht en extreme temperaturen. Zorg ervoor dat het apparaat op een veilige plaats is opgeborgen, buiten het bereik van onbevoegden.

## 2.5 Reistrisico's

- Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van dit apparaat, blijven er inherente risico's op letsel en schade bestaan. Er zijn potentiële risico's verbonden aan de structuur en het ontwerp van het apparaat, waaronder:
- Vermoeidheid vergroot het risico op ongevallen. Moedig regelmatige pauzes, voldoende rust en taakrotatie aan om vermoeidheid te voorkomen.
- Letsel en schade aan het apparaat als gevolg van defecte of beschadigde componenten.
- Ontoereikende toegangspunten of onvoldoende afschermingsmechanismen kunnen het risico op ongewenst contact met bewegende delen of gevaarlijke gebieden vergroten.
- Losse kleding of accessoires kunnen verstrikt raken in bewegende onderdelen. Zorg ervoor dat afschermingen aanwezig zijn en houd losse voorwerpen uit de buurt van bewegende delen.
- Implementeer uitgebreide valbeveiligingsmaatregelen, zoals een harnas of bevestigingspunten, om het risico op vallende voorwerpen of persoonlijk letsel te voorkomen.
- Stel gecontroleerde toegangszones in om onbevoegde toegang te beperken en blootstelling aan valgevaar te beperken.

## 2.6 Noodsituatie

- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van het apparaat. Controleer het apparaat regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- In geval van een storing, laat het apparaat controleren en repareren door een gekwalificeerde professional voordat u deze opnieuw gebruikt.

- Train de gebruikers regelmatig om een veilige werkomgeving in diverse noodsituaties te bevorderen. Versterk essentiële protocollen, zoals evacuatieprocedures, brandbestrijdingstechnieken en veiligheidsmaatregelen. Blijf proactief om paraatheid te waarborgen en de veiligheid van alle betrokkenen te beschermen.

## 2.7 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op de apparatuur en/of de verpakking gebruikt.

Dit symbool is de afkorting van "Conformité Européenne" wat "Conformiteit met de EU-richtlijnen, voorschriften en geldende normen" betekent. Met de CE-markering bevestigt de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende Europese richtlijnen en voorschriften.



Werk altijd voorzichtig bij het gebruik van het apparaat. Er bestaat gevaar voor letsel of schade.



Waarschuwing! Gevaar voor kneuzingen!



Raadpleeg de gebruikershandleiding.



Draag veiligheidshandschoenen.



Draag veiligheidsschoen.



Draag hoofdbescherming.



Bedrijfstemperatuur.



Maximale oliedruk.



Maximale oliecapaciteit.



Gebruik het apparaat alleen volledig uitgeklapt.



Gebruik het apparaat niet ingeklapt.



Ga niet onder de last staan. Blijf uit de buurt van een bewegende last.



Maximale last bij minimale giekuitschuiving.

## 2.8 Uitleg over signaalwoorden

De volgende symbolen en signaalwoorden worden in deze handleiding, op het apparaat en/of op de verpakking gebruikt.

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GEVAAR!</b>      | Signaalwoord dat wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.                |
|  <b>WAARSCHUWING!</b> | Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.          |
|  <b>VOORZICHTIG!</b>  | Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.                 |
| <b>VOORZICHTIG!</b>                                                                                  | Signaalwoord dat wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, schade aan het product of eigendommen kan veroorzaken. |
| <b>OPMERKING!</b>                                                                                    | Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.                                                                                                         |

## 2.9 Lijst met gebruikte afkortingen

De volgende afkortingen worden in deze handleiding, op de apparatuur en/of de verpakking gebruikt. Het begrijpen van deze afkortingen helpt gevaren te minimaliseren en bevordert het veilig gebruik van de apparatuur.

|              |                                          |            |                     |
|--------------|------------------------------------------|------------|---------------------|
| <b>N/mm²</b> | Kracht (Newton) per vierkante millimeter | <b>kg</b>  | Kilogram            |
| <b>°C</b>    | Graden Celsius                           | <b>cm</b>  | Centimeter          |
|              |                                          | <b>m</b>   | Meter               |
|              |                                          | <b>LOT</b> | Identificatienummer |

## 2.10 Beoogd gebruik

### **WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**

» Het is niet toegestaan om het apparaat voor andere doeleinden te gebruiken dan waarvoor het is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.

- Het apparaat is specifiek ontworpen voor het hijsen van zware objecten in thuiswerkplaatsen, garages of voor de-het-zelfprojecten.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in een droge omgeving en is geschikt voor gebruik zowel binnen als buiten.

## 2.11 Voorzienbaar verkeerd gebruik

### **WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!**

- » Houd u strikt aan het beoogde gebruik van de apparatuur, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van de apparatuur of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.
- » Het strikt gebruiken van de apparatuur zoals bedoeld helpt de risico's van verkeerd gebruik te beperken, bevordert een veiligere werkomgeving en vermindert de kans op ongevallen of schade aan het apparaat.

- Het apparaat is niet bedoeld voor het hijsen van personen of dieren.
- Til geen ladingen die de nominale capaciteit overschrijden.

## 3. Overweging voor de locatie

### 3.1 Verlichting

- Een gepaste verlichting is essentieel voor zowel de veiligheid als de bediening. Zorg ervoor dat de locatie voldoende verlichting heeft om een veilige en goed verlichte werkomgeving te bieden.
- Installeer geschikte verlichting om schaduwen op het werkgebied te elimineren, aangezien schaduwen het zicht kunnen belemmeren en het risico op fouten of ongelukken kunnen vergroten.
- Vermijd zowel onvoldoende verlichting, wat de ogen belast en de nauwkeurigheid van taken beïnvloedt, als te felle verlichting, wat verblindend en visueel ongemak veroorzaakt, waardoor de concentratie en waarneming worden aangetast.

### 3.2 Temperatuur en vochtigheid

#### **OPMERKING!**

- » Vermijd snelle temperatuursveranderingen die thermische spanning kunnen veroorzaken en laat het apparaat zich aanpassen aan de omgevingstemperatuur om condensvorming te voorkomen voordat u het gereedschap in gebruik neemt.

Voor optimale prestaties, zorg ervoor dat de werkomgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:

- Minimum temperatuur: -20 °C
- Maximum temperatuur: +50 °C

Voor optimale opslag- en transportomstandigheden, zorg ervoor dat de omgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:

- Minimum temperatuur: 0 °C
- Maximum temperatuur: +40 °C

Zorg ervoor dat de relatieve vochtigheid (RV) niet hoger is dan 50 % bij gebruik van het apparaat op de maximum temperatuur van +50 °C. Als de omgevingstemperatuur lager is, is een hogere relatieve vochtigheid acceptabel. Het wordt aanbevolen om het apparaat niet bloot te stellen aan een vochtigheidsniveau boven 80 %.

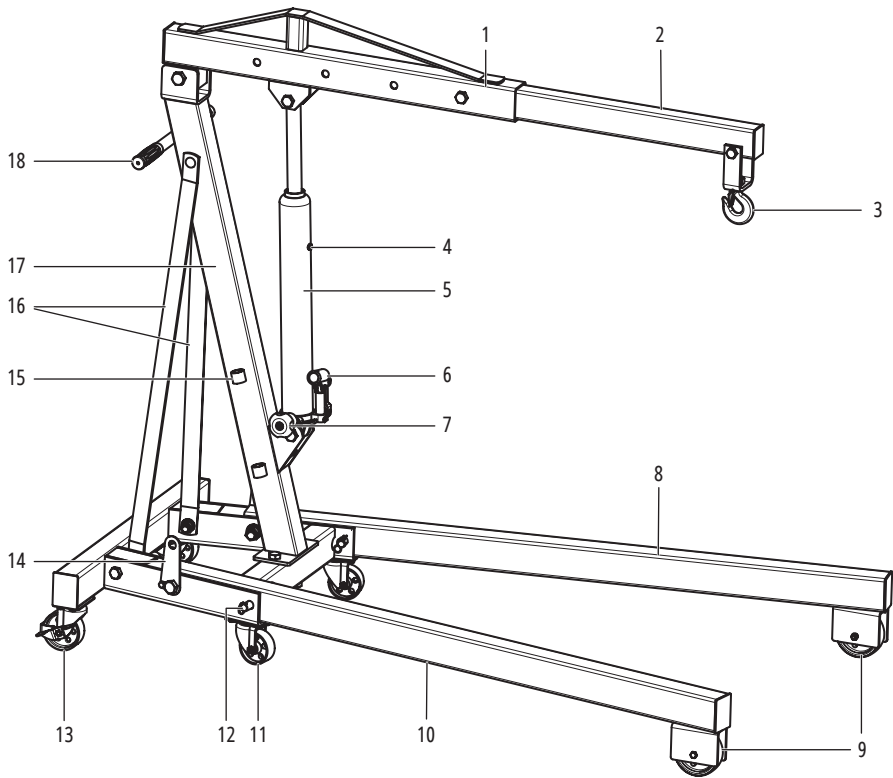
### 3.3 Vrije werkruimte

Zorg ervoor dat de locatie voldoende ruimte biedt voor een veilige werking en toegankelijkheid van het apparaat. Dit omvat het overwegen van factoren zoals deurafmetingen, gangen en paden om de grootte en het gewicht van het apparaat te kunnen accommoderen.

Houd rekening met de volgende factoren bij het bepalen van de benodigde werkruimte voor het apparaat:

- Anticipeer op zowel de huidige als potentiële toekomstige ruimtebehoeften, waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke veranderingen die extra ruimte vereisen.
- Reserveer voldoende ruimte voor het hanteren en manoeuvreren van de te verwerken materialen, evenals voor eventuele extra apparatuur die met het apparaat wordt gebruikt.
- Optimaliseer de indeling voor een soepele workflow en een logische materiaalverwerkingsroute, en zorg voor voldoende ruimte voor de gebruikers om de vereiste werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.

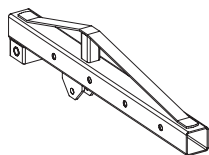
### 4. Overzicht



| Nr. | Onderdeelnaam       |
|-----|---------------------|
| 1   | Giek                |
| 2   | Uitschuifbare giek  |
| 3   | Haak                |
| 4   | Ontluchtingsventiel |
| 5   | Zuiger              |
| 6   | Hendelhouder        |
| 7   | Ontlastingsventiel  |
| 8   | Linkerpoot          |
| 9   | Wielen              |
| 10  | Rechterpoot         |

| Nr. | Onderdeelnaam                         |
|-----|---------------------------------------|
| 11  | Klein zwenkwiel                       |
| 12  | Borgbout met borgpen                  |
| 13  | Achterste zwenkwiel met vergrendeling |
| 14  | Vergrendelingsplaat                   |
| 15  | Hendelopslag                          |
| 16  | Steunriemen                           |
| 17  | Staander                              |
| 18  | Stuur                                 |
| 19  | Hendel (niet afgebeeld)               |

## 4.1 Onderdelen



Giek ×1



M8 bout (20 mm) ×8



18 × 110 mm bout ×3



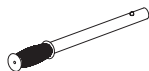
Vergrendelingspen ×2



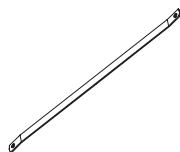
Zuiger ×1



Ø18 mm veerring ×3



Hendel ×1



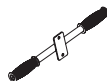
Steunriem ×2



Ø8 mm sluitring ×8



Steunbeugel ×2



Stuur



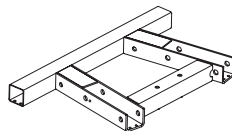
Uitschuifbare giek ×1



18 mm moer ×3



M8 × 65 bout ×2



Basisframe ×1



Ø8 mm veerring ×22



M16 × 90 bout ×2



Klein zwenkwiel ×2



Haakassemblage ×1



Wiel ×2



Staander ×1



M8 moer ×10



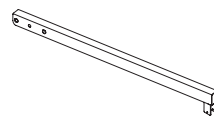
Veiligheidspen ×2



Achterste zwenkwiel ×2



M8 bout (10 mm) ×12



Poot ×2

## 4.2 Benodigd gereedschap



14 / 22 / 24 en 27 mm steeksleutel

## 4.3 Specificaties

### OPMERKING!

» De specificaties en constructies die in deze handleiding worden beschreven, waren accuraat op het moment van publicatie. Er bestaat een mogelijkheid dat de specificaties en constructies zonder voorafgaande kennisgeving of verplichtingen worden gewijzigd door continue verbeteringen.

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Model</b>                   | H134926 / H135781                                  |
|                                | 500 kg bij 137 cm                                  |
| <b>Max. hefvermogen</b>        | 1 ton bij 120 cm                                   |
|                                | 1,5 ton bij 103 cm                                 |
|                                | 2 ton bij 86 cm                                    |
| <b>Min. hefhoogte</b>          | 2,5 cm                                             |
| <b>Max. hefhoogte</b>          | 224,0 cm                                           |
| <b>Gewicht product</b>         | 90,5 kg                                            |
| <b>Bedrijfstemperatuur</b>     | -20 °C tot +50 °C                                  |
| <b>Afmetingen (uitgeklapt)</b> | 171 × 100,5 × 149 cm                               |
| <b>Afmetingen (ingeklapt)</b>  | 72,5 × 75 × 16,3 cm                                |
| <b>Maximale oliecapaciteit</b> | 650 ml                                             |
| <b>Maximale oliedruk</b>       | 650 bar                                            |
| <b>Type hydraulische olie</b>  | ISO VG32/SAE10                                     |
| <b>Levensduur (jaar)</b>       | 2 jaar                                             |
| <b>Jaar van fabricage</b>      | 2025                                               |
| <b>Toepasselijke norm</b>      | EN 1494:2000 + A1:2008,<br>EN 13157:2004 + A1:2009 |

## 5. Vóór het eerste gebruik

### 5.1 Uitpakken

#### ⚠ GEVAAR! Verstikkingsgevaar!

» Houd het verpakkingsmateriaal uit de buurt van kinderen en huisdieren om verstikkingsgevaar te voorkomen.

### OPMERKING!

» Inspecteer de verpakking zorgvuldig op zichtbare tekenen van schade, zoals deuken, gaatjes of scheuren. Neem bij significante problemen direct contact op met onze klantenservice. Zorg ervoor dat de inhoud van de levering compleet en onbeschadigd is voordat u het apparaat gebruikt.

- Open de doos zorgvuldig en verwijder alle verpakkingsmaterialen, zoals noppenfolie of schuiminserts. Gooi het verpakkingsmateriaal op een verantwoorde wijze weg en recycle het.
- Inspecteer het apparaat grondig op zichtbare schade, krassen of defecten. Controleer of alle verwachte onderdelen en accessoires aanwezig zijn en meld eventuele beschadigingen of ontbrekende componenten bij onze klantenservice.

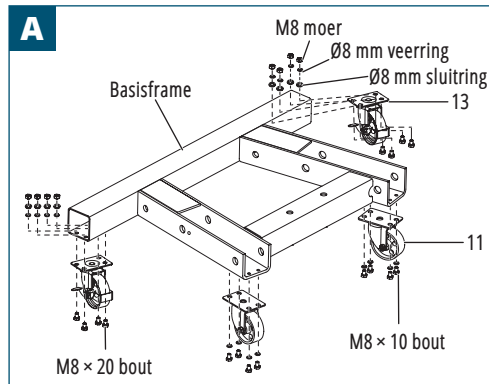
## 6. Montage

### 6.1 Montage

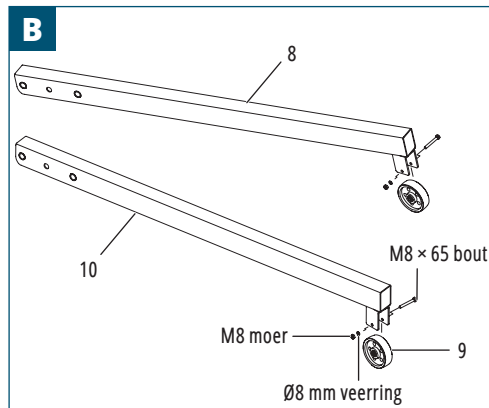
#### OPMERKING!

» Leg voor de montage alle onderdelen uit. Dit helpt om vertrouwd te raken met alle onderdelen van de montage.  
» Voor dit montageproces zijn twee personen nodig.  
» Zorg ervoor dat alle zeskantbouten voor de zwenkwielen naar boven worden geplaatst bij de installatie. Als de zeskantbouten verkeerd worden gemonteerd, kunnen de wielen niet draaien.

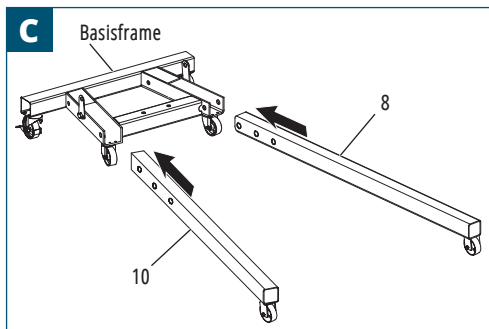
1. Bevestig de achterste zwenkwielen (13) op het basisframe met M8 × 20 bouten, Ø8 mm sluitringen, Ø8 mm veerring en M8 moeren. Draai met de hand op zijn plaats vast (Afb. A).
2. Bevestig de kleinere zwenkwielen (11) op het basisframe met M8 × 10 bouten en Ø8 mm veerringen. Draai met de hand op zijn plaats vast (Afb. A).
3. Nadat de zwenkwielen zijn gemonteerd, draai de bouten en moeren aan met een 14 mm steeksleutel.



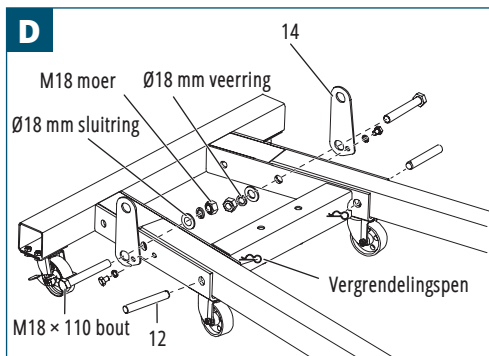
4. Bevestig de wielen (9) aan de linkerpot (8) en rechterpot (10) met een M8 × 65 bout, Ø8 mm veerring en M8 moer (Afb. B).



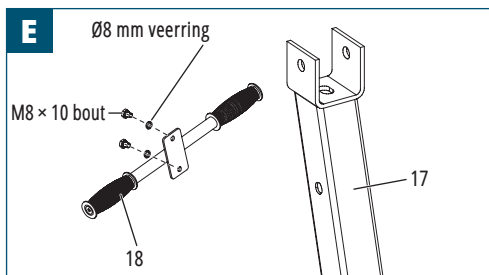
5. Schuif de poten (8, 10) in de voorzijde van het basisframe (Afb. C).



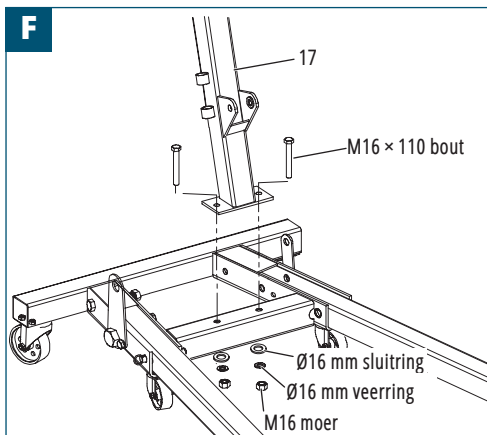
6. Bevestig de vergrendelingsplaten (14) aan het basisframe en beide poten (8, 10) met een M18 × 110 bout, Ø18 mm sluitring, Ø18 mm veerring en M18 moeren.
7. Til één zijde van het basisframe op om het gat in het frame uit te lijnen met het gat in de linkerpot (8), steek vervolgens de borgbout (12) in het gat en zet vast met de vergrendeling (Afb. D). Herhaal dit voor de rechterpot (10).



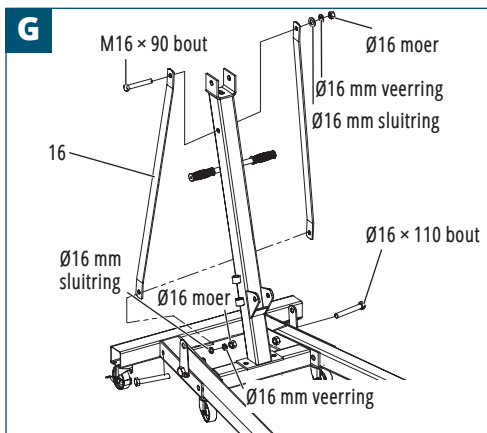
8. Gebruik een M8 × 10 bout en Ø8 mm veerring om het stuur (18) aan de staander (17) te bevestigen (Afb. E).



9. Gebruik een M16 × 110 bout, Ø16 mm sluitring, Ø16 mm veerring en M16 moeren om de onderzijde van de staander (17) aan het basisframe te verbinden. Draai met de hand op zijn plaats vast (Afb. F).

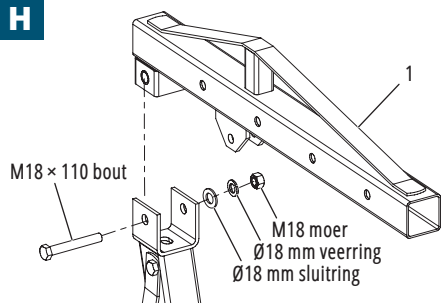


10. Gebruik een M16 × 90 bout, Ø16 mm sluitring, Ø16 mm veerring en M16 moeren om de onderste uiteinden van de steunriemen (16) aan de binnenzijde van het basisframe te bevestigen.
11. Gebruik een M16 × 110 bout, Ø16 mm sluitring, Ø16 mm veerring en M16 moeren om de bovenste uiteinden van de steunriemen (16) aan de staander (17) te bevestigen en draai de moeren vast (Afb. G). Draai de bouten aan van stap 9 (Afb. F).



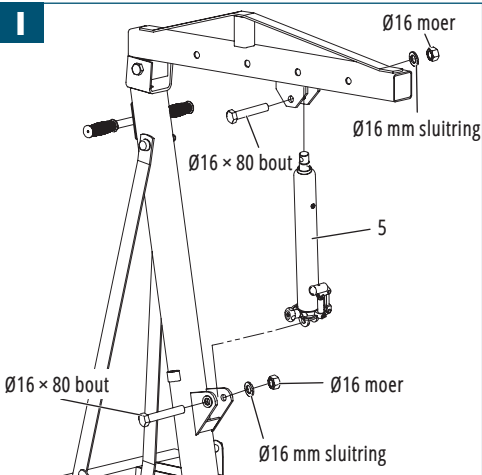
12. Gebruik een M18 × 110 bout, Ø18 mm sluitring, Ø18 mm veerring en M18 moeren om de giek (1) aan de bovenzijde van de staander (17) te bevestigen. Draai de M18 moeren aan zodat de giek (1) vrij kan bewegen, maar draai ze niet te strak aan (Afb. H).

**H**



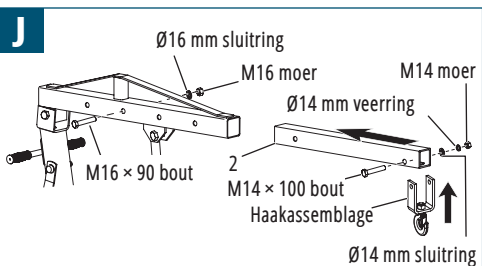
13. Gebruik een M16 × 80 bout, Ø16 mm sluitring en M16 moer om het onderste uiteinde van de zuiger (5) aan de staander (17) te bevestigen. Gebruik vervolgens een M16 × 80 bout, Ø16 mm sluitring en M16 moer om de bovenzijde van de zuiger (5) aan de giek (1) te bevestigen (Afb. I). Gebruik indien nodig een schroevendraaier om de gaten uit te lijnen. Draai de bout aan zodat de giek vrij kan draaien.

**I**



14. Schuif de uitschuifbare giek (2) in de giek (1) en gebruik een M16 × 90 bout, Ø16 mm sluitring en M16 moeren om de uitschuifbare giek (2) vast te zetten. De giek heeft vier verschillende draagvermogens; pas deze aan op basis van de belastingseisen.
15. Gebruik een M14 × 100 bout, Ø14 mm sluitring, Ø14 mm veerring en M14 moeren om de haakassemblage aan het uiteinde van de uitschuifbare giek (2) te bevestigen (Afb. J).

**J**



## 7. Werking

**⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!**

- » Controleer of de montage correct is uitgevoerd en voer een grondige inspectie en functionaliteitstest uit om een veilig gebruik te garanderen.

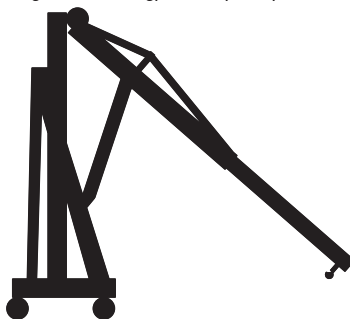
**⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan een goed begrip van de bedieningselementen!**

- » Voordat u het apparaat bedient, maakt u zich vertrouwd met de locatie en werking van alle bedieningselementen, zodat u volledig inzicht hebt in hun functies.
- » Voor gebruik, zorg ervoor dat het apparaat op een vlakke ondergrond wordt gebruikt om persoonlijk letsel en/of schade aan eigendommen te voorkomen.

### 7.1 Uitklappen

**⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**

- » Gebruik het apparaat nooit deels uitgeklapt. Het apparaat moet voor gebruik altijd volledig zijn uitgeklapt, met alle borgbouten en borgpennen op hun plaats.



1. Klap de poten (8, 10) uit met twee personen. Pak één poot stevig vast en verwijder de borgbout (12) en de borgpen. Laat de eerste poot naar de grond zakken.
2. De tweede persoon houdt de hendel vast en stapt achteruit met één poot op het frame en de andere stevig op de grond.
3. Beweeg de poot zodat de borgbout (12) in de onderste vergrendelpositie kan worden teruggeplaatst en bevestig de borgpen opnieuw. Herhaal deze stap voor de tweede poot.
4. Het apparaat is klaar voor gebruik.

### 7.2 Inklappen

1. Klap met twee personen de poten in voor opslag.

**OPMERKING!**

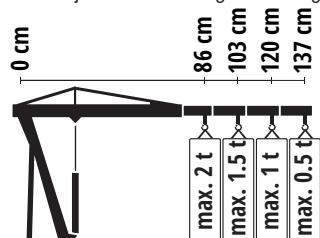
- » Eén persoon moet het stuur (18) vasthouden en een stap achteruit doen, met één voet op het basisframe en de andere stevig op de grond. Hierdoor kan het midden van het apparaat iets kantelen terwijl de borgbout (12) uit de onderste vergrendelpositie van de poten wordt verwijderd.

2. Pak één poot stevig vast en verwijder de borgbout (12) en de borgpen. Klap de poot in en plaats de borgbout (12) in de bovenste vergrendelpositie. Bevestig vervolgens de borgpen opnieuw.
3. Herhaal deze stap voor de tweede poot.
4. Zodra beide poten zijn ingeklapt en de borgbouten opnieuw zijn bevestigd, neem afstand van het apparaat en laat het stuur (18) los.
5. Het apparaat is nu klaar voor opslag.

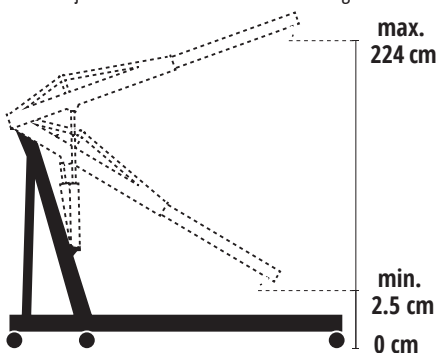
### 7.3 Een last bevestigen en heffen

#### OPMERKING!

- » Overschrijd de maximaal toegestane draagcapaciteit niet.



- » Overschrijd de minimale en maximale hefhoogte niet.



- » De last moet gecentreerd en in balans zijn om kantelen of slingeren te voorkomen.
- » Gebruik geschikte hijsbanden of hulpstukken, afhankelijk van het type en gewicht van de last.

1. Stel de hoogte van de giek (1) en de uitschuifbare giek (2) af indien nodig. Om de hoogte van de giek aan te passen, plaats de hendel (19) in de hendelhouder (6) en pomp met de hendel (19) om de giek (1) omhoog te brengen.

#### VOORZICHTIG! Risico op schade!

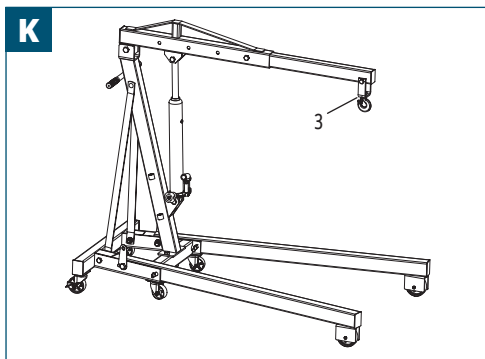
- » Stop met pompen en verleng de zuiger (5) niet voorbij de rode markering op de zuigerstang.

2. Positioneer het apparaat. Vergrendel de achterste zwenkwielen (13).

#### ⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Vergrendel altijd de achterste zwenkwielen (13) bij het heffen, laden of lossen van lasten om het bewegen van het apparaat te voorkomen.

3. Bevestig de last aan de haak (3). Zorg ervoor dat de sluiting volledig sluit (Afb. K).



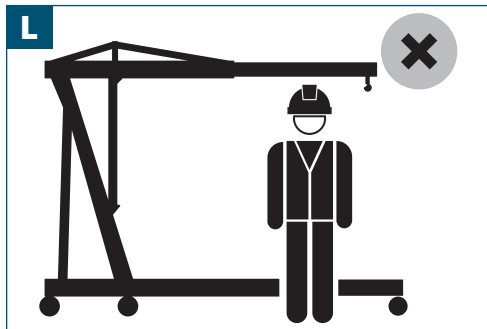
4. Breng de giek (1) omhoog.
5. Ontgrendel de achterste zwenkwielen (13). Verplaats het apparaat naar wens.
6. Laat de giek (1) zakken en maak de last los van de haak (3). Om de giek (1) te laten zakken, draai het ontlastingsventiel (7) langzaam met de hand tegen de klok in open. Laat de giek (1) langzaam en gecontroleerd zakken.
7. Plaats na gebruik de hendel (19) in de hendelopslag (15).

### 7.4 Positie van de gebruiker

#### ⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door een onjuiste houding van de gebruiker!

- » Om de controle te behouden en het risico op ongevallen of overbelasting te minimaliseren, neem een aanbevolen houding aan tijdens het werken met het apparaat. Dit omvat het aannemen van een stabiele en gebalanceerde houding, een juiste lichaamshouding en het zorgen voor de correcte plaatsing van de handen en voeten.

- Houd een veilige afstand tot de last en het apparaat.
- Zorg voor vrij zicht op de lading en het apparaat.
- Ga niet onder de last staan. Blijf uit de buurt van een bewegende last (Afb. L).



Als de bewegende delen van het apparaat geblokkeerd zijn, reinig het apparaat met een reinigingsmiddel of een goede ontvetter. Verwijder eventuele roest met een penetrerend smeermiddel.

1. Gebruik een zachte borstel of perslucht met een geschikt mondstuk om overtollig stof, vuil en resten van het apparaat te verwijderen.
2. Neem een droge doek en veeg het resterende stof van het frame en de behuizing van het apparaat af. Zorg ervoor dat u alle gebieden grondig afdekt.
3. Veeg de haak af met een zachte doek en een kleine hoeveelheid ontvetter.

## 8.2 Opslag

### OPMERKING!

- » Reinig het apparaat grondig, verwijder vuil, puin en eventuele resterende stoffen. Zorg ervoor dat alle onderdelen droog zijn om corrosie of schade tijdens opslag te voorkomen.
- » Berg het apparaat op in een schone, droge en goede geventileerde ruimte. Berg het apparaat niet op in een vochtige, natte, extreem hete omgeving of in direct zonlicht.
- » Zorg ervoor dat het apparaat op een veilige plaats wordt opgeborgen, buiten het bereik van kinderen en huisdieren.

1. Plaats het apparaat op een vlakke, stabiele ondergrond.
2. Klap het apparaat in, indien nodig.
3. Dek het apparaat af met geschikte hoezen om het tegen stof en vuil te beschermen.
4. Controleer het opgeborgene apparaat regelmatig om ervoor te zorgen dat die in goede staat blijft. Controleer die op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.

## 7.5 Na gebruik

1. Raadpleeg het hoofdstuk 8.1 Reiniging voor instructies over het schoonmaken van het apparaat na gebruik om vuil, stof of andere verontreinigingen te verwijderen.

## 8. Reiniging en onderhoud

### 8.1 Reiniging

#### VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Breng het reinigingsmiddel aan op een doek of spons voordat u het apparaat schoonveegt, in plaats van het direct op het apparaat aan te brengen. Dit voorkomt dat overmatig vocht of reinigingsmiddel gevoelige gebieden binnendringt en mogelijk schade veroorzaakt.
- » Vermijd het gebruik van agressieve of schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, schuursponsjes of -borstels die de oppervlakken kunnen beschadigen, beschermende coatings kunnen verwijderen of corrosie kunnen veroorzaken bij het schoonmaken van het apparaat.
- » Test het reinigingsmiddel eerst op een minder zichtbaar gebied om te controleren op eventuele ongewenste effecten.

## 9. Onderhoud

### 9.1 Onderhoudsschema

Regelmatige inspecties en onderhoud zijn essentieel voor het vroegtijdig opsporen en tijdig oplossen van problemen. Volg het onderhoudsplan zoals beschreven in dit hoofdstuk om de optimale prestaties van het apparaat te behouden. De onderhoudstabel dient als een uitgebreid raamwerk voor het plannen van taken en het waarborgen van de prestaties en betrouwbaarheid van het apparaat.

| Onderdeel                | Taak                   | Voor elk gebruik | Na elk gebruik | Maandelijks | Opmerking |
|--------------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------|-----------|
| Behuizing                | Reinig                 |                  |                | ✓           |           |
| Bouten, moeren en pennen | Inspecteer             | ✓                | ✓              |             |           |
| Haak                     | Inspecteer             | ✓                | ✓              |             |           |
|                          | Smeer                  |                  |                | ✓           |           |
|                          | Inspecteer             | ✓                | ✓              |             |           |
| Zuiger                   | Lekinspectie           | ✓                | ✓              |             |           |
|                          | Oliepeil / ontluchting |                  |                | ✓           |           |

## 9.2 Lekinspectie

### OPMERKING!

» Als er olievlekken aanwezig zijn, dep ze op met keukenpapier en gooi die weg volgens de lokale voorschriften.

1. Controleer op zichtbare olievlekken rond het apparaat en op de plek waar het apparaat werd gebruikt.
2. Hef de kraan tot de hoogste stand.
3. Wacht 10 minuten.
  - De kraan mag tijdens deze periode niet zakken.
  - Het apparaat mag geen zichtbare lekkages vertonen.
  - Geen hoorbare geluiden.

## 9.3 Lucht verwijderen en olie bijvullen

### ⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsell

- » Deze taak mag alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- » Vermijd contact met huid en ogen bij het omgaan met olie.

### OPMERKING!

» Gebruik altijd het juiste type olie zoals vermeld in het hoofdstuk 4.3 Specificaties.

1. Laat de giek (1) zakken.
2. Verwijder de zuiger (5) uit het apparaat en leg deze op een vlak oppervlak.
3. Zoek het ontluichtingsventiel (4) en open het.
4. Plaats de zuiger (5) rechtop en vul deze langzaam met geschikte olie tot net onder het ontluichtingsventiel (4). Gebruik indien nodig een trechter. Vul tot net onder de onderkant van het ontluichtingsventiel (4).
5. Sluit het ontluichtingsventiel (4).
6. Plaats de zuiger (5) terug in het apparaat.

## 9.4 Smering

### OPMERKING!

- » Zorg ervoor dat mechanische verbindingen, zoals scharnieren en koppelingen, evenals zwenkwielen, regelmatig worden gesmeerd voor een soepele werking en veiligheid.
- » Bewaar smeermiddelen op een koele, droge plaats, en uit de buurt van direct zonlicht en warmtebronnen. Zorg ervoor dat ze in afgesloten containers worden bewaard en volgens de instructies van de fabrikant met betrekking tot de opslagtemperatuur en houdbaarheid.
- » Dit apparaat functioneert niet veilig zonder correcte smering. Het apparaat gebruiken zonder juiste smering leidt tot slechte prestaties en schade aan het apparaat. Sommige onderdelen van dit apparaat zijn niet zelf-smerend. Inspecteer het apparaat voor gebruik en smeer indien nodig. Smeer het apparaat na reiniging in met een lichte penetrerende olie of smeerspray.

- Smeer alle mechanische verbindingen en zwenkwielen.
- Voor lichte toepassingen is smering eenmaal per maand voldoende.
- Bij intensief en constant gebruik wordt een wekelijkse smering aanbevolen.

### 9.4.1 Roestpreventie

- Controleer de zuiger van het apparaat dagelijks op tekenen van roest of corrosie.
- Hef het apparaat zonder last tot de maximale hoogte en controleer onder en achter de hefpunten. Als er roest zichtbaar is, reinig deze dan indien nodig.

## 9.5 Vervangingsonderdelen

Aangezien het apparaat regelmatig wordt gebruikt, is het onvermijdelijk dat bepaalde onderdelen slijtage vertonen of beschadigd raken. Wanneer dit gebeurt, vervang deze onderdelen direct om optimale functionaliteit te behouden. Neem contact op met een erkende dealer of onze klantenservice om de specifieke vervangingsonderdelen te verkrijgen die in de volgende tabel zijn vermeld.

| Onderdeelnaam | Onderdeelcode of specificatie |
|---------------|-------------------------------|
| Zuigerolie    | ISO VG32/SAE10                |

## 10. Probleemoplossing

Volg de instructies in dit hoofdstuk om problemen en mogelijke oplossingen te identificeren. Als het probleem niet zelfstandig opgelost kan worden, wordt het aangeraden om hulp te zoeken bij een erkend servicecentrum of een gekwalificeerde specialist voor verdere inspectie, onderhoud en reparatiewerkzaamheden. Neem eventueel contact op met onze klantenservice voor verdere assistentie.

| Probleem                          | Mogelijke oorzaak                                                    | Mogelijke oplossing                                                           |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Apparaat heft de last niet op.    | • Ontlastingsventiel is niet volledig gesloten.                      | • Gebruik de hendel om het ontlastingsventiel te sluiten.                     |
|                                   | • Maximale belasting overschreden.                                   | • Verlaag de belasting.                                                       |
|                                   | • Lucht in de zuiger.                                                | • Ontlucht het systeem.                                                       |
|                                   | • Oliepeil in de zuiger te laag.                                     | • Vul olie bij indien nodig.                                                  |
|                                   | • Zuiger of afdichtingen beschadigd.                                 | • Laat de zuiger inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus. |
| Apparaat houdt de last niet vast. | • Ontlastingsventiel is niet volledig gesloten.                      | • Gebruik de hendel om het ontlastingsventiel te sluiten.                     |
|                                   | • Oliepeil in de zuiger te laag.                                     | • Vul olie bij indien nodig.                                                  |
|                                   | • Zuiger of afdichtingen beschadigd.                                 | • Laat de zuiger inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus. |
| Apparaat zakt niet.               | • Oliereservoir is te vol.                                           | • Voer het teveel aan olie af. Smeer de bewegende onderdelen.                 |
|                                   | • Apparaat loopt vast of wordt geblokkeerd door een vreemd voorwerp. | • Reinig het apparaat en verwijder eventuele vreemde voorwerpen.              |
| Slechte hefprestaties.            | • Ontlastingsventiel is niet volledig gesloten.                      | • Gebruik de hendel om het ontlastingsventiel te sluiten.                     |
|                                   | • Lucht in de zuiger.                                                | • Ontlucht het systeem.                                                       |
|                                   | • Oliepeil in de zuiger te laag.                                     | • Vul olie bij indien nodig.                                                  |

## 11. Verwijdering

### 11.1 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het juist sorteren en verwijderen van verpakkingsmaterialen is essentieel voor een milieuvriendelijk afvalbeheer. De verpakking is ontworpen om het apparaat tijdens transport te beschermen en is gemaakt van materialen die kunnen worden gerecycled.

- Voer kartonnen en papieren verpakkingen af door ze in te leveren bij een gepast inzamelpunt voor papier. Controleer bij uw lokaal recyclingcentrum op specifieke richtlijnen voor het recyclen van karton en papier.
- Voer verpakkingsmaterialen, inzetstukken, riemen en andere plastic verpakkingen af door bij uw lokaal recyclingcentrum te informeren naar specifieke richtlijnen voor de juiste recycling- of afvalverwijderingsmethode. Volg deze richtlijnen voor een juiste afvalverwijdering en bescherming van het milieu.

### 11.2 Verwijdering van het product

Gooi dit product weg in overeenstemming met de voorschriften die in uw gemeente van kracht zijn. Speciale behandelings- en verwijderingsprocedures kunnen noodzakelijk zijn om de veiligheid en bescherming van het milieu te waarborgen. Neem contact op met uw lokale autoriteiten om meer te weten te komen over de juiste verwijderings- of recyclingopties die in uw regio voorhanden zijn.

## 11.3 Verwijdering van de olie

### ⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Vermijd contact met de huid en ogen bij het hanteren van olie en voer die af volgens de lokale voorschriften voor gevaarlijk afval.

Voer gebruikte olie op verantwoorde wijze af om het milieu te beschermen en te voldoen aan de regelgeving. Laat de olie weglopen in een schone opvangbak en giet deze vervolgens over in een afgesloten, lekvrije container, zonder vermenging met andere stoffen. Breng de olie naar een erkend recyclingcentrum, automaterialenzaak of afvalinzamelpunt voor gevaarlijk afval. Giet olie nooit in de gootsteen, op de grond of in de vuilnisbak. Recycling helpt vervuiling te beperken en maakt het mogelijk om olie te herverwerken. Volg altijd de plaatselijke richtlijnen voor afvalverwerking.

## 12. Garantie

HBM Machines staat achter de kwaliteit en vakmanschap van onze producten. Deze garantie is van toepassing op alle producten die direct bij ons bedrijf of een geautoriseerd verkooppunt zijn gekocht.

Beperkte garantie:

Onze producten worden gedurende 2 jaar gedekt door een beperkte garantie tegen materiaal- en constructiefouten. Als er gedurende de garantieperiode een fabricagefout op het product wordt gevonden, zullen we het defect naar eigen goeddunken repareren of vervangen, of de aankoopprijs terugbetalen.

Uitsluitingen:

Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door misbruik, verkeerd gebruik, verzuim, foutieve installatie, ongelukken, normale slijtage, natuurrampen of ongeoorloofde aanpassingen of reparaties. Deze garantie dekt tevens geen schade of defecten door het niet naleven van onze productinstructies, specificaties of aanbevolen gebruiksrichtlijnen.

Claimprocedure:

Om een garantieclaim te kunnen initiëren is het originele aankoopbewijs, zoals een kassabon of een bestelnummer nodig.

Om te bepalen of een product door de garantie wordt gedekt, kunnen we extra informatie of bewijs van het defect vragen, zoals foto's of een retour van het product. Neem rechtstreeks contact op met onze klantenservice om een garantieclaim aan te vragen en te initiëren. Onze contactinformatie kan worden gevonden op onze website of in de documentatie die bij het product is meegeleverd.

Onze voorwaarden:

Deze garantie is niet overdraagbaar en is alleen van toepassing voor de oorspronkelijke koper.

- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.

- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

Raadpleeg onze website of neem contact op met onze klantenservice voor extra informatie of vragen over onze garantiedekking.

## 13. Klantenservice

Hebt u een vraag, opmerking of klacht? Onze klantenservice is elke werkdag bereikbaar van 9:00 tot 17:30. Of u nu hulp nodig hebt met bediening, onderhoud, probleemoplossing, vervangingsonderdelen of veiligheidsprocedures, wij zijn toegewijd aan het bieden van de ondersteuning die u nodig hebt.

Om onze klantenservice te bereiken, stuur een e-mail naar [info@hbm-machines.com](mailto:info@hbm-machines.com)

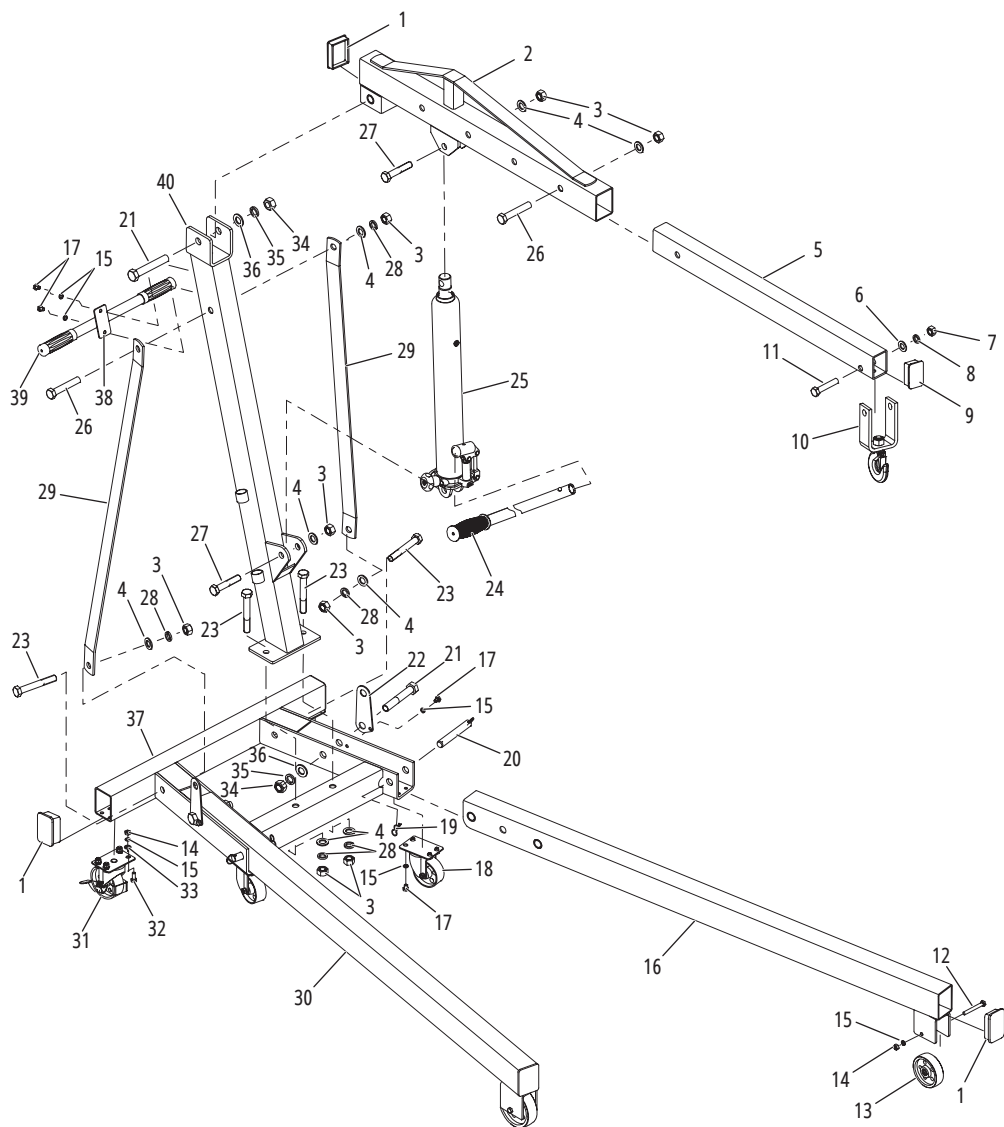
Wanneer u contact opneemt met onze klantenservice, meld u het modelnummer, serienummer en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing die u ervaart. Het vermelden van specifieke details, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, zal ons helpen om het probleem effectiever te diagnosticeren en op te lossen.

## 14. Onderdelenlijsten en diagrammen

### OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

» Het onderdelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentie. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van het product te vervangen. Het wordt ten zeerste aanbevolen dat alle reparaties en vervangingen van onderdelen worden uitgevoerd door gecertificeerde en erkende technici, in plaats van door de gebruiker. De gebruiker neemt alle risico's en aansprakelijkheden op zich die gepaard gaan met hun reparaties aan het oorspronkelijk product of de installatie van vervangingsonderdelen.

## 14.1 Opengewerkte tekening



| Nr. | Onderdeelnaam            | Aantal |
|-----|--------------------------|--------|
| 1   | Blok                     | 5      |
| 2   | Giek                     | 1      |
| 3   | Moer M16                 | 8      |
| 4   | Sluitring 16 mm          | 8      |
| 5   | Uitschuifbare giek       | 1      |
| 6   | Sluitring 14 mm          | 1      |
| 7   | Moer M14                 | 1      |
| 8   | Veerring 14 mm           | 1      |
| 9   | Blok                     | 1      |
| 10  | Haak                     | 1      |
| 11  | Bout M14 × 100 (8,8)     | 1      |
| 12  | Bout M8 × 65 (8,8)       | 2      |
| 13  | Wiel                     | 2      |
| 14  | Moer M8                  | 10     |
| 15  | Veerring 8 mm            | 22     |
| 16  | Linkerpoot               | 1      |
| 17  | Bout M8 × 10             | 12     |
| 18  | Zwenkwiel 3" voor midden | 2      |
| 19  | R-pen                    | 2      |
| 20  | Ringpen                  | 2      |

| Nr. | Onderdeelnaam              | Aantal |
|-----|----------------------------|--------|
| 21  | Bout M18 × 110 (8,8)       | 3      |
| 22  | Vaste plaat                | 2      |
| 23  | Bout M16 × 110             | 4      |
| 24  | Zuigerhendel               | 1      |
| 25  | Zuiger                     | 1      |
| 26  | Bout M16 × 90              | 2      |
| 27  | Bout M16 × 80 (10,9)       | 2      |
| 28  | Veerring 16 mm             | 5      |
| 29  | Steun                      | 2      |
| 30  | Rechterpoot                | 1      |
| 31  | Zwenkwiel 3,5" voor midden | 2      |
| 32  | Bout M8 × 20               | 8      |
| 33  | Sluitring 8 mm             | 8      |
| 34  | Moer M18                   | 3      |
| 35  | Veerring 18 mm             | 3      |
| 36  | Sluitring 18 mm            | 3      |
| 37  | Het voetstuk monteren      | 1      |
| 38  | Handgreep                  | 1      |
| 39  | Kap van hendel             | 2      |
| 40  | Staander                   | 1      |

## 15. EU-conformiteitsverklaring

# EU-CONFORMITEITSVERKLARING

No verklaring: **DOCIP 3345981**

Naam en adres van de fabrikant of zijn gemachtigde: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**



**DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:**

Naam en adres van de fabrikant: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**

Productidentificatie: **HBM opvouwbare werkplaatskraan 2 ton  
KH13492**



Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie: **Machinery Directive 2006/42/EC**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery  
EN 1494:2000+A1:2008  
EN 13157:2004+A1:2009  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2019**

**ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:**

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 14 oktober 2025**

Handtekening:

Naam, functie: **Jan Willem Stapel  
CEO**

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

## Table des matières

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduction au présent manuel d'utilisation</b>              | <b>38</b> |
| <b>2. Consignes de sécurité importantes</b>                         | <b>38</b> |
| 2.1 Consignes de sécurité générales                                 | 38        |
| 2.2 Équipement de protection individuelle (EPI)                     | 39        |
| 2.3 Entretien                                                       | 39        |
| 2.4 Rangement                                                       | 39        |
| 2.5 Des risques subsistent                                          | 39        |
| 2.6 Situations d'urgence                                            | 39        |
| 2.7 Signification des symboles                                      | 39        |
| 2.8 Signification des mots de signalisation                         | 40        |
| 2.9 Liste des abréviations utilisées                                | 40        |
| 2.10 Utilisation prévue                                             | 40        |
| 2.11 Mauvaise utilisation prévisible                                | 40        |
| <b>3. Prise en compte du site</b>                                   | <b>40</b> |
| 3.1 Éclairage                                                       | 40        |
| 3.2 Température et humidité                                         | 41        |
| 3.3 Aire de travail                                                 | 41        |
| <b>4. Vue d'ensemble</b>                                            | <b>41</b> |
| 4.1 Composants                                                      | 42        |
| 4.2 Outils nécessaires                                              | 43        |
| 4.3 Caractéristiques                                                | 43        |
| <b>5. Avant la première utilisation</b>                             | <b>43</b> |
| 5.1 Déballage                                                       | 43        |
| <b>6. Montage</b>                                                   | <b>43</b> |
| 6.1 Montage                                                         | 43        |
| <b>7. Fonctionnement</b>                                            | <b>45</b> |
| 7.1 Déplier                                                         | 45        |
| 7.2 Plier                                                           | 46        |
| 7.3 Fixation et levage d'une charge                                 | 46        |
| 7.4 Position de l'opérateur                                         | 46        |
| 7.5 Après utilisation                                               | 47        |
| <b>8. Nettoyage et entretien</b>                                    | <b>47</b> |
| 8.1 Nettoyage                                                       | 47        |
| 8.2 Rangement                                                       | 47        |
| <b>9. Entretien</b>                                                 | <b>47</b> |
| 9.1 Calendrier d'entretien                                          | 47        |
| 9.2 Contrôle d'étanchéité                                           | 48        |
| 9.3 Purge de l'air et ajout d'huile                                 | 48        |
| 9.4 Lubrification                                                   | 48        |
| 9.5 Pièces de rechange                                              | 49        |
| <b>10. Dépannage</b>                                                | <b>49</b> |
| <b>11. Mise au rebut</b>                                            | <b>49</b> |
| 11.1 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage | 49        |
| 11.2 Mise au rebut du produit                                       | 49        |
| 11.3 Mise au rebut de l'huile                                       | 50        |
| <b>12. Garantie</b>                                                 | <b>50</b> |
| <b>13. Service client</b>                                           | <b>51</b> |
| <b>14. Liste des pièces et schémas</b>                              | <b>52</b> |
| 14.1 Vue éclatée                                                    | 52        |
| <b>15. Déclaration UE de conformité</b>                             | <b>54</b> |

## 1. Introduction au présent manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation répond à plusieurs objectifs essentiels :

- Il fournit des consignes claires et détaillées sur la manière de faire fonctionner, d'entretenir et de dépanner l'équipement de manière sûre et efficace.
- Il permet aux opérateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de l'équipement, ce qui permet d'éviter les mauvaises manipulations et de minimiser les risques de blessures ou de dommages.
- Il comprend des explications détaillées sur les symboles et les avertissements figurant sur l'équipement et dans le présent manuel d'utilisation, afin d'aider les opérateurs à identifier et à éviter les risques potentiels.
- Il décrit l'utilisation prévue de l'équipement et fournit des informations sur les usages recommandés.

### **⚠ AVERTISSEMENT ! Avant d'installer et de faire fonctionner l'équipement, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.**

- » Le fait de ne pas lire, comprendre et suivre les consignes de ce manuel d'utilisation peut entraîner un incendie, une décharge électrique ou des blessures graves.
- » Conservez et rangez ce manuel d'utilisation dans un endroit sûr et accessible aux opérateurs autorisés chargés du fonctionnement, de l'entretien ou de la maintenance de cet équipement. Gardez-le à proximité de l'équipement pour que tous les opérateurs puissent s'y reporter facilement. Tous les opérateurs doivent suivre une formation complète et se familiariser avec ce manuel d'utilisation avant de procéder au fonctionnement, à la maintenance ou à l'entretien de cet équipement.
- » Ce manuel d'utilisation est une ressource essentielle pour comprendre le fonctionnement sûr et efficace de l'équipement et doit être lu et compris par toutes les personnes concernées. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. Si cet équipement est cédé à un tiers, assurez-vous que ce manuel d'utilisation lui soit également remis.
- » Le propriétaire de cet équipement est seul responsable pour en assurer l'utilisation en toute sécurité. Cette responsabilité comprend, sans s'y limiter, l'installation correcte dans un environnement sûr, l'inspection et l'entretien réguliers, la compréhension et la disponibilité du manuel d'utilisation, l'utilisation des dispositifs de sécurité et le respect des exigences en matière d'équipements de protection individuelle. Il est important de consulter régulièrement ce manuel d'utilisation afin d'assurer une sécurité continue quant au fonctionnement.
- » Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute blessure ou de tout dommage matériel résultant d'une négligence, de modifications non autorisées ou d'une mauvaise utilisation.

## 2. Consignes de sécurité importantes

### **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de maîtrise du fonctionnement de l'équipement et des consignes de sécurité.**

- » Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être exhaustive. Chaque environnement présente des particularités. Les accidents sont souvent dus à un manque de maîtrise ou à une distraction.
- » Utilisez cet équipement avec toutes les précautions et la prudence qui s'imposent afin de réduire les risques de blessure. Si les mesures de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.

### 2.1 Consignes de sécurité générales

#### **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.**

- » Ne soulevez pas de charges à arêtes vives ou de forme irrégulière.
- » Fixez correctement toute charge avant de la soulever.
- » Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui pourraient être happés par l'équipement. Attachez les cheveux longs ou portez une charlotte pour éviter qu'ils ne soient happés.
- » Ne laissez pas l'équipement sans surveillance.
- » N'utilisez pas l'équipement lorsque vous êtes en proie à la fatigue ou sous l'emprise de drogues, de médicaments ou d'alcool.
- Assurez-vous que tous les opérateurs ont reçu une formation adéquate sur l'utilisation, le réglage, la configuration et le fonctionnement de l'équipement.
- L'opérateur doit toujours respecter les consignes d'utilisation.
- L'opérateur doit soulever la charge du sol à la vitesse minimale disponible sur le palan. Le câble doit être tendu et ne doit pas être lâche lorsque l'on démarre le soulèvement de la charge du sol.
- Ne soulevez pas de charges dont le poids est supérieur à la capacité nominale de l'équipement.
- Ne tentez pas de soulever des charges fixées au sol ou entravées.
- Ne tirez pas les charges par le côté.
- Assurez-vous que le crochet se déplace dans le sens prévu par le fonctionnement.
- Ne vous tenez pas debout sur une charge soulevée et ne travaillez pas en dessous.
- L'équipement n'est pas conçu pour le levage de personnes.
- L'équipement n'est pas conçu pour soulever des matières en fusion.
- Pendant le fonctionnement, faites toujours attention à l'équipement et aux charges soulevées.
- Gardez l'espace de travail propre et exempt d'obstacles. Assurez un bon éclairage pour distinguer clairement l'espace de travail.
- Assurez-vous que le sol de l'espace de travail est bien horizontal et correctement entretenu. Gardez-le libre de tout obstacle et éloignez-en tout objet non immobilisé.

- Lubrifiez les pièces mobiles afin d'assurer un fonctionnement régulier et de prévenir l'usure.
- N'utilisez pas l'équipement si tous les dispositifs de sécurité ne sont pas correctement positionnés, en bon état de fonctionnement et bien entretenus. Examinez régulièrement ces dispositifs de sécurité.
- Pour toute réparation, contactez un professionnel afin d'assurer que l'équipement est réparé correctement.
- Gardez les enfants et toute autre personne présente à l'écart de l'équipement afin de prévenir toute utilisation accidentelle.
- Non destiné à fonctionner dans des environnements corrosifs et à l'extérieur.
- Non prévu pour fonctionner à des températures basses.

### **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison d'un manque d'expérience ou d'expertise.**

» Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type d'équipement, il est fortement recommandé de suivre une formation complémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de le faire fonctionner. Une formation structurée ou des conseils d'experts dans le domaine sont indispensables pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires au fonctionnement de l'équipement en toute sécurité.

## 2.2 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des chaussures de sécurité, présentant notamment des semelles antidérapantes, afin de protéger vos pieds contre la chute d'objets, les risques d'écrasement ou de perforation lors du fonctionnement de l'équipement. Veillez à choisir la bonne taille pour plus de confort et une sécurité maximale.
- Portez un casque de protection lorsque vous utilisez l'équipement afin de protéger votre tête de tout danger potentiel, tel que la chute d'objets, les structures basses ou les chocs accidentels. Assurez-vous que le casque est bien ajusté et qu'il couvre suffisamment votre tête pour la protéger.

## 2.3 Entretien

- Inspectez régulièrement l'équipement afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou toute pièce desserrée. À remplacer ou réparez tout dommage éventuel avant toute nouvelle utilisation.
- Maintenez l'équipement propre et exempt de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager l'équipement.
- Vérifiez et serrez tous les boulons, écrous et attaches pour assurer une utilisation sûre.

## 2.4 Rangement

- Rangez l'équipement dans un endroit propre et sec, à l'abri de l'humidité et des températures extrêmes. Assurez-vous que l'équipement est rangé dans un endroit sûr, à l'abri de tout accès non autorisé.

## 2.5 Des risques subsistent

- Lors du fonctionnement de l'équipement, malgré le respect de toutes les exigences de sécurité, il subsiste des risques de blessures et de dommages. La structure et la conception de l'équipement présentent des risques potentiels :
- La fatigue augmente le risque d'accident. Faites des pauses régulières, reposez-vous suffisamment et alternez les tâches pour limiter la fatigue.
- Des blessures et des dommages à l'équipement dus à un dysfonctionnement ou à des composants endommagés.
- Des voies d'accès inadéquates ou des dispositifs de protection insuffisants peuvent accroître le risque de contact accidentel avec des pièces en mouvement ou des zones dangereuses.
- Les vêtements amples ou les accessoires peuvent se coincer dans les pièces mobiles. Assurez-vous que les dispositifs de protection sont en place et éloignez tout objet mobile des pièces en mouvement.
- Afin de prévenir tout risque de chute d'objets ou de blessures corporelles, mettez en place des mesures globales de protection contre les chutes, telles que des harnais ou des points d'ancrage.
- Établissez des zones d'accès contrôlées afin d'empêcher toute entrée non autorisée et de limiter les risques de chute d'objets.

## 2.6 Situations d'urgence

- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de l'équipement. Inspectez régulièrement l'équipement afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de défaillance, faites vérifier et réparer l'équipement par un technicien qualifié avant de le faire fonctionner à nouveau.
- Formez régulièrement les opérateurs afin de promouvoir un environnement de travail sûr dans diverses situations d'urgence. Renforcez les procédures fondamentales, telles que les procédures d'évacuation, les techniques de lutte contre l'incendie et les mesures de sécurité. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.

## 2.7 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'équipement et/ou sur l'emballage.



Ce symbole signifie « Conformité Européenne », qui déclare la « Conformité aux directives, règlements et normes en vigueur dans l'UE ». En apposant le marquage CE, le fabricant confirme que ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.



La prudence est de rigueur à tout moment lors du fonctionnement de l'équipement. Risque de blessure ou de dommage.



Avertissement ! Risque d'écrasement !



Consultez le manuel d'utilisation.



Portez des gants de protection.



Portez des chaussures de sécurité.



Portez une protection de la tête.



Température de fonctionnement.



Pression d'huile maximale.



Volume d'huile maximal.



N'utilisez l'équipement qu'entièrement déplié.



N'utilisez pas l'équipement encore plié.



Ne vous tenez pas sous la charge. Ne vous tenez pas à proximité d'une charge en mouvement.



Charge maximale à extension minimale de la flèche.

## 2.8 Signification des mots de signalisation

Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'équipement et/ou sur l'emballage.

### **⚠ DANGER !**

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

### **⚠ ATTENTION !**

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.

### **ATTENTION !**

Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.

### **REMARQUE !**

Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

## 2.9 Liste des abréviations utilisées

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel d'utilisation, sur l'équipement et/ou sur l'emballage. La compréhension de ces abréviations permet de minimiser les risques et de favoriser une utilisation sûre de l'équipement.

|              |                                            |            |                            |
|--------------|--------------------------------------------|------------|----------------------------|
| <b>N/mm²</b> | Force (Newtons)<br>par millimètre<br>carré | <b>kg</b>  | Kilogramme                 |
| <b>°C</b>    | Degré Celsius                              | <b>cm</b>  | Centimètre                 |
|              |                                            | <b>m</b>   | Mètre                      |
|              |                                            | <b>LOT</b> | Numéro<br>d'identification |

## 2.10 Utilisation prévue

### **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !**

» Il est interdit d'utiliser l'équipement à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu, telles que décrites dans ce manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non autorisée.

- L'équipement est spécialement destiné au levage d'objets lourds dans les ateliers privés, les garages ou pour des projets de bricolage.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans des environnements secs et convient à un fonctionnement dans des espaces intérieurs et extérieurs.

## 2.11 Mauvaise utilisation prévisible

### **⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures graves en cas de mauvaise utilisation !**

- » Respectez scrupuleusement l'utilisation prévue de l'équipement, car il est conçu pour des usages spécifiques. Il est strictement interdit de modifier l'équipement ou de l'utiliser à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.
- » L'utilisation stricte de l'équipement conformément aux fins auxquelles il est destiné permet de réduire les risques liés à une mauvaise utilisation, de favoriser un environnement de travail plus sûr et de réduire les risques d'accident ou d'endommagement de l'équipement.

- L'équipement n'est pas destiné à soulever des personnes ou des animaux.
- Ne soulevez pas de charges dont le poids est supérieur à la capacité nominale.

## 3. Prise en compte du site

### 3.1 Éclairage

- Un bon éclairage est essentiel à la sécurité et au fonctionnement. Assurez-vous que le site dispose d'un éclairage suffisant pour offrir un environnement de travail sûr et bien éclairé.
- Installez un éclairage adapté afin d'éliminer les ombres dans la zone de travail, car les ombres peuvent gêner la vision et augmenter le risque d'erreurs ou d'accidents.
- Évitez à la fois un éclairage insuffisant, qui fatigue les yeux et nuit à la précision des tâches à accomplir, et un éclairage trop intense, qui peut occasionner un éblouissement et une gêne visuelle, nuisant ainsi à la concentration et à la vision.

## 3.2 Température et humidité

### REMARQUE !

» Évitez les changements brusques de température susceptibles d'induire un stress thermique et laissez l'équipement s'adapter à la température ambiante pour éviter la formation de condensation avant de le faire fonctionner.

Pour des performances optimales, assurez-vous que l'environnement de travail répond aux exigences de température suivantes :

- Température minimale : -20 °C
- Température maximale : +50 °C

Pour des conditions de rangement et de transport optimales, assurez-vous que les conditions ambiantes répondent aux exigences de température suivantes :

- Température minimale : 0 °C
- Température maximale : +40 °C

Assurez-vous que l'humidité relative (HR) ne dépasse pas 50 % lors du fonctionnement de l'équipement à la température maximale de +50 °C. Si la température ambiante est plus basse, une humidité relative plus élevée est acceptable. Il est recommandé d'éviter d'exposer l'équipement à des taux d'humidité supérieurs à 80 %.

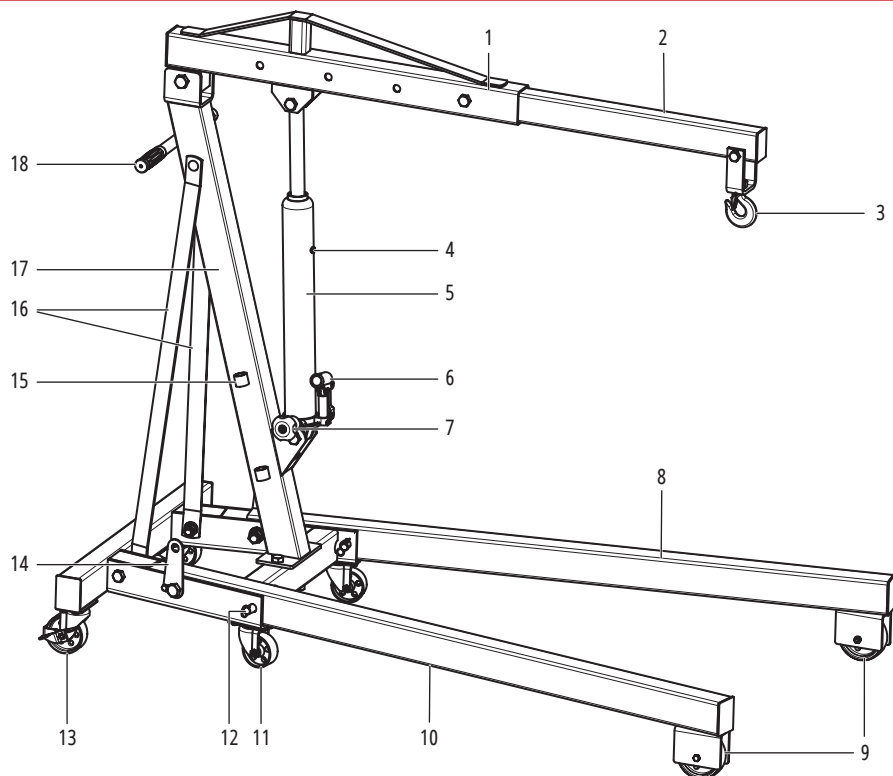
## 3.3 Aire de travail

Assurez-vous que le site offre un espace adéquat pour le fonctionnement et l'accessibilité en toute sécurité de l'équipement. Il s'agit notamment de prendre en compte des facteurs tels que la taille des portes, les couloirs et les voies d'accès afin de tenir compte de la taille et du poids de l'équipement.

Tenez compte des facteurs suivants pour déterminer l'aire de travail nécessaire à l'équipement :

- Prévoyez les besoins en espace actuels et futurs, en tenant compte de tout changement susceptible de nécessiter de l'espace supplémentaire.
- Prévoyez un espace suffisant pour la manipulation et la manœuvre des matériaux à traiter, ainsi que de tout équipement supplémentaire utilisé avec l'équipement.
- Optimisez l'agencement pour assurer un déroulement fluide des opérations et un cheminement logique des matériaux, en laissant suffisamment d'espace aux opérateurs pour qu'ils puissent effectuer les opérations nécessaires en toute sécurité.

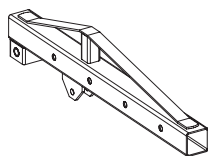
## 4. Vue d'ensemble



| N° | Nom de la pièce        |
|----|------------------------|
| 1  | Flèche                 |
| 2  | Extension de la flèche |
| 3  | Crochet                |
| 4  | Valve de purge         |
| 5  | Piston                 |
| 6  | Socle de poignée       |
| 7  | Soupape de détente     |
| 8  | Pied gauche            |
| 9  | Roues                  |
| 10 | Pied droit             |

| N° | Nom de la pièce                              |
|----|----------------------------------------------|
| 11 | Petite roulette                              |
| 12 | Boulon de sécurité avec goupille de sécurité |
| 13 | Roulette arrière avec frein                  |
| 14 | Plaque de verrouillage                       |
| 15 | Logement de la poignée                       |
| 16 | Renforts                                     |
| 17 | Mât                                          |
| 18 | Guidon                                       |
| 19 | Poignée (non illustrée)                      |

## 4.1 Composants



Flèche ×1



Boulon M8 (20 mm) ×8



Boulon 18 × 110 mm ×3



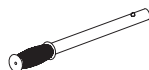
Goupille de verrouillage ×2



Piston ×1



Rondelle-ressort Ø18 mm ×3



Poignée ×1



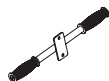
Renfort ×2



Rondelle Ø8 mm ×8



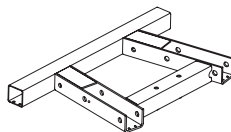
Support de fixation ×2



Guidon



Extension de la flèche ×1



Châssis ×1



Rondelle-ressort Ø8 mm ×22



Boulon M16 x 90 ×2



Petite roulette ×2



Système de crochet ×1



Roue x2



Mât ×1



Écrou M8 ×10



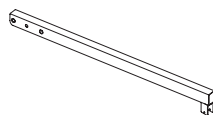
Goupille de sécurité ×2



Roulette arrière ×2



Boulon M8 (10 mm) ×12



Pieds x2



Écrou 18 mm ×3



Boulon M8 x 65 ×2

## 4.2 Outils nécessaires



Clé 14/22/24 et 27 mm

## 4.3 Caractéristiques

### REMARQUE !

» Les caractéristiques et les structures décrites dans ce manuel d'utilisation étaient exactes au moment de la publication. Il est possible que des modifications soient apportées aux caractéristiques et aux structures sans préavis ni obligations en raison d'améliorations constantes.

|                                      |                                                    |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Modèle</b>                        | H134926 / H135781                                  |
| <b>Capacité de levage max.</b>       | 500 kg à 137 cm                                    |
|                                      | 1 tonne à 120 cm                                   |
|                                      | 1,5 tonne à 103 cm                                 |
|                                      | 2 tonnes à 86 cm                                   |
| <b>Hauteur min. de levage</b>        | 2,5 cm                                             |
| <b>Hauteur max. de levage</b>        | 224,0 cm                                           |
| <b>Poids du produit</b>              | 90,5 kg                                            |
| <b>Température de fonctionnement</b> | de -20 °C à +50 °C                                 |
| <b>Dimensions (déplié)</b>           | 171 x 100,5 x 149 cm                               |
| <b>Dimensions (plié)</b>             | 72,5 x 75 x 16,3 cm                                |
| <b>Volume d'huile maximal</b>        | 650 ml                                             |
| <b>Pression d'huile maximale</b>     | 650 bars                                           |
| <b>Type d'huile hydraulique</b>      | ISO VG32/SAE10                                     |
| <b>Durée de vie (années)</b>         | 2 ans                                              |
| <b>Année de fabrication</b>          | 2025                                               |
| <b>Norme en vigueur</b>              | EN 1494:2000 + A1:2008,<br>EN 13157:2004 + A1:2009 |

## 5. Avant la première utilisation

### 5.1 Déballage

#### ⚠ DANGER ! Risque d'étouffement !

» Gardez les matériaux d'emballage hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie afin d'éviter les risques d'étouffement.

### REMARQUE !

» Inspectez soigneusement l'emballage pour détecter tout signe visible de dommage, tel que des renforcements, des perforations ou des déchirures. Contactez rapidement notre service client pour tout problème notable. Assurez-vous que le contenu de la livraison est complet et intact avant d'utiliser l'équipement.

- Ouvrez soigneusement le carton et retirez tous les matériaux d'emballage, tels que le papier bulle ou les inserts en mousse. Mettez au rebut et recyclez les matériaux d'emballage de manière responsable.
- Inspectez minutieusement l'équipement pour vérifier qu'il ne présente pas de dommages, de rayures ou de défauts visibles. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

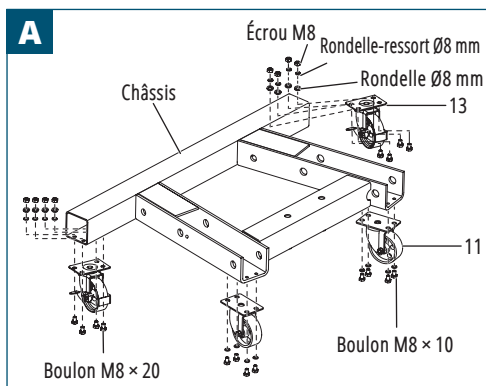
## 6. Montage

### 6.1 Montage

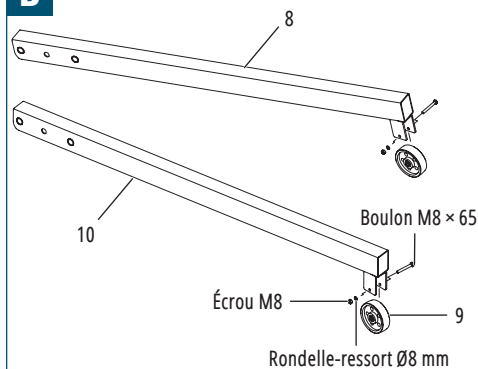
#### REMARQUE !

» Avant le montage, étalez toutes les pièces. Cela vous aidera à vous familiariser avec toutes les pièces du montage.  
 » Ce processus de montage nécessite deux personnes.  
 » Veillez à ce que tous les boulons hexagonaux des roues pivotantes soient insérés face vers le haut lors de l'installation. Si les boulons hexagonaux sont mal installés, les roues ne pourront pas tourner.

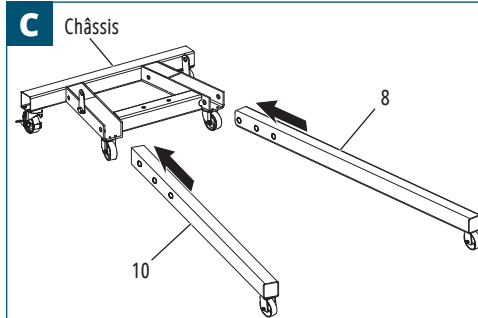
1. Fixez les roulettes arrière (13) au châssis avec des boulons M8 x 20, des rondelles Ø8 mm, des rondelles-ressorts Ø8 mm et des écrous M8. À serrer à la main pour le maintien en place (illustration A).
2. Fixez les petites roulettes (11) au châssis avec des boulons M8 x 10, des rondelles-ressort Ø8 mm. À serrer à la main pour le maintien en place (illustration A).
3. Une fois les roues pivotantes montées, serrez les boulons et les écrous à l'aide d'une clé de 14 mm.



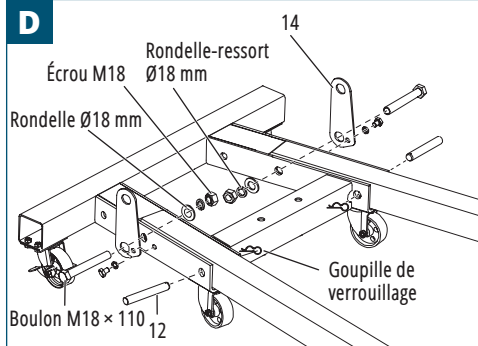
4. Fixez les roues (9) au pied gauche (8) et au pied droit (10) avec un boulon M8 x 65, une rondelle-ressort Ø8 mm et un écrou M8 (illustration B).

**B**

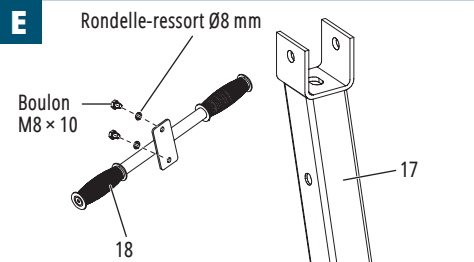
5. Glissez les pieds (8, 10) à l'avant du châssis (illustration C).

**C**

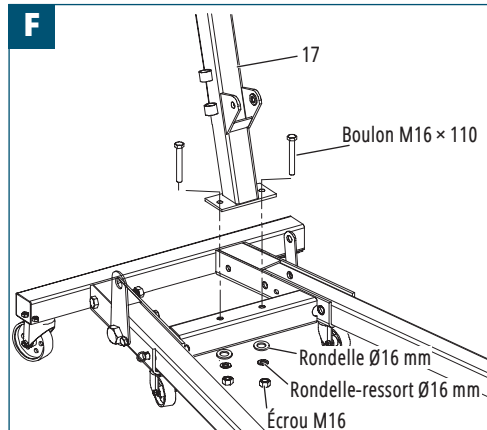
6. Fixez les plaques de verrouillage (14) au châssis et aux deux pieds (8, 10) avec des boulons M18 x 110, des rondelles Ø18 mm, des rondelles-ressorts Ø18 mm et des écrous M18.
7. Soulevez un côté du châssis pour aligner le trou du châssis avec le trou du pied gauche (8), puis insérez le boulon de sécurité (12) dans le trou et fixez-le à l'aide du dispositif de blocage (illustration D). À répéter pour le pied droit (10).

**D**

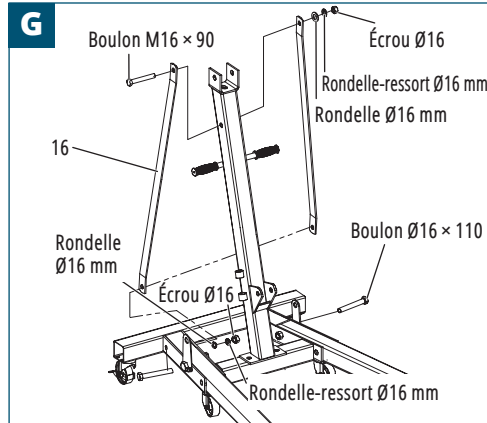
8. Utilisez un boulon M8 x 10 et une rondelle-ressort de Ø8 mm pour fixer le guidon (18) au mât (17) (illustration E).

**E**

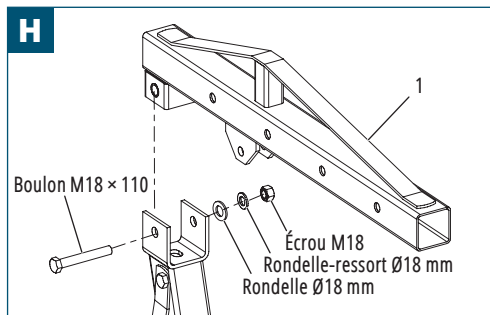
9. Utilisez un boulon M16 x 110, une rondelle Ø16 mm, une rondelle-ressort Ø16 mm et des écrous M16 pour relier le bas du mât (17) au châssis. À serrer à la main pour le maintien en place (illustration F).

**F**

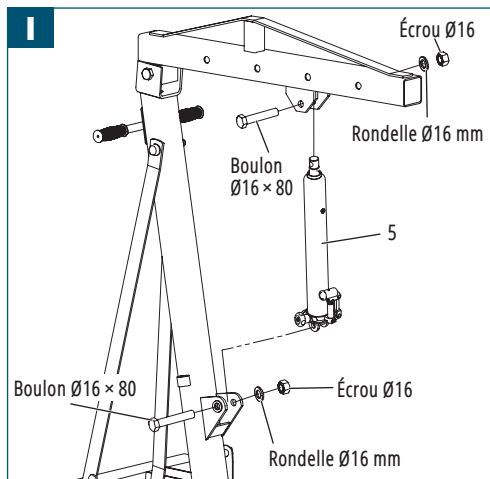
10. Utilisez un boulon M16 x 90, une rondelle Ø16 mm, une rondelle-ressort Ø16 mm et des écrous M16 pour relier les extrémités inférieures des renforts (16) à l'intérieur du châssis.
11. Utilisez un boulon M16 x 110, une rondelle Ø16 mm, une rondelle-ressort Ø16 mm et des écrous M16 pour relier les extrémités supérieures des renforts (16) au mât (17) et serrez les écrous (illustration G). Serrez les boulons de l'étape 9 (illustration F).

**G**

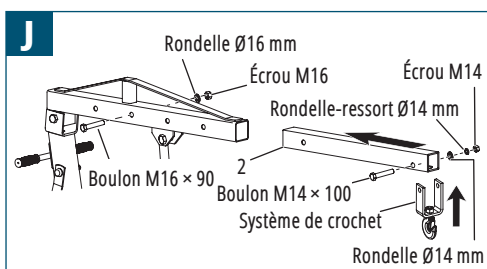
12. Utilisez le boulon M18 × 110, la rondelle Ø18 mm, la rondelle-ressort Ø18 mm et les écrous M18 pour fixer la flèche (1) au sommet du mât (17), serrez les écrous M18 de manière à ce que la flèche (1) puisse bouger librement, ne serrez pas trop (illustration H).



13. Utilisez un boulon M16 × 80, une rondelle Ø16 mm et un écrou M16 pour fixer l'extrémité inférieure du piston (5) au mât (17). Utilisez ensuite un boulon M16 × 80, une rondelle Ø16 mm et un écrou M16 pour fixer le haut du piston (5) à la flèche (1) (illustration I). Si nécessaire, utilisez un tournevis pour aligner les trous. Serrez le boulon de manière à ce que la flèche puisse tourner librement.



14. Glissez l'extension de la flèche (2) dans la flèche (1) et utilisez un boulon M16 × 90, une rondelle Ø16 mm et des écrous M16 pour fixer l'extension de la flèche (2) en position. La flèche offre quatre capacités de charge différentes ; à régler en fonction des caractéristiques de la charge.
15. Utilisez un boulon M14 × 100, une rondelle Ø14 mm, une rondelle-ressort Ø14 mm et des écrous M14 pour fixer le système de crochet à l'extrémité de l'extension de la flèche (2) (illustration J).



## 7. Fonctionnement

### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de fonctionnement non conforme !

- » Vérifiez que le montage est sûr et procédez à une inspection approfondie et à un test de fonctionnement afin d'assurer un fonctionnement sûr.

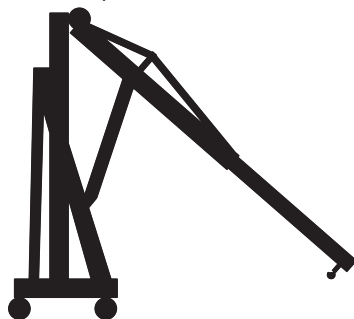
### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de compréhension des commandes !

- » Avant de faire fonctionner l'équipement, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes, en vous assurant de bien saisir leurs fonctions.
- » Avant toute utilisation, veillez à ce que l'équipement soit placé sur une surface horizontale afin de prévenir des blessures et/ou des dommages matériels.

## 7.1 Déplier

### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » N'utilisez jamais l'équipement partiellement déplié. L'équipement doit toujours être entièrement déplié et tous les boulons de sécurité et les goupilles de sécurité doivent bien être en place avant tout fonctionnement.



1. Déployez les pieds (8, 10) à deux personnes. Saisissez fermement un pied et retirez le boulon de sécurité (12) et la goupille de sécurité. Abaissez le premier pied au sol.
2. La deuxième personne doit tenir la poignée et se tenir en arrière avec une jambe positionnée sur le châssis et une jambe fermement ancrée au sol.
3. Manœuvrez le pied pour réinsérer le boulon de sécurité (12) dans la position de verrouillage inférieure et remettez la goupille de sécurité en place. Répétez cette étape pour le deuxième pied.
4. L'équipement est prêt à être utilisé.

## 7.2 Plier

1. À deux personnes, repliez les pieds pour le rangement.

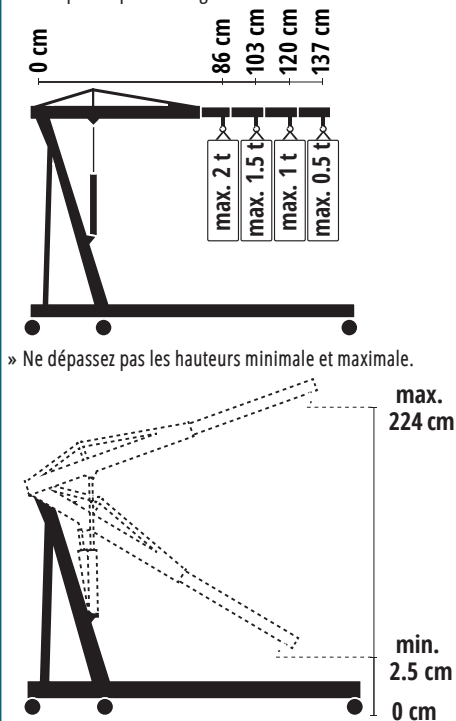
### REMARQUE !

- » Une personne devra tenir le guidon (18) et se tenir en arrière avec une jambe positionnée sur le châssis et une jambe fermement ancrée au sol. Cela permet d'incliner le centre de l'équipement tout en retirant le boulon de sécurité (12) de la position de verrouillage inférieure des pieds.
2. Saisissez fermement un pied et retirez le boulon de sécurité (12) et la goupille de sécurité. Repliez le pied et insérez le boulon de sécurité (12) dans la position de verrouillage supérieure et remettez la goupille de sécurité en place.
  3. Répétez cette étape pour le deuxième pied.
  4. Une fois les pieds repliés et les boulons de sécurité remis en place, éloignez-vous de l'équipement et relâchez le guidon (18).
  5. L'équipement est prêt à être rangé.

## 7.3 Fixation et levage d'une charge

### REMARQUE !

- » Ne dépassez pas la charge maximale nominale.



- » Ne dépassez pas les hauteurs minimale et maximale.

- » La charge doit être centrée et équilibrée afin de prévenir tout basculement ou balancement.
- » Utilisez des élingues ou des accessoires de levage adaptés au type et au poids de la charge.

1. Réglez la hauteur de la flèche (1) et l'extension de la flèche (2) selon les besoins. Pour régler la hauteur de la flèche, insérez la poignée (19) dans le socle de poignée (6), puis pompez avec la poignée (19) pour relever la flèche (1).

### ATTENTION ! Risque d'endommagement !

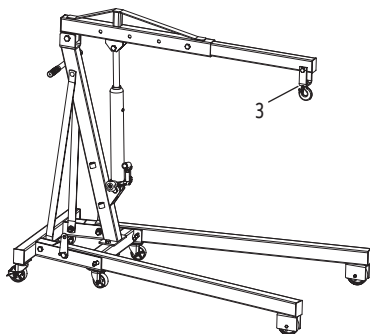
- » Arrêtez de pomper et ne laissez pas le piston (5) s'étendre au-delà de la ligne rouge marquée sur l'arbre du piston.

2. Positionnez l'équipement. Verrouillez les roulettes arrière (13).

### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Verrouillez toujours les roulettes arrière (13) lorsque vous soulevez, chargez ou déchargez des charges afin d'éviter que l'équipement ne se déplace.
3. Fixez la charge au crochet (3). Assurez-vous que le fermoir est bien refermé (illustration K).

**K**

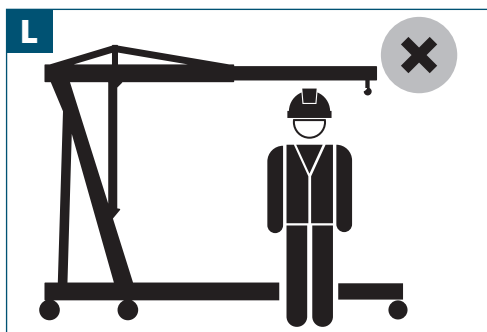


4. Soulevez la flèche (1).
5. Relâchez le frein des roulettes arrière (13). Déplacez l'équipement si nécessaire.
6. Abaissez la flèche (1) et détachez la charge du crochet (3). Pour abaisser la flèche (1), tournez lentement la soupape de détente (7) à la main dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la débloquent. Abaissez la flèche (1) de manière lente et maîtrisée.
7. Après utilisation, placez la poignée (19) dans le logement de la poignée (15).

## 7.4 Position de l'opérateur

### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure dû à une mauvaise position de l'opérateur !

- » Pour conserver la maîtrise de l'équipement et minimiser les risques d'accidents ou de tensions musculaires, adoptez la position d'utilisation recommandée, à savoir une position stable et équilibrée, une position correcte du corps et un positionnement correct des mains et des pieds.
- Maintenez une distance de sécurité par rapport à la charge et à l'équipement.
  - Maintenez une visibilité parfaite sur la charge et l'équipement.
  - Ne vous tenez pas sous la charge. Ne vous tenez pas à proximité d'une charge en mouvement (illustration L).



## 7.5 Après utilisation

1. Reportez-vous au chapitre 8.1 Nettoyage pour savoir comment nettoyer l'équipement après utilisation afin d'éliminer les débris, la poussière et tout autre contaminant.

## 8. Nettoyage et entretien

### 8.1 Nettoyage

#### ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Appliquez la solution de nettoyage sur un chiffon ou une éponge avant d'essuyer l'équipement, plutôt que de l'appliquer directement sur l'équipement. Cela permet d'éviter qu'une humidité excessive ou un produit de nettoyage ne pénètre dans les zones sensibles et n'occasionne des dégâts.
- » Évitez d'utiliser des nettoyeurs, des solvants, des éponges à récurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'équipement.
- » Testez d'abord le nettoyant dans une zone moins visible pour vérifier l'absence d'effets indésirables.

Si les pièces mobiles de l'équipement sont grippées, utilisez un solvant de nettoyage ou un autre bon dégraissant pour nettoyer l'équipement. Éliminez toute rouille existante à l'aide d'un lubrifiant pénétrant.

1. Utilisez une brosse à poils souples ou de l'air comprimé avec un embout adapté pour éliminer l'excès de poussières, saletés et débris de l'équipement.
2. Prenez un chiffon sec et essuyez les poussières encore présentes sur la structure et le boîtier de l'équipement. Veillez à bien nettoyer toutes les zones.
3. Essuyez le crochet avec un chiffon doux et un peu de dégraissant.

## 8.2 Rangement

### REMARQUE !

- » Nettoyez soigneusement l'équipement, éliminez la saleté, les débris et toute substance résiduelle. Assurez-vous que toutes les pièces sont sèches afin de prévenir la corrosion ou les dommages pendant le rangement.
- » Rangez l'équipement dans un endroit propre, sec et bien ventilé. Évitez de ranger l'équipement dans des endroits humides, mouillés, excessivement chauds ou exposés à la lumière directe du soleil.
- » Veillez à ce que l'équipement soit rangé dans un endroit sûr, hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.

1. Positionnez l'équipement sur une surface plane et stable.
2. Repliez l'équipement si nécessaire.
3. Recouvrez l'équipement avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.
4. Vérifiez périodiquement l'équipement une fois rangé afin de vous assurer qu'il reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de détérioration, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout dommage ou toute détérioration supplémentaire.

## 9. Entretien

### 9.1 Calendrier d'entretien

Des contrôles et un entretien réguliers sont essentiels à la détection précoce et à la résolution rapide des problèmes. Suivez le calendrier d'entretien décrit dans ce chapitre pour maintenir les performances optimales de l'équipement. Le tableau d'entretien sert de cadre global pour planifier les interventions et assurer les performances et la fiabilité de l'équipement.

| Pièce                        | Opération             | Avant chaque utilisation | Après chaque utilisation | Chaque mois | Remarque |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------|
| Corps de l'équipement        | Nettoyer              |                          |                          | ✓           |          |
| Boulons, écrous et goupilles | Inspecter             | ✓                        | ✓                        |             |          |
|                              | Inspection            | ✓                        | ✓                        |             |          |
| Crochet                      | Inspection            | ✓                        | ✓                        |             |          |
|                              | Lubrifier             |                          |                          | ✓           |          |
| Piston                       | Inspection            | ✓                        | ✓                        |             |          |
|                              | Contrôle d'étanchéité | ✓                        | ✓                        |             |          |
|                              | Niveau d'huile/purge  |                          |                          | ✓           |          |

## 9.2 Contrôle d'étanchéité

### REMARQUE !

» Si vous constatez des taches d'huile, épongez-les avec une serviette en papier dont vous devez disposer conformément aux réglementations locales en vigueur.

1. Vérifiez l'absence de taches d'huile autour de l'équipement et à l'endroit où l'équipement a été utilisé.
2. Élevez la grue jusqu'à sa position la plus haute.
3. Patientez 10 minutes.
  - La grue ne doit pas s'abaisser dans ce laps de temps.
  - L'équipement ne doit présenter aucune fuite visible.
  - Aucun bruit audible.

## 9.3 Purge de l'air et ajout d'huile

### ⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Cette opération ne doit être réalisée que par du personnel qualifié.
- » Évitez tout contact avec la peau et les yeux lorsque vous manipulez l'huile.

### REMARQUE !

» Utilisez toujours le type d'huile adapté, comme indiqué au chapitre 4.3 Caractéristiques.

1. Abaissez la flèche (1).
2. Sortez le piston (5) de l'équipement et posez-le sur une surface plane.
3. Localisez la valve de purge (4) et ouvrez-la.
4. Placez le piston (5) en position verticale et remplissez-le lentement d'huile adaptée jusqu'en dessous de la valve de purge (4). Utilisez un entonnoir si nécessaire. Remplissez jusqu'en dessous du bas de la valve de purge (4).
5. Fermez la valve de purge (4).
6. Remettez le piston (5) en place dans l'équipement.

## 9.4 Lubrification

### REMARQUE !

- » Veillez à ce que les articulations mécaniques, telles que les charnières et les joints, ainsi que les roulettes soient périodiquement lubrifiées pour assurer un bon fonctionnement et garantir la sécurité.
- » Rangez les lubrifiants dans un endroit frais et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de toute source de chaleur. Veillez à les conserver dans des récipients hermétiques, en respectant les consignes du fabricant concernant la température de rangement et la durée de conservation.
- » Cet équipement ne peut être utilisé en toute sécurité s'il n'est pas correctement lubrifié. L'utilisation de l'équipement sans une lubrification appropriée entraînera de mauvaises performances et pourra causer des dommages à l'équipement. Certaines pièces de cet équipement ne sont pas autolubrifiantes. Inspectez l'équipement avant de l'utiliser et lubrifiez-le si nécessaire. Après le nettoyage, lubrifiez l'équipement à l'aide d'une huile lubrifiante fluide, d'un spray lubrifiant.

- Lubrifiez toutes les articulations mécaniques et les roulettes.
- Pour les travaux légers, utilisez du lubrifiant une fois par mois.
- En cas d'utilisation intensive et constante, une lubrification hebdomadaire est recommandée.

### 9.4.1 Prévention de la rouille

- Vérifiez quotidiennement que le piston de l'équipement ne présente aucun signe de rouille ou de corrosion.
- À vide, élevez l'équipement aussi haut que possible et regardez sous et derrière les points de levage. Si des signes de rouille sont visibles, nettoyez-les si nécessaire.

## 9.5 Pièces de rechange

L'équipement étant soumis à une utilisation régulière, il est inévitable que certaines pièces subissent une certaine usure ou soient endommagées. En tel cas, il convient de remplacer rapidement ces pièces afin de maintenir un fonctionnement optimal. Contactez un revendeur agréé ou notre service client pour acquérir les pièces de rechange spécifiques indiquées dans le tableau suivant.

| Nom de la pièce   | Code ou caractéristiques de la pièce |
|-------------------|--------------------------------------|
| Huile pour piston | ISO VG32/SAE10                       |

## 10. Dépannage

Suivez les consignes fournies dans ce chapitre pour recenser les problèmes et les solutions possibles. Si le problème ne peut être résolu de manière autonome, il est recommandé de demander l'assistance d'un centre de maintenance agréé ou d'un technicien qualifié pour des opérations d'inspection, d'entretien et de réparation plus approfondis. Vous pouvez également contacter notre service client pour obtenir de l'aide.

| Symptôme                               | Cause possible                                              | Solution possible                                                   |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| L'équipement ne soulève pas la charge. | • La soupape de détente n'est pas complètement fermée.      | • Utilisez la poignée pour fermer la soupape de détente.            |
|                                        | • Charge maximale dépassée.                                 | • Réduisez la charge.                                               |
|                                        | • Air dans le piston.                                       | • Purgez l'air du système.                                          |
|                                        | • Le niveau d'huile du piston est bas.                      | • Ajoutez de l'huile si nécessaire.                                 |
|                                        | • Piston/joints d'étanchéité endommagés.                    | • Faites inspecter et réparer le piston par un technicien qualifié. |
| L'équipement ne retient pas la charge. | • La soupape de détente n'est pas complètement fermée.      | • Utilisez la poignée pour fermer la soupape de détente.            |
|                                        | • Le niveau d'huile du piston est bas.                      | • Ajoutez de l'huile si nécessaire.                                 |
|                                        | • Piston/joints d'étanchéité endommagés.                    | • Faites inspecter et réparer le piston par un technicien qualifié. |
| L'équipement ne s'abaisse pas.         | • Le réservoir d'huile est trop rempli.                     | • Vidangez l'excès d'huile. Lubrifiez les pièces mobiles.           |
|                                        | • L'équipement est grippé ou entravé par un corps étranger. | • Nettoyez l'équipement et éliminez tout corps étranger.            |
| Mauvaise performance de levage.        | • La soupape de détente n'est pas complètement fermée.      | • Utilisez la poignée pour fermer la soupape de détente.            |
|                                        | • Air dans le piston.                                       | • Purgez l'air du système.                                          |
|                                        | • Le niveau d'huile du piston est bas.                      | • Ajoutez de l'huile si nécessaire.                                 |

## 11. Mise au rebut

### 11.1 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage

Le tri et la mise au rebut corrects des matériaux d'emballage sont essentiels à une gestion des déchets respectueuse de l'environnement. L'emballage est destiné à protéger l'équipement pendant le transport et est composé de matériaux qui peuvent être recyclés.

- Éliminez les emballages en carton et en papier en les confiant au centre de recyclage du papier ou à la collecte de papier usagé. Renseignez-vous auprès des centres de recyclage les plus proches pour connaître les informations spécifiques à suivre pour recycler le carton et les feuilles de papier.
- Éliminez les matériaux de conditionnement, les inserts, les sangles et autres emballages en plastique en vous renseignant auprès des centres de recyclage les plus proches pour obtenir des informations spécifiques sur les méthodes de recyclage ou d'élimination des déchets. Suivez leurs consignes pour assurer une mise au rebut correcte et promouvoir le respect de l'environnement.

### 11.2 Mise au rebut du produit

La mise au rebut de ce produit doit être réalisée conformément aux réglementations locales. Des procédures spécifiques de manipulation et de mise au rebut peuvent s'avérer nécessaires pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement. Contactez les administrations locales pour prendre connaissance des modalités de mise au rebut ou de recyclage disponibles dans votre région.

## 11.3 Mise au rebut de l'huile

### AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Évitez tout contact avec la peau et les yeux lorsque vous manipulez de l'huile, et mettez-la au rebut conformément aux réglementations locales en matière de déchets dangereux.

Mettez l'huile usagée au rebut de manière responsable afin de protéger l'environnement et de respecter la réglementation. Vidangez l'huile dans un bac propre, puis transférez-la dans un conteneur hermétique et étanche, en vous assurant qu'elle ne soit pas contaminée par d'autres substances. Déposez l'huile dans un centre de recyclage agréé, un magasin de pièces automobiles ou un centre de collecte des déchets dangereux. Ne versez jamais d'huile dans les égouts, au sol ou dans une poubelle. Le recyclage contribue à réduire la pollution et permet de retraiter l'huile. Respectez toujours les réglementations locales en matière d'élimination des déchets.

## 12. Garantie

### Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

### Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

### Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

### Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

### Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

### Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

Le produit a été fabriqué avec soin selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison. En cas de défaut de matériel ou de fabrication, vous avez des droits légaux vis-à-vis du vendeur du produit. Vos droits légaux ne sont en aucun cas limités par notre garantie mentionnée ci-dessous.

La garantie de ce produit est de **2 ans** à partir de la date d'achat. La période de garantie débute à la date d'achat. Conservez le ticket de caisse original dans un endroit sûr, car ce document est nécessaire comme preuve d'achat.

Tout dommage ou défaut déjà présent au moment de l'achat doit être signalé immédiatement après le déballage du produit.

Si le produit présente un défaut de matériel ou de fabrication dans les **2 ans** suivant la date d'achat, nous le réparerons ou le remplacerons – selon notre choix – gratuitement pour vous. La période de garantie n'est pas prolongée par un recours à la garantie accordé. Ceci s'applique également aux pièces remplacées et réparées.

La garantie prend fin si le produit a été endommagé, s'il a été utilisé ou entretenu de manière incorrecte.

La garantie couvre les défauts de matériel et de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont soumises à une usure normale et qui sont donc considérées comme des pièces d'usure (par ex. piles, accus, tuyaux, cartouches d'encre), ni les dommages aux pièces cassables, par ex. les interrupteurs ou les pièces en verre.

### Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et la référence du produit (**KH13492**) à titre de preuve d'achat pour toute demande.

Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque d'identification, gravé sur la page de titre de votre manuel ou sur un autocollant apposé sur la face arrière ou inférieure du produit.

En cas de dysfonctionnement du produit, ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Vous pouvez alors envoyer franco de port tout produit considéré comme défectueux au service clientèle indiqué, accompagné de la preuve d'achat (ticket de caisse) et d'une description écrite du défaut avec mention de sa date d'apparition.

HBM Machines B.V. se porte garant de la qualité et des techniques de fabrication de ses produits. Cette garantie s'applique à tous les produits achetés directement auprès de notre société ou de revendeurs agréés.

### Garantie limitée :

Nos produits sont couverts par une garantie limitée contre les défauts matériels et de fabrication pendant **2 ans**. Pendant la période de garantie, s'il s'avère qu'un produit présente un défaut de fabrication, nous nous engageons, à notre discrétion, à réparer ou à remplacer le produit défectueux, ou à fournir un remboursement correspondant au prix d'achat.

### Exceptions :

Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une mauvaise utilisation, d'un traitement abusif, d'une négligence, d'une mise en place incorrecte, d'un accident, d'une usure normale, d'un phénomène naturel ou de modifications ou de réparations non autorisées. En outre, cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant du non-respect des consignes, des caractéristiques ou des recommandations d'utilisation de nos produits.

### Procédure de réclamation :

Pour faire valoir la garantie, la preuve d'achat originale, telle qu'un reçu ou un numéro de commande, est nécessaire.

Pour déterminer si un produit est couvert par la garantie, nous pouvons solliciter des informations complémentaires ou des preuves de la défectuosité, telles que des photos ou un retour du produit. Contactez directement notre service client pour examiner et lancer une réclamation au titre de la garantie. Les coordonnées permettant de nous contacter sont disponibles sur notre site Internet ou jointes à la documentation du produit.

### Autres conditions générales :

- Cette garantie n'est pas transférable et ne s'applique qu'à l'acheteur initial.
- Nous nous réservons le droit d'amender ou de modifier cette garantie à tout moment et sans préavis. La garantie en vigueur au moment de l'achat est appliquée.
- Cette garantie accorde des droits spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient en fonction des lois et réglementations locales.

Veuillez vous rendre sur notre site Internet ou contacter notre service client pour toute information complémentaire ou demande de renseignements concernant la couverture de notre garantie.

## 13. Service client

Vous avez une question, une remarque ou une plainte à formuler ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9 h 00 à 17 h 30. Que vous ayez besoin d'aide pour le fonctionnement, l'entretien, le dépannage, les pièces de rechange ou les procédures de sécurité, nous nous engageons à vous fournir l'assistance dont vous avez besoin.

Pour joindre notre service client, veuillez envoyer un courriel à [info@hbm-machines.com](mailto:info@hbm-machines.com)

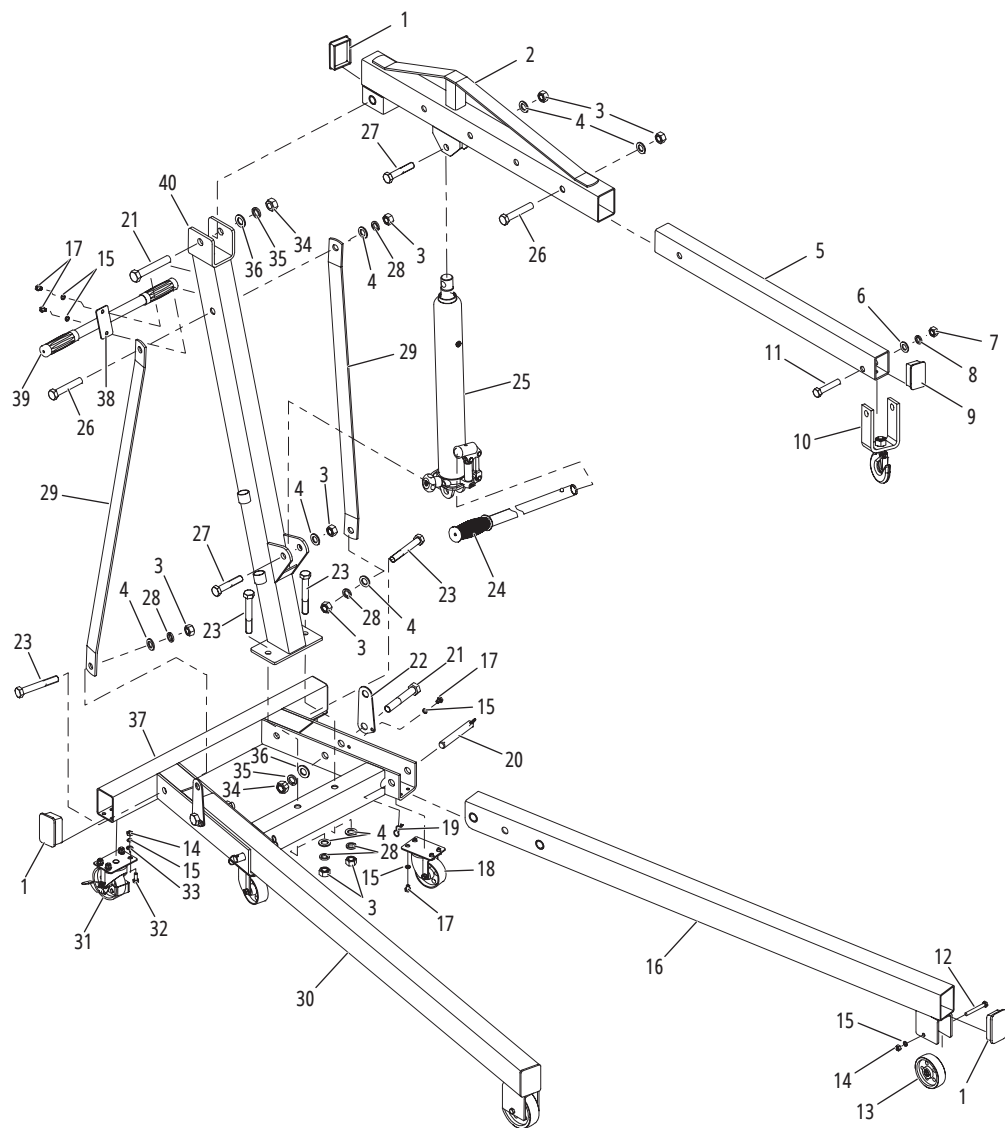
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence de modèle et le numéro de série du produit, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres éléments pertinents nous aidera à diagnostiquer et à résoudre le problème de manière plus efficace.

## 14. Liste des pièces et schémas

### REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces du produit. Il est vivement conseillé que toute réparation et tout remplacement de pièces soient effectués par des techniciens certifiés et agréés, plutôt que par l'utilisateur. L'utilisateur assume toutes les responsabilités et tous les risques liés à ses propres réparations du produit original ou à l'installation de pièces de rechange.

### 14.1 Vue éclatée



| N° | Nom de la pièce                     | Qté |
|----|-------------------------------------|-----|
| 1  | Bloc                                | 5   |
| 2  | Flèche                              | 1   |
| 3  | Écrou M16                           | 8   |
| 4  | Rondelle 16 mm                      | 8   |
| 5  | Extension de la flèche              | 1   |
| 6  | Rondelle 14 mm                      | 1   |
| 7  | Écrou M14                           | 1   |
| 8  | Rondelle-ressort 14 mm              | 1   |
| 9  | Bloc                                | 1   |
| 10 | Crochet                             | 1   |
| 11 | Boulon M14 × 100 (8,8)              | 1   |
| 12 | Boulon M8 × 65 (8,8)                | 2   |
| 13 | Roue                                | 2   |
| 14 | Écrou M8                            | 10  |
| 15 | Rondelle-ressort 8 mm               | 22  |
| 16 | Pied gauche                         | 1   |
| 17 | Boulon M8 × 10                      | 12  |
| 18 | Roulette de 3 pouces pour le centre | 2   |
| 19 | Goupille en R                       | 2   |
| 20 | Goupille à anneau                   | 2   |

| N° | Nom de la pièce                       | Qté |
|----|---------------------------------------|-----|
| 21 | Boulon M18 × 110 (8,8)                | 3   |
| 22 | Tôle morte                            | 2   |
| 23 | Boulon M16 × 110                      | 4   |
| 24 | Poignée du piston                     | 1   |
| 25 | Piston                                | 1   |
| 26 | Boulon M16 × 90                       | 2   |
| 27 | Boulon M16 × 80 (10,9)                | 2   |
| 28 | Rondelle-ressort 16 mm                | 5   |
| 29 | Support                               | 2   |
| 30 | Pied droit                            | 1   |
| 31 | Roulette de 3,5 pouces pour le centre | 2   |
| 32 | Boulon M8 × 20                        | 8   |
| 33 | Rondelle 8 mm                         | 8   |
| 34 | Écrou M18                             | 3   |
| 35 | Rondelle-ressort 18 mm                | 3   |
| 36 | Rondelle 18 mm                        | 3   |
| 37 | Système de châssis                    | 1   |
| 38 | Poignée                               | 1   |
| 39 | Capot de poignée                      | 2   |
| 40 | Mât                                   | 1   |

## 15. Déclaration UE de conformité

# DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

No DÉCLARATION : **DOCIP 3345981**

Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**



**LA PRÉSENTE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EST ÉTABLIE SOUS LA SEULE RESPONSABILITÉ DU:**

Nom et adresse du fabricant: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**

Identification du produit: **HBM opvouwbare werkplaatskraan 2 ton  
KH13492**



L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: **Machinery Directive 2006/42/EC**

Normes harmonisées: **Safety of machinery  
EN 1494:2000+A1:2008  
EN 13157:2004+A1:2009  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2019**

**SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:**

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 14 octobre 2025**

Signature:

Nom, fonction: **Jan Willem Stapel  
CEO**

Nom du fabricant: **HBM Machines**

# Inhaltsverzeichnis

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Einführung in dieses Handbuch</b>                 | <b>56</b> |
| <b>2. Wichtige Sicherheitshinweise</b>                  | <b>56</b> |
| 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise                      | 56        |
| 2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)                  | 57        |
| 2.3 Wartung                                             | 57        |
| 2.4 Lagerung                                            | 57        |
| 2.5 Verbleibende Risiken                                | 57        |
| 2.6 Notfallsituation                                    | 57        |
| 2.7 Erklärung der Symbole                               | 57        |
| 2.8 Erklärung der Signalwörter                          | 58        |
| 2.9 Liste verwendeter Abkürzungen                       | 58        |
| 2.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch                        | 58        |
| 2.11 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung              | 58        |
| <b>3. Überlegungen zum Standort</b>                     | <b>58</b> |
| 3.1 Beleuchtung                                         | 58        |
| 3.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit                     | 59        |
| 3.3 Arbeitsabstand                                      | 59        |
| <b>4. Übersicht</b>                                     | <b>59</b> |
| 4.1 Teile                                               | 60        |
| 4.2 Benötigte Werkzeuge                                 | 61        |
| 4.3 Technische Daten                                    | 61        |
| <b>5. Vor dem ersten Gebrauch</b>                       | <b>61</b> |
| 5.1 Auspacken                                           | 61        |
| <b>6. Montage</b>                                       | <b>61</b> |
| 6.1 Montage                                             | 61        |
| <b>7. Bedienung</b>                                     | <b>63</b> |
| 7.1 Aufklappen                                          | 64        |
| 7.2 Zusammenklappen                                     | 64        |
| 7.3 Anschlagen und Heben einer Last                     | 64        |
| 7.4 Bedienerposition                                    | 65        |
| 7.5 Nach Gebrauch                                       | 65        |
| <b>8. Reinigung und Pflege</b>                          | <b>65</b> |
| 8.1 Reinigung                                           | 65        |
| 8.2 Lagerung                                            | 66        |
| <b>9. Wartung</b>                                       | <b>66</b> |
| 9.1 Wartungsplan                                        | 66        |
| 9.2 Dichtheitsprüfung                                   | 66        |
| 9.3 Entlüften und Öl nachfüllen                         | 67        |
| 9.4 Schmierung                                          | 67        |
| 9.5 Ersatzteile                                         | 67        |
| <b>10. Fehlersuche</b>                                  | <b>68</b> |
| <b>11. Entsorgung</b>                                   | <b>68</b> |
| 11.1 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials | 68        |
| 11.2 Entsorgung des Produkts                            | 68        |
| 11.3 Ölentsorgung                                       | 69        |
| <b>12. Garantie</b>                                     | <b>69</b> |
| <b>13. Kundendienst</b>                                 | <b>69</b> |
| <b>14. Stücklisten und Grafiken</b>                     | <b>70</b> |
| 14.1 Explosionszeichnung                                | 70        |
| <b>15. EU-Konformitätserklärung</b>                     | <b>72</b> |

## 1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

- Es enthält klare und detaillierte Anweisungen zum sicheren und effektiven Betrieb der Ausrüstung sowie zu deren Wartung und zur Fehlersuche.
- Es ermöglicht den Bedienern ein umfassendes Verständnis der Funktionen und Sicherheitsmerkmale der Ausrüstung, um Fehlbedienungen zu vermeiden und das Risiko von Verletzungen oder Schäden zu minimieren.
- Es enthält ausführliche Erläuterungen zu den Sicherheitssymbolen und Warnhinweisen auf der Ausrüstung und in diesem Handbuch, um den Bedienern zu helfen, potenzielle Risiken zu erkennen und zu vermeiden.
- Es beschreibt den Verwendungszweck der Ausrüstung und enthält Informationen über deren empfohlene Einsatzmöglichkeiten.

### **⚠️ WARNUNG! Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie die Ausrüstung aufstellen und in Betrieb nehmen.**

- » Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Bränden, Stromschlägen oder schweren Verletzungen führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem autorisierte Bediener Zugang genießen, die diese Ausrüstung bedienen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe der Ausrüstung auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie die Ausrüstung bedienen, warten oder instand halten.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs der Ausrüstung und muss von allen beteiligten Personen gelesen und verstanden werden. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Stellen Sie sicher, dass bei einer Übergabe diese Ausrüstung an Dritte, ebenso dieses Handbuch enthalten ist.
- » Der Eigentümer dieser Ausrüstung ist allein für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Diese Verantwortung umfasst unter anderem die ordnungsgemäße Installation in einem sicheren Umfeld, die regelmäßige Untersuchung und Wartung, das Verständnis und die Verfügbarkeit des Handbuchs, die Nutzung von Sicherheitseinrichtungen sowie die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der persönlichen Schutzausrüstung. Es ist wichtig, dieses Handbuch regelmäßig zu lesen, um einen sicheren laufenden Betrieb zu gewährleisten.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die durch Fahrlässigkeit, nicht autorisierte Modifizierungen oder Zweckentfremdung hervorgehen.

## 2. Wichtige Sicherheitshinweise

### **⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch mangelnde Vertrautheit mit der Bedienung der Ausrüstung und den Sicherheitshinweisen.**

- » Keine Liste mit Sicherheitshinweisen kann vollständig sein. Jede Umgebung ist anders. Unfälle werden häufig durch mangelnde Vertrautheit oder Ablenkung verursacht.
- » Nutzen Sie diese die Ausrüstung vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### **⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko.**

- » Heben Sie keine scharfkantigen oder unregelmäßig geformten Lasten.
- » Sichern Sie jede Last ordnungsgemäß, bevor Sie sie anheben.
- » Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, der sich in der Ausrüstung verfangen könnte. Sichern Sie langes Haar oder tragen Sie ein Haarnetz, um ein Verfangen zu verhindern.
- » Lassen Sie die Ausrüstung nicht unbeaufsichtigt.
- » Bedienen Sie die Ausrüstung nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener in der Verwendung, Einstellung und Bedienung der Ausrüstung angemessen geschult sind.
- Der Bediener muss stets gemäß der Betriebsanleitung verfahren.
- Der Bediener muss die Last mit der verfügbaren Mindestgeschwindigkeit des Hebezeugs vom Boden abheben. Das Seil muss gestrafft sein und darf nicht schlaff sein, wenn die Last vom Boden abgehoben wird.
- Heben Sie keine Lasten an, welche die Nennkapazität der Ausrüstung überschreiten.
- Versuchen Sie nicht, festsitzende oder eingeklemmte Lasten zu heben.
- Ziehen Sie Lasten nicht seitlich.
- Vergewissern Sie sich, dass der Haken in die vorgesehene Arbeitsrichtung bewegt wird.
- Stehen oder arbeiten Sie nicht unter einer angehobenen Last.
- Die Ausrüstung ist nicht zum Heben von Personen ausgelegt.
- Die Ausrüstung ist nicht für das Heben von heißen, geschmolzenen Materialien ausgelegt.
- Achten Sie während des Betriebs immer auf die Ausrüstung und die angehobenen Lasten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von Hindernissen. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung, damit Sie den Arbeitsbereich gut sehen können.
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden um den Arbeitsbereich herum eben und gut erhalten ist. Halten Sie ihn frei von Hindernissen und losen Teilen.

- Schmieren Sie die beweglichen Teile, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten und Verschleiß zu vermeiden.
- Bedienen Sie die Ausrüstung nur dann, wenn alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß angebracht, funktionstüchtig und gut gewartet sind. Führen Sie regelmäßige Überprüfungen dieser Sicherheitseinrichtungen durch.
- Wenden Sie sich bei Reparaturen an einen professionellen Servicetechniker, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung ordnungsgemäß repariert wird.
- Halten Sie Kinder und andere Unbeteiligte von der Ausrüstung fern, um deren versehentliche Nutzung zu verhindern.
- Nicht zum Betrieb in Umgebungen mit aggressiven Substanzen und im Freien geeignet.
- Nicht zum Betrieb bei niedrigen Temperaturen geeignet.

### **⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund mangelnder Erfahrungen oder Fachkenntnisse.**

» Falls Sie keine Erfahrung mit einer Ausrüstung dieser Art haben, empfehlen wir Ihnen dringend, sich von qualifiziertem Fachpersonal weiterbilden zu lassen, bevor Sie damit arbeiten. Eine formale Schulung oder Anleitung durch Fachleute auf dem Gebiet ist unerlässlich, um die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse zur sicheren Handhabung der Ausrüstung zu erwerben.

## 2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie die Ausrüstung bedienen. Achten Sie auf eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie einen Schutzhelm, wenn Sie die Ausrüstung bedienen, um Ihren Kopf vor potenziellen Gefahren zu schützen, wie herabfallenden Gegenständen, tief hängenden Strukturen oder versehentlichen Stößen. Achten Sie darauf, dass der Helm gut sitzt und Ihren Kopf ausreichend schützt.

## 2.3 Wartung

- Untersuchen Sie die Ausrüstung regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder losen Teilen. Ersetzen oder reparieren Sie alle Schäden, bevor Sie den Betrieb fortsetzen.
- Halten Sie die Ausrüstung sauber und frei von Staub, Schmutz und Anhaftungen. Jegliche Ansammlung könnte die Leistung beeinträchtigen oder die Ausrüstung beschädigen.
- Prüfen Sie alle Schrauben, Muttern und Befestigungselemente und ziehen Sie sie fest an, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

## 2.4 Lagerung

- Lagern Sie die Ausrüstung an einem sauberen, trockenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und extremen Temperaturen. Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung an einem sicheren Ort aufbewahrt wird, der vor unbefugtem Zugang geschützt ist.

## 2.5 Verbleibende Risiken

- Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können während des Betriebs dieser Ausrüstung dennoch Verletzungsrisiken und Schäden auftreten. Es bestehen mit der Struktur und der Konstruktion der Ausrüstung verbundene, potenzielle Risiken, wie z. B.:
- Ermüdung erhöht das Unfallrisiko. Sorgen Sie für regelmäßige Pausen, ausreichende Ruhezeiten und einen Wechsel der Aufgaben, um Ermüdung zu vermeiden.
- Verletzungen und Schäden an der Ausrüstung aufgrund von Fehlfunktionen oder beschädigten Bauteilen.
- Unzureichende Zugangsmöglichkeiten oder ungenügende Schutzmechanismen können das Risiko eines versehentlichen Kontakts mit sich bewegenden Teilen oder gefährlichen Bereichen erhöhen.
- Lose Kleidung oder Accessoires können sich in beweglichen Teilen verfangen. Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen angebracht sind und halten Sie lose Gegenstände von beweglichen Teilen fern.
- Implementieren Sie umfassende Maßnahmen zur Absturzsicherung, wie Gurte oder Anschlagpunkte, um das Risiko von herabfallenden Gegenständen oder Personenschäden zu vermeiden.
- Richten Sie kontrollierte Zugangsbereiche ein, um unbefugtes Betreten zu verhindern und die Sturzgefahr zu begrenzen.

## 2.6 Notfallsituation

- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie die Ausrüstung bedienen. Untersuchen Sie die Ausrüstung regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Lassen Sie bei Störungen die Ausrüstung von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.
- Sorgen Sie für eine regelmäßige Schulung der Bediener, um in verschiedenen Notfallsituationen ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten. Vertiefen Sie wichtige Protokolle wie Evakuierungsverfahren, Brandbekämpfungsmethoden und Sicherheitsmaßnahmen. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.

## 2.7 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf der Ausrüstung und/oder auf der Verpackung verwendet.



Dieses Symbol steht für „Conformité Européenne“, womit die „Konformität mit EU-Richtlinien, Verordnungen und anwendbaren Normen“ deklariert wird. Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller, dass dieses Produkt den geltenden europäischen Richtlinien und Verordnungen entspricht.



Bei der Bedienung der Ausrüstung ist stets Vorsicht geboten. Potenzielle Verletzung oder Beschädigung.



Warnung! Quetschgefahr!



Schlagen Sie im Handbuch nach.



Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Tragen Sie Sicherheitsschuhe.



Tragen Sie Kopfschutz.



Betriebstemperatur.



Maximaler Öldruck.



Maximales Öl-Fassungsvermögen.



Betreiben Sie die Ausrüstung nur, wenn sie vollständig ausgeklappt ist.



Betreiben Sie die Ausrüstung nicht in zusammengeklapptem Zustand.



Stellen Sie sich nicht unter die Last. Stellen Sie sich nicht in die Nähe einer Last, die in Bewegung ist.



Maximale Last bei minimaler Auslegerverlängerung.

## 2.8 Erklärung der Signalwörter

Folgende Symbole und Signalwörter werden in diesem Handbuch, auf der Ausrüstung und/oder auf der Verpackung verwendet.

### ⚠ GEFAHR!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

### ⚠ WARNUNG!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

### ⚠ VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

### VORSICHT!

Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.

### HINWEIS!

Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

## 2.9 Liste verwendeter Abkürzungen

Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch, auf der Ausrüstung und/oder auf der Verpackung verwendet. Das Verständnis dieser Abkürzungen trägt dazu bei, Gefahren zu minimieren und die sichere Nutzung der Ausrüstung zu fördern.

|       |                                      |     |                       |
|-------|--------------------------------------|-----|-----------------------|
| N/mm² | Kraft (Newton) pro Quadratmillimeter | kg  | Kilogramm             |
| °C    | Grad Celsius                         | cm  | Zentimeter            |
|       |                                      | m   | Meter                 |
|       |                                      | LOT | Identifikationsnummer |

## 2.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

### ⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Es ist nicht erlaubt, die Ausrüstung zu einem anderen als dem in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck zu nutzen. Jede andere Nutzung ist unzulässig.

- Die Ausrüstung ist speziell zum Heben schwerer Objekte in Heimwerkstätten, Garagen oder für Heimwerkerprojekte konzipiert.
- Die Ausrüstung ist für den Einsatz in trockener Umgebung vorgesehen und sowohl zu Betrieb im Inneren als auch im Außenbereich geeignet.

## 2.11 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

### ⚠ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ausrüstung, da sie für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, die Ausrüstung zu modifizieren oder sie für eine andere als deren bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.

» Die bestimmungsgemäße Nutzung der Ausrüstung trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Schäden an der Ausrüstung zu verringern.

- Die Ausrüstung ist nicht zum Heben von Menschen oder Tieren vorgesehen.
- Heben Sie keine Lasten, welche die Nennkapazität überschreiten.

## 3. Überlegungen zum Standort

### 3.1 Beleuchtung

- Ordnungsgemäße Beleuchtung ist sowohl für die Sicherheit als auch für den Betrieb unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend beleuchtet ist und somit eine sichere und gut beleuchtete Arbeitsumgebung bietet.
- Sorgen Sie für angemessene Beleuchtung, um Schatten im Arbeitsbereich zu vermeiden, da Schatten die Sicht behindern und das Risiko von Fehlern oder Unfällen erhöhen können.
- Vermeiden Sie sowohl eine unzureichende Beleuchtung, welche die Augen anstrengt und die Genauigkeit der Arbeit beeinträchtigt, als auch eine zu helle Beleuchtung, die blendet und das Sehvermögen beeinträchtigt sowie Konzentration und Wahrnehmung verschlechtert.

## 3.2 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

### HINWEIS!

» Vermeiden Sie schnelle Temperaturschwankungen, die zu thermischer Belastung führen können, und lassen Sie die Ausrüstung sich an die Umgebungstemperatur anpassen, um zu verhindern, dass sich vor dem Betrieb Kondenswasser bildet.

Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:

- Mindesttemperatur: -20 °C
- Höchsttemperatur: +50 °C

Um optimale Lager- und Transportbedingungen zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:

- Mindesttemperatur: 0 °C
- Höchsttemperatur: +40 °C

Achten Sie darauf, dass die relative Luftfeuchtigkeit (rF) 50 % nicht übersteigt, wenn Sie die Ausrüstung bei der Höchsttemperatur von +50 °C betreiben. Bei niedrigerer Umgebungstemperatur ist eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zulässig. Es empfiehlt sich, zu vermeiden, die Ausrüstung einer Luftfeuchtigkeit über 80 % auszusetzen.

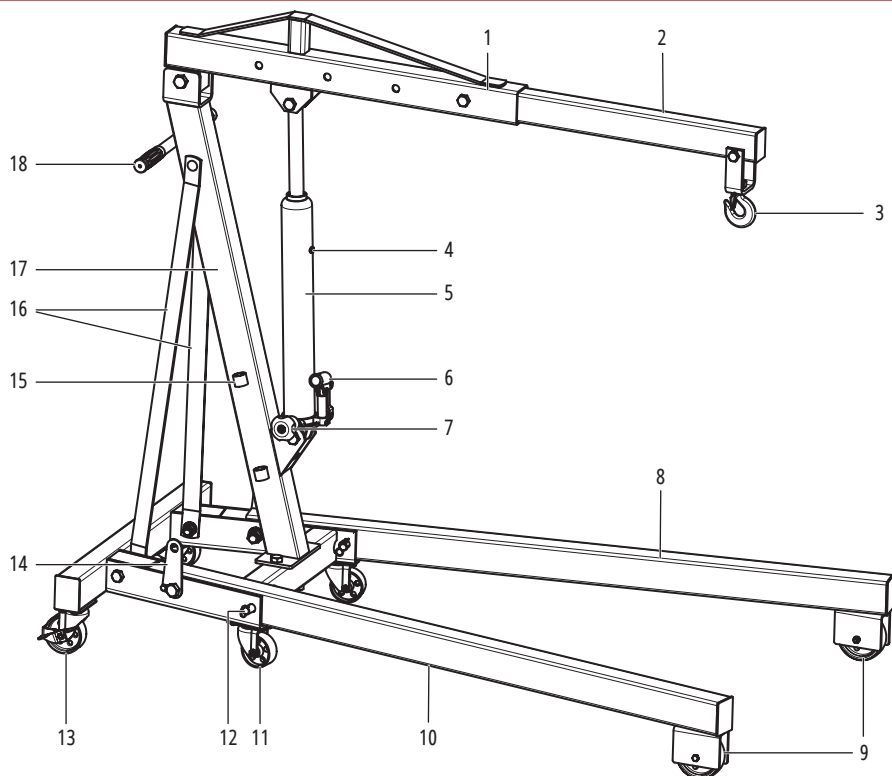
## 3.3 Arbeitsabstand

Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend Platz für sicheren Betrieb und Zugänglichkeit zur Ausrüstung bietet. Dazu gehört, Faktoren wie die Größe von Türen, Gängen und Wegen in Hinblick auf Größe und Gewicht der Ausrüstung zu berücksichtigen.

Berücksichtigen Sie auch folgende Faktoren bei der Bestimmung des erforderlichen Arbeitsabstands für die Ausrüstung:

- Planen Sie sowohl den aktuellen als auch den potenziellen künftigen Platzbedarf voraus und berücksichtigen Sie dabei alle Veränderungen, die zusätzlichen Raum erfordern könnten.
- Sehen Sie ausreichend Platz für die Handhabung und Manövrierbarkeit der zu bearbeitenden Materialien sowie für zusätzliche, von der Ausrüstung genutzte Ausrüstung vor.
- Optimieren Sie die Raumaufteilung so, dass ein reibungsloser Arbeitsablauf sowie ein logischer Materialtransportweg möglich sind und den Bedienern ausreichend Platz zur Verfügung steht, um die erforderlichen Arbeiten sicher auszuführen.

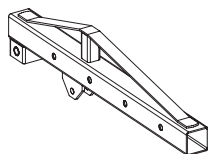
## 4. Übersicht



| Nr. | Bezeichnung des Teils |
|-----|-----------------------|
| 1   | Ausleger              |
| 2   | Auslegerverlängerung  |
| 3   | Haken                 |
| 4   | Entlüftungsventil     |
| 5   | Kolben                |
| 6   | Griffaufnahme         |
| 7   | Ablassventil          |
| 8   | Linkes Bein           |
| 9   | Räder                 |
| 10  | Rechtes Bein          |

| Nr. | Bezeichnung des Teils                |
|-----|--------------------------------------|
| 11  | Kleine Laufrolle                     |
| 12  | Sicherungsbolzen mit Sicherungsstift |
| 13  | Hintere Laufrolle mit Sperre         |
| 14  | Verschlussplatte                     |
| 15  | Griffaufbewahrung                    |
| 16  | Stabilisierungsgurte                 |
| 17  | Mast                                 |
| 18  | Griffstange                          |
| 19  | Griff (nicht abgebildet)             |

## 4.1 Teile



Ausleger ×1



Schraube M8 (20 mm) ×8



Bolzen 18 × 110 mm ×3



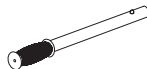
Sperrstift ×2



Kolben ×1



Federscheibe Ø18 mm ×3



Griff ×1



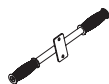
Stabilisierungsgurt ×2



Unterlegscheibe Ø8 mm ×8



Stabilisierungshalterung ×2



Griffstange



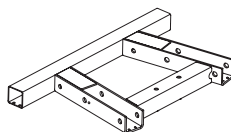
Auslegerverlängerung ×1



Mutter 18 mm ×3



Schraube M8 x 65 ×2



Grundrahmen ×1



Federscheibe Ø8 mm ×22



Schraube M16 x 90 ×2



Kleine Laufrolle ×2



Haken-Baugruppe ×1



Rad ×2



Mast ×1



Mutter M8 × 10



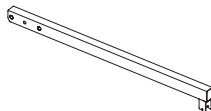
Sicherungsstift ×2



Hintere Laufrolle ×2



Schraube M8 (10 mm) ×12



Beine ×2

## 4.2 Benötigte Werkzeuge



14 / 22 / 24 und 27 mm-Schraubenschlüssel

## 4.3 Technische Daten

### HINWEIS!

» Die in diesem Handbuch dargestellten technischen Daten und Konstruktionen waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Es besteht die Möglichkeit, dass technische Daten und Konstruktionen aufgrund ständiger Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtungen geändert werden.

|                                       |                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modell</b>                         | H134926 / H135781                                                                      |
| <b>Max. Hubkraft</b>                  | 500 kg bei 137 cm<br>1 Tonne bei 120 cm<br>1,5 Tonnen bei 103 cm<br>2 Tonnen bei 86 cm |
| <b>Min. Hubhöhe</b>                   | 2,5 cm                                                                                 |
| <b>Max. Hubhöhe</b>                   | 224,0 cm                                                                               |
| <b>Produktgewicht</b>                 | 90,5 kg                                                                                |
| <b>Betriebstemperatur</b>             | -20 °C bis +50 °C                                                                      |
| <b>Abmessungen (aufgeklappt)</b>      | 171 × 100,5 × 149 cm                                                                   |
| <b>Abmessungen (zusammengeklappt)</b> | 72,5 × 75 × 16,3 cm                                                                    |
| <b>Maximales Öl-Fassungsvermögen</b>  | 650 ml                                                                                 |
| <b>Maximaler Öldruck</b>              | 650 bar                                                                                |
| <b>Hydrauliköltyp</b>                 | ISO VG32/SAE10                                                                         |
| <b>Lebensdauer (Jahre)</b>            | 2 Jahre                                                                                |
| <b>Jahr der Herstellung</b>           | 2025                                                                                   |
| <b>Geltender Standard</b>             | EN 1494:2000 + A1:2008,<br>EN 13157:2004 + A1:2009                                     |

## 5. Vor dem ersten Gebrauch

### 5.1 Auspacken

#### ⚠ GEFAHR! Erstickungsrisiko!

» Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern und Haustieren fern, um Erstickungsrisiken zu vermeiden.

### HINWEIS!

» Untersuchen Sie die Verpackung sorgfältig auf sichtbare Anzeichen von Beschädigungen, wie z. B. Beulen, Einstiche oder Risse. Wenden Sie sich umgehend an unser Kundendienst-Team, falls wesentliche Probleme auftreten. Vergewissern Sie sich, dass der gelieferte Inhalt vollständig und unbeschädigt ist, bevor Sie die Ausrüstung nutzen.

- Öffnen Sie den Karton vorsichtig und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien wie Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen. Entsorgen und recyceln Sie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewusst.
- Untersuchen Sie die Ausrüstung gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie etwaige Schäden oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

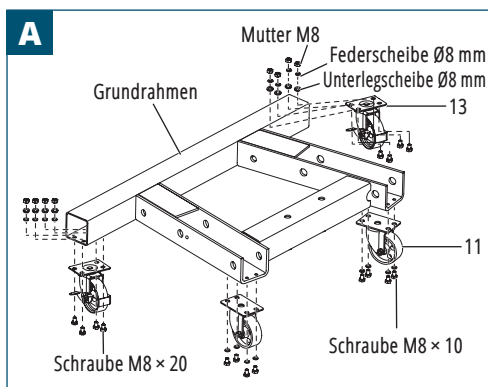
## 6. Montage

### 6.1 Montage

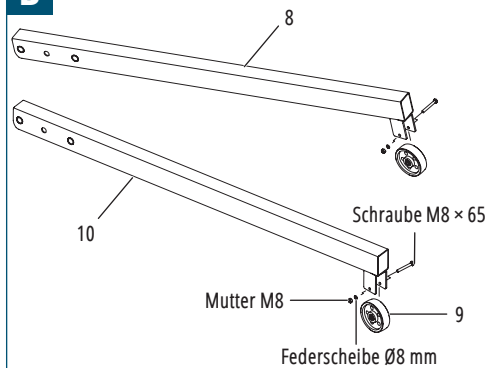
#### HINWEIS!

- » Legen Sie vor dem Zusammenbau alle Teile aus. Dies wird Ihnen helfen, sich mit allen Teilen der Montage vertraut zu machen.
- » Für den Montageprozess werden zwei Personen benötigt.
- » Achten Sie darauf, alle Sechskantschrauben der Laufrollenräder so einzusetzen, dass sie beim Einbau nach oben zeigen. Wenn die Sechskantschrauben nicht richtig montiert sind, können sich die Räder nicht drehen.

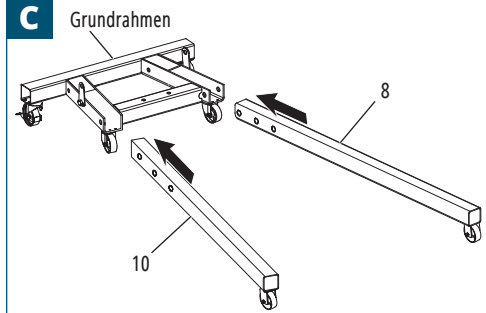
1. Befestigen Sie die hinteren Laufrollen (13) mit Schrauben M8 x 20, Unterlegscheiben Ø8 mm, Federscheiben Ø8 mm und Muttern M8 am Grundrahmen. Ziehen Sie sie per Hand fest, um sie zu sichern (Abb. A).
2. Befestigen Sie die kleineren Laufrollen (11) mit Schrauben M8 x 10 und Federringen Ø8 mm am Grundrahmen. Ziehen Sie sie per Hand fest, um sie zu sichern (Abb. A).
3. Ziehen Sie nach der Montage der Laufrollenräder die Schrauben und Muttern mit einem 14-mm-Schlüssel fest.



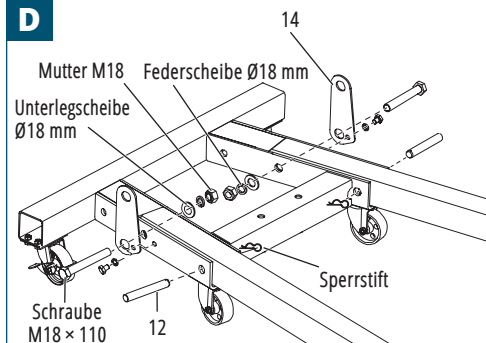
4. Befestigen Sie die Räder (9) am linken Bein (8) und am rechten Bein (10) mit einer Schraube M8 x 65, einer Federscheibe Ø8 mm und einer Mutter M8 (Abb. B).

**B**

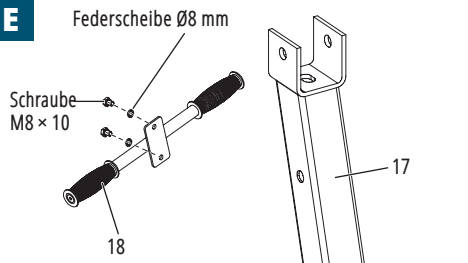
5. Schieben Sie die Beine (8, 10) in die Vorderseite des Grundrahmens (Abb. C).

**C**

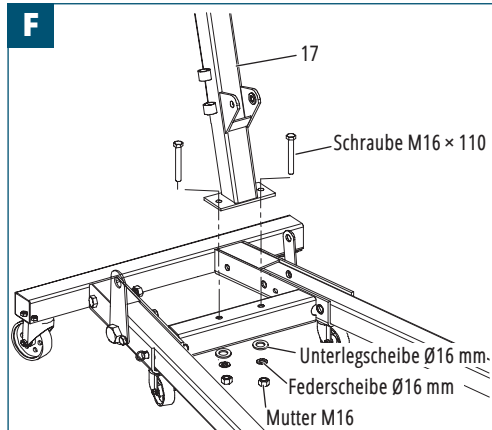
6. Befestigen Sie die Verriegelungsplatten (14) mit Schrauben M18 x 110, Unterlegscheiben Ø18 mm, Federscheiben Ø18 mm und Muttern M18 am Grundrahmen und an beiden Beinen (8, 10).
7. Heben Sie eine Seite des Grundrahmens an, um das Loch im Rahmen am Loch im linken Bein (8) auszurichten. Führen Sie dann den Sicherungsbolzen (12) durch das Loch und sichern Sie ihn mit dem Sperrstift (Abb. D). Wiederholen Sie den Vorgang für das zweite Bein (10).

**D**

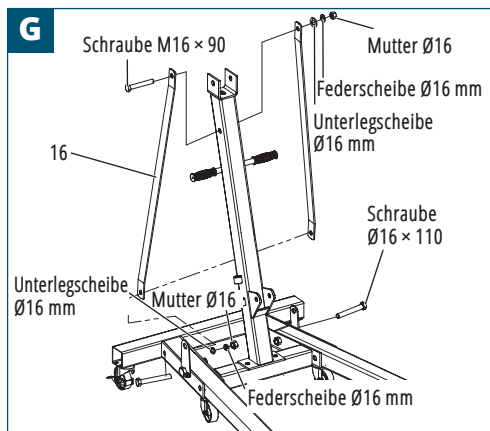
8. Befestigen Sie die Griffstange (18) mit einer Schraube M8 x 10 und einer Federscheibe Ø8 mm am Mast (17) (Abb. E).

**E**

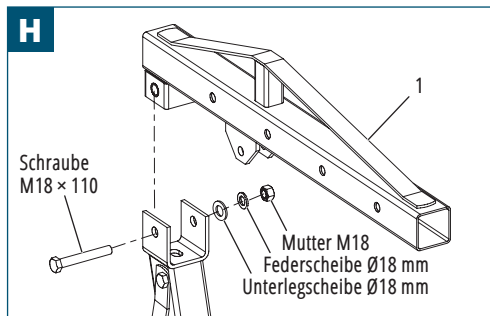
9. Verwenden Sie Schrauben M16 x 110, Unterlegscheiben Ø16 mm, Federscheiben Ø16 mm und Muttern M16, um die Unterseite des Mastes (17) mit dem Grundrahmen zu verbinden. Ziehen Sie sie per Hand fest, um sie zu sichern (Abb. F).

**F**

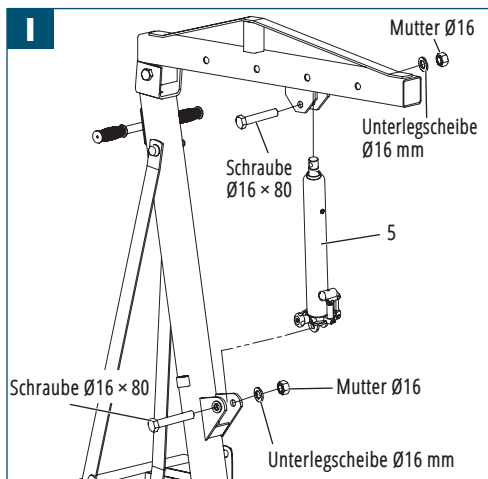
10. Nutzen Sie Schrauben M16 x 90, Unterlegscheiben Ø16 mm, Federscheiben Ø16 mm und Muttern M16, um die unteren Enden der Stabilisierungsgurte (16) an der Innenseite des Grundrahmens zu befestigen.
11. Nutzen Sie Schrauben M16 x 110, Unterlegscheiben Ø16 mm, Federscheiben Ø16 mm und Muttern M16, um die oberen Enden der Stabilisierungsgurte (16) mit dem Mast (17) zu verbinden. Ziehen Sie die Muttern an (Abb. G). Ziehen Sie die Schrauben in Schritt 9 an (Abb. F).



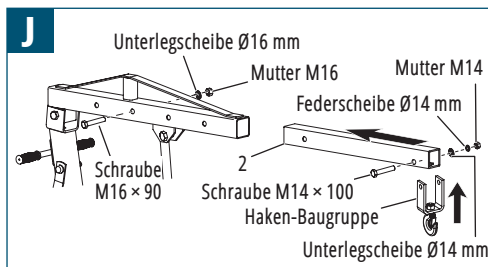
12. Nutzen Sie Schrauben M18 x 110, Unterlegscheiben Ø18 mm, Federscheiben Ø18 mm und Muttern M18, um den Ausleger (1) oben am Mast (17) zu befestigen. Ziehen Sie die Muttern M18 so an, dass sich der Ausleger (1) frei bewegen kann. Ziehen Sie sie nicht übermäßig fest an (Abb. H).



13. Befestigen Sie das untere Ende des Kolbens (5) mit einer Schraube M16 x 80, einer Unterlegscheibe Ø16 mm und einer Mutter M16 am Mast (17). Befestigen Sie dann den oberen Teil des Kolbens (5) mit einer Schraube M16 x 80, einer Unterlegscheibe Ø16 mm und einer Mutter M16 am Ausleger (1) (Abb. I). Verwenden Sie gegebenenfalls einen Schraubendreher, um die Löcher auszurichten. Ziehen Sie die Schraube so fest, dass sich der Ausleger frei drehen kann.



14. Schieben Sie die Auslegerverlängerung (2) in den Ausleger (1) und nutzen Sie Schrauben M16 x 90, Unterlegscheiben Ø16 mm und Muttern M16, um die Auslegerverlängerung (2) zu befestigen. Der Ausleger besitzt vier verschiedene Tragzahlen, welche auf Basis der Lastanforderungen eingestellt werden können.
15. Nutzen Sie Schrauben M14 x 100, Unterlegscheiben Ø14 mm, Federscheiben Ø14 mm und Muttern M14, um die Haken-Baugruppe am Ende der Auslegerverlängerung (2) zu befestigen (Abb. J).



## 7. Bedienung

**⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!**

» Überprüfen Sie die sachgerechte Montage und führen Sie eine gründliche Inspektion und Funktionsprüfung durch, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

## ⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund des mangelnden Verständnisses der entsprechenden Bedienelemente!

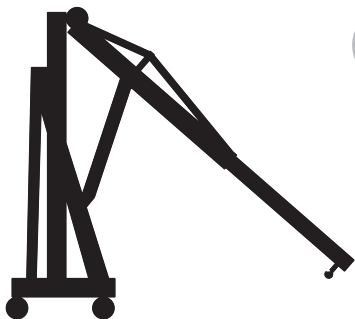
- » Machen Sie sich mit der Lage und Funktionsweise aller Bedienelemente vertraut, bevor Sie die Ausrüstung in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie deren Funktionen sicher beherrschen.
- » Stellen Sie vor der Nutzung sicher, dass die Ausrüstung auf einer ebenen Fläche steht, damit Verletzungen und Sachschäden vermieden werden.

2. Halten Sie ein Bein fest und entfernen Sie den Sicherungsbolzen (12) und den Sicherungsstift. Klappen Sie das Bein wieder um, stecken Sie den Sicherungsbolzen (12) in die obere Verriegelungsposition und bringen Sie den Sicherungsstift wieder an.
3. Wiederholen Sie diesen Schritt für das zweite Bein.
4. Treten Sie von der Ausrüstung weg und lösen Sie die Griffstange (18), sobald die Beine eingeklappt und die Sicherungsbolzen wieder angebracht sind.
5. Die Ausrüstung ist nun bereit zur Lagerung.

## 7.1 Aufklappen

### ⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Betreiben Sie die Ausrüstung nie, wenn sie nur teilweise aufgeklappt ist. Die Ausrüstung muss immer vollständig ausgeklappt und alle Sicherungsbolzen und Sicherungsstifte müssen angebracht sein, bevor sie in Betrieb genommen wird.



1. Klappen Sie die Beine (8, 10) mit zwei Personen aus. Halten Sie ein Bein fest und entfernen Sie den Sicherungsbolzen (12) und den Sicherungsstift. Senken Sie das erste Bein auf den Boden.
2. Die zweite Person hält den Haltegriff fest und tritt mit einem Bein auf die Basis. Das andere Bein steht fest auf dem Boden.
3. Manövrieren Sie das Bein, um den Sicherungsbolzen (12) wieder in die untere Verriegelungsposition zu bringen, und bringen Sie den Sicherungsstift wieder an. Wiederholen Sie diesen Schritt für das zweite Bein.
4. Die Ausrüstung ist betriebsbereit.

## 7.2 Zusammenklappen

1. Klappen Sie die Beine mit zwei Personen wieder zur Aufbewahrung ein.

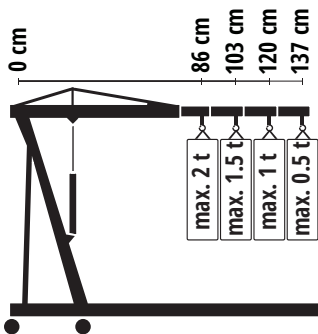
### HINWEIS!

- » Eine Person muss die Griffstange (18) festhalten und mit einem Bein auf dem Grundrahmen und dem anderen Bein fest auf dem Boden stehen. Hierdurch kann das Zentrum der Ausrüstung gekippt werden, während der Sicherungsbolzen (12) aus der unteren Verriegelungsposition der Beine entfernt wird.

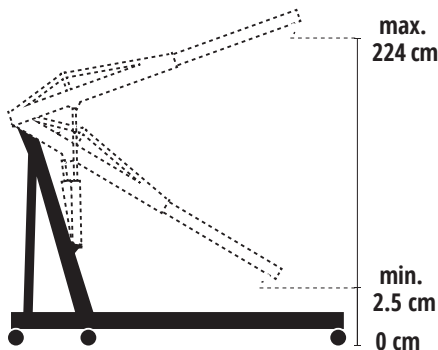
## 7.3 Anschlagen und Heben einer Last

### HINWEIS!

- » Überschreiten Sie nicht die maximale Nennlast.



- » Überschreiten Sie nicht die minimale und die maximale Höhe.



- » Die Last sollte zentriert und ausbalanciert sein, damit sie nicht kippt oder schwankt.
- » Nutzen Sie geeignete Hebegurte oder Zubehörteile je nach Art und Gewicht der Last.

1. Stellen Sie die Höhe des Auslegers (1) und der Auslegerverlängerung (2) nach Bedarf ein. Um die Höhe des Auslegers einzustellen, stecken Sie den Griff (19) in die Griffaufnahme (6) und pumpen dann mit dem Griff (19), um den Ausleger (1) anzuheben.

**VORSICHT! Beschädigungsrisiko!**

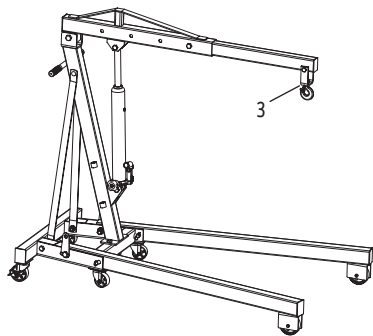
» Hören Sie auf zu pumpen und fahren Sie den Kolben (5) nicht über die auf dem Kolbenschaft markierte rote Linie aus.

- Positionieren Sie die Ausrüstung. Verriegeln Sie die hinteren Laufrollen (13).

**⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

» Blockieren Sie stets die hinteren Laufrollen (13), wenn Sie Lasten heben, laden oder entladen, um zu verhindern, dass sich die Ausrüstung bewegt.

- Hängen Sie die Last an den Haken (3). Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss vollständig geschlossen ist (Abb. K).

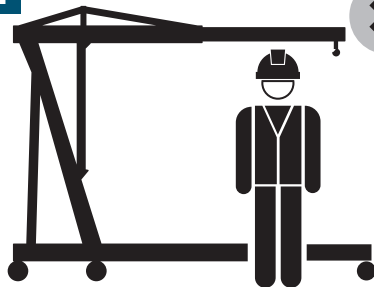
**K**

- Heben Sie den Ausleger (1) an.
- Lösen Sie die Bremsen an den hinteren Laufrollen (13). Bewegen Sie die Ausrüstung nach Bedarf.
- Senken Sie den Ausleger (1) ab und lösen Sie die Last vom Haken (3). Um den Ausleger (1) abzusenken, müssen Sie das Ablassventil (7) langsam gegen den Uhrzeigersinn drehen, um es zu lösen. Senken Sie den Ausleger (1) langsam und kontrolliert ab.
- Platzieren Sie den Griff (19) nach Gebrauch in der Griffaufbewahrung (15).

**7.4 Bedienerposition****⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch falsche Bedienerposition!**

» Um die Kontrolle zu behalten und das Risiko von Unfällen oder Überlastungen zu minimieren, sollten Sie die für die Ausrüstung empfohlene Bedienposition einnehmen. Dazu gehören ein stabiler und ausgeglichener Stand, eine korrekte Körperhaltung und die richtige Positionierung der Hände und Füße.

- Halten Sie einen sicheren Abstand zur Last und zur Ausrüstung aufrecht.
- Sorgen Sie für eine ungehinderte Sicht auf die Last und die Ausrüstung.
- Stellen Sie sich nicht unter die Last. Stellen Sie sich nicht in die Nähe einer Last, die in Bewegung ist (Abb. L).

**L****7.5 Nach Gebrauch**

- Lesen Sie in Kapitel 8.1 **Reinigung** nach, wie Sie die Ausrüstung nach Gebrauch reinigen müssen, um Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen zu entfernen.

**8. Reinigung und Pflege****8.1 Reinigung****VORSICHT! Beschädigungsrisiko!**

- » Tragen Sie die Reinigungslösung auf ein Tuch oder einen Schwamm auf, um damit die Ausrüstung abzuwischen, anstatt sie direkt auf die Ausrüstung aufzutragen. Dies verhindert, dass übermäßige Feuchtigkeit oder Reinigungsmittel in empfindliche Bereiche eindringen und möglicherweise Schäden verursachen.
- » Vermeiden Sie die Nutzung scharfer oder scheuernder Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Scheuerschwämme oder Schrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie die Ausrüstung reinigen.
- » Testen Sie den Reiniger zunächst an einer weniger sichtbaren Stelle, um unbeabsichtigte Nebenwirkungen auszuschließen.

Wenn die beweglichen Teile der Ausrüstung blockiert sind, sollten Sie die Ausrüstung mit Reinigungsmittel oder einem anderen geeigneten Entfetter reinigen. Entfernen Sie eventuell vorhandenen Rost mit einem penetrierenden Schmiermittel.

- Nutzen Sie einen weichen Borstenpinsel oder Druckluft mit einem geeigneten Zubehöerteil, um überschüssigen Staub, Schmutz und Ablagerungen von der Ausrüstung zu entfernen.
- Nehmen Sie ein trockenes Tuch und wischen Sie alle verbliebenen Staubreste vom Rahmen und Gehäuse der Ausrüstung ab. Achten Sie darauf, alle Bereiche gründlich abzudecken.
- Wischen Sie den Haken mit einem weichen Tuch und einer kleinen Menge Entfetter ab.

## 8.2 Lagerung

### HINWEIS!

- » Reinigen Sie die Ausrüstung gründlich und entfernen Sie Schmutz, Ablagerungen und eventuelle Rückstände. Stellen Sie sicher, dass alle Teile trocken sind, um Korrosion oder Beschädigung während der Lagerung zu vermeiden.
- » Lagern Sie die Ausrüstung in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, die Ausrüstung in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- » Achten Sie darauf, dass die Ausrüstung an einem sicheren Ort aufbewahrt wird, zu dem Kinder und Haustiere nicht unbefugt Zugang haben.

1. Platzieren Sie die Ausrüstung auf einer flachen, stabilen Oberfläche.
2. Falten Sie die Ausrüstung bei Bedarf zusammen.
3. Decken Sie die Ausrüstung mit geeigneten Abdeckungen ab, um sie vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
4. Überprüfen Sie regelmäßig die gelagerte Ausrüstung, um sicherzustellen, dass sie in gutem Zustand ist. Untersuchen Sie es auf jegliche Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

## 9. Wartung

### 9.1 Wartungsplan

Regelmäßige Inspektionen und Wartungen sind entscheidend für das frühzeitige Erkennen und rechtzeitige Beheben von Problemen. Befolgen Sie den in diesem Kapitel beschriebenen Wartungsplan, um die optimale Leistung der Ausrüstung aufrechtzuerhalten. Die Wartungstabelle dient als umfassender Rahmen zur Planung von Aufgaben sowie zur Gewährleistung der Leistung und Zuverlässigkeit der Ausrüstung.

| Teil                          | Aufgabe           | Vor jedem Gebrauch | Nach jedem Gebrauch | Monatlich | Bemerkung |
|-------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----------|
| Ausrüstungskörper             | Reinigen          |                    |                     | ✓         |           |
| Schrauben, Muttern und Stifte | Untersuchen       | ✓                  | ✓                   |           |           |
| Haken                         | Untersuchen       | ✓                  | ✓                   |           |           |
|                               | Schmieren         |                    |                     | ✓         |           |
|                               | Untersuchen       | ✓                  | ✓                   |           |           |
| Kolben                        | Dichtheitsprüfung | ✓                  | ✓                   |           |           |
|                               | Ölstand / Lecköl  |                    |                     | ✓         |           |

### 9.2 Dichtheitsprüfung

#### HINWEIS!

- » Falls Sie Ölflecken bemerkt haben, saugen Sie diese mit einem Papiertuch auf und entsorgen Sie sie gemäß den örtlichen Vorschriften.

1. Suchen Sie nach sichtbaren Ölflecken rund um die Ausrüstung und an den Stellen, an denen die Ausrüstung genutzt wurde.
2. Fahren Sie den Kran in seine höchste Position.
3. Warten Sie 10 Minuten.
  - Der Kran darf während dieser Zeit nicht abgesenkt werden.
  - Es dürfen keine sichtbaren Leckagen an der Ausrüstung vorhanden sein.
  - Keine hörbaren Geräusche.

## 9.3 Entlüften und Öl nachfüllen

### ⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Dies sollte ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- » Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen, wenn Sie mit Öl umgehen.

### HINWEIS!

- » Verwenden Sie immer die richtige Ölsorte, wie in Kapitel 4.3 Technische Daten angegeben.

1. Senken Sie den Ausleger (1) ab.
2. Entfernen Sie den Kolben (5) aus der Ausrüstung und legen Sie ihn auf eine ebene Fläche.
3. Suchen Sie das Entlüftungsventil (4) und öffnen Sie es.
4. Stellen Sie den Kolben (5) aufrecht und füllen Sie ihn langsam mit geeignetem Öl bis knapp unter das Entlüftungsventil (4). Nutzen Sie bei Bedarf einen Trichter. Füllen Sie bis knapp unter den Boden des Entlüftungsventils (4).
5. Schließen Sie das Entlüftungsventil (4).
6. Setzen Sie den Kolben (5) wieder in die Ausrüstung ein.

## 9.4 Schmierung

### HINWEIS!

- » Achten Sie darauf, dass mechanische Verbindungen wie Scharniere und Gelenke sowie Laufrollen regelmäßig geschmiert werden, um einen reibungslosen Betrieb und die Sicherheit zu gewährleisten.
- » Lagern Sie Schmierstoffe an einem kühlen und trockenen Ort, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen. Stellen Sie sicher, dass Schmierstoffe in versiegelten Behältern aufbewahrt werden, und halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers bezüglich Lagertemperatur und Haltbarkeit.
- » Ohne ordnungsgemäße Schmierung kann diese Ausrüstung nicht sicher betrieben werden. Die Nutzung dieser Ausrüstung ohne ordnungsgemäße Schmierung führt zu schlechter Leistung sowie zu Schäden an der Ausrüstung. Einige Teile in dieser Ausrüstung sind nicht selbstschmierend. Überprüfen Sie die Ausrüstung vor Gebrauch und schmieren Sie sie bei Bedarf. Schmieren Sie die Ausrüstung nach der Reinigung mit leichtem Kriechöl oder Schmierspray.

- Schmieren Sie alle mechanischen Verbindungen und Laufrollen.
- Bei leichter Beanspruchung sollten Sie einmal im Monat schmieren.
- Bei starker und ständiger Anwendung wird eine wöchentliche Schmierung empfohlen.

### 9.4.1 Rostschutz

- Prüfen Sie den Kolben der Ausrüstung täglich auf Anzeichen von Rost oder Korrosion.
- Heben Sie die Ausrüstung ohne Last so hoch wie möglich an und schauen Sie unter und hinter die Hebepunkte. Bei sichtbaren Rostspuren entsprechend reinigen.

## 9.5 Ersatzteile

Da die Ausrüstung regelmäßig genutzt wird, ist es unvermeidlich, dass bestimmte Teile Verschleißerscheinungen aufweisen oder beschädigt werden. Wenn dies der Fall ist, sollten Sie diese Teile umgehend austauschen, damit die optimale Funktion erhalten bleibt. Wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder an unser Kundendienstteam, um die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ersatzteile zu beziehen.

### Bezeichnung des Teils

Kolbenöl

### Teilcode oder Spezifikation

ISO VG32/SAE10

## 10. Fehlersuche

Folgen Sie den Anweisungen in diesem Kapitel, um Probleme und mögliche Lösungen zu bestimmen. Falls sich das Problem nicht selbst beheben lässt, wird empfohlen, ein autorisiertes Servicezentrum oder einen qualifizierten Fachmann zurate zu ziehen, um weitere Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vorzunehmen. Alternativ können Sie sich auch an unser Kundendienst-Team wenden, um weitere Unterstützung zu erhalten.

| Symptom                                    | Mögliche Ursache                                                   | Mögliche Lösung                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Ausrüstung kann die Last nicht heben.  | • Das Ablassventil ist nicht vollständig geschlossen.              | • Nutzen Sie den Griff, um das Ablassventil zu schließen.                              |
|                                            | • Maximale Last überschritten.                                     | • Reduzieren Sie die Last.                                                             |
|                                            | • Luft im Kolben.                                                  | • Entlüften Sie das System.                                                            |
|                                            | • Der Kolbenölstand ist niedrig.                                   | • Fügen Sie nach Bedarf Öl hinzu.                                                      |
|                                            | • Kolben/Dichtungen beschädigt.                                    | • Lassen Sie den Kolben von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren. |
| Die Ausrüstung kann die Last nicht halten. | • Das Ablassventil ist nicht vollständig geschlossen.              | • Nutzen Sie den Griff, um das Ablassventil zu schließen.                              |
|                                            | • Der Kolbenölstand ist niedrig.                                   | • Fügen Sie nach Bedarf Öl hinzu.                                                      |
|                                            | • Kolben/Dichtungen beschädigt.                                    | • Lassen Sie den Kolben von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren. |
| Die Ausrüstung wird nicht abgesenkt.       | • Der Öltank ist überfüllt.                                        | • Überschüssiges Öl ablassen. Bewegliche Teile schmieren.                              |
|                                            | • Die Ausrüstung sitzt fest oder wird durch Fremdkörper behindert. | • Reinigen Sie die Ausrüstung und entfernen Sie alle Fremdkörper.                      |
| Schlechte Hubleistung.                     | • Das Ablassventil ist nicht vollständig geschlossen.              | • Nutzen Sie den Griff, um das Ablassventil zu schließen.                              |
|                                            | • Luft im Kolben.                                                  | • Entlüften Sie das System.                                                            |
|                                            | • Der Kolbenölstand ist niedrig.                                   | • Fügen Sie nach Bedarf Öl hinzu.                                                      |

## 11. Entsorgung

### 11.1 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

Korrektes Sortieren und Entsorgen von Verpackungsmaterialien sind für ein umweltfreundliches Abfallmanagement unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie die Ausrüstung während des Transports schützt und besteht aus Materialien, die wiederverwertet werden können.

- Entsorgen Sie Verpackungen aus Karton und Pappe, indem Sie sie beim Recyclingservice für Papier oder der Sammelstelle für Altpapier abgeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien für das Recycling von Karton und Pappe.
- Bezüglich der Entsorgung von Umhüllungen, Einlagen, Bändern und anderen Kunststoffverpackungen erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien zu Recycling- oder Entsorgungsmethoden. Befolgen Sie deren Anweisungen, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten und die umweltbezogene Nachhaltigkeit zu fördern.

### 11.2 Entsorgung des Produkts

Die Entsorgung dieses Produkts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen. Um die Sicherheit und den Schutz der Umwelt zu gewährleisten, können besondere Verfahren zur Behandlung und Entsorgung erforderlich sein. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um zu erfahren, welche Möglichkeiten der ordnungsgemäßen Entsorgung oder des Recyclings es in Ihrem Gebiet gibt.

## 11.3 Ölentsorgung

### **⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!**

» Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen, wenn Sie mit Öl umgehen, und entsorgen Sie das Öl in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften für gefährliche Abfälle.

Entsorgen Sie Altöl verantwortungsbewusst und halten Sie die Vorschriften ein, um die Umwelt zu schützen. Lassen Sie das Öl in eine saubere Wanne ab und füllen Sie es dann in einen versiegelten, auslaufsicheren Behälter um, damit es nicht mit anderen Substanzen verunreinigt wird. Bringen Sie das Öl zu einem zertifizierten Recyclingzentrum, einem Autoteilehandel oder einer Sondermülldeponie. Schütten Sie niemals Öl in die Kanalisation, auf den Boden oder in den Müll. Recycling trägt zur Verringerung der Umweltverschmutzung bei und ermöglicht die Wiederaufbereitung des Öls. Befolgen Sie stets die örtlichen Entsorgungsrichtlinien.

## 12. Garantie

HBM Machines steht hinter der Qualität und Handwerkskunst unserer Produkte. Diese Garantie gilt für alle Produkte, die direkt von unserem Unternehmen oder von autorisierten Händlern gekauft wurden.

**Beschränkte Garantie:**

Für unsere Produkte gilt eine beschränkte Garantie von **2 Jahren** auf Material- und Verarbeitungsfehler. Wenn während der Garantiezeit festgestellt wird, dass ein Produkt einen Herstellungsfehler aufweist, werden wir nach unserem Ermessen das defekte Produkt reparieren oder ersetzen oder den Kaufpreis erstatten.

**Ausnahmen:**

Diese Garantie umfasst keine Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation, Unfälle, normale Abnutzung, Naturereignisse oder nicht autorisierte Modifikationen oder Reparaturen entstehen. Darüber hinaus umfasst diese Garantie keine Schäden oder Mängel, die sich aus der Nichteinhaltung unserer Produktanweisungen, technischen Daten oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

**Anspruchsverfahren:**

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, ist der Original-Kaufbeleg, beispielsweise eine Quittung oder Bestellnummer, erforderlich.

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, beispielsweise Fotos oder eine Rücksendung des Produkts. Wenden Sie sich direkt an unser Kundendienst-Team, um einen Garantieanspruch zu besprechen und einzuleiten. Details zur Kontaktaufnahme finden Sie auf unserer Website oder in den Produktunterlagen.

**Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:**

Diese Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für den ursprünglichen Käufer.

- Wir behalten uns das Recht vor, diese Garantie jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Es gilt die zum Zeitpunkt des Kaufs gültige Garantie.
- Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Sie können auch andere Rechte haben, die je nach den örtlichen Gesetzen oder Verordnungen variieren.

Besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Informationen oder Anfragen zum Umfang unserer Garantie zu erhalten.

## 13. Kundendienst

Haben Sie eine Frage, eine Anmerkung oder eine Beschwerde? Unser Kundendienst-Team ist werktags von 9:00 Uhr bis 17:30 Uhr erreichbar. Ganz gleich, ob Sie Hilfe bei Betrieb, Wartung, Fehlersuche, Ersatzteilen oder Sicherheitsverfahren benötigen, wir bieten Ihnen die Unterstützung, die Sie brauchen.

Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an [info@hbm-machines.com](mailto:info@hbm-machines.com)

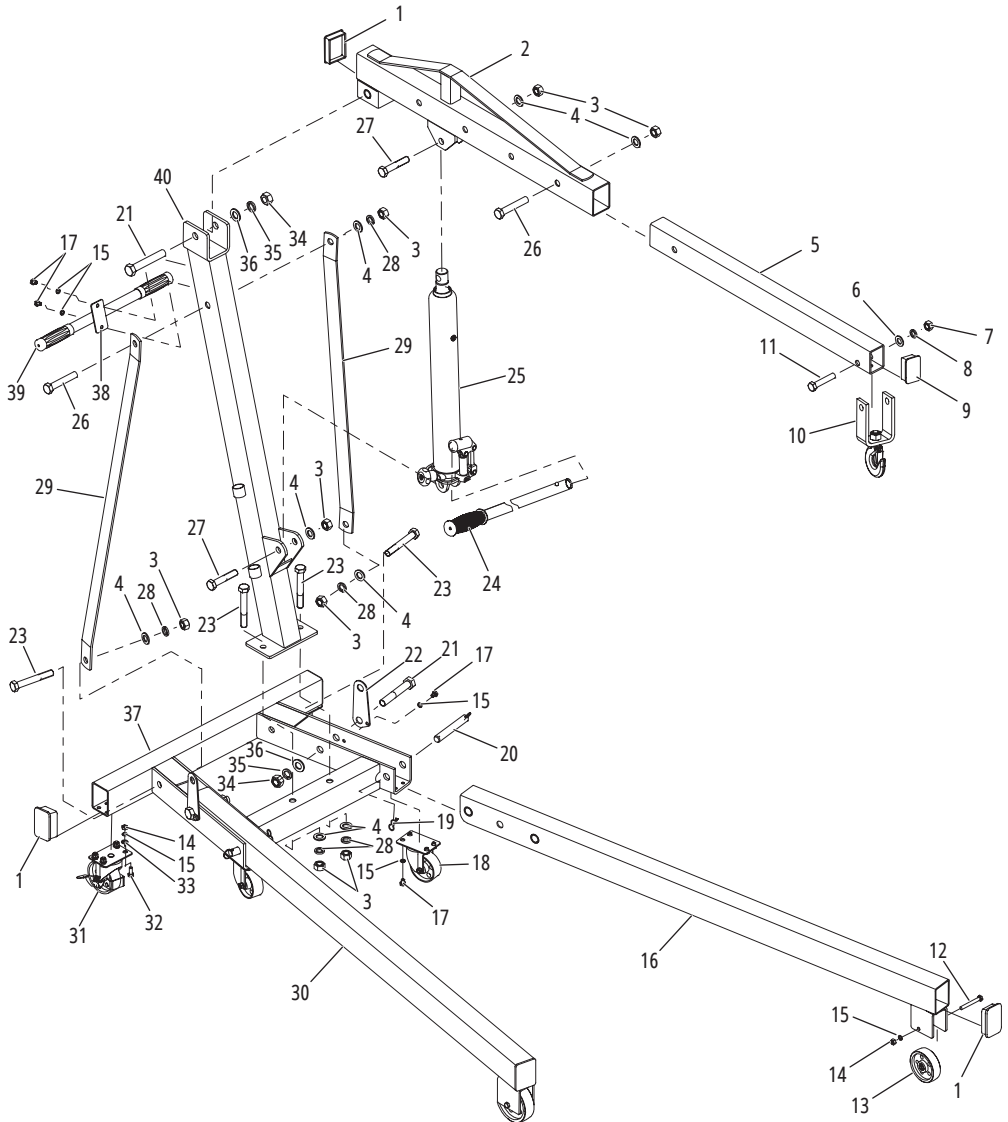
Geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts sowie eine detaillierte Beschreibung des Problems oder Fehlers an, wenn Sie sich an unser Kundendienst-Team wenden. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem effektiver zu diagnostizieren und zu lösen.

## 14. Stücklisten und Grafiken

### HINWEIS! Aufmerksam lesen!

» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe. Der Hersteller und/oder der Vertriebs Händler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch von Teilen der Anlage ab. Es wird dringend empfohlen, alle Reparaturen und den Austausch von Teilen von zertifizierten und lizenzierten Technikern durchführen zu lassen und nicht vom Benutzer selbst. Der Benutzer übernimmt jegliche Risiken und Haftung in Verbindung mit der Reparatur des Originalprodukts oder dem Einbau von Ersatzteilen.

### 14.1 Explosionszeichnung



| Nr. | Bezeichnung des Teils        | Anz. |
|-----|------------------------------|------|
| 1   | Block                        | 5    |
| 2   | Ausleger                     | 1    |
| 3   | Mutter M16                   | 8    |
| 4   | Unterlegscheibe 16 mm        | 8    |
| 5   | Auslegerverlängerung         | 1    |
| 6   | Unterlegscheibe 14 mm        | 1    |
| 7   | Mutter M14                   | 1    |
| 8   | Federscheibe 14 mm           | 1    |
| 9   | Block                        | 1    |
| 10  | Haken                        | 1    |
| 11  | Schraube M14 × 100 (8,8)     | 1    |
| 12  | Schraube M8 × 65 (8,8)       | 2    |
| 13  | Rad                          | 2    |
| 14  | Mutter M8                    | 10   |
| 15  | Federscheibe 8 mm            | 22   |
| 16  | Linkes Bein                  | 1    |
| 17  | Schraube M8 × 10             | 12   |
| 18  | Laufrolle 3 Zoll für Zentrum | 2    |
| 19  | Rechtsstift                  | 2    |
| 20  | Ringstift                    | 2    |

| Nr. | Bezeichnung des Teils          | Anz. |
|-----|--------------------------------|------|
| 21  | Schraube M18 × 110 (8,8)       | 3    |
| 22  | Totplatte                      | 2    |
| 23  | Schraube M16 × 110             | 4    |
| 24  | Kolbengriff                    | 1    |
| 25  | Kolben                         | 1    |
| 26  | Schraube M16 × 90              | 2    |
| 27  | Schraube M16 × 80 (10,9)       | 2    |
| 28  | Federscheibe 16 mm             | 5    |
| 29  | Stütze                         | 2    |
| 30  | Rechtes Bein                   | 1    |
| 31  | Laufrolle 3,5 Zoll für Zentrum | 2    |
| 32  | Schraube M8 × 20               | 8    |
| 33  | Unterlegscheibe 8 mm           | 8    |
| 34  | Mutter M18                     | 3    |
| 35  | Federscheibe 18 mm             | 3    |
| 36  | Unterlegscheibe 18 mm          | 3    |
| 37  | Basis-Baugruppe                | 1    |
| 38  | Griff                          | 1    |
| 39  | Griffabdeckung                 | 2    |
| 40  | Mast                           | 1    |

## 15. EU-Konformitätserklärung

**EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG**

Nr. Erklärung: **DOCIP 3345981**

Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**

**DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERLÄRUNG TRÄGT:**

Name und Anschrift des Herstellers: **HBM Machines  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
Netherlands**

Produktidentifikation: **HBM opvouwbare werkplaatskraan 2 ton  
KH13492**



Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

**Machinery Directive 2006/42/EC**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery  
EN 1494:2000+A1:2008  
EN 13157:2004+A1:2009  
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 13857:2019**

**UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:**

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 14. Oktober 2025**

Unterschrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel'.

Name, Funktion: **Jan Willem Stapel  
CEO**

Name des Unternehmens: **HBM Machines**



Adresses sur [quefairedemesdechets.fr](http://quefairedemesdechets.fr)

HBM Machines B.V.  
Louis Dobbeltmannweg 12  
2742 JZ Waddinxveen  
The Netherlands

[www.hbm-machines.com](http://www.hbm-machines.com)  
[info@hbm-machines.com](mailto:info@hbm-machines.com)

Made in China • Gemaakt in China •  
Fabriqué en Chine • Hergestellt in China