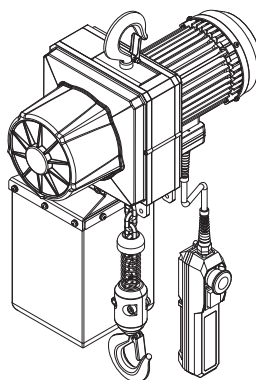






9693 · 9694 · 9695



H136175

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

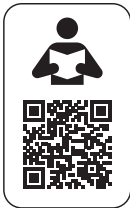
Electric Chain Hoist

- Original instructions

-  **Elektrische kettintakel**
- Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
-  **Palan électrique à chaîne**
- Traduction de la notice originale
-  **Elektrischer Kettenzug**
- Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



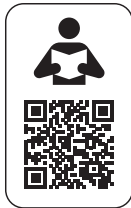
| | |
|------------|----|
| ENGLISH | 3 |
| NEDERLANDS | 26 |
| FRANÇAIS | 50 |
| DEUTSCH | 75 |



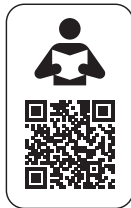
9693



9694



9695



H136175



- 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

| | |
|-------------------------------------------------|-----------|
| 1. Introduction to this manual | 4 |
| 2. Important safety instructions | 4 |
| 2.1 General safety instructions | 4 |
| 2.2 Personal protective equipment (PPE) | 5 |
| 2.3 Noise reduction | 5 |
| 2.4 Residual risks | 5 |
| 2.5 Emergency situation | 5 |
| 2.6 Explanation of symbols | 5 |
| 2.7 Explanation of signal words | 6 |
| 2.8 List of used abbreviations | 6 |
| 2.9 Intended use | 6 |
| 2.10 Foreseeable misuse | 6 |
| 3. Site consideration | 6 |
| 3.1 Electrical connection | 6 |
| 3.2 Ceiling and beam load | 7 |
| 3.3 Lighting | 7 |
| 3.4 Altitude | 7 |
| 3.5 Working clearance | 7 |
| 4. Overview | 7 |
| 4.1 Model 9693, 9694 and 9695 | 7 |
| 4.2 Model H136175 | 8 |
| 4.3 Required tools | 8 |
| 4.4 Specifications | 9 |
| 4.5 Declared noise emission values | 9 |
| 5. Before first use | 10 |
| 5.1 Unpacking | 10 |
| 6. Installation | 10 |
| 7. Commissioning | 10 |
| 7.1 Pre-operational checks and procedures | 10 |
| 7.2 Examining the chain | 10 |
| 7.3 Installation check | 11 |
| 7.4 Check and test of safety systems | 11 |
| 8. Operation | 11 |
| 8.1 Attaching and lifting a load | 11 |
| 8.2 Use of the safety devices | 11 |
| 8.3 Operator position | 12 |
| 8.4 After use | 12 |
| 9. Cleaning and care | 12 |
| 9.1 Cleaning | 12 |
| 9.2 Lubrication | 12 |
| 10. Maintenance | 13 |
| 10.1 Maintenance schedule | 13 |
| 11. Troubleshooting | 13 |
| 12. Disposal | 14 |
| 12.1 Product disposal | 14 |
| 12.2 Packaging/packing materials disposal | 14 |
| 13. Warranty | 14 |
| 14. Customer service | 14 |
| 15. Part lists and diagrams | 15 |
| 15.1 Circuit schematic diagram | 15 |
| 15.2 Exploded diagram | 16 |
| 16. EU Declaration of conformity | 24 |
| 16.1 Model 9693, 9694, 9695 | 24 |
| 16.2 Model H136175 | 25 |

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 machine.
- It enables operators to thoroughly understand the machine'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 machine and in this manual, helping operators identify and avoid potential risks.
- It outlines the intended use of the machine and provides information on its recommended applications.

⚠ WARNING! Before setting up and operating the machine, 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 machine. Keep it close to the machine for easy reference for all operators. All operators must undergo comprehensive training and familiarise themselves with this manual before operating, maintaining, or servicing this machine.
- » This manual is an essential resource for understanding the safe and efficient operation of the machine and must be reviewed and comprehended by all individuals involved. Keep this manual for future reference. If this machine is transferred to a third party, make sure that this manual is included as well.
- » The owner of this machine 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 machine'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 machine 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.
- » Always switch off and unplug the machine before making any adjustments or performing cleaning and maintenance.
- » Do not wear loose clothing or jewellery that could get caught in the machine. Secure long hair or wear a hairnet to prevent entanglement.
- » Do not leave the machine running unattended. Switch off the machine and remain nearby until it comes to a complete stop.
- » Do not operate the machine while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- » Do not wrap the chain around any load and hook it back onto itself.
- » Do not operate if the chain is worn, frayed or appears damaged.

- Make sure all operators are adequately trained in the use, adjustment, setting and operation of the machine.
- 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 chain 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 machine.
- Do not try to lift fixed or obstructed loads.
- Do not side-pull loads.
- Avoid excessive inching (giving short pulses to the motor).
- Make sure the hook travels in the intended direction of operation.
- Do not stand or work under a lifted load.
- The machine is not designed for the lifting of persons.
- The machine is not designed for lifting hot molten masses.
- Always pay attention to the machine 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 machine unless all safety devices are properly positioned, in good working order, and well-maintained. Conduct regular examinations of the safety devices.
- Keep the supply cord away from heat, oil and sharp edges.
- For any repairs, contact a professional service person to ensure the machine is properly repaired.
- Keep children and other bystanders away from the machine to prevent accidental use.
- Not intended for operating in aggressive environments and outdoors.
- Not intended for operating at low temperature.
- Do not alter or modify the hoist chain (heat treatment, galvanising, plating, coating, etc.).
- The hoist chain shall not be used in adverse environments and shall be withdrawn from service where the temperature is outside of the range specified for each hoist chain type: (T) -40 °C to 200 °C, (DAT) -20 °C to 200 °C, (DT) -10 °C to 200 °C.

- The hoist chain shall not be used in hazardous conditions either immersed in acid solutions or exposed to acid fumes.
- Make sure the manufacturer's certificate is available for inspection before using the hoist chain.
- Make sure the correct mating of the hoist chain with the hoist has been achieved. The hoist chain shall be guided smoothly and without twist into and out of the pocket wheels.
- Make sure the hoist chain is clean and that free movement is not impaired by dirt or grit.
- To attain the maximum service life, the hoist chain shall be lubricated, particularly in the interlink contact areas.

2.2 Personal protective equipment (PPE)

- Wear ear protection that fits well and offers adequate noise reduction to safeguard your hearing from the high noise levels generated by the machine.
- Wear safety footwear, including non-slip soles, to protect your feet from falling objects, crushing, or puncture hazards when operating the machine. Make sure a proper fit for comfort and maximum safety.
- Wear a protective helmet when operating the machine 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 Noise reduction

- Minimise the duration of machine operation to reduce overall exposure to noise. Take breaks and alternate tasks to allow for sufficient recovery time.
- Use the machine only as intended by its design and follow the instructions provided by the manufacturer. Adhering to these guidelines ensures safe and efficient operation, minimising noise emissions.
- Make sure that the machine is in good condition and well-maintained.
- Use the appropriate accessories specifically designed for the machine. Make sure they are in good condition and properly installed. Damaged or incorrect accessories can increase noise levels.
- Keep the machine well-lubricated as described in the manual.

2.4 Residual risks

- Despite adhering to all safety requirements while operating this machine, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the unit's structure and design, including:
 - Fatigue increases the risk of accidents. Encourage regular breaks, adequate rest, and task rotation to prevent fatigue.
 - Injuries and machine 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.









- Wear ear protection that fits well and offers adequate noise reduction to safeguard your hearing from the high noise levels generated by the machine.

2.5 Emergency situation

- Maintain a high level of alertness and attention while operating the machine. Regularly inspect the machine for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions, press the emergency stop button. Have the machine checked and repaired by a qualified professional before operating it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the machine, prioritise your safety and the safety of others. Do not attempt to fight the fire unless you are trained and equipped to do so. Promptly alert the appropriate authorities by calling your national emergency hotline
- In the event of other emergency situations, such as entrapment, power failure, mechanical failures, short circuits or injury to persons, follow the emergency stop procedures outlined in the manual. Switch off the machine, seek immediate assistance and provide medical assistance as required.
- 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.

2.6 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the machine 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 machine. Potential injury or damage.
-  Warning! Risk of electric shock!
-  Warning! Risk of crushing!
-  Warning! Hot surfaces!
-  Refer to Instruction manual.
-  Wear ear protection.
-  Wear safety footwear



Wear head protection.



Disconnect from power source before disassembly, maintenance or servicing.



Rated load



Lifting height



Rated speed



Chain tensile strength



Work rate



Operating temperature



Rated voltage and power



Group of mechanisms



Insulating grade

2.7 Explanation of signal words

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



Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

CAUTION!

Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in product or property damage.

NOTICE!

This signal word indicates additional useful tips and information.

2.8 List of used abbreviations

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

| | | | |
|-------------------|---------------------------------------|-----|-----------------------|
| V | Volt | kg | Kilogram |
| Hz | Frequency | mm | Millimetre |
| W | Watt | cm | Centimetre |
| kW | Kilowatt | m | Metre |
| min | min | °C | Degree Celsius |
| m/min | Metres per minute | dB | Decibel |
| N/mm ² | Force (Newtons) per square millimetre | LOT | Identification number |

2.9 Intended use

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » It is not allowed to use the machine 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 and moving heavy objects in home workshops, garages or for DIY projects.
- The machine is intended to be mounted to the ceiling and stay stationary.
- The machine is intended to be used in indoor environments and is suitable for operation in both dry and wet conditions.

2.10 Foreseeable misuse

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

- » Adhere strictly to the intended use of the machine, as it is designed for specific applications. Modifying the machine or using it for purposes other than its designated function is strictly prohibited.
- » Strictly using the machine as intended helps mitigate the risks associated with misuse, promoting a safer working environment and reducing the potential for accidents or machine damage.
- The machine is not intended for lifting people or animals.
- Do not lift loads beyond the rated capacity.

3. Site consideration

3.1 Electrical connection

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Verify the voltage, phase and frequency specifications of the machine are compatible with the available power source.
- » To make sure the safe and reliable operation of the machine, it must be connected to a stable and suitable power source.
- Each unit should be connected to a dedicated power circuit capable of handling the maximum load without the risk of overloading. If a dedicated circuit is not available, make sure that the power circuit is able to handle the combined maximum load of all connected machine.
- Make sure that the power circuit is equipped with properly sized circuit breakers and time-delay fuses. This is important for providing over-current protection and preventing fire hazards. If in doubt, consult a professional electrician (see chapter 4.4 Specifications).

3.2 Ceiling and beam load

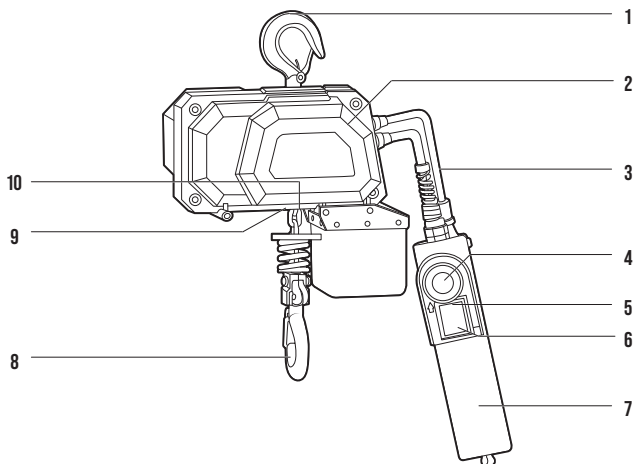
- The ceiling and beam must be able to support the weight of the machine as well as any lifting loads.
- Make sure the ceiling and beam are structurally sound and can support both static and dynamic loads.
- Make sure that the machine is correctly assembled, including proper alignment and secure fastening of components, to maintain stability during operation.
- To ensure enhanced stability and prevent movement that could result in unsafe operating conditions or damage to the machine and workpieces, it is necessary to anchor the machine to the ceiling by securely fastening it according to the instructions provided in chapter 6. **Installation.**

3.3 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.

4. Overview

4.1 Model 9693, 9694 and 9695



3.4 Altitude

Do not operate at altitudes exceeding 3000 metres above sea level. Operating the unit above 1000 metres altitude results in decreased air density due to the lower atmospheric pressure. Higher altitudes may impact the performance and safety features.

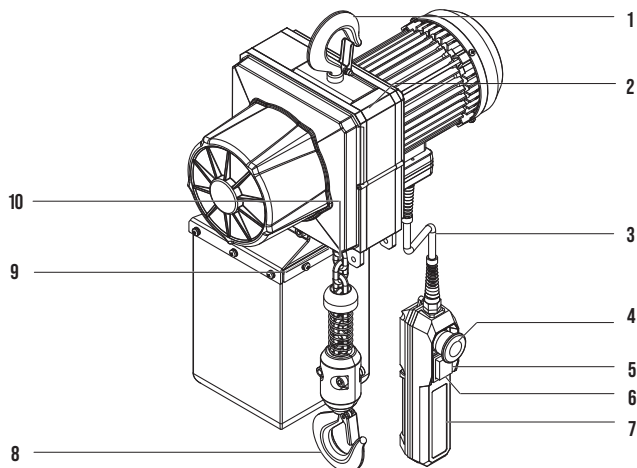
3.5 Working clearance

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

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

- 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 machine used with the machine.
- Optimise the layout for a smooth workflow and logical material handling path, providing ample room for operators to carry out necessary operations safely.

4.2 Model H136175



| No. | Part name |
|-----|-----------------------|
| 1 | Attachment hook |
| 2 | Motor |
| 3 | Supply cord with plug |
| 4 | Emergency stop button |
| 5 | Up button |
| 6 | Down button |

| No. | Part name |
|-----|--------------------|
| 7 | Control handle |
| 8 | Hook |
| 9 | Up limit device |
| 10 | Chain |
| 11 | Brakes (not shown) |

4.3 Required tools



Open-end wrench/ adjustable wrench



Ladder

4.4 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.

| | | | | |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
| Rated voltage | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz |
| Rated power | 205 W | 410 W | 540 W | 1.1 kW |
| Rated load | 150 kg | 300 kg | 500 kg | 999 kg |
| Lifting height | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Rated speed | 2.3 m/min | 3 m/min | 2.8 m/min | 3.2 m/min |
| Chain tensile strength | ≥900 N/mm ² | ≥900 N/mm ² | ≥900 N/mm ² | ≥900 N/mm ² |
| Chain diameter | 4.0 mm | 5.0 mm | 6.3 mm | 7.1 mm |
| Hoist class | A2 | A2 | A2 | A2 |
| Insulating grade | B | B | B | B |
| IP class | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |
| Work rate | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 35% - 10min |
| Group of mechanisms | M3 | M3 | M3 | M5 |
| Operating temperature | 0 °C to +40 °C | 0 °C to +40 °C | 0 °C to +40 °C | 0 °C to +40 °C |
| Dimensions | 225 × 182 × 216 mm | 288 × 221 × 262 mm | 382 × 176 × 300 mm | 432 × 257 × 617 mm |
| Weight | 7.9 kg | 14.3 kg | 18.5 kg | 32.5 kg |

- Rated speed is defined as the lowest speed of the machine.
- For model 9693, 9694, 9695 the work rate is (S3 25% - 10 min): The machine can run for 2.5 minutes (25% of 10 minutes) before needing a rest period of 7.5 minutes to prevent overheating. S3 refers to intermittent periodic duty.
- For model H136175, the work rate is (S3 35% - 10 min): The machine can run for 3.5 minutes (35% of 10 minutes) before needing a rest period of 6.5 minutes to prevent overheating.

4.5 Declared noise emission values

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
| A-weighted emission sound pressure at the workstation, L_{pA} | ≤85 dB(A) | ≤85 dB(A) | ≤85 dB(A) | ≤85 dB(A) |
| Uncertainty, K_{pA} | 1.5 dB(A) | 1.5 dB(A) | 1.5 dB(A) | 1.5 dB(A) |

NOTICE!
» Value determined according to EN ISO 3744.
» The sum of a measured noise emission value and its associated uncertainty represents an upper boundary of the range of values which is likely to occur in measurements.

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 machine.

1. Carefully open the box and remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts. Dispose and recycle the packing materials responsibly.
2. Thoroughly inspect the machine 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. Installation

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Before starting installation, make sure the machine is disconnected from the power source to prevent accidental activation and reduce the risk of electrical shocks or injuries.
- » Exercise extreme caution when assembling moving parts, such as the hooks and pulley block assembly by keeping fingers and hands clear of pinch points to prevent pinching or entrapment.
- » Tie back long hair, avoid wearing loose clothing and remove any dangling accessories to prevent entanglement with machine or moving parts.
- » Only install the machine onto a fixed structure.
- » It is recommended to have a professional structural engineer inspect the beam structure of the installation area.



NOTICE!

- » At least two people are required for installation.

1. Make sure the installation area is level and structurally sound enough to support the weight of the machine and any load.
2. Hang the attachment hook (1) on the track of the trolley system (if applicable) or directly onto the beam/fixed anchor point.
3. Connect the supply cord (3) to a suitable power source.

7. Commissioning

NOTICE!

- » Commissioning helps optimise the performance of the machine. By thoroughly testing and verifying the functionality of the machine, potential hazards and safety risks can be identified and addressed before operation.

7.1 Pre-operational checks and procedures

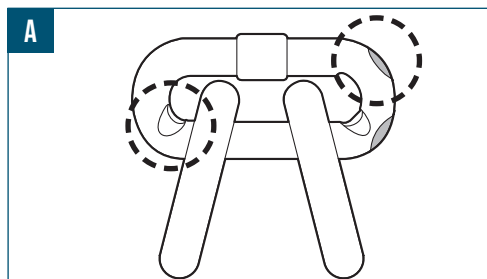
- Visually inspect the machine for any signs of damage, wear or loose components before operation.
- Familiarise yourself with the machine's controls. Understand how to start and operate the machine.

7.2 Examining the chain

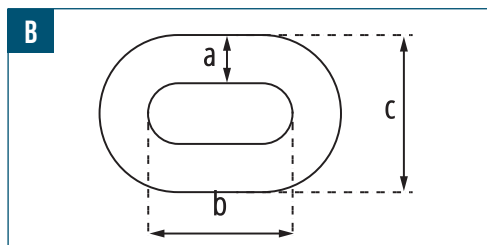
⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Chain corrosion pits, cracks, twisted links, wear areas or stretching needs to be replaced before use.
- » Life cycle of a chain is 5000 cycles.

1. If the chain (10) appears damaged (Fig. A), do not use the machine or attach any load.



2. Examine the interlink area of the chain for the point of maximum wear.
3. Compare the stock diameter (see 4.4 Specifications) on a link that does not pass over the lift wheel (use the link adjacent to the loose end link) with the links that do pass over the lift wheel.
4. If the stock diameter of any worn link is smaller than an unworn link by 0.254 mm or more, replace the chain (10) (Fig. B).
5. Perform a test lift with a small load to ensure the proper functionality of the chain.



| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-----------------|-------|-------|---------|---------|
| a | Ø4 mm | Ø5 mm | Ø6.3 mm | Ø7.1 mm |
| b | 12 mm | 15 mm | 19 mm | 21 mm |
| c | 13 mm | 17 mm | 21 mm | 23.5 mm |
| Chain length | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Number of links | 250 | 200 | 157 | 143 |

7.3 Installation check

- Make sure that the machine is properly positioned and securely anchored. This includes verifying that the machine is installed on a level and stable foundation, preventing any movement or instability during operation.
- Verify the alignment and calibration of machine components, including any measuring or positioning systems. Proper alignment and calibration are essential for accurate and precise results, enabling the machine to function optimally and deliver reliable results.

7.4 Check and test of safety systems

NOTICE!

- » Pay attention to any abnormal sounds, vibrations or odours during the checks and investigate and address them accordingly. If any issues or abnormalities are discovered during the checks, consult the chapter 11. **Troubleshooting** of the manual or contact our customer service team for further assistance.

Conduct a comprehensive test run of the machine to ensure proper functionality and readiness for regular operation. During the test run, thoroughly verify the following:

- **Emergency stop button (4):** Without a load, press the emergency stop button while the machine is running. Make sure the machine stops immediately upon pressing the emergency stop button.
- **Up limit device (9):** Without a load, push the up limit device upwards while the machine is running. Make sure the machine stops immediately when pushing the up limit device.

8. Operation

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » Before operating the machine carefully read and understand the content of this manual.
- » Verify proper installation, secure anchoring and conduct a thorough inspection and functionality test to make sure safe and efficient operation.

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

- » Before operating the machine, familiarise yourself with the location and functionality of all controls, ensuring a firm grasp of their functions.

8.1 Attaching and lifting a load

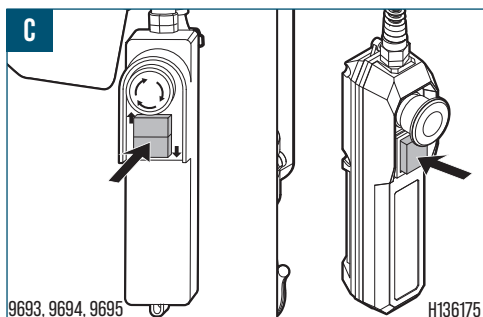
NOTICE!

- » Do not exceed the maximum rated load capacity for the chain.
- » The load should be centered and balanced to prevent tilting or swinging.
- » Use proper lifting slings or attachments based on the load type and weight.
- » The motor (2) has an overheat switch that may stop operation if overheated. The motor resumes operation after cooling down.

NOTICE!

- » The machine may fail to operate for the following reasons:
 - The load lifted exceeds the machine's rated lifting capacity. Make sure that the load is within the lifting capacity before use.
 - During continuous or extended operation, the motor (2) temperature may rise. If the temperature becomes too high, the overheat switch activates and stops the machine. Let the motor (2) cool down. The thermal protection resets automatically once the motor (2) returns to normal temperature. Refer to chapter 4.4 **Specifications** for the recommended operating and cooling times.

1. Attach the load directly to the hook (8). Make sure the clasp closes fully.
2. Check if the emergency stop button (4) is engaged. If so, turn it clockwise to release it.
3. To lift a load, press the up button (5) (arrow up) (Fig. C).
4. To lower a load, press the down button (6) (arrow down) (Fig. C).
5. To stop operation in an emergency, press the emergency stop button (4) (Fig. C).



6. When the load reaches the top position, the up limit device (9) stops the upward movement of the motor (2).

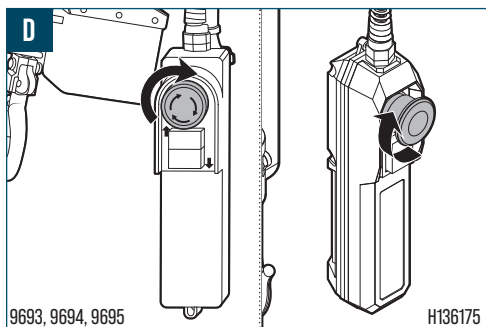
8.2 Use of the safety devices

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper handling of safety devices!

- » The safety devices installed on the machine are critical for preventing accidents and injuries and it is essential to make sure that these safety devices are kept in place, functioning properly and not modified or tampered with under any circumstances.

8.2.1 Emergency stop button

1. Press the emergency stop button (4) to stop the machine.
2. When the emergency stop button (4) is engaged, the up and down buttons (5, 6) are deactivated.
3. To release the emergency stop button (4), turn it clockwise until it pops up (Fig. D).

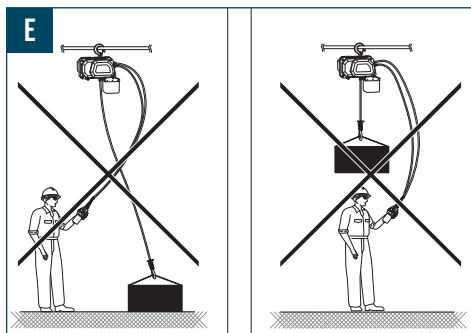


8.3 Operator position

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 machine, 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 lifting load and the machine.
- Maintain unobstructed visibility of the load and the machine.
- Do not stand under or near a moving load (Fig. E).



8.4 After use

WARNING! Risk of burns!

» Do not touch the surfaces of the machine after use. Allow the machine to cool down completely before handling or cleaning.

» Disconnect the machine from the power supply. Wait until all moving parts have come to a complete stop before performing any cleaning or maintenance tasks.



- Refer to chapter 9.1 **Cleaning** on how to clean the machine after use to remove debris, dust or other contaminants.

9. Cleaning and care

WARNING! Risk of electric shock!

- » Disconnect the machine from the power supply before any cleaning. This is to reduce the risk of electric shock and prevent accidental startup during cleaning.
- » Keep the machine dry and avoid exposing it to water or other liquids. Do not immerse the machine in water.

9.1 Cleaning

CAUTION! Risk of damage!

- » Apply the cleaning solution onto a cloth or sponge before wiping the machine, rather than directly applying it to the machine. 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 machine.
- » Test the cleaner in a less visible area first to check for any unintended effects.

1. Use a soft bristle brush or compressed air with a suitable attachment to remove excess dust, dirt and debris from the machine. Pay attention to all the accessible areas, including the motor (2) and other surfaces.
2. Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the frame and housing of the machine. Make sure to cover all areas thoroughly.
3. Wipe the chain (10) clean with a soft cloth.

9.2 Lubrication

NOTICE!

- » Make sure that surfaces and parts which require lubrication are clean and free from dirt, debris or old lubricant before applying new lubricant.
- » The gears are packed with grease during assembly and require no lubrication (unless they have been removed and degreased).
- » Rotor bearings are pre-lubricated and require no lubrication (unless they have been removed and degreased). If needed, lubricate the rotor bearings with lithium grease.
- » Regularly monitor the machine for signs of inadequate lubrication, excess lubricant buildup and inspect lubrication points for leaks, irregularities or changes in lubricant condition.
- » 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.

9.2.1 Hook and hook components

1. Apply a small amount of light machine oil onto the swivel and bearing of the hook (8).
2. Apply a small amount of light machine oil onto the pivot point of the hook (8).
3. Rotate the hook (8) to distribute the lubricant evenly.
4. Remove any excess lubrication using a clean cloth.

Lubricate the chain (10) using 3# calcium-based grease after every 200 cycles.

10. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Disconnect the machine from the power supply before any maintenance. This is to reduce the risk of electric shock and prevent accidental startup during maintenance.

10.1 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 machine's optimal performance. The maintenance table serves as a comprehensive framework for scheduling tasks and ensuring the machine's performance and reliability.

| Part | Task | Before each use | After each use | Monthly |
|-------------------------------|-----------|-----------------|----------------|---------|
| Hoist body | Clean | | | ✓ |
| Brakes | Inspect | | | ✓ |
| Brackets and bolts | Inspect | ✓ | ✓ | |
| Fastening sleeve of the hooks | Inspect | ✓ | ✓ | |
| Attachment hook and hook | Inspect | ✓ | ✓ | |
| | Lubricate | | | ✓ |
| Chain | Inspect | ✓ | ✓ | |
| | Lubricate | | | ✓ |

11. 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 |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The motor (2) runs but the machine does not lift the load. | <ul style="list-style-type: none"> Wrong rotating direction. Load exceeds the maximum rated capacity. The motor (2) overheated. | <ul style="list-style-type: none"> Check correct rotating direction. Reduce loading weight. Disconnect the machine from the power supply and let it cool down for at least 7.5 minutes for model 9693, 9694, 9695 and 6.5 minutes for model H136175. |
| The machine emits unusual noises during operation. | <ul style="list-style-type: none"> The hook (8) may need lubrication. The motor (2) is worn. | <ul style="list-style-type: none"> Lubricate the hook. Have a qualified technician service the machine. |
| The load drifts down when suspended. | <ul style="list-style-type: none"> The brakes (11) are worn. | <ul style="list-style-type: none"> Have a qualified technician service the machine. |
| The chain (10) becomes twisted or worn. | <ul style="list-style-type: none"> The chain (10) is worn. | <ul style="list-style-type: none"> Replace the chain (10). |

12. Disposal

12.1 Product disposal



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive aims to minimise the impact of electrical and electronic goods on the environment and human health, by increasing re-use and recycling and by reducing the amount of electrical and electronic waste going to landfills. The symbol on this product and its packaging signifies that this product must be disposed separately from ordinary household waste at the end of its life. Be aware that this is the responsibility of the owner to dispose of electrical and electronic waste at recycling centres in order to conserve natural resources. Each country has its collection centres for electrical and electronic waste. For information about recycling drop off areas, contact the local electrical and electronic equipment waste management authority, the local city office or the household waste disposal service.

12.2 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 machine 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.

13. 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 noncompliance 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 and 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.

14. 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

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.

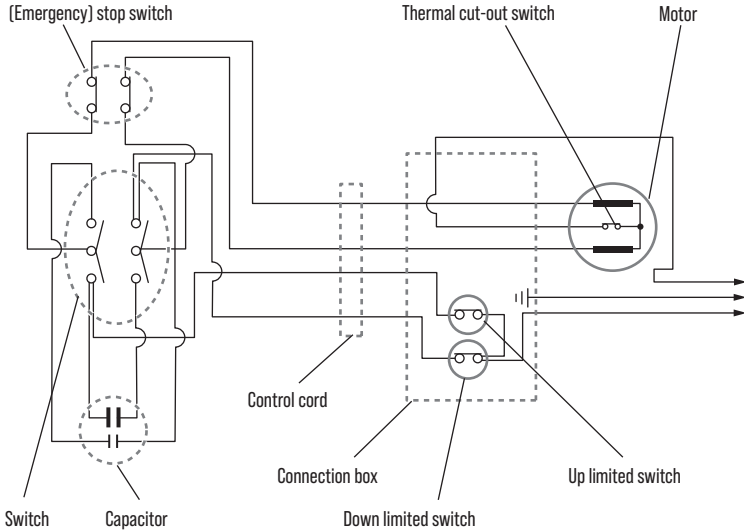
15. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

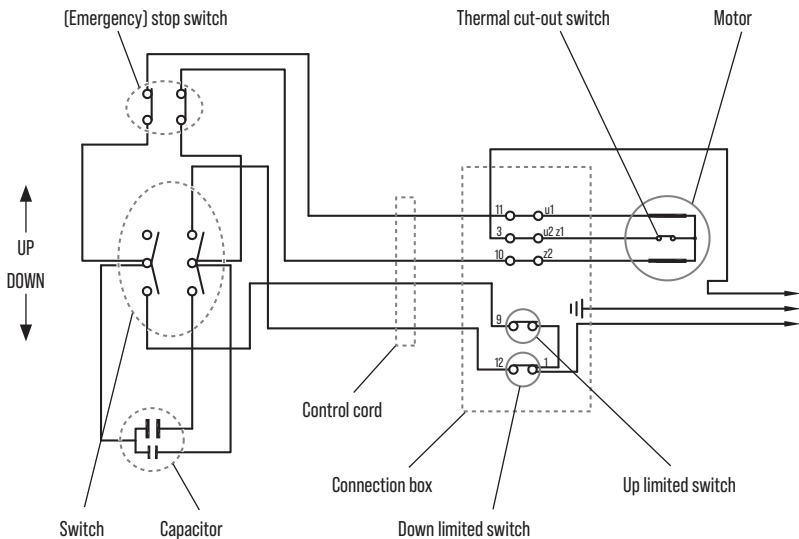
» The parts diagram provided in this manual is intended solely as a reference tool for the machine. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the machine. It is strongly advised that 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 machine or installation of replacement parts.

15.1 Circuit schematic diagram

15.1.1 Model 9693 and 9695

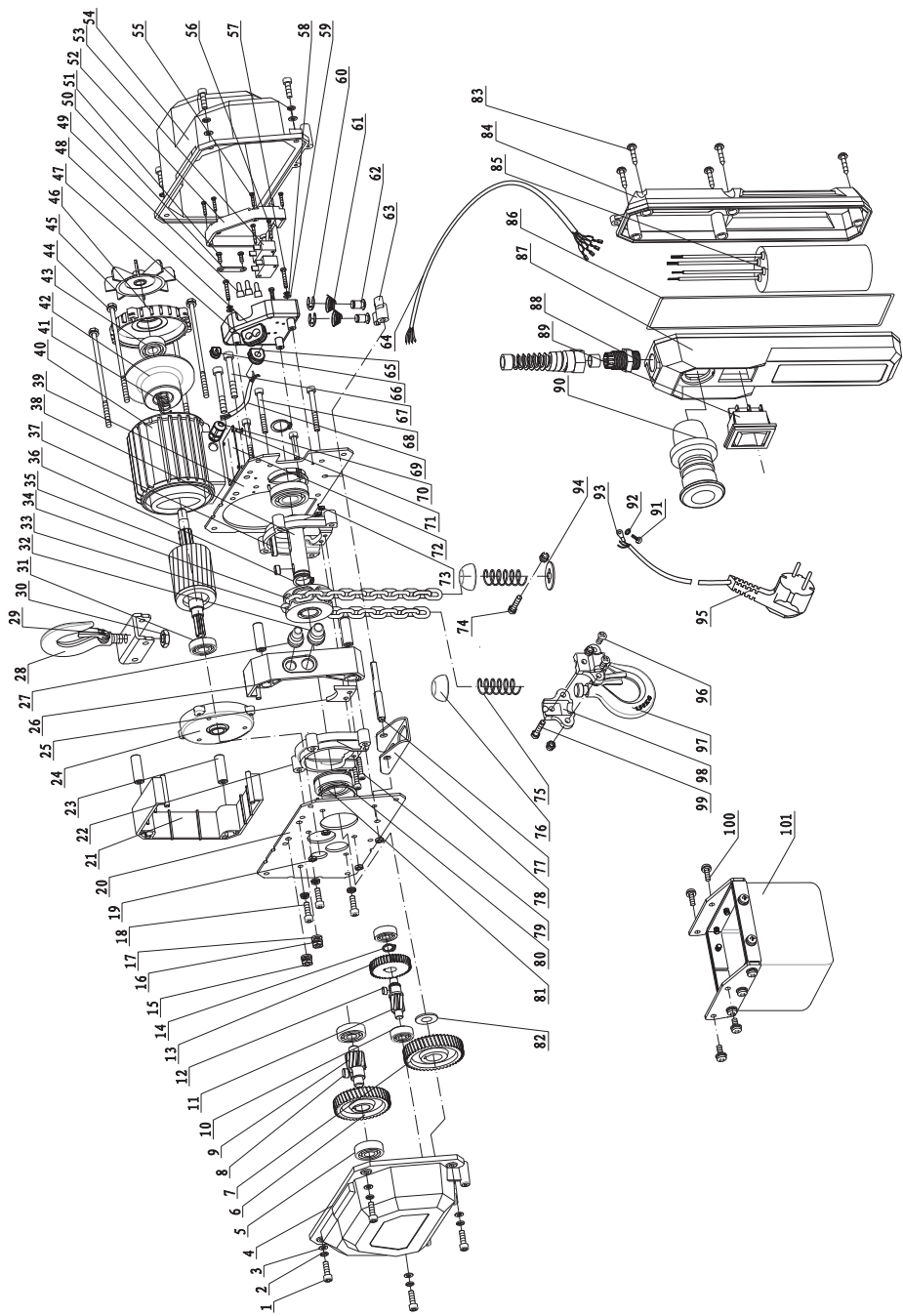


15.1.2 Model 9694 and H136175



15.2 Exploded diagram

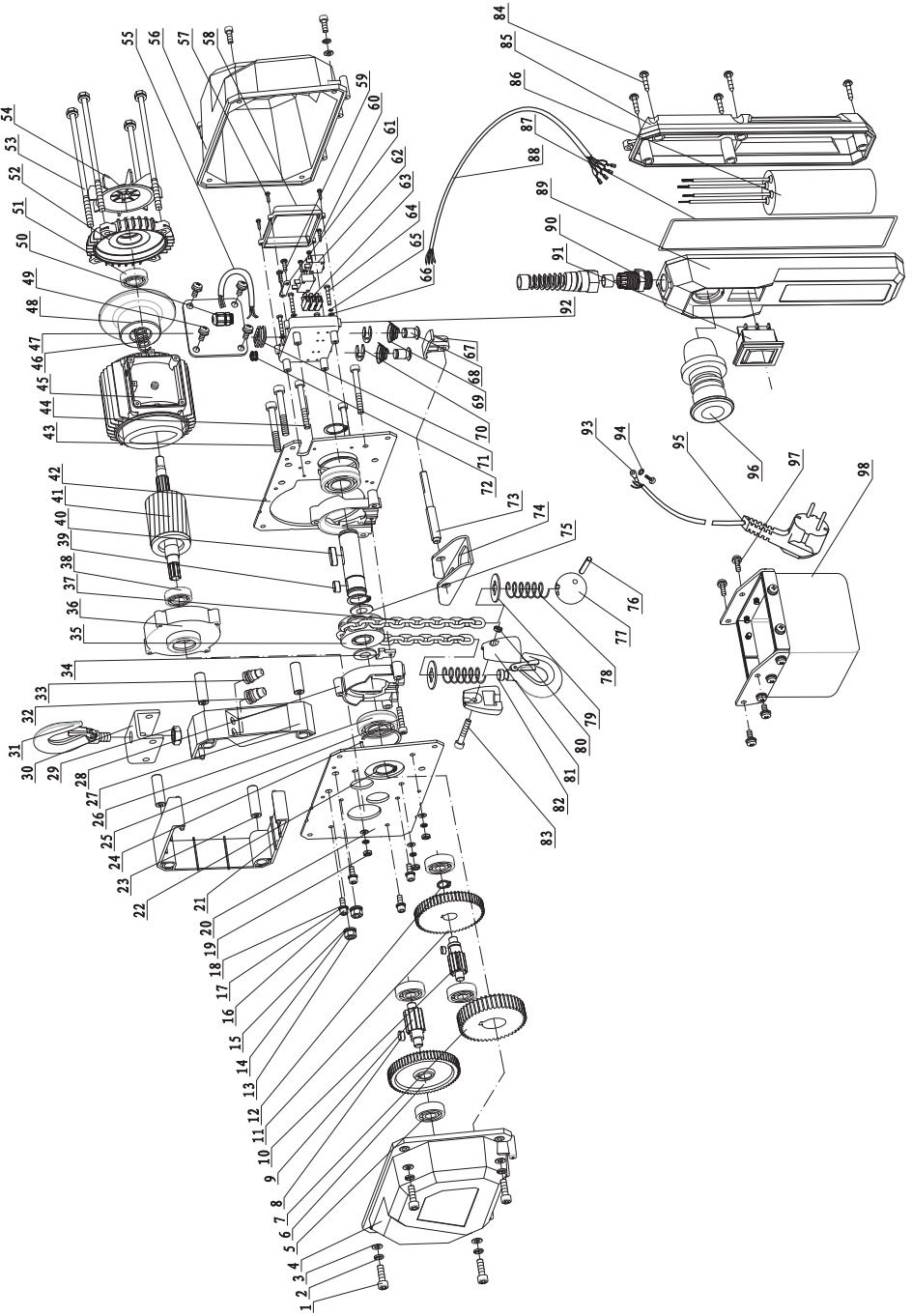
15.2.1 Model 9693



| No. | Part name | Qty. |
|-----|--------------------------------|------|
| 1 | Hexagon sockets head cap screw | 8 |
| 2 | Spring washer | 11 |
| 3 | Plain washer | 11 |
| 4 | Gear box | 1 |
| 5 | Bearing | 2 |
| 6 | Second stage gear | 1 |
| 7 | Third stage gear | 1 |
| 8 | Flat pin | 1 |
| 9 | Second middle shaft | 1 |
| 10 | Bearing | 2 |
| 11 | First middle shaft | 1 |
| 12 | Flat pin | 1 |
| 13 | First stage gear | 1 |
| 14 | Circlip for shaft | 1 |
| 15 | Hexagon thin nut | 2 |
| 16 | Spring washer | 2 |
| 17 | Plain washer | 2 |
| 18 | Hexagon socket head cap screw | 3 |
| 19 | Hexagon nuts | 8 |
| 20 | Plate | 1 |
| 21 | First cover | 1 |
| 22 | Chain shelf | 2 |
| 23 | Shoring | 4 |
| 24 | Front cover | 1 |
| 25 | Chain baffle | 1 |
| 26 | Second cover | 1 |
| 27 | Small sheath | 1 |
| 28 | Hook | 1 |
| 29 | Hook base | 1 |
| 30 | Hexagon thin nut | 1 |
| 31 | Bearing | 1 |
| 32 | Big sheath | 1 |
| 33 | Chain wheel | 1 |
| 34 | Chain | 1 |
| 35 | Rotor | 1 |
| 36 | Circlips for shaft | 2 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 37 | Flat pin | 4 |
| 38 | Chain wheel shaft | 1 |
| 39 | Motor plate | 1 |
| 40 | Stator | 1 |
| 41 | Brake spring | 1 |
| 42 | Brake assembly | 1 |
| 43 | Bearing | 1 |
| 44 | Assembly of hex head bolts | 4 |
| 45 | Fan blade | 1 |
| 46 | Gear cover | 1 |
| 47 | Big wire finger | 1 |
| 48 | Base of connection box | 1 |
| 49 | Small wire finger | 3 |
| 50 | Clamp plate | 1 |
| 51 | Cross recessed pan head tapping screw | 2 |
| 52 | Connection box | 1 |
| 53 | Limit switch | 2 |
| 54 | Motor cover | 1 |
| 55 | Cross recessed pan head tapping screw | 5 |
| 56 | Cross recessed pan head tapping screw | 2 |
| 57 | Cross recessed pan head screw | 3 |
| 58 | Spring washer | 3 |
| 59 | Plain washer | 3 |
| 60 | "E" ring | 2 |
| 61 | Limit switch spring | 2 |
| 62 | Limit shaft | 2 |
| 63 | Limit head | 1 |
| 64 | Control cord | 1 |
| 65 | Motor wire shaft | 1 |
| 66 | Ground wire shaft | 1 |
| 67 | Cross recessed pan head screws | 2 |
| 68 | Cross recessed pan head screws | 4 |
| 69 | 3 cord | 1 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 70 | Cord clip | 1 |
| 71 | Cross recessed countersunk screw | 4 |
| 72 | Spring buffer | 2 |
| 73 | Hexagon nut | 2 |
| 74 | Cross recessed pan head screws | 2 |
| 75 | Spring buffer | 2 |
| 76 | Block buffer | 2 |
| 77 | Limit lever shaft | 1 |
| 78 | Limit lever | 1 |
| 79 | Cross recessed pan head screws | 2 |
| 80 | Bearing | 2 |
| 81 | Circlips for shaft | 2 |
| 82 | Thick washers | 1 |
| 83 | Cross recessed pan head tapping screw | 5 |
| 84 | Base controlling handle | 1 |
| 85 | Capacitor | 1 |
| 86 | Handle sealed loop | 1 |
| 87 | Cover controlling handle | 1 |
| 88 | Cord clip | 1 |
| 89 | Positive and negative switch | 1 |
| 90 | Emergency stop switch | 1 |
| 91 | Cross recessed pan head screw | 1 |
| 92 | Lock washer sex ternal teeth | 1 |
| 93 | Grounding sheet | 1 |
| 94 | Gasket buffer | 2 |
| 95 | Plug | 1 |
| 96 | Cross recessed pan head screws | 2 |
| 97 | Chain hook | 1 |
| 98 | Hook block | 1 |
| 99 | Hexagon sockets head cap screw | 1 |
| 100 | Cross recessed pan head screws | 1 |
| 101 | Chain bag assembly | 1 |

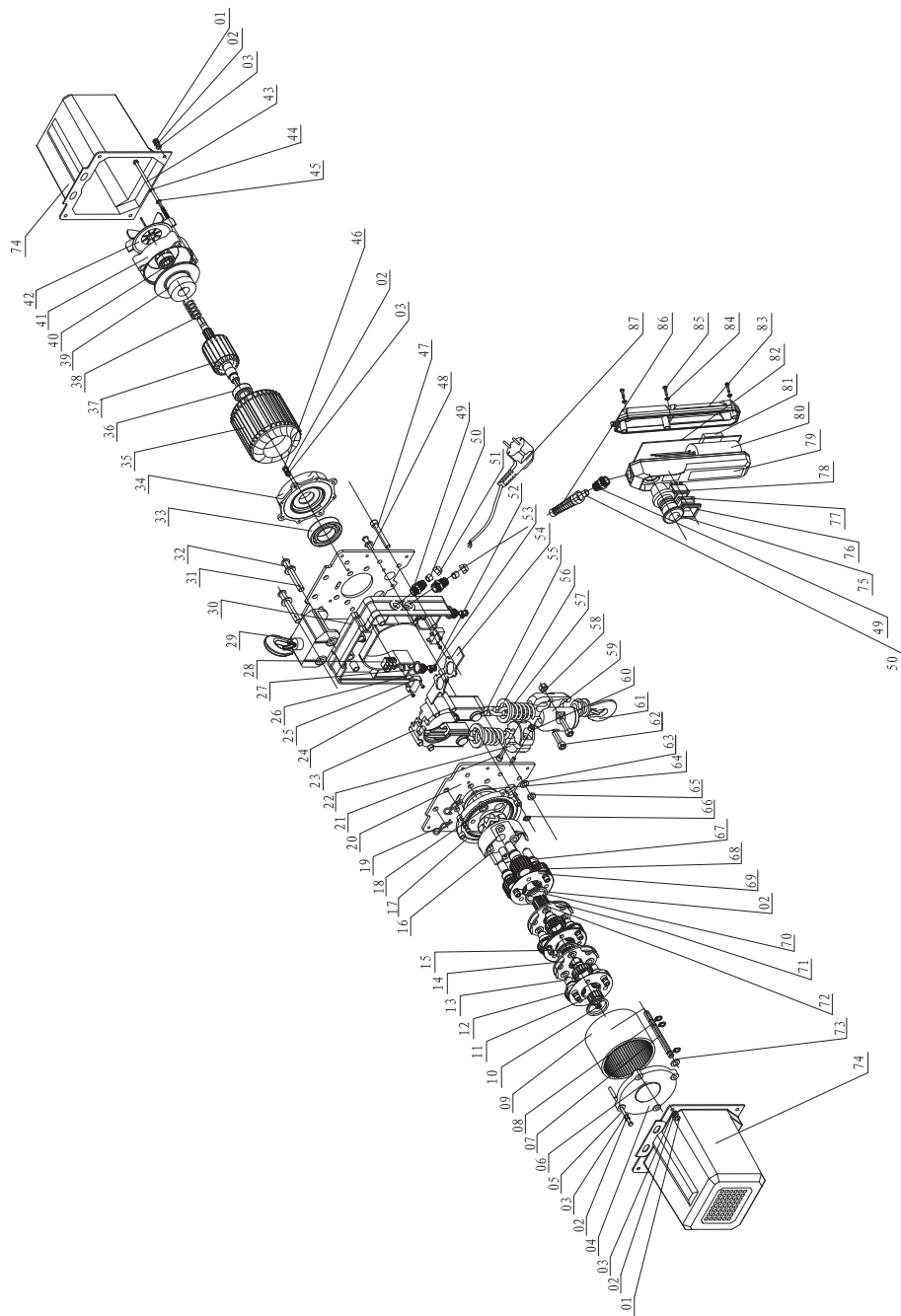


| No. | Part name | Qty. |
|-----|-------------------------------|------|
| 1 | Hexagon socket head cap screw | 8 |
| 2 | Spring washer | 11 |
| 3 | Plain washer | 11 |
| 4 | Gear box | 1 |
| 5 | Bearing | 4 |
| 6 | Second stage gear | 1 |
| 7 | Third stage gear | 1 |
| 8 | Flat pin | 2 |
| 9 | Second middle shaft | 1 |
| 10 | First middle shaft | 1 |
| 11 | First stage gear | 1 |
| 12 | Circlip for shaft | 1 |
| 13 | Hexagon thin nut | 2 |
| 14 | Spring washer | 2 |
| 15 | Plain washer | 2 |
| 16 | Hexagon socket head cap screw | 4 |
| 17 | Spring washer | 2 |
| 18 | Plain washer | 4 |
| 19 | Hexagon thin nut | 3 |
| 20 | Plate | 1 |
| 21 | Right cover | 1 |
| 22 | Circlips for shaft | 3 |
| 23 | Shoring | 4 |
| 24 | Circlips for shaft | 2 |
| 25 | Hexagon socket head cap screw | 1 |
| 26 | Bearing | 2 |
| 27 | Left cover | 1 |
| 28 | Chain shelf | 2 |
| 29 | Hexagon thin nut | 1 |
| 30 | Hook base | 1 |
| 31 | Hook | 1 |
| 32 | Big sheath | 1 |
| 33 | Small sheath | 1 |
| 34 | Chain baffle | 1 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 35 | Chain wheel | 1 |
| 36 | Front cover | 2 |
| 37 | Chain | 1 |
| 38 | Bearing | 1 |
| 39 | Flat pin | 1 |
| 40 | Flat pin | 1 |
| 41 | Rotor | 1 |
| 42 | Motor plate | 1 |
| 43 | Hexagon socket head cap screw | 2 |
| 44 | Hexagon socket head cap screw | 4 |
| 45 | Stator | 1 |
| 46 | Brake spring | 1 |
| 47 | Motor wire cover | 1 |
| 48 | Brake assembly | 1 |
| 49 | Cross recessed pan head screw | 5 |
| 50 | Cord clip | 1 |
| 51 | Bearing | 1 |
| 52 | Motor cover | 1 |
| 53 | Assembly of hex head bolts | 4 |
| 54 | Fan blade | 1 |
| 55 | 3 cord | 1 |
| 56 | Motor housing | 2 |
| 57 | Cross recessed pan head tapping screw | 4 |
| 58 | Connection box | 1 |
| 59 | Cross recessed pan head tapping screw | 4 |
| 60 | Cross recessed pan head tapping screw | 5 |
| 61 | Clamp plate | 1 |
| 62 | Limit switch | 2 |
| 63 | Terminal block | 1 |
| 64 | Cross recessed pan head screw | 4 |
| 65 | Spring washer | 4 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 66 | Plain washer | 4 |
| 67 | Limit head | 1 |
| 68 | Limit shaft | 2 |
| 69 | Limit switch spring | 2 |
| 70 | "E" rings | 2 |
| 71 | Limit shaft seal | 1 |
| 72 | Ground wire shaft | 1 |
| 73 | Limit lever shaft | 1 |
| 74 | Limit lever | 1 |
| 75 | Plain washer | 2 |
| 76 | Spring-type straight pin | 1 |
| 77 | Chain fix block | 1 |
| 78 | Spring buffer | 2 |
| 79 | Gasket buffer | 2 |
| 80 | Prevailing torque type hexagon nut | 1 |
| 81 | Hook block | 2 |
| 82 | Hook | 1 |
| 83 | Hexagon socket head cap screw | 1 |
| 84 | Cross recessed pan head tapping screw | 7 |
| 85 | Base controlling handle | 1 |
| 86 | Capacitor | 1 |
| 87 | Handle sealed loop | 1 |
| 88 | Control cord | 1 |
| 89 | Cover controlling handle | 1 |
| 90 | Sheath | 1 |
| 91 | Positive and negative switch | 1 |
| 92 | Base of connection box | 1 |
| 93 | Grounding sheet | 1 |
| 94 | Lock washer sex ternal teeth | 2 |
| 95 | Plug | 1 |
| 96 | Emergency stop switch | 1 |
| 97 | Cross recessed pan head screw | 4 |
| 98 | Chain bag assembly | 1 |

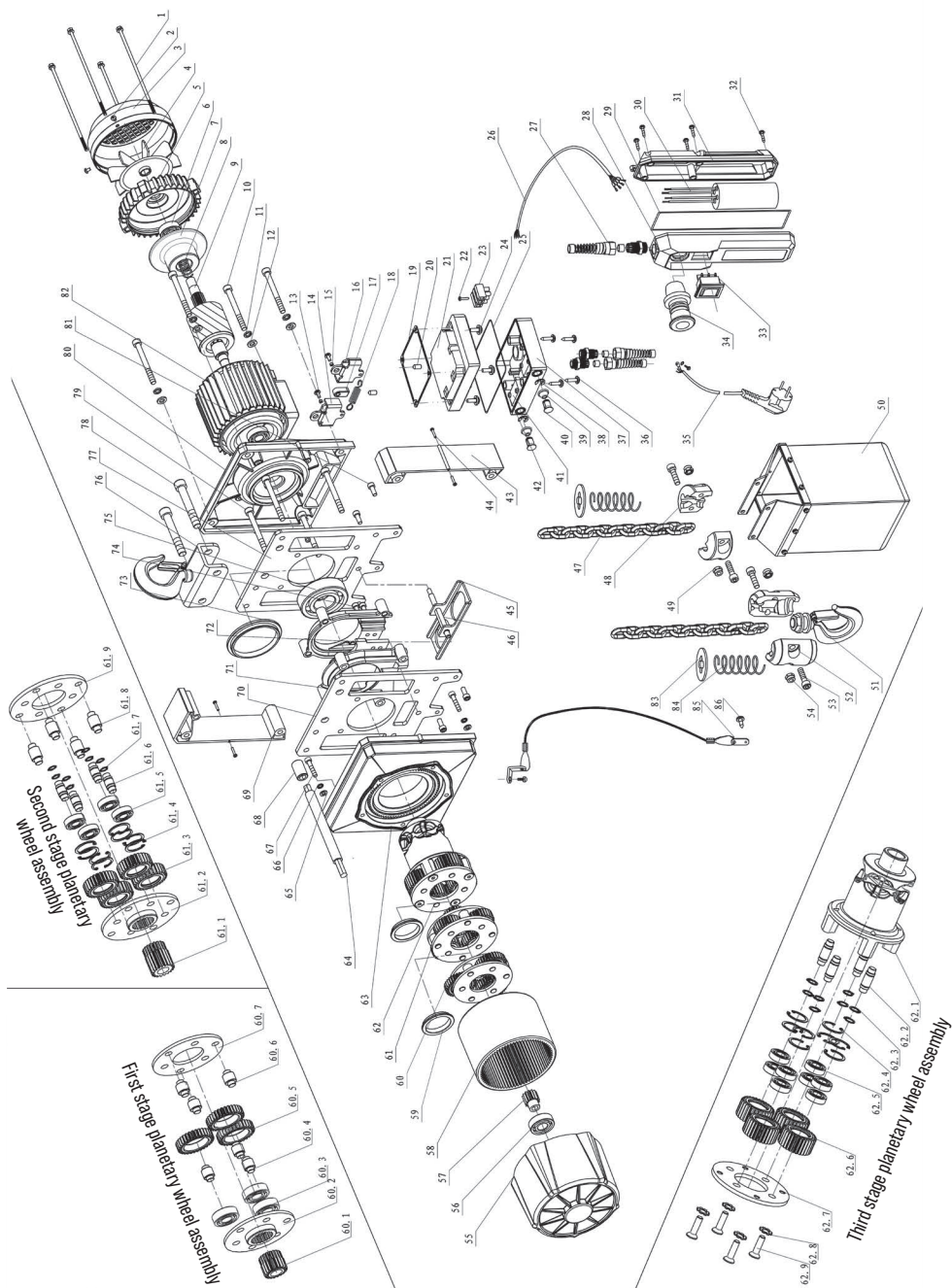
15.2.3 Model 9695



| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 1 | Cross recessed pan head screw | 8 |
| 2 | Spring washer | 16 |
| 3 | Plain washer | 16 |
| 4 | Gear cover | 1 |
| 5 | Extra long hexagon bolt | 4 |
| 6 | Gasket | 1 |
| 7 | Drive shaft | 1 |
| 8 | Circlip for shaft | 3 |
| 9 | Ring gear | 1 |
| 10 | Hexagon socket head cap screw | 6 |
| 11 | Driving gear 1 | 1 |
| 12 | Planet gear shaft 1 | 6 |
| 13 | Planet gear frame 1 | 2 |
| 14 | Planet gear frame 1 | 2 |
| 15 | Driving gear 2 | 1 |
| 16 | Chain wheel | 1 |
| 17 | Ring gear connecting bluing | 1 |
| 18 | Coupling shaft | 1 |
| 19 | Split pin | 2 |
| 20 | Plate | 2 |
| 21 | Hexagon socket head cap screw | 2 |
| 22 | Chain block | 2 |
| 23 | Chain shelf | 2 |
| 24 | Cross recessed pan head tapping screw | 4 |
| 25 | Limit switch | 2 |
| 26 | Limit switch spring | 2 |
| 27 | Limit shaft seal | 2 |
| 28 | Terminal block | 1 |
| 29 | Hook | 2 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|------------------------------------|------|
| 30 | Bracket | 1 |
| 31 | Flat round head rivet | 2 |
| 32 | Plain washer | 2 |
| 33 | Bearing | 1 |
| 34 | Front cover | 2 |
| 35 | Chassis | 1 |
| 36 | Bearing | 1 |
| 37 | Rotor | 1 |
| 38 | Brake spring | 1 |
| 39 | Brake assembly | 1 |
| 40 | Bearing | 8 |
| 41 | Motor cover | 8 |
| 42 | Fan cover | 1 |
| 43 | Extra long hexagon bolt | 4 |
| 44 | Spring washer | 4 |
| 45 | Plain washer | 4 |
| 46 | Hexagon bolt | 4 |
| 47 | Hexagon sockets head cap screw | 6 |
| 48 | Flat round head rivet | 1 |
| 49 | Line sandwich | 2 |
| 50 | Press pad | 2 |
| 51 | Line sandwich | 2 |
| 52 | Switch shaft | 2 |
| 53 | "E" ring | 2 |
| 54 | Limit lever | 2 |
| 55 | Chain | 1 |
| 56 | Gasket buffer | 2 |
| 57 | Spring buffer | 1 |
| 58 | Prevailing torque type hexagon nut | 2 |
| 59 | Limit block | 2 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 60 | Prevailing torque type hexagon nut | 2 |
| 61 | Hook | 1 |
| 62 | Hexagon sockets head cap screw | 2 |
| 63 | Plain washer | 6 |
| 64 | Big cradle | 1 |
| 65 | Hexagon thin nut | 6 |
| 66 | "E" ring | 1 |
| 67 | Bearing | 12 |
| 68 | Planet gear 2 | 3 |
| 69 | Planet gear frame 2 | 2 |
| 70 | Small cradle | 3 |
| 71 | Hexagon sockets head cap screw | 4 |
| 72 | Driving gear 3 | 1 |
| 73 | Plain washer | 1 |
| 74 | Cover | 2 |
| 75 | Emergency stop switch | 1 |
| 76 | Cross recessed pan head screw | 4 |
| 77 | Chain bag assembly | 1 |
| 78 | Positive and negative switch | 1 |
| 79 | Base controlling handle | 1 |
| 80 | Capacitor | 1 |
| 81 | Capacitor gasket | 1 |
| 82 | Handle sealed loop | 1 |
| 83 | Cover controlling handle | 1 |
| 84 | Plain washer | 5 |
| 85 | Cross recessed pan head tapping screw | 1 |
| 86 | Screw cap sheath | 1 |
| 87 | Plug | 1 |



| No. | Part name | Qty. |
|-----|---------------------------------------------------|------|
| 1 | Assembly of hex head bolts M5 × 167 | 4 |
| 2 | Cross recess pan head screw M4 × 6* | 2 |
| 3 | Fan cover | 1 |
| 4 | Fan blade | 1 |
| 5 | Motor back cover | 1 |
| 6 | Bearing 6202-2RS | 2 |
| 7 | Brake assembly | 1 |
| 8 | Brake spring | 1 |
| 9 | Rotor | 1 |
| 10 | Hexagon socket countersunk head screw M8 × 80 | 4 |
| 11 | Spring washer D8 | 4 |
| 12 | Plain washer D8 | 4 |
| 13 | Cross recess pan head screw M4 × 10 | 2 |
| 14 | Down limit plate | 1 |
| 15 | Washer | 1 |
| 16 | Up limit plate | 1 |
| 17 | Limit head | 1 |
| 18 | Extension spring | 1 |
| 19 | Seal of base connection box | 1 |
| 20 | Hexagon inner flat end set screw M5 × 10 | 1 |
| 21 | Connection box base | 1 |
| 22 | Cross recess pan head tapping screw St2.9 × 14 | 1 |
| 23 | Connector | 1 |
| 24 | Cross recessed pan head screw M4 × 12 | 4 |
| 25 | Motor wire cover | 1 |
| 26 | Control cord | 1 |
| 27 | Cord clip M16 | 3 |
| 28 | Controller cover | 1 |
| 29 | Handle sealed loop? | 1 |
| 30 | Capacitor | 1 |
| 31 | Controller base | 1 |
| 32 | Cross recessed pan head tapping screw St 4.2 x 18 | 5 |
| 33 | Switich | 1 |
| 34 | Emergency stop switch | 1 |
| 35 | Plug | 1 |
| 36 | Cross recess pan head tapping screw St4.2 x 16 | 4 |

| No. | Part name | Qty. |
|-----|--------------------------------------------------|------|
| 37 | Connection box cover | 1 |
| 38 | Ring D8 | 2 |
| 39 | Limit shaft protector | 2 |
| 40 | Limit shaft | 2 |
| 41 | Limit switch | 2 |
| 42 | Cross recess pan head tapping screw St2.9 × 14.7 | 4 |
| 43 | Bearing | 1 |
| 44 | Cross recess pan head tapping screw St2.9 × 25 | 4 |
| 45 | Limit level | 1 |
| 46 | Limit lever shaft | 1 |
| 47 | Chain | 1 |
| 48 | Chain fixed block | 2 |
| 49 | Hexagon nut M6 | 5 |
| 50 | Chain assembly | 1 |
| 51 | Hook | 1 |
| 52 | Hook base | 2 |
| 53 | Hexagon socket head cap screw M8 × 30 | 2 |
| 54 | Hexagon nut M8 | 2 |
| 55 | Gearbox cover | 1 |
| 56 | Bearing 6203-2RS | 1 |
| 57 | Dring wheel | 1 |
| 58 | Annular gear | 1 |
| 59 | Bearing sleeve | 2 |
| 60 | First stage gear | 1 |
| 61 | Second stage gear | 1 |
| 62 | Third stage gear | 1 |
| 63 | Reduction gear box front cover | 1 |
| 64 | Limit lever shaft | 1 |
| 65 | Flat washer D6 | 5 |
| 66 | Spring washer D6 | 6 |
| 67 | Hexagon socket head cap screw M6 × 30 | 7 |
| 68 | Hexagonal transmission sleeve | 1 |
| 69 | Bearing | 1 |
| 70 | Gearbox plate | 1 |
| 71 | Chain shelf | 1 |
| 72 | Chain baffle | 1 |
| 73 | Bearing sleeve | 1 |
| 74 | Hexagon socket head cap screws M6 × 16 | 2 |
| 75 | Bearing 6307-2RS | 1 |

| No. | Part name | Qty. |
|------|------------------------------------------------|------|
| 76 | Hook | 1 |
| 77 | Motor plate | 1 |
| 78 | Hexagon socket head cap screws M12 × 75 | 2 |
| 79 | Hexagon socket head cap screws M8 × 75 | 4 |
| 80 | Front Cover | 1 |
| 81 | Hexagon socket head cap screws M8 × 14 | 4 |
| 82 | Stator | 2 |
| 83 | Buffer spring | 2 |
| 84 | Buffer washer | 2 |
| 85 | Grounding sheet | 1 |
| 86 | Cross recess pan head tapping screw St4.2 × 10 | 1 |
| 60.1 | Second stage driving wheel | 1 |
| 60.2 | Stage gear wheel rack 1 | 1 |
| 60.3 | Bearing 6202-2RS | 3 |
| 60.4 | Stage gear axle 1 | 3 |
| 60.5 | Sstage gear wheel 1 | 3 |
| 60.6 | Stage gear bearing axle 1 | 3 |
| 60.7 | Stage gear wheel rack 1 | 1 |
| 61.1 | Stage driving wheel 3 | 1 |
| 61.2 | Stage gear wheel rack 2 | 1 |
| 61.3 | Stage gear wheel 2 | 4 |
| 61.4 | Circlip for hole d28 | 8 |
| 61.5 | Bearing 6001-2RS | 4 |
| 61.6 | Stage gear axle 2 | 4 |
| 61.7 | Circlip for shaft d28 | 8 |
| 61.8 | Stage gear bearing axle 2 | 4 |
| 61.9 | Stage gear wheel rack 2 | 1 |
| 62.1 | Chain wheel | 1 |
| 62.2 | Stage gear axle 3 | 4 |
| 62.3 | Circlip for shaft d12 | 8 |
| 62.4 | Circlip for hole d28 | 8 |
| 62.5 | Bearing 6001-2RS | 8 |
| 62.6 | Stage gear wheel 3 | 4 |
| 62.7 | Stage gear wheel rack 3 | 1 |
| 62.8 | Serrated lock washers with external teeth d8 | 4 |
| 62.9 | Hexagon socket countersunk head screws M8 × 20 | 4 |

16. EU Declaration of conformity

16.1 Model 9693, 9694, 9695

EU DECLARATION OF CONFORMITY

(In accordance with EN ISO/IEC 17050-1)

Declaration number: **DOCIP 2310385**

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 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtaketel
9693**
See appendix A for a list of all products covered by this declaration

**THE PRODUCTS MENTIONED IN THIS DECLARATION ARE IN CONFORMITY WITH:**

EU Community Legislation: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**

Harmonised standards: **Safety of machinery**
EN 14492-2:2006+A1:2009 + AC:2010
EN 14492-2:2019
EN 60204-32:2008
EN ISO 12100:2010

Safety of electrical equipment
EN 60034-1:2010

Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55014-1:2017
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:Place and date of issue: **Waddinxveen, 11 December 2023**

Signature:

Name, position: **Jan Willem Stapel
CEO**Company name: **HBM Machines****APPENDIX A - list of products**

The following products are covered by EU declaration of conformity DOCIP 2310385:

9693 **HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtaketel**

9694 **HBM 300 Kg Professionele Elektrische Kettingtaketel**

9695 **HBM 500 Kg Professionele Elektrische Kettingtaketel**

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration number: **DOCIP 3828525**

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 elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
See appendix A for a list of all products covered by this declaration

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Harmonised standards: **Safety of machinery**
EN 14492-2:2019
EN ISO 3744:2010
EN ISO 12100:2010

Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

Place and date of issue: **Waddinxveen, 28 November 2025**

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JWS', written over a horizontal line.

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

Company name: **HBM Machines**

APPENDIX A - list of products

The following products are covered by EU declaration of conformity DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

Inhoudsopgave

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Introductie tot deze handleiding | 27 |
| 2. Belangrijke veiligheidsinstructies | 27 |
| 2.1 Algemene veiligheidsinstructies | 27 |
| 2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) | 28 |
| 2.3 Geluidsreductie | 28 |
| 2.4 Restrisico's | 28 |
| 2.5 Noodsituatie | 28 |
| 2.6 Uitleg van de symbolen | 29 |
| 2.7 Uitleg over signaalwoorden | 29 |
| 2.8 Lijst met gebruikte afkortingen | 29 |
| 2.9 Beoogd gebruik | 29 |
| 2.10 Voorzienbaar verkeerd gebruik | 30 |
| 3. Overweging voor de locatie | 30 |
| 3.1 Elektrische aansluiting | 30 |
| 3.2 Plafond- en balkbelasting | 30 |
| 3.3 Verlichting | 30 |
| 3.4 Hoogte | 30 |
| 3.5 Vrije werkruimte | 30 |
| 4. Overzicht | 31 |
| 4.1 Model 9693, 9694 en 9695 | 31 |
| 4.2 Model H136175 | 31 |
| 4.3 Benodigd gereedschap | 32 |
| 4.4 Specificaties | 32 |
| 4.5 Verklaarde geluidsemissiewaarden | 32 |
| 5. Voor het eerste gebruik | 33 |
| 5.1 Uitpakken | 33 |
| 6. Installatie | 33 |
| 7. Inbedrijfstelling | 33 |
| 7.1 Pre-operationele controles en procedures | 33 |
| 7.2 De ketting inspecteren | 33 |
| 7.3 Installatiecontrole | 34 |
| 7.4 De veiligheidssystemen controleren en testen | 34 |
| 8. Werking | 34 |
| 8.1 Een last bevestigen en heffen | 34 |
| 8.2 De veiligheidsinrichtingen gebruiken | 34 |
| 8.3 Positie van de gebruiker | 35 |
| 8.4 Na gebruik | 35 |
| 9. Reiniging en onderhoud | 35 |
| 9.1 Reiniging | 35 |
| 9.2 Smering | 35 |
| 10. Onderhoud | 36 |
| 10.1 Onderhoudsschema | 36 |
| 11. Probleemoplossing | 37 |
| 12. Verwijdering | 37 |
| 12.1 Verwijdering van het product | 37 |
| 12.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen | 37 |
| 13. Garantie | 38 |
| 14. Klantenservice | 38 |
| 15. Onderdelenlijsten en diagrammen | 39 |
| 15.1 Schematisch circuitdiagram | 39 |
| 15.2 Opengewerkte tekening | 40 |
| 16. EU-conformiteitsverklaring | 48 |
| 16.1 Model 9693, 9694, 9695 | 48 |
| 16.2 Model H136175 | 49 |

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

- Deze biedt duidelijke en gedetailleerde instructies over hoe u de machine veilig en effectief kunt bedienen, onderhouden en problemen kunt oplossen.
- Het stelt operatoren in staat om de functies en veiligheidskenmerken van de machine 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 machine en in deze handleiding, zodat operatoren potentiële risico's kunnen herkennen en vermijden.
- Het beschrijft het beoogde gebruik van de machine en geeft informatie over de aanbevolen toepassingen.

⚠ WAARSCHUWING! Lees en begrijp deze handleiding grondig voordat u de machine 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 deze machine bedienen, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij de machine voor eenvoudige raadpleging door alle operatoren. Alle operatoren moeten een uitgebreide training volgen en zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat zij deze machine bedienen onderhouden of repareren.
- » Deze handleiding is een essentiële bron voor het begrijpen van de veilige en efficiënte werking van de machine en moet door alle betrokkenen worden geraadpleegd en begrepen. Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als deze machine aan een derde wordt overgedragen, zorg er dan voor dat deze handleiding wordt meegegeven.
- » De eigenaar van deze machine 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 en 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 de machine.

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwdheid of afleiding.
- » Gebruik deze machine 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 lasten op.
 - » Zorg ervoor dat elke last goed is gezekerd voordat u deze optilt.
 - » Schakel altijd de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen maakt of schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
 - » Draag geen losse kleding of sieraden die in de machine verstrikt kunnen raken. Maak lang haar vast of draag een haarnet om verstriking te voorkomen.
 - » Laat de machine niet zonder toezicht draaien. Schakel de machine uit en blijf in de buurt totdat het volledig tot stilstand is gekomen.
 - » Gebruik de machine niet als u moe of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
 - » Wikkel de ketting niet om een lading en haak deze niet terug op zichzelf.
 - » Bedien de machine niet als de ketting versleten, gerafeld of beschadigd is.
- Zorg ervoor dat alle bedieners voldoende zijn getraind in het gebruik, de afstelling, instelling en bediening van de machine.
 - De bediener dient altijd te werken in overeenstemming met de bedieningsinstructies.
 - De bediener dient de last van de grond te tillen met de laagst beschikbare snelheid van de lier. De ketting moet gespannen zijn en mag niet slap hangen wanneer de lading van de grond wordt getild.
 - Til geen ladingen die het maximaal draagvermogen van de machine overschrijden.
 - Probeer geen vaste of geblokkeerde lasten op te tillen.
 - Trek geen lasten zijwaarts.
 - Vermijd overmatig "inchen" (het geven van korte pulsen aan de motor).
 - Zorg ervoor dat de haak beweegt in de bedoelde richting van bediening.
 - Ga niet onder een opgeheven last staan of werken.
 - De machine is niet ontworpen voor het hisen van personen.
 - De machine is niet ontworpen voor het hisen van hete, gesmolten massa's.
 - Let tijdens de bediening altijd op de machine 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 de machine alleen als alle veiligheidsvoorzieningen correct zijn geplaatst, juist werken en goed onderhouden zijn. Voer regelmatig controles uit van de veiligheidsinrichtingen.
 - Houd het netsnoer uit de buurt van warmte, olie en scherpe randen.
 - Neem voor reparaties contact op met een professionele servicemonteur om ervoor te zorgen dat de machine correct wordt gerepareerd.
 - Houd kinderen en andere omstanders uit de buurt van de machine om onbedoeld gebruik te voorkomen.
 - Niet bedoeld voor gebruik in een schadelijke omgeving en buitenshuis.

- Niet bedoeld voor gebruik bij een lage temperatuur.
- Wijzig of modificeer de hijsketting niet (warmtebehandeling, galvaniseren, plateren, coaten, etc.).
- De hijsketting mag niet worden gebruikt in ongunstige omgevingen en moet buiten gebruik worden gesteld wanneer de temperatuur buiten het voor elk type hijsketting gespecificeerde bereik valt: (TT) -40 °C tot 200 °C, (DAT) -20 °C tot 200 °C, (DT) -10 °C tot 200 °C.
- De hijsketting mag niet worden gebruikt onder gevaarlijke omstandigheden, zoals onderdompeling in zure oplossingen of blootstelling aan zure dampen.
- Zorg ervoor dat het certificaat van de fabrikant beschikbaar is voor inspectie voordat de hijsketting wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat de juiste koppeling van de hijsketting met de takel is gerealiseerd. De hijsketting moet soepel en zonder verdraaiing in en uit de kettingwielen worden geleid.
- Zorg ervoor dat de hijsketting schoon is en dat vrije beweging niet wordt belemmerd door vuil of stof.
- Om een maximale levensduur te bereiken, moet de hijsketting worden gesmeerd, met name op de contactpunten tussen de schakels.

2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- Draag gehoorbescherming die goed past en voldoende geluidsreductie biedt om uw gehoor te beschermen tegen de hoge geluidsniveaus die de machine genereert.
- Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen om uw voeten te beschermen tegen vallende objecten, verplettering of prikgevaar tijdens het bedienen van de machine. Zorg ervoor dat ze goed passen voor comfort en maximale veiligheid.
- Draag een veiligheidshelm bij het bedienen van de machine 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 Geluidsreductie

- Minimaliseer de duur van het gebruik van de machine om de totale blootstelling aan lawaai te beperken. Las geregeld een pauze in en wissel de taken af om voldoende hersteltijd te hebben.
- Gebruik de machine alleen zoals bedoeld door het ontwerp en volg de instructies van de fabrikant op. Door deze richtlijnen na te leven, wordt een veilige en efficiënte werking gewaarborgd en worden geluidsemisseries geminimaliseerd.
- Zorg ervoor dat de machine in goede staat verkeert en juist wordt onderhouden.
- Gebruik de juiste accessoires die specifiek voor de machine zijn ontworpen. Zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn geïnstalleerd. Beschadigde of onjuiste accessoires kunnen het geluidsniveau verhogen.
- Houd de machine goed gesmeerd zoals beschreven in de handleiding.

2.4 Restrisico's

- Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van deze machine, blijven er inherente risico's op letsel en schade bestaan. Er zijn potentiële risico's verbonden aan de structuur en het ontwerp van het toestel, waaronder:
 - Vermoeidheid vergroot het risico op ongevallen. Moedig regelmatige pauzes, voldoende rust en taakrotatie aan om vermoeidheid te voorkomen.
 - Letsel en schade aan de machine 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.
- Draag gehoorbescherming die goed past en voldoende geluidsreductie biedt om uw gehoor te beschermen tegen de hoge geluidsniveaus die de machine genereert.

2.5 Noodsituatie

- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van de machine. Controleer de machine regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- Druk bij een storing op de noodstopknop. Laat de machine controleren en repareren door een gekwalificeerde professional voordat u het opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat de machine uit te schakelen, geef dan voorrang aan uw eigen veiligheid en die van andere personen. Probeer de brand niet te blussen tenzij u opgeleid en uitgerust bent om dit te doen. Waarschuw onmiddellijk de juiste autoriteiten door het alarmnummer van uw land te bellen.
- In geval van een andere noodsituatie, zoals bekneling, stroomuitval, mechanische storing, kortsluiting of letsel aan personen, volg de noodstopprocedures zoals beschreven in de handleiding. Schakel de machine uit, zoek onmiddellijk hulp en verleen medische hulp indien nodig.
- 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.

2.6 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op de machine 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 de machine. Er bestaat gevaar voor letsel of schade.



Waarschuwing! Risico op elektrische schok!



Waarschuwing! Gevaar voor kneuzingen!



Waarschuwing! Hete oppervlakken!



Raadpleeg de gebruikershandleiding.



Draag gehoorbescherming.



Draag werkschoenen



Draag hoofdbescherming.



Ontkoppel het apparaat van de voedingsbron voorafgaand aan demontage, onderhoud of service.



Nominale belasting



Hefhoogte



Nominaal toerental



Treksterkte van ketting



Inschakelduur



Bedrijfstemperatuur



Nominale spanning en vermogen



Mechanismegroep



Isolatieklasse

2.7 Uitleg over signaalwoorden

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

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

2.8 Lijst met gebruikte afkortingen

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

| | | | |
|-------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------|
| V | Volt | kg | Kilogram |
| Hz | Frequentie | mm | Millimeter |
| W | Watt | cm | Centimeter |
| kW | Kilowatt | m | Meter |
| min | min | °C | Graden Celsius |
| m/min | Meter per minuut | dB | Decibel |
| N/mm² | Kracht (Newton) per vierkante millimeter | LOT | Identificatienummer |

2.9 Beoogd gebruik

- WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**

» Het is niet toegestaan om de machine voor andere doeleinden te gebruiken dan waarvoor het is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.
- De apparatuur is specifiek ontworpen voor het tillen en verplaatsen van zware objecten in huiswerkplaatsen, garages of voor doe-het-zelfprojecten.
 - De machine is bedoeld om aan het plafond te worden gemonteerd en stationair te blijven.
 - De machine is bedoeld voor gebruik in een binnenomgeving en is geschikt voor gebruik onder zowel droge als natte omstandigheden.

2.10 Voorzienbaar verkeerd gebruik

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

- » Houd u strikt aan het beoogde gebruik van de machine, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van de machine of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.
- » Het strikt gebruiken van de machine zoals bedoeld helpt de risico's van verkeerd gebruik te beperken, bevordert een veiligere werkomgeving en vermindert de kans op ongevallen of schade aan de machine.
- De machine is niet bedoeld voor het hijsen van personen of dieren.
- Til geen lasten die de nominale capaciteit overschrijden.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Controleer of de spanning, fase en frequentie van de machine compatibel zijn met de beschikbare voedingsbron.
- » Om een veilige en betrouwbare werking van de machine te garanderen, sluit die aan op een stabiele en geschikte voedingsbron.
- Elk toestel moet worden aangesloten op een aparte stroomkring die in staat is om de maximale belasting aan te kunnen zonder het risico op overbelasting. Als een aparte stroomkring niet beschikbaar is, zorg er dan voor dat de stroomkring in staat is om de gecombineerde maximale belasting van alle aangesloten machines aan te kunnen.
- Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstrombescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een professionele elektricien (zie het hoofdstuk 4.4 Specificaties).

3.2 Plafond- en balkbelasting

- Het plafond en de balk moeten het gewicht van de machine en de te hijsen lading kunnen dragen.
- Zorg ervoor dat het plafond en de balk constructief stevig zijn en zowel statische als dynamische belasting kunnen dragen.

- Zorg ervoor dat de machine juist is gemonteerd, inclusief de juiste uitlijning en stevige bevestiging van de componenten, om stabiliteit tijdens de werking te behouden.
- Om de stabiliteit te verbeteren en beweging te voorkomen die kan leiden tot onveilige werkomstandigheden of schade aan de machine en werkstukken, is het noodzakelijk om de machine aan het plafond te verankeren door deze stevig vast te zetten volgens de instructies in hoofdstuk 6. **Installatie.**

3.3 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 verblinding en visueel ongemak veroorzaakt, waardoor de concentratie en waarneming worden aangetast.

3.4 Hoogte

Niet gebruiken op een hoogte van meer dan 3000 meter boven zeeniveau. Het toestel boven een hoogte van meer dan 1000 meter gebruiken resulteert in een verminderde luchtdichtheid door de lagere atmosferische druk. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.

3.5 Vrije werkruimte

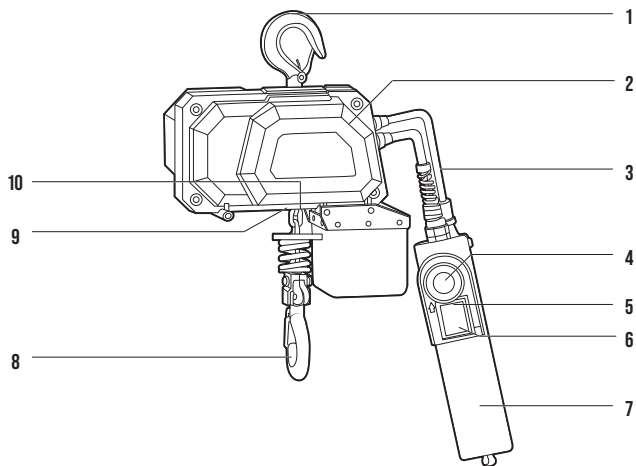
Zorg ervoor dat de locatie voldoende ruimte biedt voor een veilige werking en toegankelijkheid van de machine. Dit omvat het overwegen van factoren zoals deurafmetingen, gangen en paden om de grootte en het gewicht van de machine te kunnen accommoderen.

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

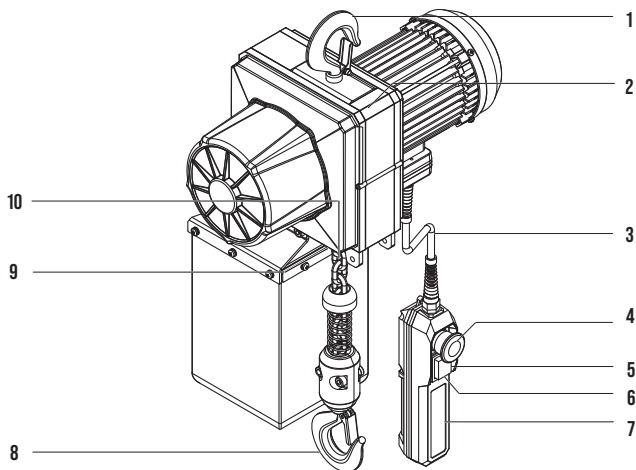
- Anticipeer op zowel de huidige als potentiële toekomstige ruimtebehoeften, waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke veranderingen die extra ruimte vereisen.
- Reserveer voldoende ruimte voor het hanteren en manoeuvreren van de te verwerken materialen, evenals voor eventuele extra machines die met de machine 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

4.1 Model 9693, 9694 en 9695



4.2 Model H136175



| Nr. | Onderdeelnaam |
|-----|----------------------|
| 1 | Bevestigingshaak |
| 2 | Motor |
| 3 | Netsnoer met stekker |
| 4 | Noodstopknop |
| 5 | Omhoog knop |
| 6 | Omlaag knop |

| Nr. | Onderdeelnaam |
|-----|-------------------------|
| 7 | Bedieningshendel |
| 8 | Haak |
| 9 | Bovenste eindschakelaar |
| 10 | Ketting |
| 11 | Remmen (niet afgebeeld) |

4.3 Benodigd gereedschap



Steekleutel/ verstelbare moersleutel



Ladder

4.4 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.

| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Nominale spanning | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz |
| Nominaal vermogen | 205 W | 410 W | 540 W | 1,1 kW |
| Nominale belasting | 150 kg | 300 kg | 500 kg | 999 kg |
| Hefhoogte | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Nominaal toerental | 2,3 m/min | 3 m/min | 2,8 m/min | 3,2 m/min |
| Treksterkte van ketting | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² |
| Diameter van ketting | 4,0 mm | 5,0 mm | 6,3 mm | 7,1 mm |
| Hijsklasse | A2 | A2 | A2 | A2 |
| Isolatieklasse | B | B | B | B |
| IP-klasse | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |
| Inschakelduur | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 35 % - 10 min |
| Mechanismegroep | M3 | M3 | M3 | M5 |
| Bedrijfstemperatuur | 0 °C tot +40 °C | 0 °C tot +40 °C | 0 °C tot +40 °C | 0 °C tot +40 °C |
| Afmetingen | 225 × 182 × 216 mm | 288 × 221 × 262 mm | 382 × 176 × 300 mm | 432 × 257 × 617 mm |
| Gewicht | 7,9 kg | 14,3 kg | 18,5 kg | 32,5 kg |

- Nominale snelheid wordt gedefinieerd als de laagste snelheid van de machine.
- Voor model 9693, 9694, 9695 is de inschakelduur (S3 25 % - 10 min): De machine kan 2,5 minuten werken (25 % van 10 minuten) en heeft vervolgens een rustperiode van 7,5 minuten nodig om oververhitting te voorkomen. S3 verwijst naar een onderbroken periodieke bedrijfsmodus.
- Voor model H136175 is de inschakelduur (S3 35 % - 10 min): De machine kan 3,5 minuten werken (35 % van 10 minuten) en heeft vervolgens een rustperiode van 6,5 minuten nodig om oververhitting te voorkomen.

4.5 Verklaarde geluidsemisiewaarden

| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|----------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| A-gewogen emissiegeluidsdrukkniveau op de werkplek, L _{ptA} | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) |
| Onzekerheid, K _{ptA} | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) |

OPMERKING!

- » Waarde bepaald volgens EN ISO 3744.
- » De som van een gemeten geluidsemisatie en de bijbehorende onzekerheid vertegenwoordigt een bovengrens van de waarden die waarschijnlijk voorkomen in metingen.

5. Voor 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 de machine gebruikt.

1. Open de doos zorgvuldig en verwijder alle verpakkingsmaterialen, zoals noppenfolie of schuiminserts. Gooi het verpakkingsmateriaal op een verantwoorde wijze weg en recycle het.
2. Inspecteer de machine 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. Installatie

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Voordat u begint met de installatie, zorg ervoor dat de machine van de voeding is losgekoppeld om accidentele inschakeling te voorkomen en het risico op elektrische schokken of letsel te beperken.
- » Wees uiterst voorzichtig bij het monteren van bewegende onderdelen, zoals de haken en het katrolblok, en houd vingers en handen uit de buurt van knelpunten om beknelling of vastzitten te voorkomen.
- » Bind lang haar vast, vermijd het dragen van losse kleding en verwijder bungelende accessoires om verstrikking met de machine of bewegende onderdelen te voorkomen.
- » Installeer de machine uitsluitend op een vaste constructie.
- » Het wordt aanbevolen om een professionele constructie-ingenieur de balkconstructie van de installatieruimte te laten inspecteren.



OPMERKING!

- » Voor de installatie zijn minimaal twee personen nodig.

1. Zorg ervoor dat het montagegebied waterpas is en structureel sterk genoeg om het gewicht van de machine en de lading te dragen.
2. Hang de bevestigingshaak (1) aan de rail van het trolleysysteem (indien van toepassing) of direct aan de balk/een vast ankerpunt.
3. Sluit het netsnoer (3) aan op een gepaste voedingsbron.

7. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

- » Inbedrijfstelling helpt de prestaties van de machine te optimaliseren. Door de functionaliteit van de machine grondig te testen en te verifiëren, kunnen potentiële gevaren en veiligheidsrisico's worden geïdentificeerd en aangepakt voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen.

7.1 Pre-operationele controles en procedures

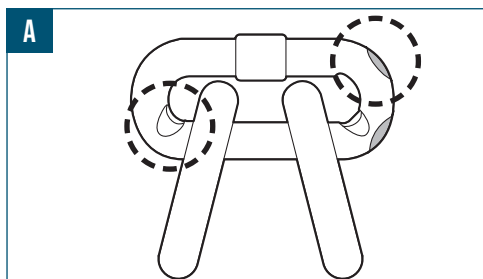
- Inspecteer de machine visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Maak uzelf vertrouwd met de bedieningselementen van de machine. Begrijp hoe u de machine start en bedient.

7.2 De ketting inspecteren

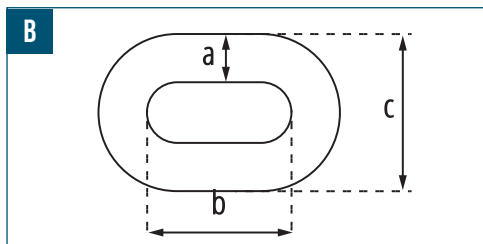
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Bij corrosieputjes, scheuren, verdraaide schakels, slijtageplekken of rek moet de ketting voor gebruik worden vervangen.
- » De levensduur van een ketting bedraagt 5000 cycli.

1. Als de ketting (10) beschadigd lijkt (Afb. A), gebruik de machine dan niet en bevestig geen last.



2. Inspecteer het schakelcontactpunt van de ketting op maximale slijtage.
3. Vergelijk de nominale diameter (zie 4.4 Specificaties) van een schakel die niet over het hef wiel loopt (gebruik de schakel naast het losse uiteinde) met de schakels die wel over het hef wiel lopen.
4. Indien de nominale diameter van een versleten schakel 0,254 mm of meer kleiner is dan die van een onversleten schakel, dient de ketting (10) te worden vervangen (Afb. B).
5. Voer een testheffing uit met een kleine last om de correcte werking van de ketting te controleren.



| Model | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-----------------|-------|-------|---------|---------|
| a | Ø4 mm | Ø5 mm | Ø6.3 mm | Ø7,1 mm |
| b | 12 mm | 15 mm | 19 mm | 21 mm |
| c | 13 mm | 17 mm | 21 mm | 23,5 mm |
| Kettinglengte | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Aantal schakels | 250 | 200 | 157 | 143 |

7.3 Installatiecontrole

- Zorg ervoor dat de machine correct is gepositioneerd en stevig is verankerd. Dit houdt in dat u controleert of de machine op een vlakke en stabiele ondergrond is geïnstalleerd, zodat beweging of instabiliteit tijdens het gebruik wordt voorkomen.
- Controleer de uitlijning en kalibratie van de machinecomponenten, inclusief eventuele meet- of positioneringssystemen. Een juiste uitlijning en kalibratie van de ketting zijn essentieel voor nauwkeurige en precieze resultaten, zodat de machine optimaal kan functioneren en betrouwbare resultaten kan leveren.

7.4 De veiligheidssystemen controleren en testen

OPMERKING!

» Let tijdens de controles op abnormale geluiden, trillingen of geuren, en onderzoek en verhelp ze indien nodig. Als er tijdens de controles problemen of afwijkingen worden ontdekt, raadpleeg het hoofdstuk **11. Probleemoplossing** in de handleiding of neem contact op met onze klantenservice voor verdere assistentie.

Voer een uitgebreide testrun van de machine uit om de werking en de gereedheid voor normaal gebruik te controleren. Tijdens de testrun, controleer het volgende grondig:

- **Noodstopknop (4):** Druk zonder lading op de noodstopknop terwijl de machine in werking is. Controleer of de machine onmiddellijk stopt bij het indrukken van de noodstopknop.
- **Bovenste eindschakelaar (9):** Druk zonder lading de bovenste eindschakelaar omhoog terwijl de machine in werking is. Zorg ervoor dat de machine onmiddellijk stopt wanneer de bovenste eindschakelaar wordt geactiveerd.

8. Werking

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » Lees en begrijp de inhoud van deze handleiding zorgvuldig voordat u de machine bedient.
- » Controleer of het apparaat correct is gemonteerd, stevig is verankerd en voer een grondige inspectie en functionaliteitstest uit om een veilige en efficiënte werking te garanderen.

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

- » Voordat u de machine bedient, maakt u zich vertrouwd met de locatie en werking van alle bedieningselementen, zodat u volledig inzicht hebt in hun functies.

8.1 Een last bevestigen en heffen

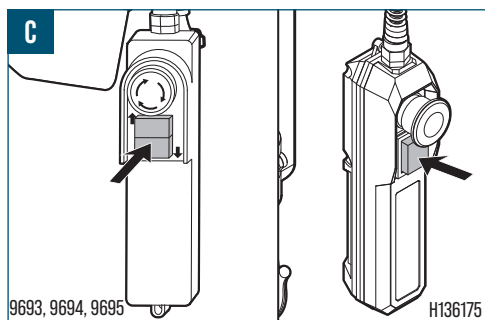
OPMERKING!

- » Overschrijd de maximaal toegestane belasting van de ketting 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.
- » De motor (2) is voorzien van een oververhittingsbeveiliging die de werking kan stoppen bij oververhitting. De motor hervat de werking nadat die is afgekoeld.

OPMERKING!

- » De machine kan om de volgende redenen niet functioneren:
 - De geheve last overschrijdt het nominale hefvermogen van de machine.
Zorg ervoor dat de last vóór gebruik binnen het toegestane hefvermogen ligt.
 - Bij continu of langdurig gebruik kan de temperatuur van de motor (2) oplopen. Wanneer de temperatuur te hoog wordt, treedt de oververhittingsbeveiliging in werking en stopt de machine. Laat de motor (2) afkoelen. De thermische beveiliging wordt automatisch gereset zodra de motor (2) weer een normale temperatuur heeft bereikt. Raadpleeg het hoofdstuk **4.4 Specificaties** voor de aanbevolen werkings- en afkoeltijden.

1. Bevestig de last rechtstreeks aan de haak (8). Zorg ervoor dat de sluiting volledig sluit.
2. Controleer of de noodstopknop (4) is ingeschakeld. Zo ja, draai deze dan met de klok mee om te ontgrendelen.
3. Om een last te heffen, druk op de omhoog-knop (5) (pijl omhoog) (Afb. C).
4. Om een last te laten zakken, drukt u op de omlaag-knop (6) (pijl omlaag) (Afb. C).
5. Om het apparaat in een noodgeval te stoppen, druk op de noodstopknop (4) (Afb. C).



6. Wanneer de last de bovenste positie bereikt, stopt de bovenste eindschakelaar (9) de opwaartse beweging van de motor (2).

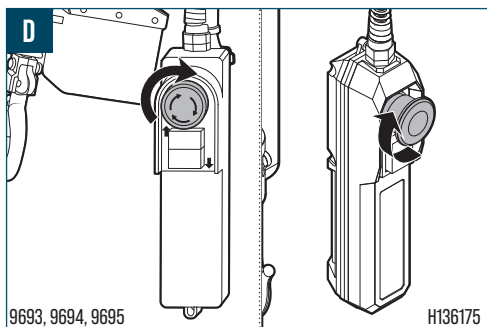
8.2 De veiligheidsinrichtingen gebruiken

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door onjuist gebruik van de veiligheidsvoorzieningen!

- » De op de machine geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen zijn cruciaal voor het voorkomen van ongevallen en letsel. Het is essentieel ervoor te zorgen dat deze veiligheidsvoorzieningen op hun plaats blijven, goed functioneren en onder geen enkele omstandigheid worden aangepast of omzeild.

8.2.1 Noodstopknop

1. Druk op de noodstopknop (4) om de machine te stoppen.
2. Wanneer de noodstopknop (4) is ingedrukt, worden de omhoog- en omlaag-knoppen (5, 6) gedeactiveerd.
3. Om de noodstopknop (4) te ontgrendelen, draai de knop met de klok mee totdat deze omhoog springt (Afb. D).

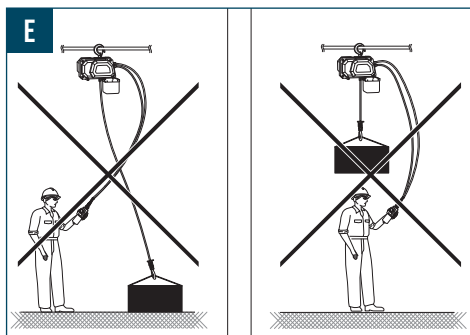


8.3 Positie van de gebruiker

⚠ 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 de machine. 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 hijslast en de machine.
- Zorg voor onbelemmerd zicht op de lading en de machine.
- Ga niet onder of in de buurt van een bewegende last staan (Afb. E).



8.4 Na gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

» Raak de oppervlakken van de machine niet aan na gebruik. Laat de machine volledig afkoelen voordat u die aanraakt of schoonmaakt.

» Ontkoppel de machine van de voeding. Wacht tot alle bewegende onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen voordat u reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



- Raadpleeg het hoofdstuk **9.1 Reiniging** over het schoonmaken van de machine na gebruik om vuil, stof of andere verontreinigingen te verwijderen.

9. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u met reinigen begint. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens de reiniging.
- » Houd het gereedschap droog en vermijd blootstelling aan water of een andere vloeistof. Dompel de machine niet in water.

9.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Breng het reinigingsmiddel aan op een doek of spons voordat u de machine schoonveegt, in plaats van het direct op de machine 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 de machine.
- » Test het reinigingsmiddel eerst op een minder zichtbaar gebied om te controleren op eventuele ongewenste effecten.

1. Gebruik een zachte borstel of perslucht met een geschikt mondstuk om overtollig stof, vuil en resten van de machine te verwijderen. Let op alle toegankelijke delen, waaronder de motor (2) en andere oppervlakken.
2. Neem een droge doek en veeg het resterende stof van het frame en de behuizing van de machine af. Zorg ervoor dat u alle gebieden grondig afdekt.
3. Veeg de ketting (10) schoon met een zachte doek.

9.2 Smering

OPMERKING!

- » Zorg ervoor dat de oppervlakken en onderdelen die gesmeerd moeten worden schoon en vrij van vuil, stof of oud smeermiddel zijn voordat u nieuw smeermiddel aanbrengt.
- » De tandwielen worden tijdens de montage ingevet en vereisen geen smering (tenzij ze zijn verwijderd en ontvet).
- » De rotorlagers zijn voorgesmeerd en vereisen geen smering (tenzij ze zijn verwijderd en ontvet). Indien nodig, smeer de rotorlagers met lithiumvet.
- » Controleer de machine regelmatig op tekenen van onvoldoende smering, ophoping van smeermiddel, en inspecteer de smeerpunten op lekken, onregelmatigheden of veranderingen in de toestand van het smeermiddel.
- » 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.

9.2.1 Haak en haakcomponenten

1. Breng een kleine hoeveelheid lichte machineolie aan op de draaikoppeling en het lager van de haak (8).
2. Breng ook een kleine hoeveelheid machineolie aan op het scharnierpunt van de haak (8).
3. Draai de haak (8) rond om het smeermiddel gelijkmatig te verdelen.
4. Verwijder overtollig smeermiddel met een schone doek.

9.2.2 Ketting

Smeer de ketting (10) na elke 200 cycli met 3# calciumvet.

10. Onderhoud

WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

» Koppel de machine los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud uitvoert. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.

10.1 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 de machine te behouden. De onderhoudstabel dient als een uitgebreid raamwerk voor het plannen van taken en het waarborgen van de prestaties en betrouwbaarheid van de machine.

| Onderdeel | Taak | Voor elk gebruik | Na elk gebruik | Maandelijks |
|-------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------|
| Lierbehuizing | Reinigen | | | ✓ |
| Remmen | Inspecteren | | | ✓ |
| Beugels en bouten | Inspecteren | ✓ | ✓ | |
| Bevestigingshuls van de haken | Inspecteren | ✓ | ✓ | |
| Bevestigingshaak en haak | Inspecteren | ✓ | ✓ | |
| | Smeren | | | ✓ |
| Ketting | Inspecteren | ✓ | ✓ | |
| | Smeren | | | ✓ |

11. 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 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De motor (2) draait, maar de machine heft de last niet. | <ul style="list-style-type: none"> • Verkeerde draairichting. • De last overschrijdt de maximale nominale capaciteit. • De motor (2) is oververhit. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de juiste draairichting. • Verminder het gewicht van de last. • Koppel de machine los van de stroomvoorziening en laat die minstens 7,5 minuut afkoelen voor model 9693, 9694, 9695 en 6,5 minuten voor model H136175. |
| De machine maakt ongebruikelijke geluiden tijdens gebruik. | <ul style="list-style-type: none"> • De haak (8) kan smering nodig hebben. • De motor (2) is versleten. | <ul style="list-style-type: none"> • Smeer de haak. • Laat de machine onderhouden door een gekwalificeerd technicus. |
| De last zakt door tijdens het hangen. | <ul style="list-style-type: none"> • De remmen (11) zijn versleten. | <ul style="list-style-type: none"> • Laat de machine onderhouden door een gekwalificeerd technicus. |
| De ketting (10) raakt verdraaid of is versleten. | <ul style="list-style-type: none"> • De ketting (10) is versleten. | <ul style="list-style-type: none"> • Vervang de ketting (10). |

12. Verwijdering

12.1 Verwijdering van het product



De richtlijn inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) heeft als doel het effect van elektrische en elektronische goederen op het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken door hergebruik en recycling te stimuleren en de hoeveelheid elektrische en elektronische afval die op de stortplaatsen terechtkomt, te beperken. Het symbool op dit product en de verpakking geeft aan dat dit product aan het einde van zijn levensduur niet samen met het huisvuil mag worden weggegooid. Wees u ervan bewust dat het de verantwoordelijkheid van de eigenaar is om elektrische en elektronische afval naar recyclingcentra te brengen zodat de natuurlijke hulpbronnen bewaard worden. Elk land heeft zijn inzamelpunten voor elektrische en elektronische afval. Voor meer informatie over recyclingcentra, neem contact op met de lokale instantie voor elektrische en elektronische afval, het gemeentebestuur of de verwerkingsdienst voor huisvuil.

12.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het juist sorteren en verwijderen van verpakkingsmaterialen is essentieel voor een milieuvriendelijk afvalbeheer. De verpakking is ontworpen om de machine 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.

13. 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.

14. 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

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.

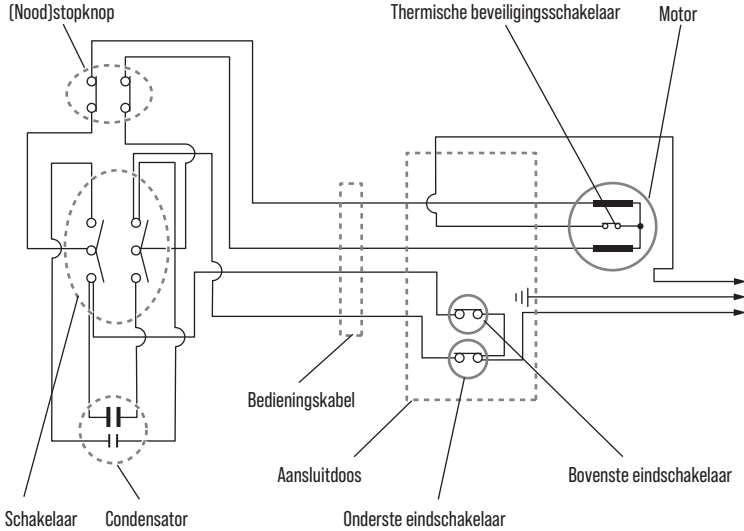
15. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

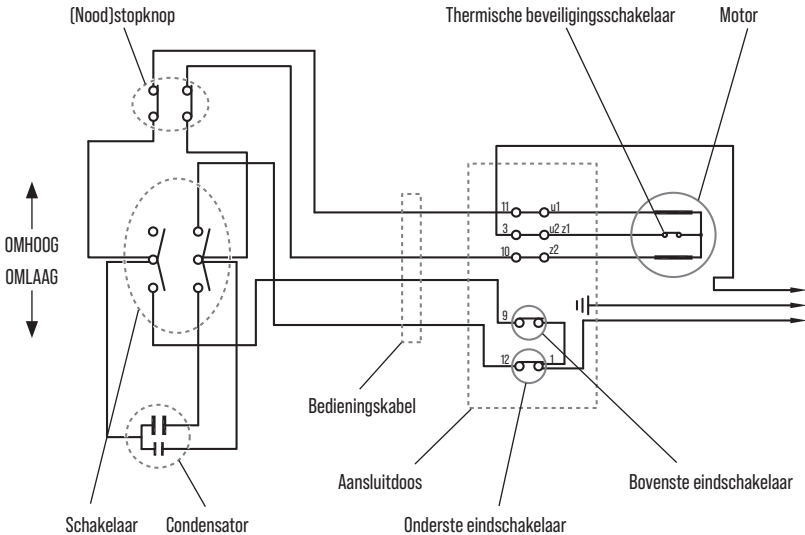
» Het onderdelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentie-hulpmiddel voor de machine. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van de machine 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 de oorspronkelijke machine of de installatie van vervangende onderdelen.

15.1 Schematisch circuitdiagram

15.1.1 Model 9693 en 9695

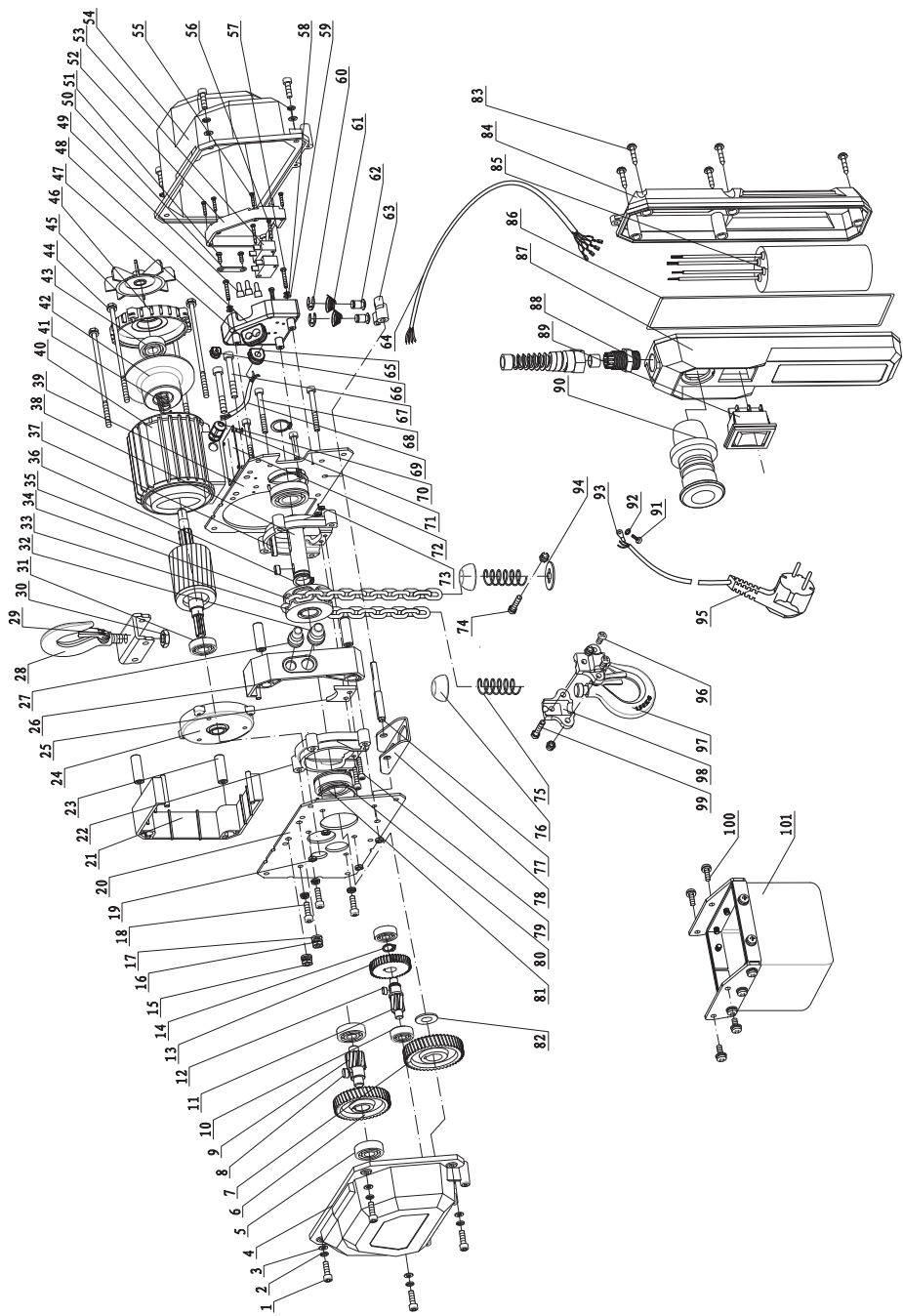


15.1.2 Model 9694 en H136175



15.2 Opengewerkte tekening

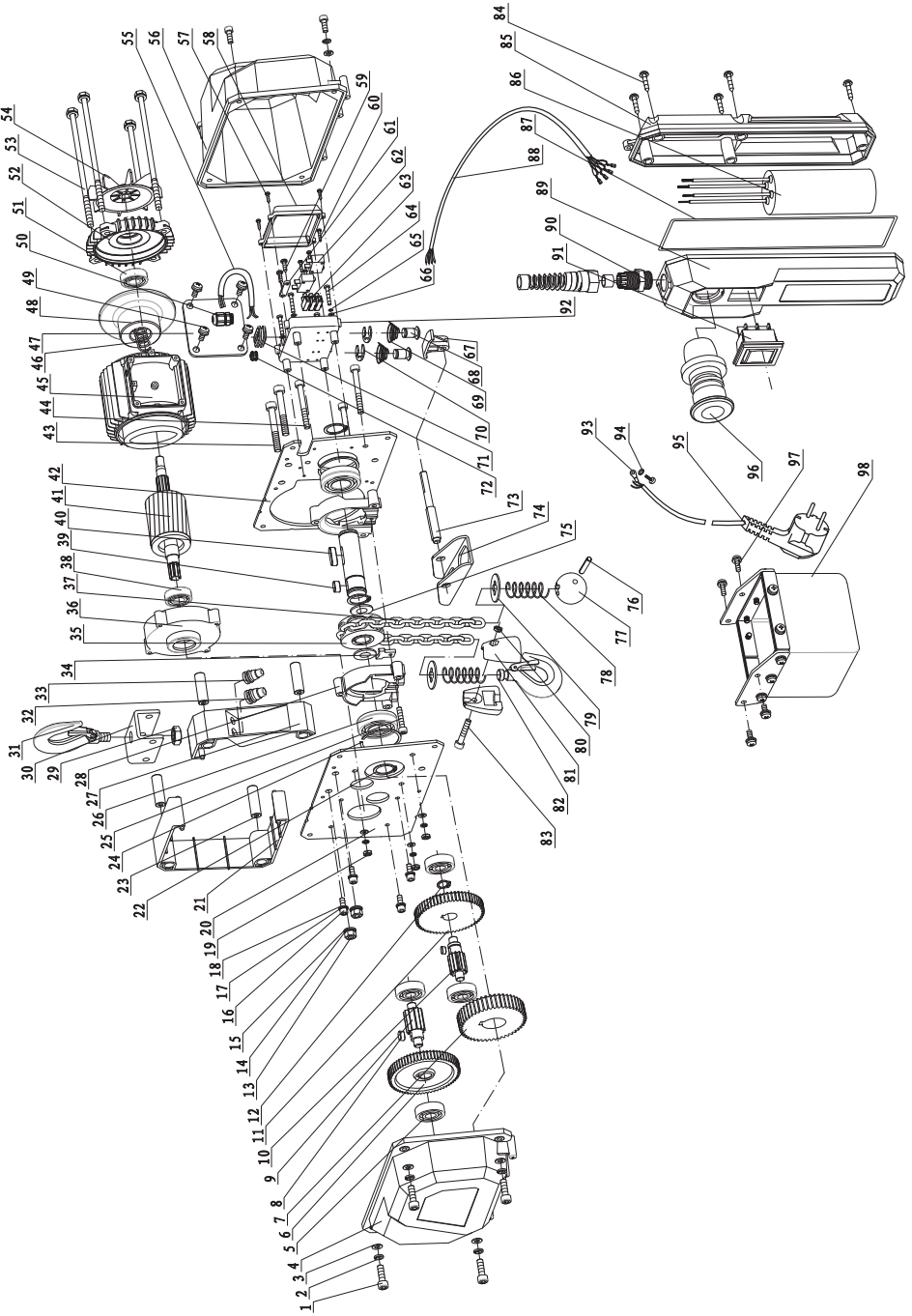
15.2.1 Model 9693



| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|---------------------------|--------|
| 1 | Inbusbout met cilinderkop | 8 |
| 2 | Veerring | 11 |
| 3 | Platte sluitring | 11 |
| 4 | Tandwielkast | 1 |
| 5 | Lager | 2 |
| 6 | Tweede trap tandwiel | 1 |
| 7 | Derde trap tandwiel | 1 |
| 8 | Platte pen | 1 |
| 9 | Tweede middelste schacht | 1 |
| 10 | Lager | 2 |
| 11 | Eerste middelste schacht | 1 |
| 12 | Platte pen | 1 |
| 13 | Eerste trap tandwiel | 1 |
| 14 | Circlip voor as | 1 |
| 15 | Dunne zeskantmoer | 2 |
| 16 | Veerring | 2 |
| 17 | Platte sluitring | 2 |
| 18 | Inbusbout met cilinderkop | 3 |
| 19 | Zeskantmoeren | 8 |
| 20 | Plaat | 1 |
| 21 | Eerste afdekking | 1 |
| 22 | Kettinggeleider | 2 |
| 23 | Versteviging | 4 |
| 24 | Voorste afdekking | 1 |
| 25 | Kettingafscherming | 1 |
| 26 | Tweede afdekking | 1 |
| 27 | Kleine mantel | 1 |
| 28 | Haak | 1 |
| 29 | Haakbasis | 1 |
| 30 | Dunne zeskantmoer | 1 |
| 31 | Lager | 1 |
| 32 | Grote mantel | 1 |
| 33 | Kettingwiel | 1 |
| 34 | Ketting | 1 |
| 35 | Rotor | 1 |
| 36 | Circlips voor as | 2 |
| 37 | Platte pen | 4 |
| 38 | Kettingwielas | 1 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 39 | Motorplaat | 1 |
| 40 | Stator | 1 |
| 41 | Remveer | 1 |
| 42 | Remgedeelte | 1 |
| 43 | Lager | 1 |
| 44 | Montage van zeskantbouten | 4 |
| 45 | Ventilatorblad | 1 |
| 46 | Tandwieldeksel | 1 |
| 47 | Grote draadgeleider | 1 |
| 48 | Basis van aansluitdoos | 1 |
| 49 | Kleine draadgeleider | 3 |
| 50 | Voorplaat | 1 |
| 51 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 2 |
| 52 | Aansluitdoos | 1 |
| 53 | Limietschakelaar | 2 |
| 54 | Motordeksel | 1 |
| 55 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 5 |
| 56 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 2 |
| 57 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 3 |
| 58 | Veerring | 3 |
| 59 | Platte sluitring | 3 |
| 60 | "E"-ring | 2 |
| 61 | Eindschakelaarveer | 2 |
| 62 | Aanslagas | 2 |
| 63 | Aanslagkop | 1 |
| 64 | Bedieningskabel | 1 |
| 65 | Motordraadas | 1 |
| 66 | Aardingsdraadas | 1 |
| 67 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 2 |
| 68 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 4 |
| 69 | 3-aderig snoer | 1 |
| 70 | Snoerklem | 1 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 71 | Kruiskopschroef met verzonken kop | 4 |
| 72 | Veerbuffer | 2 |
| 73 | Zeskantmoer | 2 |
| 74 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 2 |
| 75 | Veerbuffer | 2 |
| 76 | Blokbuffer | 2 |
| 77 | Aanslaghevelas | 1 |
| 78 | Aanslaghevel | 1 |
| 79 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 2 |
| 80 | Lager | 2 |
| 81 | Circlips voor as | 2 |
| 82 | Dikke sluitringen | 1 |
| 83 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 5 |
| 84 | Basisbedieningshendel | 1 |
| 85 | Condensator | 1 |
| 86 | Afgedichte handlus | 1 |
| 87 | Afdekking van bedieningshendel | 1 |
| 88 | Snoerklem | 1 |
| 89 | Polariteitschakelaar | 1 |
| 90 | Noodstopshakelaar | 1 |
| 91 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 1 |
| 92 | Borgring met uitwendige tanden | 1 |
| 93 | Aardingsplaat | 1 |
| 94 | Pakkingbuffer | 2 |
| 95 | Plug | 1 |
| 96 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 2 |
| 97 | Kettinghaak | 1 |
| 98 | Haakblok | 1 |
| 99 | Inbusbout met cilinderkop | 1 |
| 100 | Kruiskopschroeven met platverzonken kop | 1 |
| 101 | Kettingzakmontage | 1 |

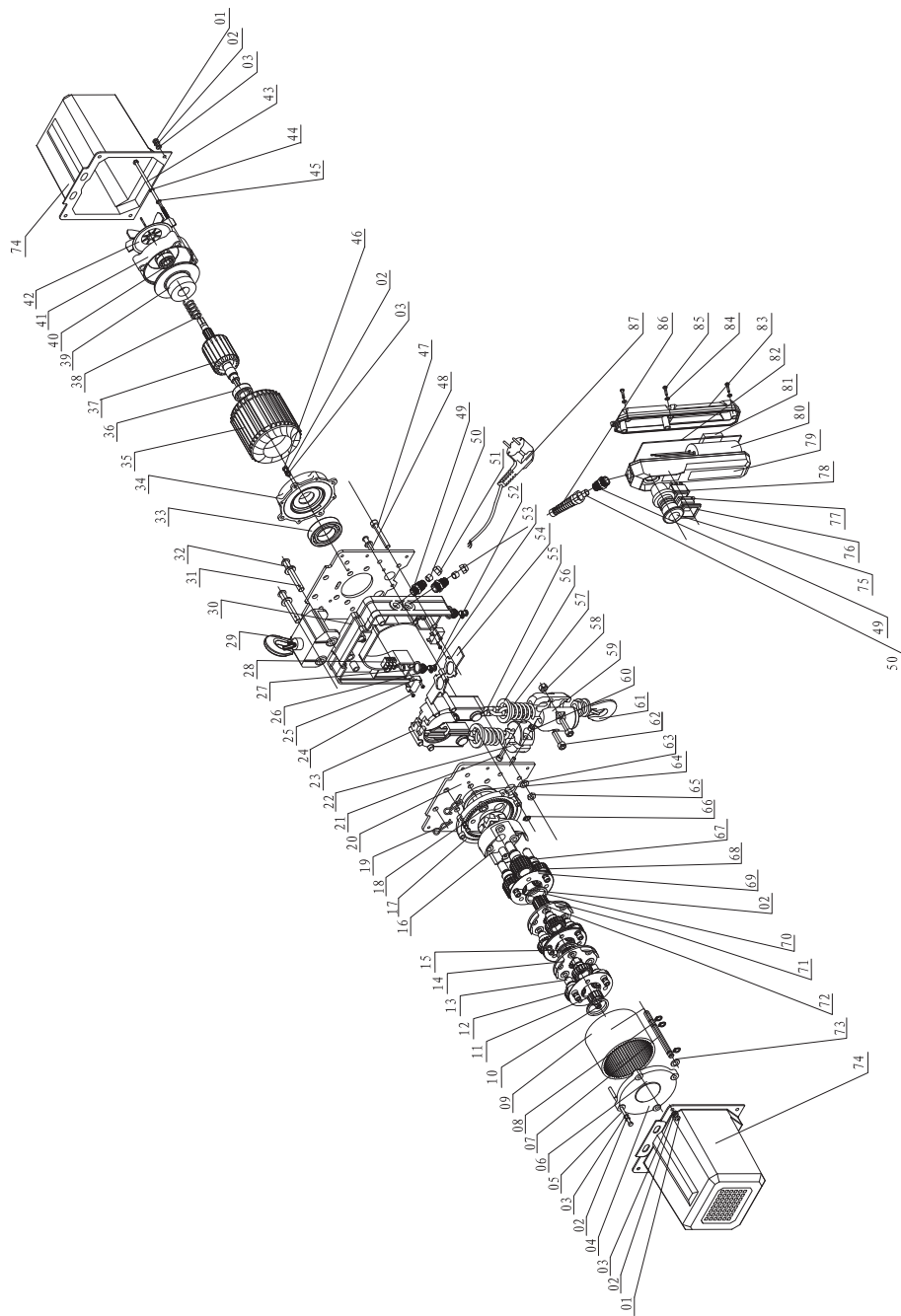


| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|---------------------------|--------|
| 1 | Inbusbout met cilinderkop | 8 |
| 2 | Veerring | 11 |
| 3 | Platte sluitring | 11 |
| 4 | Tandwielkast | 1 |
| 5 | Lager | 4 |
| 6 | Tweede trap tandwiel | 1 |
| 7 | Derde trap tandwiel | 1 |
| 8 | Platte pen | 2 |
| 9 | Tweede middelste schacht | 1 |
| 10 | Eerste middelste schacht | 1 |
| 11 | Eerste trap tandwiel | 1 |
| 12 | Circlip voor as | 1 |
| 13 | Dunne zeskantmoer | 2 |
| 14 | Veerring | 2 |
| 15 | Platte sluitring | 2 |
| 16 | Inbusbout met cilinderkop | 4 |
| 17 | Veerring | 2 |
| 18 | Platte sluitring | 4 |
| 19 | Dunne zeskantmoer | 3 |
| 20 | Plaat | 1 |
| 21 | Rechter deksel | 1 |
| 22 | Circlips voor as | 3 |
| 23 | Versteviging | 4 |
| 24 | Circlips voor as | 2 |
| 25 | Inbusbout met cilinderkop | 1 |
| 26 | Lager | 2 |
| 27 | Linker afdekking | 1 |
| 28 | Kettinggeleider | 2 |
| 29 | Dunne zeskantmoer | 1 |
| 30 | Haakbasis | 1 |
| 31 | Haak | 1 |
| 32 | Grote mantel | 1 |
| 33 | Kleine mantel | 1 |
| 34 | Kettingafscherming | 1 |
| 35 | Kettingwiel | 1 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 36 | Voorste afdekking | 2 |
| 37 | Ketting | 1 |
| 38 | Lager | 1 |
| 39 | Platte pen | 1 |
| 40 | Platte pen | 1 |
| 41 | Rotor | 1 |
| 42 | Motorplaat | 1 |
| 43 | Inbusbout met cilinderkop | 2 |
| 44 | Inbusbout met cilinderkop | 4 |
| 45 | Stator | 1 |
| 46 | Remveer | 1 |
| 47 | Motordraadafdekking | 1 |
| 48 | Remgedeelte | 1 |
| 49 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 5 |
| 50 | Snoerklem | 1 |
| 51 | Lager | 1 |
| 52 | Motordeksel | 1 |
| 53 | Montage van zeskantbouten | 4 |
| 54 | Ventilatorblad | 1 |
| 55 | 3-aderig snoer | 1 |
| 56 | Motorbehuizing | 2 |
| 57 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 58 | Aansluitdoos | 1 |
| 59 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 60 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 5 |
| 61 | Voorplaat | 1 |
| 62 | Limietsschakelaar | 2 |
| 63 | Klemmenblok | 1 |
| 64 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 65 | Veerring | 4 |
| 66 | Platte sluitring | 4 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 67 | Aanslagkop | 1 |
| 68 | Aanslaggas | 2 |
| 69 | Eindschakelaarveer | 2 |
| 70 | "E"-ringen | 2 |
| 71 | Afdichting van de eindschakelas | 1 |
| 72 | Aardingsdraadas | 1 |
| 73 | Aanslaghevelas | 1 |
| 74 | Aanslaghevel | 1 |
| 75 | Platte sluitring | 2 |
| 76 | Veerrechte pen | 1 |
| 77 | Kettingvergrendelblok | 1 |
| 78 | Veerbuffer | 2 |
| 79 | Pakkingbuffer | 2 |
| 80 | Zelfborgende zeskantmoer | 1 |
| 81 | Haakblok | 2 |
| 82 | Haak | 1 |
| 83 | Inbusbout met cilinderkop | 1 |
| 84 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 7 |
| 85 | Basisbedieningshendel | 1 |
| 86 | Condensator | 1 |
| 87 | Afgedichte handlus | 1 |
| 88 | Bedieningskabel | 1 |
| 89 | Afdekking van bedieningshendel | 1 |
| 90 | Omhulsel | 1 |
| 91 | Polariteitsschakelaar | 1 |
| 92 | Basis van aansluitdoos | 1 |
| 93 | Aardingsplaat | 1 |
| 94 | Borgring met uitwendige tanden | 2 |
| 95 | Plug | 1 |
| 96 | Noodstopsschakelaar | 1 |
| 97 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 98 | Kettingzakmontage | 1 |

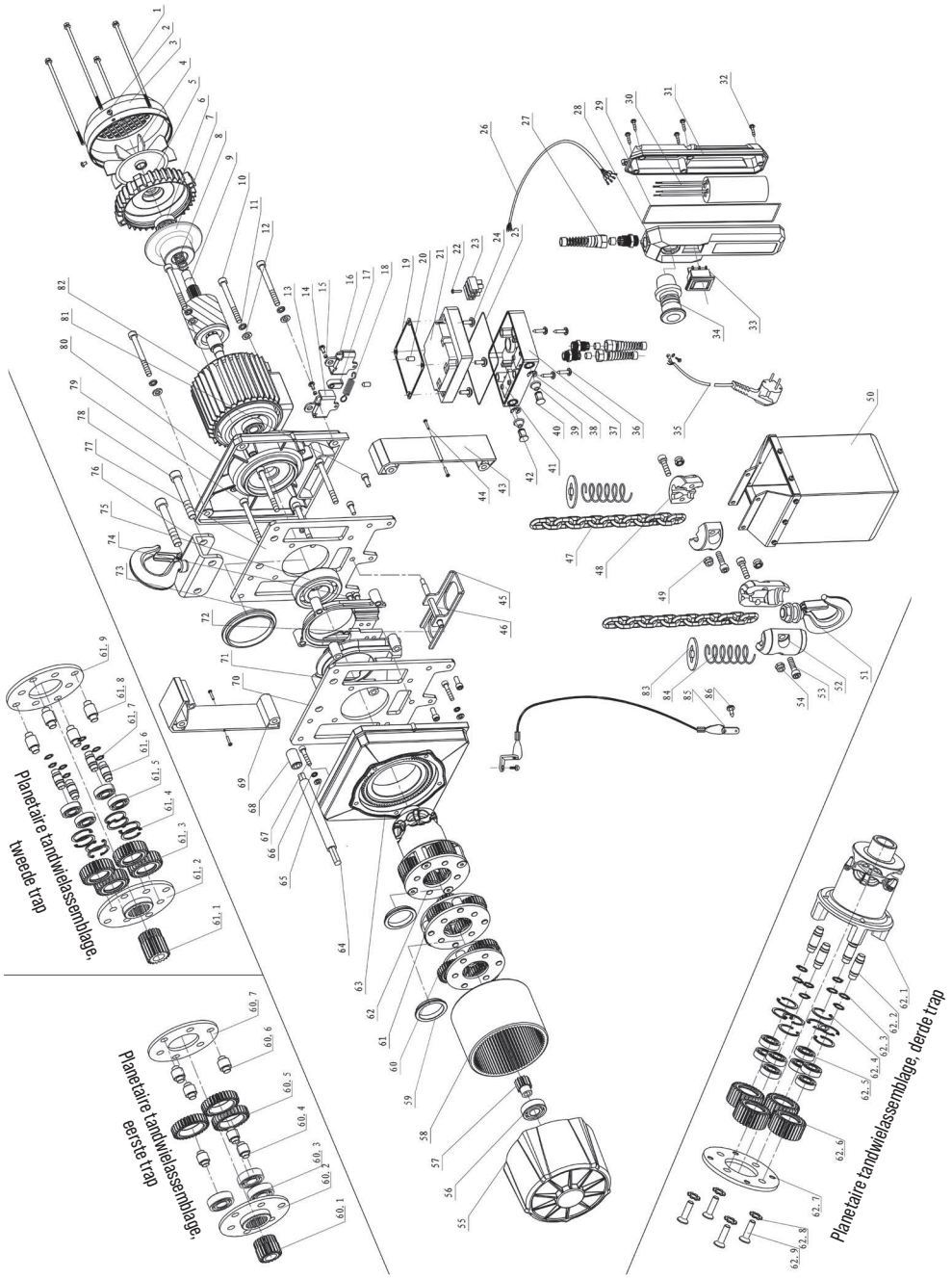
15.2.3 Model 9695



| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 1 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 8 |
| 2 | Veerring | 16 |
| 3 | Platte sluitring | 16 |
| 4 | Tandwieldeksel | 1 |
| 5 | Extra lange zeskantbout | 4 |
| 6 | Pakking | 1 |
| 7 | Aandrijfjas | 1 |
| 8 | Circlip voor as | 3 |
| 9 | Ringwiel | 1 |
| 10 | Inbusbout met cilinderkop | 6 |
| 11 | Aandrijftandwiel 1 | 1 |
| 12 | Planeetwielas 1 | 6 |
| 13 | Planeetwielframe 1 | 2 |
| 14 | Planeetwielframe 1 | 2 |
| 15 | Aandrijftandwiel 2 | 1 |
| 16 | Kettingwiel | 1 |
| 17 | Verbindingsbus voor ringwiel | 1 |
| 18 | Koppelingsas | 1 |
| 19 | Splitpen | 2 |
| 20 | Plaat | 2 |
| 21 | Inbusbout met cilinderkop | 2 |
| 22 | Kettingblok | 2 |
| 23 | Kettinggeleider | 2 |
| 24 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 25 | Limietschakelaar | 2 |
| 26 | Eindschakelaarveer | 2 |
| 27 | Afdichtring van de eindschakelas | 2 |
| 28 | Klemmenblok | 1 |
| 29 | Haak | 2 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|----------------------------------|--------|
| 30 | Beugel | 1 |
| 31 | Klinknagel met platte, ronde kop | 2 |
| 32 | Platte sluitring | 2 |
| 33 | Lager | 1 |
| 34 | Voorste afdekking | 2 |
| 35 | Chassis | 1 |
| 36 | Lager | 1 |
| 37 | Rotor | 1 |
| 38 | Remveer | 1 |
| 39 | Remgedeelte | 1 |
| 40 | Lager | 8 |
| 41 | Motordeksel | 8 |
| 42 | Ventilatordeksel | 1 |
| 43 | Extra lange zeskantbout | 4 |
| 44 | Veerring | 4 |
| 45 | Platte sluitring | 4 |
| 46 | Zeskantbout | 4 |
| 47 | Inbusbout met cilinderkop | 6 |
| 48 | Klinknagel met platte, ronde kop | 1 |
| 49 | Lijnklem | 2 |
| 50 | Drukplaat | 2 |
| 51 | Lijnklem | 2 |
| 52 | Schakelas | 2 |
| 53 | "E"-ring | 2 |
| 54 | Aanslaghevel | 2 |
| 55 | Ketting | 1 |
| 56 | Pakkingbuffer | 2 |
| 57 | Veerbuffer | 1 |
| 58 | Zelfborgende zeskantmoer | 2 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|------------------------------------------------|--------|
| 59 | Begrenzingsblok | 2 |
| 60 | Zelfborgende zeskantmoer | 2 |
| 61 | Haak | 1 |
| 62 | Inbusbout met cilinderkop | 2 |
| 63 | Platte sluitring | 6 |
| 64 | Grote houder | 1 |
| 65 | Dunne zeskantmoer | 6 |
| 66 | "E"-ring | 1 |
| 67 | Lager | 12 |
| 68 | Planeetwiel 2 | 3 |
| 69 | Planeetwielframe 2 | 2 |
| 70 | Kleine houder | 3 |
| 71 | Inbusbout met cilinderkop | 4 |
| 72 | Aandrijftandwiel 3 | 1 |
| 73 | Platte sluitring | 1 |
| 74 | Afdekking | 2 |
| 75 | Noodstopshakelaar | 1 |
| 76 | Kruiskopschroef met halfronde kop | 4 |
| 77 | Kettingzakmontage | 1 |
| 78 | Polariteitsschakelaar | 1 |
| 79 | Basisbedieningshendel | 1 |
| 80 | Condensator | 1 |
| 81 | Condensatorpakking | 1 |
| 82 | Afgedichte handlus | 1 |
| 83 | Afdekking van bedieningshendel | 1 |
| 84 | Platte sluitring | 5 |
| 85 | Zelftappende kruiskopschroef met halfronde kop | 1 |
| 86 | Schroefdopmantel | 1 |
| 87 | Plug | 1 |



| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|-------------------------------------------------|--------|
| 1 | Montage van zeskantbouten M5 × 167 | 4 |
| 2 | Kruiskopschroef met halfronde kop M4 × 6* | 2 |
| 3 | Ventilatordeksel | 1 |
| 4 | Ventilatorblad | 1 |
| 5 | Achterste motordeksel | 1 |
| 6 | Lager 6202-2RS | 2 |
| 7 | Remgedeelte | 1 |
| 8 | Remveer | 1 |
| 9 | Rotor | 1 |
| 10 | Inbusbout met verzonken kop M8 × 80 | 4 |
| 11 | Veerring D8 | 4 |
| 12 | Platte sluitring D8 | 4 |
| 13 | Kruiskopschroef met halfronde kop M4 × 10 | 2 |
| 14 | Onderste aanslagplaat | 1 |
| 15 | Sluitring | 1 |
| 16 | Bovenste aanslagplaat | 1 |
| 17 | Aanslagkop | 1 |
| 18 | Trekveer | 1 |
| 19 | Afdichting van basis-aansluitdoos | 1 |
| 20 | Inbusstelschroef met vlak uiteinde M5 × 10 | 1 |
| 21 | Basis van aansluitdoos | 1 |
| 22 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St2,9 × 14 | 1 |
| 23 | Connector | 1 |
| 24 | Kruiskopschroef met halfronde kop M4 × 12 | 4 |
| 25 | Motordraadafdekking | 1 |
| 26 | Bedieningskabel | 1 |
| 27 | Snoerklem M16 | 3 |
| 28 | Afdekkap voor schakelkast | 1 |
| 29 | Afdgedichte handlus | 1 |
| 30 | Condensator | 1 |
| 31 | Controllerbasis | 1 |
| 32 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St4.2 × 18 | 5 |
| 33 | Schakelaar | 1 |
| 34 | Noodstopshakelaar | 1 |
| 35 | Plug | 1 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|-----|---------------------------------------------------|--------|
| 36 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St4,2 × 16 | 4 |
| 37 | Deksel van aansluitdoos | 1 |
| 38 | Ring D8 | 2 |
| 39 | Beschermkap van aanslagas | 2 |
| 40 | Aanslagas | 2 |
| 41 | Limietschakelaar | 2 |
| 42 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St2,9 × 14,7 | 4 |
| 43 | Lager | 1 |
| 44 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St2,9 × 25 | 4 |
| 45 | Aanslaghevel | 1 |
| 46 | Aanslaghevelas | 1 |
| 47 | Ketting | 1 |
| 48 | Kettingvergrendelblok | 2 |
| 49 | Zeskantmoer M6 | 5 |
| 50 | Kettingassemblage | 1 |
| 51 | Haak | 1 |
| 52 | Haakbasis | 2 |
| 53 | Inbus cilinderkopbout M8 x 30 | 2 |
| 54 | Zeskantmoer M8 | 2 |
| 55 | Tandwielkastkap | 1 |
| 56 | Lager 6203-2RS | 1 |
| 57 | Aandrijf wiel | 1 |
| 58 | Ringwiel | 1 |
| 59 | Lagerbus | 2 |
| 60 | Eerste trap tandwiel | 1 |
| 61 | Tweede trap tandwiel | 1 |
| 62 | Derde trap tandwiel | 1 |
| 63 | Voorste reductiekastdeksel | 1 |
| 64 | Aanslaghevelas | 1 |
| 65 | Platte sluitring D6 | 5 |
| 66 | Veerring D6 | 6 |
| 67 | Inbus cilinderkopbout M6 x 30 | 7 |
| 68 | Zeskantige transmissiehuls | 1 |
| 69 | Lager | 1 |
| 70 | Tandwielkastplaat | 1 |
| 71 | Kettinggeleider | 1 |
| 72 | Kettingafscherming | 1 |
| 73 | Lagerbus | 1 |
| 74 | Inbus cilinderkopbouten M6 × 16 | 2 |

| Nr. | Onderdeelnaam | Aantal |
|------|-------------------------------------------------|--------|
| 75 | Lager 6307-2RS | 1 |
| 76 | Haak | 1 |
| 77 | Motorplaat | 1 |
| 78 | Inbus cilinderkopbouten M12 × 75 | 2 |
| 79 | Inbus cilinderkopbouten M8 × 75 | 4 |
| 80 | Voorste deksel | 1 |
| 81 | Inbus cilinderkopbouten M8 × 14 | 4 |
| 82 | Stator | 2 |
| 83 | Dempingsveer | 2 |
| 84 | Dempingsring | 2 |
| 85 | Aardingsplaat | 1 |
| 86 | Kruiskopschroef met verzonken pankop St4,2 × 10 | 1 |
| 60,1 | Aandrijf wiel trap twee | 1 |
| 60,2 | Tandwielrek trap 1 | 1 |
| 60,3 | Lager 6202-2RS | 3 |
| 60,4 | Tandwielas trap 1 | 3 |
| 60,5 | Tandwiel trap 1 | 3 |
| 60,6 | Tandwiellageras trap 1 | 3 |
| 60,7 | Tandwielrek trap 1 | 1 |
| 61,1 | Aandrijf wiel trap 3 | 1 |
| 61,2 | Tandwielrek trap 2 | 1 |
| 61,3 | Tandwiel trap 2 | 4 |
| 61,4 | Borgveer voor boring d28 | 8 |
| 61,5 | Lager 6001-2RS | 4 |
| 61,6 | Tandwielas trap 2 | 4 |
| 61,7 | Borgveer voor as d28 | 8 |
| 61,8 | Tandwiellageras trap 2 | 4 |
| 61,9 | Tandwielrek trap 2 | 1 |
| 62,1 | Kettingwiel | 1 |
| 62,2 | Tandwielas trap 3 | 4 |
| 62,3 | Borgveer voor as d12 | 8 |
| 62,4 | Borgveer voor boring d28 | 8 |
| 62,5 | Lager 6001-2RS | 8 |
| 62,6 | Tandwiel trap 3 | 4 |
| 62,7 | Tandwielrek trap 3 | 1 |
| 62,8 | Getande borgringen met buitenvertanding d8 | 4 |
| 62,9 | Inbusbouten met verzonken kop M8 × 20 | 4 |

16. EU-conformiteitsverklaring

16.1 Model 9693, 9694, 9695

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

(Volgens de norm EN ISO/IEC 17050-1)

No verklaring: **DOCIP 2310385**

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



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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

Productidentificatie: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9693**
Zie bijlage A voor een lijst van alle producten die onder deze verklaring vallen



HET HIERBOVEN BESCHREVEN VOORWERP IS CONFORM:

EU-gemeenschapswetgeving: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery
EN 14492-2:2006+A1:2009 + AC:2010
EN 14492-2:2019
EN 60204-32:2008
EN ISO 12100:2010**

**Safety of electrical equipment
EN 60034-1:2010**

**Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008**

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55014-1:2017
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01**

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 11 december 2023**

Handtekening:

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Bijlage A - Productlijst

De volgende producten vallen onder de EU-conformiteitsverklaring DOCIP 2310385:

9693 HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

9694 HBM 300 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

9695 HBM 500 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

No verklaring: **DOCIP 3828525**

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



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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

Productidentificatie: **HBM elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
Zie bijlage A voor een lijst van alle producten die onder deze verklaring vallen

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery
EN 14492-2:2019
EN ISO 3744:2010
EN ISO 12100:2010**

Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 28 november 2025**

Handtekening:

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Bijlage A - Productlijst

De volgende producten vallen onder de EU-conformiteitsverklaring DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

Table des matières

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Introduction au présent manuel d'utilisation | 51 |
| 2. Consignes de sécurité importantes | 51 |
| 2.1 Consignes de sécurité générales | 51 |
| 2.2 Équipement de protection individuelle (EPI) | 52 |
| 2.3 Réduction de bruit | 52 |
| 2.4 Des risques subsistent | 52 |
| 2.5 Situations d'urgence | 52 |
| 2.6 Signification des symboles | 53 |
| 2.7 Signification des mots de signalisation | 53 |
| 2.8 Liste des abréviations utilisées | 53 |
| 2.9 Utilisation prévue | 53 |
| 2.10 Mauvaise utilisation prévisible | 54 |
| 3. Prise en compte du site | 54 |
| 3.1 Branchement électrique | 54 |
| 3.2 Charge admissible par le plafond et la poutrelle | 54 |
| 3.3 Éclairage | 54 |
| 3.4 Altitude | 54 |
| 3.5 Aire de travail | 54 |
| 4. Vue d'ensemble | 55 |
| 4.1 Modèle 9693, 9694 et 9695 | 55 |
| 4.2 Modèle H136175 | 55 |
| 4.3 Outils nécessaires | 56 |
| 4.4 Caractéristiques | 56 |
| 4.5 Valeurs d'émissions sonores déclarées | 56 |
| 5. Avant la première utilisation | 57 |
| 5.1 Déballage | 57 |
| 6. Installation | 57 |
| 7. Mise en service | 57 |
| 7.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement | 57 |
| 7.2 Inspection de la chaîne | 57 |
| 7.3 Contrôle de l'installation | 58 |
| 7.4 Contrôle et test des dispositifs de sécurité | 58 |
| 8. Fonctionnement | 58 |
| 8.1 Fixation et levage d'une charge | 58 |
| 8.2 Usage des dispositifs de sécurité | 59 |
| 8.3 Position de l'opérateur | 59 |
| 8.4 Après utilisation | 59 |
| 9. Nettoyage et entretien | 60 |
| 9.1 Nettoyage | 60 |
| 9.2 Lubrification | 60 |
| 10. Entretien | 60 |
| 10.1 Calendrier d'entretien | 61 |
| 11. Dépannage | 61 |
| 12. Mise au rebut | 61 |
| 12.1 Mise au rebut du produit | 61 |
| 12.2 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage | 62 |
| 13. Garantie | 62 |
| 14. Service client | 63 |
| 15. Liste des pièces et schémas | 64 |
| 15.1 Schéma du circuit | 64 |
| 15.2 Vue éclatée | 65 |
| 16. Déclaration UE de conformité | 73 |
| 16.1 Modèle 9693, 9694, 9695 | 73 |
| 16.2 Modèle H136175 | 74 |

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 la machine de manière sûre et efficace.
- Il permet aux opérateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de la machine, 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 de sécurité et les avertissements figurant sur la machine 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 la machine et fournit des informations sur les usages recommandés.

⚠ AVERTISSEMENT ! Avant d'installer et de faire fonctionner la machine, 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 cette machine. Gardez-le à proximité de la machine 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 cette machine.
- » Ce manuel d'utilisation est une ressource essentielle pour comprendre le fonctionnement sûr et efficace de la machine et doit être lu et compris par toutes les personnes concernées. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. Si cette machine est cédée à un tiers, assurez-vous que ce manuel d'utilisation lui soit également remis.
- » Le propriétaire de cette machine 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 la machine 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 cette machine 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.
- » Éteignez et débranchez toujours la machine avant de procéder à des réglages ou d'effectuer des opérations de nettoyage et d'entretien.
- » Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui pourraient être happés par la machine. Attachez les cheveux longs ou portez une charlotte pour éviter qu'ils ne soient happés.
- » Ne laissez pas la machine fonctionner sans surveillance. Éteignez la machine et restez à proximité jusqu'à son arrêt complet.
- » N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes en proie à la fatigue ou sous l'emprise de drogues, de médicaments ou d'alcool.
- » N'enroulez pas la chaîne en acier autour d'une charge et ne l'accrochez pas à elle-même.
- » À ne pas utiliser si la chaîne est usée, abîmée ou semble endommagée.
- Assurez-vous que tous les opérateurs ont reçu une formation adéquate sur l'utilisation, le réglage, la configuration et le fonctionnement de la machine.
- 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. La chaîne doit être tendue 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 la machine.
- Ne tentez pas de soulever des charges fixées au sol ou entravées.
- Ne tirez pas les charges par le côté.
- Évitez les mouvements par à-coups excessifs (impulsions courtes envoyées au moteur).
- 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.
- La machine n'est pas conçue pour le levage de personnes.
- La machine n'est pas conçue pour soulever des matières en fusion.
- Pendant le fonctionnement, faites toujours attention à la machine 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 la machine 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.
- Gardez le câble d'alimentation loin de toute source de chaleur, d'huile et d'arêtes vives.
- Pour toute réparation, contactez un professionnel afin de vous assurer que la machine est réparée correctement.
- Gardez les enfants et toute autre personne présente à l'écart de la machine 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.
- N'altérez pas et ne modifiez pas la chaîne de palan (traitement thermique, galvanisation, placage, enduction, etc.).
- La chaîne de palan ne doit pas être utilisée dans des conditions défavorables et doit être mise hors service lorsque la température dépasse la plage spécifiée pour chaque type de chaîne de palan : (T) de -40 °C à 200 °C, (DAT) de -20 °C à 200 °C, (DT) de -10 °C à 200 °C.
- La chaîne de palan ne doit pas être utilisée dans des conditions dangereuses, qu'elle soit immergée dans des solutions acides ou exposée à des vapeurs acides.
- Assurez-vous que le certificat du fabricant est disponible pour inspection avant d'utiliser la chaîne de palan.
- Assurez-vous que la chaîne de palan est correctement raccordée au palan. La chaîne de palan doit être guidée sans à-coups et sans torsion dans et hors des roues à gorge.
- Assurez-vous que la chaîne de palan est propre et que sa liberté de mouvement n'est pas entravée par de la saleté ou des débris.
- Pour garantir une durée de vie optimale, la chaîne de palan doit être lubrifiée, en particulier au niveau de la zone de contact intermaillon.

2.2 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par la machine.
- 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 la machine. Veillez à choisir la bonne taille pour plus de confort et une sécurité maximale.
- Portez un casque de protection lorsque vous utilisez la machine 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 Réduction de bruit

- Réduisez à son minimum la durée du fonctionnement de la machine afin de réduire l'exposition globale au bruit. Faites des pauses et alternez les tâches afin de disposer d'un temps de récupération suffisant.
- N'utilisez la machine que conformément aux fins pour lesquelles elle a été conçue et suivez les consignes fournies par le fabricant. Le respect de ces consignes assure un fonctionnement sûr et efficace, en minimisant les émissions sonores.
- Assurez-vous que la machine est en bon état et convenablement entretenue.
- Utilisez les accessoires spécifiquement adaptés à la machine. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement installés. Les accessoires endommagés ou inadaptés peuvent augmenter le niveau de bruit.
- Maintenez la machine bien lubrifiée comme décrit dans ce manuel.

2.4 Des risques subsistent

- Lors du fonctionnement de cette machine, 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'unité 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 la machine 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.
- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par la machine.

2.5 Situations d'urgence

- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de la machine. Inspectez régulièrement la machine afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement, presser le bouton d'arrêt d'urgence. Faites vérifier et réparer la machine par un technicien qualifié avant de la faire fonctionner à nouveau.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre la machine, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alerte rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays
- En cas d'autres situations d'urgence, telles que le coincement, les pannes de courant, les défaillances mécaniques, les courts-circuits ou les blessures, suivez les procédures d'arrêt d'urgence décrites dans le manuel d'utilisation. Mettez la machine à l'arrêt, demandez une assistance immédiate et fournissez une assistance médicale si nécessaire.
- 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.

2.6 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur la machine 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 la machine. Risque de blessure ou de dommage.



Avertissement ! Risque de décharge électrique !



Avertissement ! Risque d'écrasement !



Avertissement ! Surfaces chaudes !



Consultez le manuel d'utilisation.



Portez une protection de l'ouïe.



Portez des chaussures de sécurité.



Portez une protection de la tête.



À débrancher de la source d'alimentation avant de procéder au démontage, à la maintenance ou à l'entretien.



Charge nominale



Hauteur de levage



Vitesse nominale



Résistance à la rupture de la chaîne



Rythme de travail



Tension et puissance nominales



Ensemble de mécanismes



Classe d'isolation

2.7 Signification des mots de signalisation

Les symboles et mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur la machine 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. |

2.8 Liste des abréviations utilisées

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur la machine et/ou sur l'emballage. La compréhension de ces abréviations permet de minimiser les risques et de favoriser une utilisation sûre de la machine.

| | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| V | Volt | kg | Kilogramme |
| Hz | Fréquence | mm | Millimètre |
| W | Watt | cm | Centimètre |
| kW | Kilowatt | m | Mètre |
| min | min | °C | Degré Celsius |
| m/min | Mètres par minute | dB | Décibel |
| N/mm² | Force (Newtons) par millimètre carré | LOT | Numéro d'identification |

2.9 Utilisation prévue

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Il est interdit d'utiliser la machine à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue, telles que décrites dans ce manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est considérée comme non autorisée.

- L'équipement est spécialement destiné au levage ou au déplacement d'objets lourds dans les ateliers privés, les garages ou pour des projets de bricolage.
- La machine est destinée à être montée au plafond et à rester fixe.
- La machine est destinée à être utilisée dans des environnements intérieurs et convient à un fonctionnement dans des conditions sèches et humides.

2.10 Mauvaise utilisation prévisible

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

- » Respectez scrupuleusement l'utilisation prévue de la machine, car elle est conçue pour des usages spécifiques. Il est strictement interdit de modifier la machine ou de l'utiliser à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue.
 - » L'utilisation stricte de la machine conformément aux fins auxquelles elle est destinée 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'outil.
- La machine n'est pas destinée 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 Branchement électrique

⚠️ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Vérifiez que les caractéristiques de tension, de phase et de fréquence de la machine sont compatibles avec la source d'alimentation disponible.
 - » Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable de la machine, celle-ci doit être raccordée à une source d'alimentation stable et conforme.
- Chaque unité doit être connectée à un circuit électrique dédié capable de supporter la charge maximale sans risque de surcharge. Si aucun circuit électrique dédié n'est disponible, assurez-vous que le circuit électrique est capable de supporter la charge maximale combinée de toutes les machines branchées.
 - Assurez-vous que le circuit électrique est équipé de coupe-circuits et de fusibles temporisés de puissance appropriée. Ce point est important pour assurer une protection contre les surintensités et prévenir les risques d'incendie. En cas de doute, consultez un électricien qualifié (voir le chapitre **4.4 Caractéristiques**).

3.2 Charge admissible par le plafond et la poutrelle

- Le plafond et la poutrelle doivent pouvoir supporter le poids de la machine ainsi que le poids de la charge à soulever.
- Assurez-vous que le plafond et la poutre sont structurellement solides et peuvent supporter des charges statiques et dynamiques.

- Assurez-vous que la machine est correctement montée, comprenant l'alignement correct et la fixation sûre des composants, afin de maintenir la stabilité pendant le fonctionnement.
- Afin de garantir une meilleure stabilité et d'éviter tout mouvement susceptible d'entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses ou d'endommager la machine et les pièces à travailler, il est nécessaire d'arrimer la machine au plafond en la fixant solidement conformément aux consignes figurant au chapitre **6. Installation**.

3.3 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.

3.4 Altitude

À ne pas faire fonctionner à des altitudes supérieures à 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le fonctionnement de l'unité au-dessus de 1000 mètres d'altitude doit prendre en compte une densité de l'air plus faible en raison de la baisse de la pression atmosphérique. Des altitudes plus élevées peuvent avoir un impact sur les performances et les dispositifs de sécurité.

3.5 Aire de travail

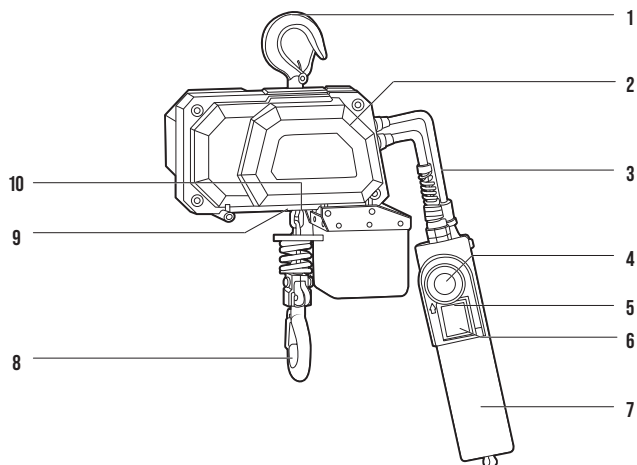
Assurez-vous que le site offre un espace adéquat pour le fonctionnement et l'accessibilité en toute sécurité de la machine. Il s'agit notamment de prendre en compte des facteurs tels que la taille des portes, les couloirs et les voies d'accès afin de tenir compte de la taille et du poids de la machine.

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

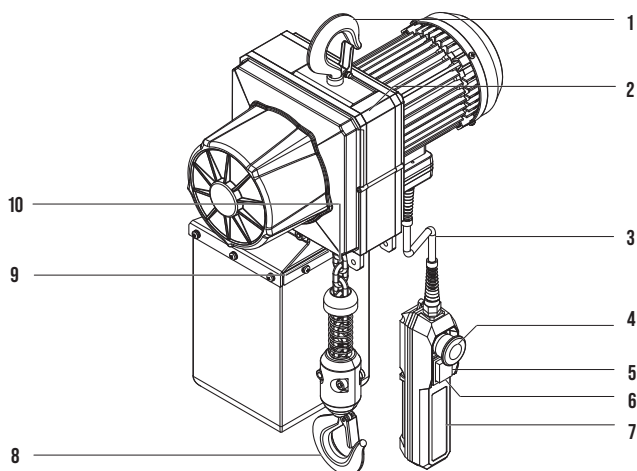
- Prévoyez les besoins en espace actuels et futurs, en tenant compte de tout changement susceptible de nécessiter de l'espace supplémentaire.
- Prévoyez un espace suffisant pour la manipulation et la manœuvre des matériaux à traiter, ainsi que de toute machine supplémentaire utilisée avec la machine.
- 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

4.1 Modèle 9693, 9694 et 9695



4.2 Modèle H136175



| No | Nom de la pièce |
|----|---------------------------------|
| 1 | Crochet de fixation |
| 2 | Moteur |
| 3 | Câble d'alimentation avec fiche |
| 4 | Bouton d'arrêt d'urgence |
| 5 | Bouton haut |
| 6 | Bouton bas |

| No | Nom de la pièce |
|----|--------------------------------|
| 7 | Poignée de commande |
| 8 | Crochet |
| 9 | Dispositif de butée supérieure |
| 10 | Chaîne |
| 11 | Freins (non illustrés) |

4.3 Outils nécessaires



Clé plate ouverte/clé à molette



Échelle

4.4 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.

| Modèle | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tension nominale | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz | 230 V 50 Hz |
| Puissance nominale | 205 W | 410 W | 540 W | 1,1 kW |
| Charge nominale | 150 kg | 300 kg | 500 kg | 999 kg |
| Hauteur de levage | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Vitesse nominale | 2,3 m/min | 3 m/min | 2,8 m/min | 3,2 m/min |
| Résistance à la rupture de la chaîne | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² |
| Diamètre de chaîne | 4,0 mm | 5,0 mm | 6,3 mm | 7,1 mm |
| Classe de palan | A2 | A2 | A2 | A2 |
| Classe d'isolation | B | B | B | B |
| Classe IP | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |
| Rythme de travail | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 35 % - 10 min |
| Ensemble de mécanismes | M3 | M3 | M3 | M5 |
| Température de fonctionnement | de 0 °C à +40 °C | de 0 °C à +40 °C | de 0 °C à +40 °C | de 0 °C à +40 °C |
| Dimensions | 225 × 182 × 216 mm | 288 × 221 × 262 mm | 382 × 176 × 300 mm | 432 × 257 × 617 mm |
| Poids | 7,9 kg | 14,3 kg | 18,5 kg | 32,5 kg |

- La vitesse nominale est définie comme la vitesse la plus faible de la machine.
- Pour les modèles 9693, 9694 et 9695, le rythme de service est (S3 25 % - 10 min) : La machine peut fonctionner pendant 2,5 minutes (25 % de 10 minutes) avant de nécessiter une période de repos de 7,5 minutes afin d'éviter toute surchauffe. S3 désigne un service intermittent périodique.
- Pour le modèle H136175, le rythme de service est (S3 35 % - 10 min) : La machine peut fonctionner pendant 3,5 minutes (35 % de 10 minutes) avant de nécessiter une période de repos de 6,5 minutes afin d'éviter toute surchauffe.

4.5 Valeurs d'émissions sonores déclarées

| Modèle | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Émission de pression acoustique pondérée A au poste de travail L_{pA} | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) |
| Incertitude, K_{pA} | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) |

REMARQUE !

- » Valeur déterminée conformément à la norme EN ISO 3744.
- » La somme d'une valeur d'émission sonore mesurée et de l'incertitude qui lui est associée représente une limite supérieure de la gamme des valeurs susceptibles d'apparaître dans les mesures.

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 la machine.

1. 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.
2. Inspectez minutieusement la machine pour vérifier qu'elle 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. Installation

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que la machine est déconnectée de la source d'alimentation afin d'éviter toute activation accidentelle et de réduire les risques de décharge électrique ou de blessure.
- » Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous montez des pièces mobiles, telles que les crochets et le système de bloc de poulie. Gardez vos doigts et vos mains à l'écart des points de pincement afin de prévenir tout risque de pincement ou de coincement.
- » Pour éviter qu'ils ne se prennent dans la machine ou les pièces en mouvement, attachez les cheveux longs, évitez de porter des vêtements amples et retirez tous les accessoires qui pendent.
- » Installez la machine sur une structure fixe uniquement.
- » Il est recommandé de faire inspecter la structure de la poutrelle de la zone d'installation par un ingénieur des structures qualifié.



REMARQUE !

- » Au moins deux personnes sont nécessaires à l'installation.

1. Assurez-vous que la zone d'installation est droite et suffisamment solide pour supporter le poids de la machine et toute charge.
2. Accrochez le crochet de fixation (1) au support du système de chariot (le cas échéant) ou directement à la poutrelle/au point d'arrimage fixe.
3. Branchez le câble d'alimentation (3) à une source électrique adaptée.

7. Mise en service

REMARQUE !

- » La phase de mise en service permet d'optimiser les performances de la machine. En testant et en vérifiant minutieusement le fonctionnement de la machine, il est possible d'identifier les dangers potentiels et les risques pour la sécurité et d'y remédier avant son fonctionnement.

7.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

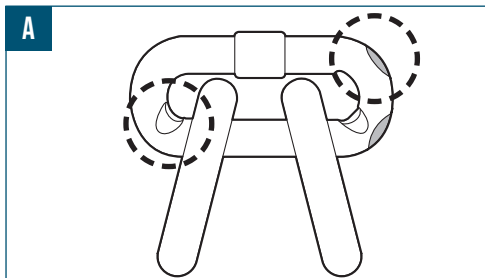
- Inspectez visuellement la machine afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant le fonctionnement.
- Familiarisez-vous avec les commandes de la machine. Comprenez bien comment démarrer et faire fonctionner la machine.

7.2 Inspection de la chaîne

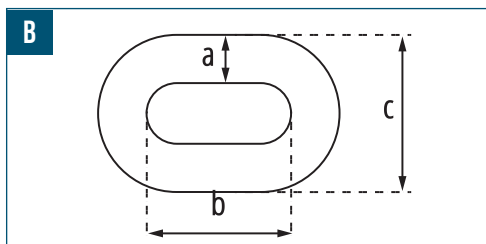
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Les points de corrosion, les fissures, les maillons tordus, les zones d'usure ou les étirements doivent être corrigés ou remplacés avant utilisation.
- » La durée de vie d'une chaîne s'élève à 5000 cycles.

1. Si la chaîne (10) semble endommagée (illustration A), n'utilisez pas la machine et ne suspendez aucune charge.



2. Examinez la zone intermaillon de la chaîne pour déterminer le point d'usure maximale.
3. Comparez le diamètre d'origine (voir **4.4 Caractéristiques**) d'un maillon qui ne passe pas sur la roue de levage (utilisez le maillon adjacent au maillon d'extrémité libre) avec les maillons qui passent sur la roue de levage.
4. Si le diamètre d'un maillon usé est inférieur de 0,254 mm ou plus à celui d'un maillon non usé, remplacez la chaîne (10) (illustration B).
5. Effectuez un test de levage avec une petite charge afin de vous assurer du bon fonctionnement de la chaîne.



| Modèle | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|--------------------|-------|-------|---------|---------|
| a | Ø4 mm | Ø5 mm | Ø6,3 mm | Ø71 mm |
| b | 12 mm | 15 mm | 19 mm | 21 mm |
| c | 13 mm | 17 mm | 21 mm | 23,5 mm |
| Longueur de chaîne | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Nombre de maillons | 250 | 200 | 157 | 143 |

7.3 Contrôle de l'installation

- Assurez-vous que la machine est correctement positionnée et solidement arrimée. Afin d'éviter tout mouvement ou toute instabilité pendant le fonctionnement de la machine, il convient de vérifier que l'équipement est installé sur une surface stable et droite.
- Vérifiez l'alignement et l'étalonnage des composants de la machine, incluant tout système de mesure ou de positionnement. Un alignement et un étalonnage corrects sont essentiels à l'obtention de résultats exacts et précis, permettant à la machine de fonctionner de manière optimale et de fournir des résultats sûrs.

7.4 Contrôle et test des dispositifs de sécurité

REMARQUE !

- Prêtez attention à tout bruit, vibration ou odeur anormale pendant les contrôles, puis recherchez les causes et traitez-les en conséquence. Si des problèmes ou des anomalies sont décelés lors des contrôles, consultez le chapitre 11. **Dépannage** du manuel ou contactez notre service client pour obtenir de l'aide.

Effectuez un test complet de la machine afin de vous assurer qu'il fonctionne correctement et qu'il est prêt à fonctionner normalement. Au cours du test, vérifiez soigneusement les points suivants :

- Bouton d'arrêt d'urgence (4)** : Sans aucune charge, pressez le bouton d'arrêt d'urgence pendant que la machine fonctionne. Assurez-vous que la machine s'arrête immédiatement lorsque vous pressez le bouton d'arrêt d'urgence.
- Dispositif de butée supérieure (9)** : Sans aucune charge, poussez le dispositif de butée supérieure vers le haut pendant que la machine fonctionne. Assurez-vous que la machine s'arrête immédiatement lorsque vous poussez le dispositif de butée supérieure.

8. Fonctionnement

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

- Avant de faire fonctionner la machine, lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre le contenu de ce manuel d'utilisation.
- Vérifiez que l'installation est correcte, que l'arrimage est sûr et procédez à une inspection approfondie et à un test de fonctionnement afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace.

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

- Avant de faire fonctionner la machine, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes, en vous assurant de bien saisir leurs fonctions.

8.1 Fixation et levage d'une charge

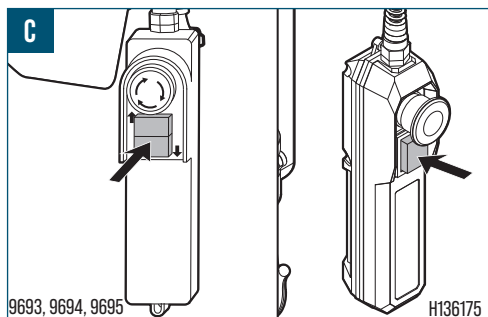
REMARQUE !

- Ne dépassez pas la charge nominale maximale de la chaîne.
- 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.
- Le moteur (2) est équipé d'un interrupteur thermique qui peut arrêter son fonctionnement en cas de surchauffe. Le moteur reprend son fonctionnement après refroidissement.

REMARQUE !

- La machine peut ne pas fonctionner pour les raisons suivantes :
 - La charge soulevée dépasse la capacité de levage nominale de la machine. Assurez-vous que la charge est inférieure à la capacité de levage avant utilisation.
 - Lors d'un fonctionnement continu ou prolongé, la température du moteur (2) peut augmenter. Si la température devient trop élevée, le coupe-circuit thermique s'active et arrête la machine. Laissez refroidir le moteur (2). Le coupe-circuit thermique se réinitialise automatiquement dès que le moteur (2) revient à une température normale. Reportez-vous au chapitre 4.4 **Caractéristiques** pour connaître les durées de fonctionnement et de refroidissement recommandées.

- Fixez la charge directement au crochet (8). Assurez-vous que le fermoir est bien refermé.
- Vérifiez si le bouton d'arrêt d'urgence (4) est enclenché. Si c'est le cas, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le débloquer.
- Pour soulever une charge, poussez le bouton haut (5) (flèche haut) (illustration C).
- Pour abaisser une charge, poussez le bouton bas (6) (flèche bas) (illustration C).
- Pour arrêter le fonctionnement en cas d'urgence, pressez le bouton d'arrêt d'urgence (4) (illustration C).



6. Lorsque la charge atteint la position supérieure, le dispositif de butée supérieure (9) arrête le mouvement ascendant du moteur (2).

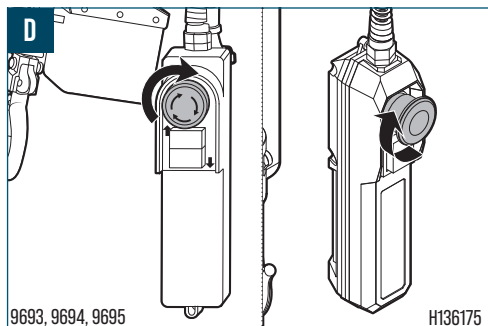
8.2 Usage des dispositifs de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures en cas de manipulation incorrecte des dispositifs de sécurité !

» Les dispositifs de sécurité installés sur la machine sont essentiels à la prévention des accidents et des blessures. Il est indispensable de s'assurer que ces dispositifs de sécurité restent en position, qu'ils fonctionnent correctement et qu'ils ne sont en aucun cas modifiés ou altérés.

8.2.1 Bouton d'arrêt d'urgence

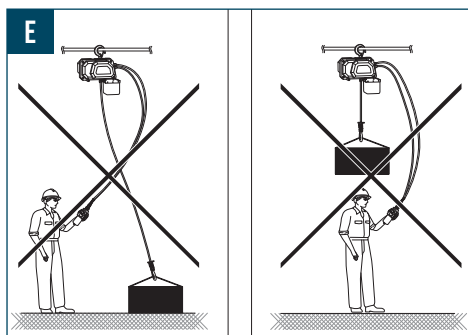
1. Pressez le bouton d'arrêt d'urgence (4) pour arrêter la machine.
2. Lorsque le bouton d'arrêt d'urgence (4) est actionné, les boutons haut et bas (5, 6) sont désactivés.
3. Pour libérer le bouton d'arrêt d'urgence (4), tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il ressorte (illustration D).



8.3 Position de l'opérateur

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

- » Pour conserver la maîtrise de la machine 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 entre la charge soulevée et la machine.
 - Maintenez une visibilité parfaite sur la charge et la machine.
 - Ne vous tenez pas sous ou à proximité d'une charge en mouvement (illustration E).



8.4 Après utilisation

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

- » Ne touchez pas les surfaces de la machine après leur utilisation. Laissez la machine refroidir complètement avant de la manipuler ou de la nettoyer.
- » Débranchez la machine de l'alimentation électrique. Attendez que toutes les pièces mobiles soient complètement immobilisées avant de procéder à toute opération de nettoyage ou d'entretien.



- Reportez-vous au chapitre 9.1 **Nettoyage** pour savoir comment nettoyer la machine après utilisation afin d'éliminer les débris, la poussière et tout autre contaminant.

9. Nettoyage et entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Débranchez la machine de sa source d'alimentation avant tout nettoyage. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique et d'éviter une mise en marche accidentelle pendant le nettoyage.
- » Gardez la machine au sec et évitez de l'exposer à l'eau ou à d'autres liquides. Ne plongez pas la machine dans l'eau.

9.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Appliquez la solution de nettoyage sur un chiffon ou une éponge avant d'essuyer la machine, plutôt que de l'appliquer directement sur la machine. 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 la machine.
- » Testez d'abord le nettoyant dans une zone moins visible pour vérifier l'absence d'effets indésirables.

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 la machine. Faites attention à toutes les zones accessibles, comprenant le moteur (2), ainsi que les autres surfaces.
2. Prenez un chiffon sec et essuyez les poussières encore présentes sur la structure et le boîtier de la machine. Veillez à bien nettoyer toutes les zones.
3. Nettoyez la chaîne (10) à l'aide d'un chiffon doux.

9.2 Lubrification

REMARQUE !

- » Assurez-vous que les surfaces et les pièces à lubrifier sont propres et exemptes de saletés, de débris ou du lubrifiant précédent avant d'appliquer le nouveau lubrifiant.
- » Les engrenages sont livrés graissés et ne nécessitent aucune lubrification (sauf s'ils ont été démontés et dégraissés).
- » Les roulements du rotor sont pré-lubrifiés et ne nécessitent aucune lubrification (sauf s'ils ont été démontés et dégraissés). Si nécessaire, lubrifiez les roulements du rotor avec de la graisse au lithium.
- » Inspectez régulièrement la machine pour détecter tout signe de lubrification insuffisante ou d'accumulation excessive de lubrifiant, et inspectez les points de lubrification à la recherche de fuites, d'irrégularités ou de changement d'état du lubrifiant.
- » 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.

9.2.1 Crochet et composants du crochet

1. Appliquez une petite quantité d'huile pour machine à faible viscosité sur le pivot et les roulements du crochet (8).
2. Appliquez une petite quantité d'huile pour machine à faible viscosité sur le point de pivotement du crochet (8).
3. Faites pivoter le crochet (8) pour répartir uniformément le lubrifiant.
4. Éliminez tout excès de lubrifiant à l'aide d'un chiffon propre.

9.2.2 Chaîne

Lubrifiez la chaîne (10) avec de la graisse à base de calcium de grade 3 tous les 200 cycles.

10. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Débranchez la machine de sa source d'alimentation avant toute opération d'entretien. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique et d'éviter une mise en marche accidentelle pendant sa maintenance.

10.1 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 la machine. Le tableau d'entretien sert de cadre global pour planifier les interventions et assurer les performances et la fiabilité de la machine.

| Pièce | Opération | Avant chaque utilisation | Après chaque utilisation | Chaque mois |
|----------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|-------------|
| Corps du palan | Nettoyer | | | ✓ |
| Freins | Inspecter | | | ✓ |
| Supports et boulons | Inspecter | ✓ | ✓ | |
| Manchon de fixation des crochets | Inspecter | ✓ | ✓ | |
| Crochet de fixation et crochet | Inspecter | ✓ | ✓ | |
| | Lubrifier | | | ✓ |
| Chaîne | Inspecter | ✓ | ✓ | |
| | Lubrifier | | | ✓ |

11. 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 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le moteur (2) fonctionne mais la machine ne soulève pas la charge. | <ul style="list-style-type: none"> • Sens de rotation incorrect. • La charge dépasse la charge nominale maximale. • Le moteur (2) a surchauffé. | <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le sens de rotation est correct. • Réduisez le poids de la charge. • Débranchez la machine de l'alimentation électrique et laissez-la refroidir pendant au moins 7,5 minutes pour les modèles 9693, 9694 et 9695, et pendant 6,5 minutes pour le modèle H136175. |
| La machine émet des bruits inhabituels pendant son fonctionnement. | <ul style="list-style-type: none"> • Le crochet (8) peut nécessiter une lubrification. • Le moteur (2) est trop usé. | <ul style="list-style-type: none"> • Lubrifiez le crochet. • Faites appel à un technicien qualifié pour réparer la machine. |
| La charge s'abaisse lorsqu'elle est suspendue. | <ul style="list-style-type: none"> • Les freins (11) sont usés. | <ul style="list-style-type: none"> • Faites appel à un technicien qualifié pour réparer la machine. |
| La chaîne (10) est entortillée ou usée. | <ul style="list-style-type: none"> • La chaîne (10) est usée. | <ul style="list-style-type: none"> • Remplacez la chaîne (10). |

12. Mise au rebut

12.1 Mise au rebut du produit



Les directives relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) visent à réduire au minimum l'impact des produits électriques et électroniques sur l'environnement et la santé des individus, en augmentant la réutilisation et le recyclage et en réduisant la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques mis en décharge. Le symbole figurant sur ce produit et sur son emballage signifie que le produit en fin de vie doit être mis au rebut séparément des déchets ménagers ordinaires. Sachez qu'il est de la responsabilité du propriétaire de mettre au rebut les déchets électriques et électronique dans les centres de recyclage afin de préserver les ressources naturelles. Chaque pays dispose de centres de collecte pour les déchets électriques et électroniques. Pour plus d'informations sur les zones de recyclage de votre localité, contactez les autorités responsables de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques de la commune, la mairie ou le service local de traitement des déchets ménagers.

12.2 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 la machine 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.

13. 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 possède 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 accordée. 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 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.

14. 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

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.

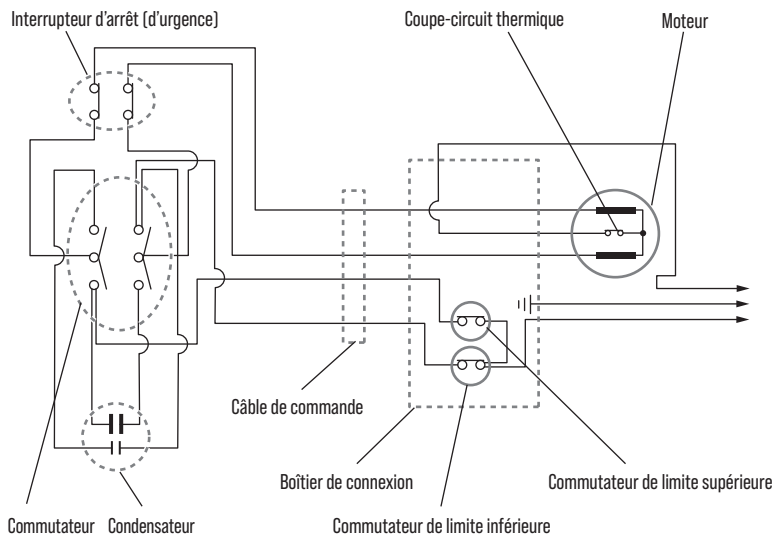
15. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

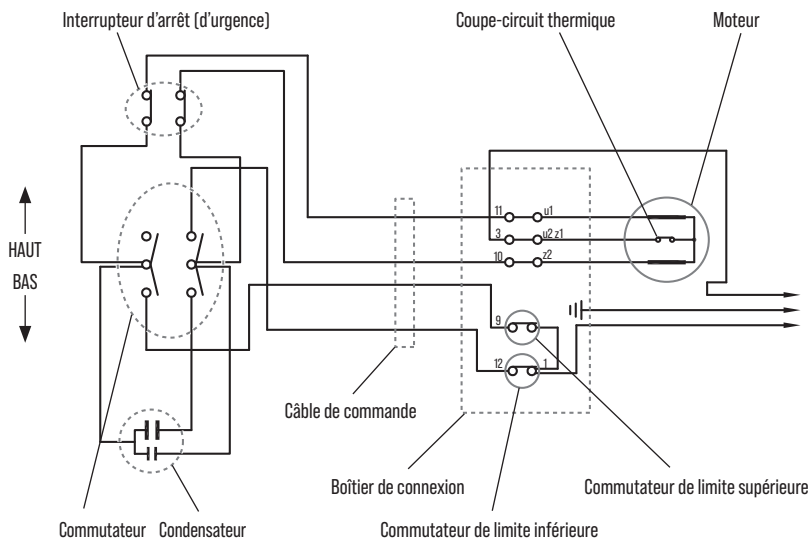
» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour la machine. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces de la machine. 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 de la machine originale ou à l'installation de pièces de rechange.

15.1 Schéma du circuit

15.1.1 Modèle 9693 et 9695

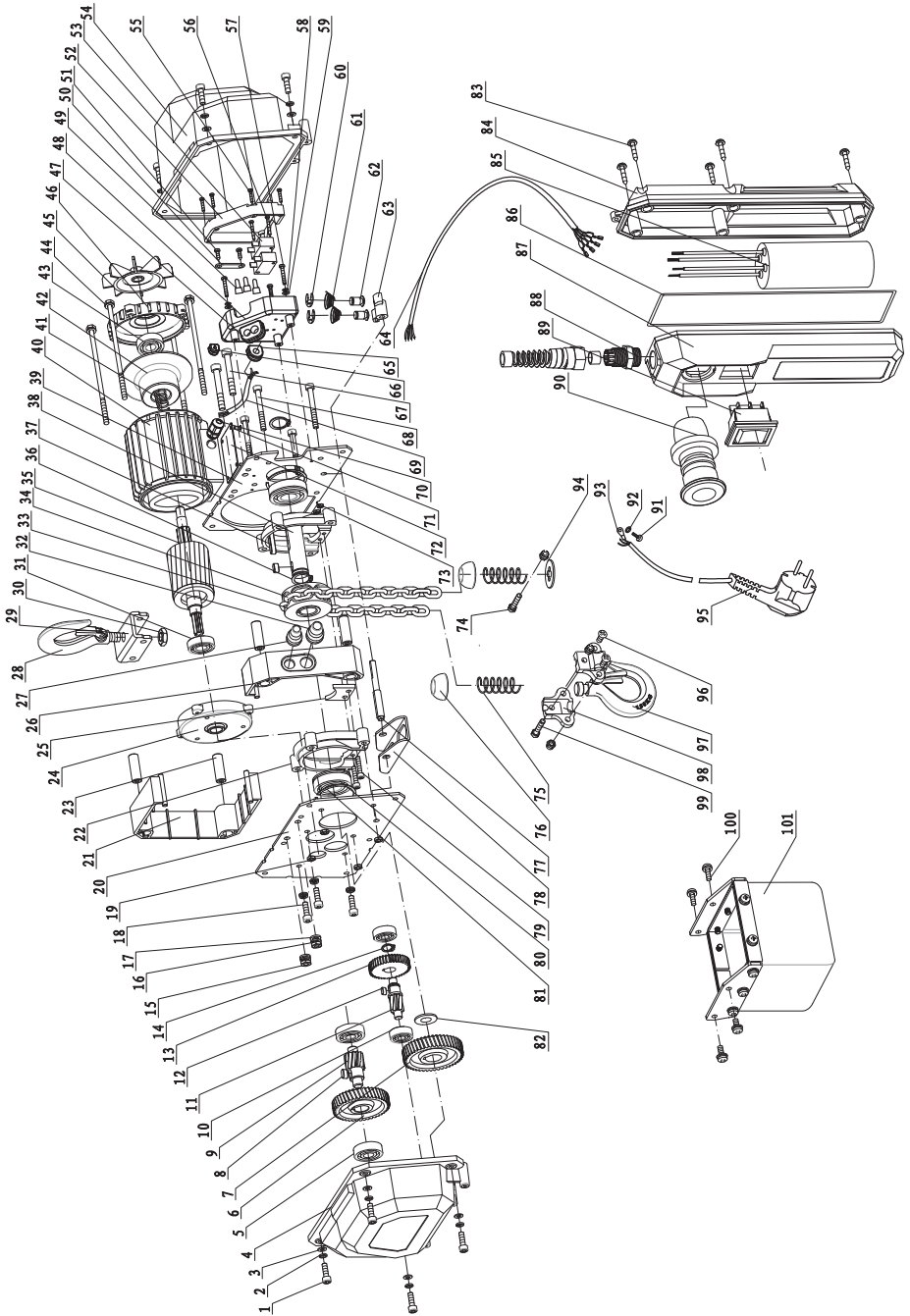


15.1.2 Modèle 9694 et H136175



15.2 Vue éclatée

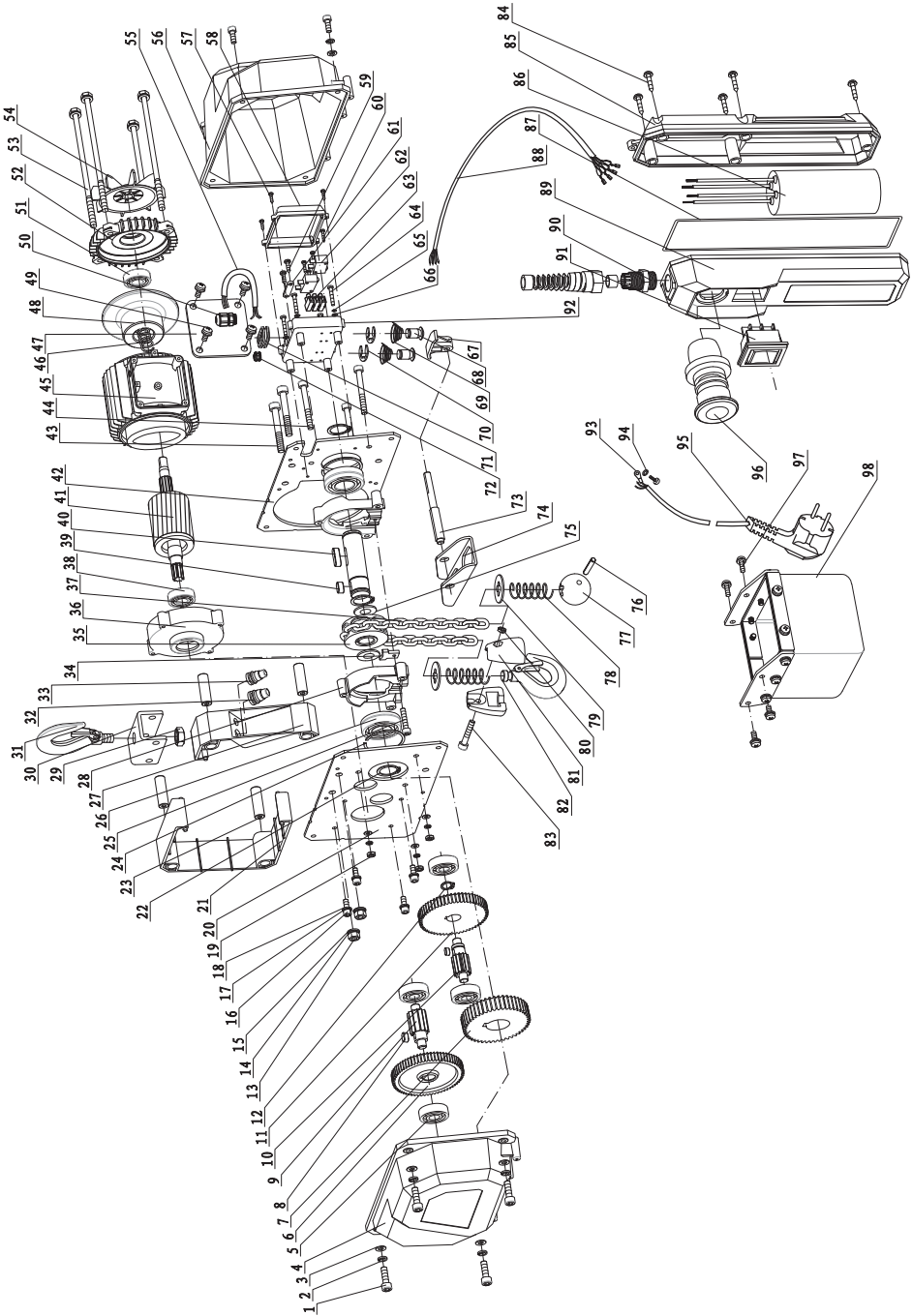
15.2.1 Modèle 9693



| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-------------------------------|-----|
| 1 | Vis à tête creuse six pans | 8 |
| 2 | Rondelle-ressort | 11 |
| 3 | Rondelle simple | 11 |
| 4 | Boîte de vitesses | 1 |
| 5 | Roulement | 2 |
| 6 | Engrenage de second niveau | 1 |
| 7 | Engrenage de troisième niveau | 1 |
| 8 | Goupille plate | 1 |
| 9 | Second axe intermédiaire | 1 |
| 10 | Roulement | 2 |
| 11 | Premier axe intermédiaire | 1 |
| 12 | Goupille plate | 1 |
| 13 | Engrenage de premier niveau | 1 |
| 14 | Circlip pour axe | 1 |
| 15 | Écrou hexagonal fin | 2 |
| 16 | Rondelle-ressort | 2 |
| 17 | Rondelle simple | 2 |
| 18 | Vis à tête creuse six pans | 3 |
| 19 | Écrou hexagonal | 8 |
| 20 | Plaque | 1 |
| 21 | Premier capot | 1 |
| 22 | Rayonnage de chaîne | 2 |
| 23 | Étalement | 4 |
| 24 | Capot avant | 1 |
| 25 | Défecteur à chaîne | 1 |
| 26 | Second capot | 1 |
| 27 | Petite gaine | 1 |
| 28 | Crochet | 1 |
| 29 | Base de crochet | 1 |
| 30 | Écrou hexagonal fin | 1 |
| 31 | Roulement | 1 |
| 32 | Grande gaine | 1 |
| 33 | Poulie de chaîne | 1 |
| 34 | Chaîne | 1 |
| 35 | Rotor | 1 |
| 36 | Circlips pour axe | 2 |
| 37 | Goupille plate | 4 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-------------------------------------------|-----|
| 38 | Axe de poulie de chaîne | 1 |
| 39 | Plaque moteur | 1 |
| 40 | Stator | 1 |
| 41 | Ressort de frein | 1 |
| 42 | Système de frein | 1 |
| 43 | Roulement | 1 |
| 44 | Système de boulons à tête hexagonale | 4 |
| 45 | Ailettes de l'hélice | 1 |
| 46 | Capot d'engrenage | 1 |
| 47 | Gros anneau à fil | 1 |
| 48 | Base du boîtier de connexion | 1 |
| 49 | Petit anneau à fil | 3 |
| 50 | Plaque de serrage | 1 |
| 51 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 2 |
| 52 | Boîtier de connexion | 1 |
| 53 | Interrupteur de butée | 2 |
| 54 | Capot du moteur | 1 |
| 55 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 5 |
| 56 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 2 |
| 57 | Vis à tête cruciforme bombée | 3 |
| 58 | Rondelle-ressort | 3 |
| 59 | Rondelle simple | 3 |
| 60 | Anneau en « E » | 2 |
| 61 | Ressort d'interrupteur de butée | 2 |
| 62 | Axe de butée | 2 |
| 63 | Tête de butée | 1 |
| 64 | Câble de commande | 1 |
| 65 | Axe de câble moteur | 1 |
| 66 | Axe du fil de masse | 1 |
| 67 | Vis cruciformes à tête bombée | 2 |
| 68 | Vis cruciformes à tête bombée | 4 |
| 69 | Câble 3 | 1 |
| 70 | Pince pour câble | 1 |

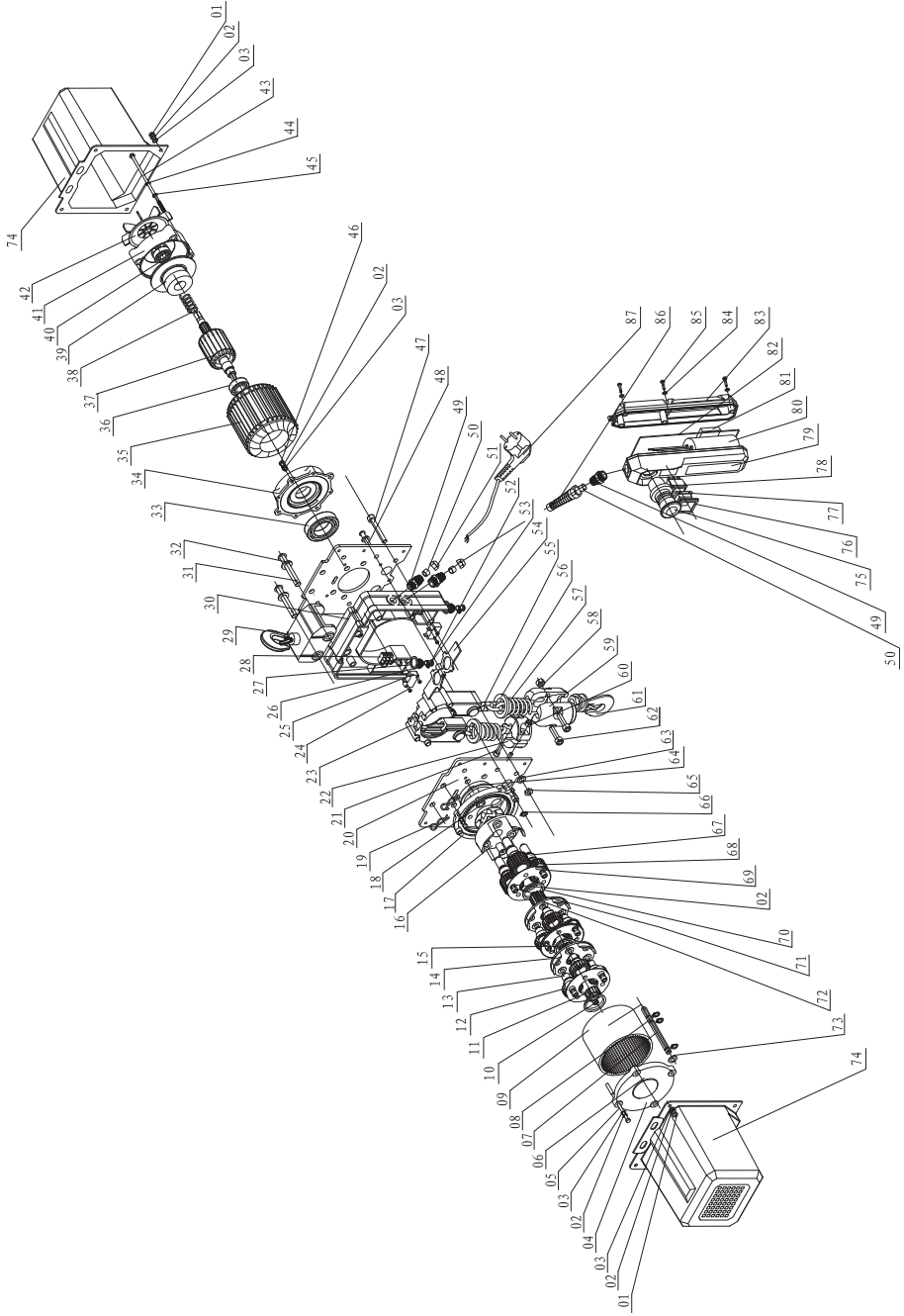
| No | Nom de la pièce | Qté |
|-----|-------------------------------------------|-----|
| 71 | Vis à tête cruciforme fraisée | 4 |
| 72 | Amortisseur de ressort | 2 |
| 73 | Écrou hexagonal | 2 |
| 74 | Vis cruciformes à tête bombée | 2 |
| 75 | Amortisseur de ressort | 2 |
| 76 | Amortisseur de bloc | 2 |
| 77 | Axe de levier de butée | 1 |
| 78 | Levier de butée | 1 |
| 79 | Vis cruciformes à tête bombée | 2 |
| 80 | Roulement | 2 |
| 81 | Circlips pour axe | 2 |
| 82 | Rondelles épaisses | 1 |
| 83 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 5 |
| 84 | Base de poignée de commande | 1 |
| 85 | Condensateur | 1 |
| 86 | Boucle scellée pour poignée | 1 |
| 87 | Couvercle de poignée de commande | 1 |
| 88 | Pince pour câble | 1 |
| 89 | Commutateur positif et négatif | 1 |
| 90 | Interrupteur d'arrêt d'urgence | 1 |
| 91 | Vis à tête cruciforme bombée | 1 |
| 92 | Rondelles de blocage à denture externe | 1 |
| 93 | Tôle de masse | 1 |
| 94 | Joint pour amortisseur | 2 |
| 95 | Bouchon | 1 |
| 96 | Vis cruciformes à tête bombée | 2 |
| 97 | Crochet à chaîne | 1 |
| 98 | Bloc de crochet | 1 |
| 99 | Vis à tête creuse six pans | 1 |
| 100 | Vis cruciformes à tête bombée | 1 |
| 101 | Système de sac pour chaîne | 1 |



| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-------------------------------|-----|
| 1 | Vis à tête creuse six pans | 8 |
| 2 | Rondelle-ressort | 11 |
| 3 | Rondelle simple | 11 |
| 4 | Boîte de vitesses | 1 |
| 5 | Roulement | 4 |
| 6 | Engrenage de second niveau | 1 |
| 7 | Engrenage de troisième niveau | 1 |
| 8 | Goupille plate | 2 |
| 9 | Second axe intermédiaire | 1 |
| 10 | Premier axe intermédiaire | 1 |
| 11 | Engrenage de premier niveau | 1 |
| 12 | Circlip pour axe | 1 |
| 13 | Écrou hexagonal fin | 2 |
| 14 | Rondelle-ressort | 2 |
| 15 | Rondelle simple | 2 |
| 16 | Vis à tête creuse six pans | 4 |
| 17 | Rondelle-ressort | 2 |
| 18 | Rondelle simple | 4 |
| 19 | Écrou hexagonal fin | 3 |
| 20 | Plaque | 1 |
| 21 | Capot droit | 1 |
| 22 | Circlips pour axe | 3 |
| 23 | Étalement | 4 |
| 24 | Circlips pour axe | 2 |
| 25 | Vis à tête creuse six pans | 1 |
| 26 | Roulement | 2 |
| 27 | Couvercle gauche | 1 |
| 28 | Rayonnage de chaîne | 2 |
| 29 | Écrou hexagonal fin | 1 |
| 30 | Base de crochet | 1 |
| 31 | Crochet | 1 |
| 32 | Grande gaine | 1 |
| 33 | Petite gaine | 1 |
| 34 | Défecteur à chaîne | 1 |
| 35 | Poulie de chaîne | 1 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-------------------------------------------|-----|
| 36 | Capot avant | 2 |
| 37 | Chaîne | 1 |
| 38 | Roulement | 1 |
| 39 | Goupille plate | 1 |
| 40 | Goupille plate | 1 |
| 41 | Rotor | 1 |
| 42 | Plaque moteur | 1 |
| 43 | Vis à tête creuse six pans | 2 |
| 44 | Vis à tête creuse six pans | 4 |
| 45 | Stator | 1 |
| 46 | Ressort de frein | 1 |
| 47 | Capot de câble moteur | 1 |
| 48 | Système de frein | 1 |
| 49 | Vis à tête cruciforme bombée | 5 |
| 50 | Pince pour câble | 1 |
| 51 | Roulement | 1 |
| 52 | Capot du moteur | 1 |
| 53 | Système de boulons à tête hexagonale | 4 |
| 54 | Ailettes de l'hélice | 1 |
| 55 | Câble 3 | 1 |
| 56 | Boîtier moteur | 2 |
| 57 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 4 |
| 58 | Boîtier de connexion | 1 |
| 59 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 4 |
| 60 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 5 |
| 61 | Plaque de serrage | 1 |
| 62 | Interrupteur de butée | 2 |
| 63 | Bornier | 1 |
| 64 | Vis à tête cruciforme bombée | 4 |
| 65 | Rondelle-ressort | 4 |
| 66 | Rondelle simple | 4 |
| 67 | Tête de butée | 1 |

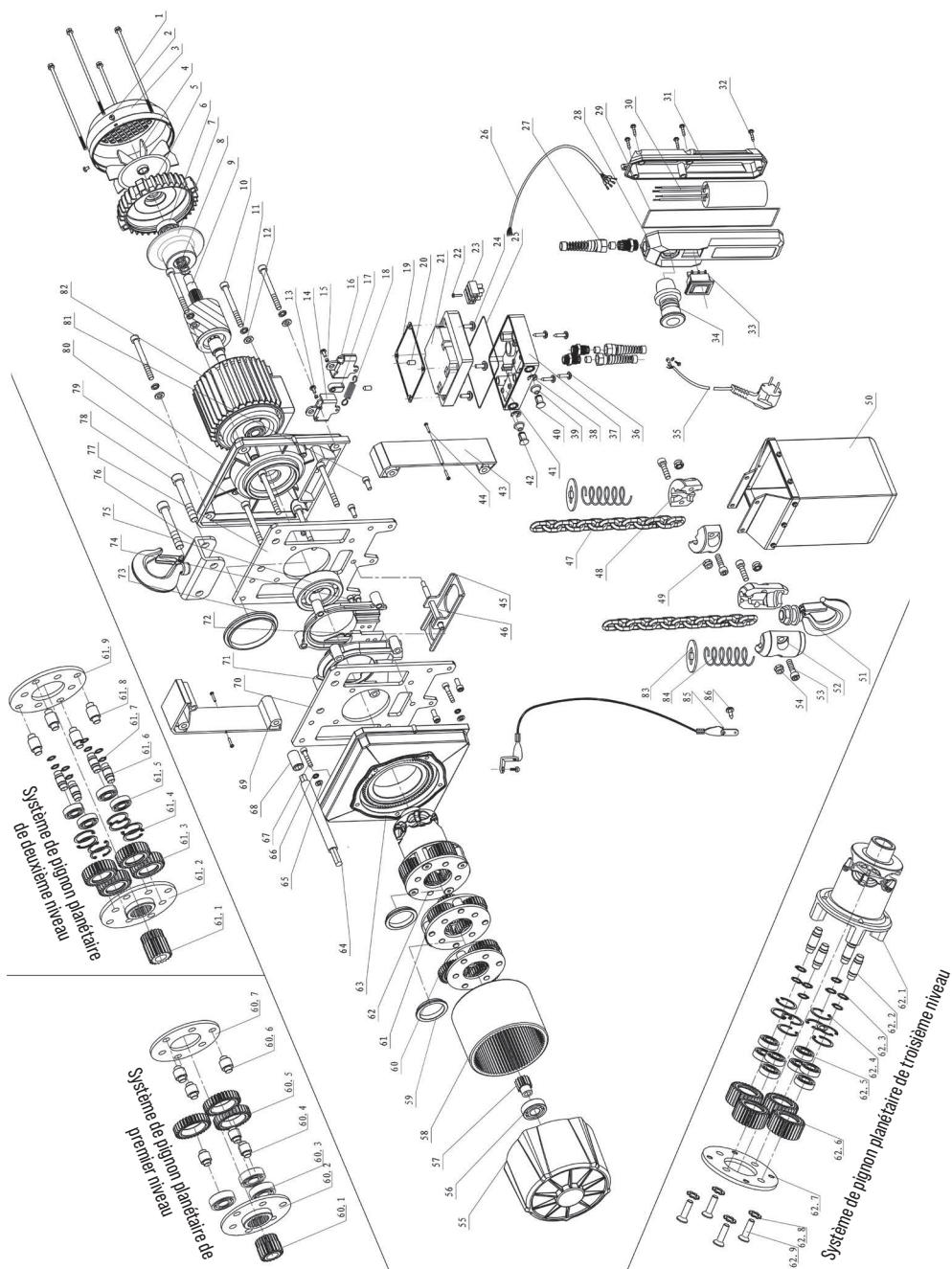
| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|----------------------------------------------|-----|
| 68 | Axe de butée | 2 |
| 69 | Ressort d'interrupteur de butée | 2 |
| 70 | Anneaux en « E » | 2 |
| 71 | Scellage d'axe de butée | 1 |
| 72 | Axe du fil de masse | 1 |
| 73 | Axe de levier de butée | 1 |
| 74 | Levier de butée | 1 |
| 75 | Rondelle simple | 2 |
| 76 | Goupille droite type ressort | 1 |
| 77 | Bloc de fixation de la chaîne | 1 |
| 78 | Amortisseur de ressort | 2 |
| 79 | Joint pour amortisseur | 2 |
| 80 | Écrou hexagonal à couple de serrage constant | 1 |
| 81 | Bloc de crochet | 2 |
| 82 | Crochet | 1 |
| 83 | Vis à tête creuse six pans | 1 |
| 84 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 7 |
| 85 | Base de poignée de commande | 1 |
| 86 | Condensateur | 1 |
| 87 | Boucle scellée pour poignée | 1 |
| 88 | Câble de commande | 1 |
| 89 | Couvercle de poignée de commande | 1 |
| 90 | Gaine | 1 |
| 91 | Commutateur positif et négatif | 1 |
| 92 | Base du boîtier de connexion | 1 |
| 93 | Tôle de masse | 1 |
| 94 | Rondelles de blocage à denture externe | 2 |
| 95 | Bouchon | 1 |
| 96 | Interrupteur d'arrêt d'urgence | 1 |
| 97 | Vis à tête cruciforme bombée | 4 |
| 98 | Système de sac pour chaîne | 1 |



| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-------------------------------------------|-----|
| 1 | Vis à tête cruciforme bombée | 8 |
| 2 | Rondelle-ressort | 16 |
| 3 | Rondelle simple | 16 |
| 4 | Capot d'engrenage | 1 |
| 5 | Boulon hexagonal extra long | 4 |
| 6 | Joint | 1 |
| 7 | Arbre de transmission | 1 |
| 8 | Circlip pour axe | 3 |
| 9 | Couronne dentée | 1 |
| 10 | Vis à tête creuse six pans | 6 |
| 11 | Engrenage de transmission 1 | 1 |
| 12 | Axe de train épicycloïdal 1 | 6 |
| 13 | Cadre de train épicycloïdal 1 | 2 |
| 14 | Cadre de train épicycloïdal 1 | 2 |
| 15 | Engrenage de transmission 2 | 1 |
| 16 | Poulie de chaîne | 1 |
| 17 | Couronne dentée de raccord | 1 |
| 18 | Axe de couplage | 1 |
| 19 | Goupille fendue | 2 |
| 20 | Plaque | 2 |
| 21 | Vis à tête creuse six pans | 2 |
| 22 | Bloc de chaîne | 2 |
| 23 | Rayonnage de chaîne | 2 |
| 24 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 4 |
| 25 | Interrupteur de butée | 2 |
| 26 | Ressort d'interrupteur de butée | 2 |
| 27 | Scellage d'axe de butée | 2 |
| 28 | Bornier | 1 |
| 29 | Crochet | 2 |
| 30 | Support | 1 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|----------------------------------------------|-----|
| 31 | Rivet plat à tête ronde | 2 |
| 32 | Rondelle simple | 2 |
| 33 | Roulement | 1 |
| 34 | Capot avant | 2 |
| 35 | Châssis | 1 |
| 36 | Roulement | 1 |
| 37 | Rotor | 1 |
| 38 | Ressort de frein | 1 |
| 39 | Système de frein | 1 |
| 40 | Roulement | 8 |
| 41 | Capot du moteur | 8 |
| 42 | Couvercle de l'hélice | 1 |
| 43 | Boulon hexagonal extra long | 4 |
| 44 | Rondelle-ressort | 4 |
| 45 | Rondelle simple | 4 |
| 46 | Boulon hexagonal | 4 |
| 47 | Vis à tête creuse six pans | 6 |
| 48 | Rivet plat à tête ronde | 1 |
| 49 | Sandwich en ligne | 2 |
| 50 | Patin de pression | 2 |
| 51 | Sandwich en ligne | 2 |
| 52 | Axe de commutateur | 2 |
| 53 | Anneau en « E » | 2 |
| 54 | Levier de butée | 2 |
| 55 | Chaîne | 1 |
| 56 | Joint pour amortisseur | 2 |
| 57 | Amortisseur de ressort | 1 |
| 58 | Écrou hexagonal à couple de serrage constant | 2 |
| 59 | Bloc de butée | 2 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|----------------------------------------------|-----|
| 60 | Écrou hexagonal à couple de serrage constant | 2 |
| 61 | Crochet | 1 |
| 62 | Vis à tête creuse six pans | 2 |
| 63 | Rondelle simple | 6 |
| 64 | Grand berceau | 1 |
| 65 | Écrou hexagonal fin | 6 |
| 66 | Anneau en « E » | 1 |
| 67 | Roulement | 12 |
| 68 | Train épicycloïdal 2 | 3 |
| 69 | Cadre de train épicycloïdal 2 | 2 |
| 70 | Petit berceau | 3 |
| 71 | Vis à tête creuse six pans | 4 |
| 72 | Engrenage de transmission 3 | 1 |
| 73 | Rondelle simple | 1 |
| 74 | Couvercle | 2 |
| 75 | Interrupteur d'arrêt d'urgence | 1 |
| 76 | Vis à tête cruciforme bombée | 4 |
| 77 | Système de sac pour chaîne | 1 |
| 78 | Commutateur positif et négatif | 1 |
| 79 | Base de poignée de commande | 1 |
| 80 | Condensateur | 1 |
| 81 | Joint de condensateur | 1 |
| 82 | Boucle scellée pour poignée | 1 |
| 83 | Couvercle de poignée de commande | 1 |
| 84 | Rondelle simple | 5 |
| 85 | Vis de taraudage à tête cruciforme bombée | 1 |
| 86 | Gaine pour capuchon à vis | 1 |
| 87 | Bouchon | 1 |



| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Système de boulons à tête hexagonale M5 × 167 | 4 |
| 2 | Vis à tête cruciforme bombée M4 × 6* | 2 |
| 3 | Couvercle de l'hélice | 1 |
| 4 | Ailettes de l'hélice | 1 |
| 5 | Capot arrière du moteur | 1 |
| 6 | Roulement 6202-2RS | 2 |
| 7 | Système de frein | 1 |
| 8 | Ressort de frein | 1 |
| 9 | Rotor | 1 |
| 10 | Vis à tête fraisée à six pans creux M8 × 80 | 4 |
| 11 | Rondelle-ressort D8 | 4 |
| 12 | Rondelle simple D8 | 4 |
| 13 | Vis à tête cruciforme bombée M4 × 10 | 2 |
| 14 | Plaque de butée inférieure | 1 |
| 15 | Rondelle | 1 |
| 16 | Plaque de butée supérieure | 1 |
| 17 | Tête de butée | 1 |
| 18 | Ressort de traction | 1 |
| 19 | Joint pour boîtier de connexion de la base | 1 |
| 20 | Vis de réglage intérieure à tête plate hexagonale M5 × 10 | 1 |
| 21 | Base de boîtier de connexion | 1 |
| 22 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St2,9 × 14 | 1 |
| 23 | Raccord | 1 |
| 24 | Vis à tête cruciforme bombée M4 x 12 | 4 |
| 25 | Capot de câble moteur | 1 |
| 26 | Câble de commande | 1 |
| 27 | Attache-câble M16 | 3 |
| 28 | Couvercle du contrôleur | 1 |
| 29 | Boucle scellée pour poignée | 1 |
| 30 | Condensateur | 1 |
| 31 | Base de contrôleur | 1 |
| 32 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St4,2 x 18 | 5 |
| 33 | Commutateur | 1 |
| 34 | Interrupteur d'arrêt d'urgence | 1 |
| 35 | Bouchon | 1 |
| 36 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St4,2 x 16 | 4 |
| 37 | Connexion de boîte de jonction | 1 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| 38 | Bague D8 | 2 |
| 39 | Protection d'axe de butée | 2 |
| 40 | Axe de butée | 2 |
| 41 | Interrupteur de butée | 2 |
| 42 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St2,9 × 14,7 | 4 |
| 43 | Roulement | 1 |
| 44 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St2,9 × 25 | 4 |
| 45 | Niveau de butée | 1 |
| 46 | Axe de levier de butée | 1 |
| 47 | Chaîne | 1 |
| 48 | Bloc fixe de chaîne | 2 |
| 49 | Écrou hexagonal M6 | 5 |
| 50 | Système de chaîne | 1 |
| 51 | Crochet | 1 |
| 52 | Base de crochet | 2 |
| 53 | Vis à tête creuse six pans M8 x 30 | 2 |
| 54 | Écrou hexagonal M8 | 2 |
| 55 | Couvercle de boîte de vitesses | 1 |
| 56 | Roulement 6203-2RS | 1 |
| 57 | Roue motrice | 1 |
| 58 | Couronne annulaire | 1 |
| 59 | Manchon de palier | 2 |
| 60 | Engrenage de premier niveau | 1 |
| 61 | Engrenage de second niveau | 1 |
| 62 | Engrenage de troisième niveau | 1 |
| 63 | Couvercle avant de réducteur de boîte de vitesses | 1 |
| 64 | Axe de levier de butée | 1 |
| 65 | Rondelle plate D6 | 5 |
| 66 | Rondelle-ressort D6 | 6 |
| 67 | Vis à tête creuse six pans M6 x 30 | 7 |
| 68 | Manchon de transmission hexagonal | 1 |
| 69 | Roulement | 1 |
| 70 | Plaque de boîte de vitesses | 1 |
| 71 | Rayonnage de chaîne | 1 |
| 72 | Défecteur à chaîne | 1 |
| 73 | Manchon de palier | 1 |
| 74 | Vis à tête creuse six pans M6 × 16 | 2 |
| 75 | Roulement 6307-2RS | 1 |
| 76 | Crochet | 1 |
| 77 | Plaque moteur | 1 |

| No | Nom de la pièce | Qté |
|------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 78 | Vis à tête creuse six pans M12 × 75 | 2 |
| 79 | Vis à tête creuse six pans M8 × 75 | 4 |
| 80 | Couvercle avant | 1 |
| 81 | Vis à tête creuse six pans M8 × 14 | 4 |
| 82 | Stator | 2 |
| 83 | Ressort tampon | 2 |
| 84 | Rondelle tampon | 2 |
| 85 | Tôle de masse | 1 |
| 86 | Vis taraudeuse à tête cylindrique à empreinte cruciforme St4,2 × 10 | 1 |
| 60,1 | Roue motrice de deuxième niveau | 1 |
| 60,2 | Système de niveau crémaillère-pignon 1 | 1 |
| 60,3 | Roulement 6202-2RS | 3 |
| 60,4 | Axe niveau de pignon 1 | 3 |
| 60,5 | Pignon de niveau 1 | 3 |
| 60,6 | Axe de roulement de pignon de niveau 1 | 3 |
| 60,7 | Système de niveau crémaillère-pignon 1 | 1 |
| 61,1 | Roue motrice de niveau 3 | 1 |
| 61,2 | Système de niveau crémaillère-pignon 2 | 1 |
| 61,3 | Pignon de niveau 2 | 4 |
| 61,4 | Circlip pour orifice d28 | 8 |
| 61,5 | Roulement 6001-2RS | 4 |
| 61,6 | Axe niveau de pignon 2 | 4 |
| 61,7 | Circlip pour axe d28 | 8 |
| 61,8 | Axe de roulement de pignon de niveau 2 | 4 |
| 61,9 | Système de niveau crémaillère-pignon 2 | 1 |
| 62,1 | Poulie de chaîne | 1 |
| 62,2 | Axe niveau de pignon 3 | 4 |
| 62,3 | Circlip pour axe d12 | 8 |
| 62,4 | Circlip pour orifice d28 | 8 |
| 62,5 | Roulement 6001-2RS | 8 |
| 62,6 | Pignon de niveau 3 | 4 |
| 62,7 | Système de niveau crémaillère-pignon 3 | 1 |
| 62,8 | Rondelles frein dentelées avec dents externes d8 | 4 |
| 62,9 | Vis à tête fraisée à six pans creux M8 × 20 | 4 |

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

(Selon la norme EN ISO/IEC 17050-1)

No DÉCLARATION : **DOCIP 2310385**
Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: **HBM Machines
Louis Dobbelmannweg 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 Dobbelmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**
Identification du produit: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische
Kettingtakel
9693**
Voir l'annexe A pour une liste de tous les produits couverts par cette déclaration



L'OBJET DE LA DÉCLARATION DÉCRIT CI-DESSUS EST CONFORME À:

UE Législation communautaire: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**
Normes harmonisées: **Safety of machinery**
EN 14492-2:2006+A1:2009 + AC:2010
EN 14492-2:2019
EN 60204-32:2008
EN ISO 12100:2010
Safety of electrical equipment
EN 60034-1:2010
Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008
Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55014-1:2017
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 11 décembre 2023**
Signature:

Nom, fonction: **Jan Willem Stapel
PDG**
Nom du fabricant: **HBM Machines**

Annexe A - liste des produits

Les produits suivants sont couverts par la déclaration de conformité DOCIP 2310385:

9693 HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9694 HBM 300 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9695 HBM 500 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

No DÉCLARATION : **DOCIP 3828525**

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

Identification du produit: **HBM elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
Voir l'annexe A pour une liste de tous les produits couverts par cette déclaration

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Normes harmonisées: **Safety of machinery
EN 14492-2:2019
EN ISO 3744:2010
EN ISO 12100:2010**

Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 28 novembre 2025**

Signature:

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Annexe A - liste des produits

Les produits suivants sont couverts par la déclaration de conformité DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Einführung in dieses Handbuch | 76 |
| 2. Wichtige Sicherheitsanweisungen | 76 |
| 2.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen | 76 |
| 2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) | 77 |
| 2.3 Lärminderung | 77 |
| 2.4 Verbleibende Risiken | 77 |
| 2.5 Notfallsituation | 77 |
| 2.6 Erklärung der Symbole | 78 |
| 2.7 Erklärung der Signalwörter | 78 |
| 2.8 Liste verwendeter Abkürzungen | 78 |
| 2.9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 79 |
| 2.10 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung | 79 |
| 3. Überlegungen zum Einsatzort | 79 |
| 3.1 Elektrische Anbindung | 79 |
| 3.2 Decken- und Balkenlast | 79 |
| 3.3 Beleuchtung | 79 |
| 3.4 Höhe | 79 |
| 3.5 Arbeitsabstand | 79 |
| 4. Übersicht | 80 |
| 4.1 Modell 9693, 9694 und 9695 | 80 |
| 4.2 Modell H136175 | 80 |
| 4.3 Benötigte Werkzeuge | 81 |
| 4.4 Technische Daten | 81 |
| 4.5 Angegebene Geräuschemissionswerte | 82 |
| 5. Vor dem ersten Gebrauch | 82 |
| 5.1 Auspacken | 82 |
| 6. Installation | 82 |
| 7. Inbetriebnahme | 83 |
| 7.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme | 83 |
| 7.2 Prüfung der Kette | 83 |
| 7.3 Überprüfung der Installation | 83 |
| 7.4 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme | 83 |
| 8. Betrieb | 84 |
| 8.1 Anschlagen und Heben einer Last | 84 |
| 8.2 Verwendung der Sicherheitseinrichtungen | 84 |
| 8.3 Bedienerposition | 85 |
| 8.4 Nach Gebrauch | 85 |
| 9. Reinigung und Pflege | 85 |
| 9.1 Reinigung | 85 |
| 9.2 Schmierung | 85 |
| 10. Wartung | 86 |
| 10.1 Wartungsplan | 86 |
| 11. Fehlersuche | 86 |
| 12. Entsorgung | 87 |
| 12.1 Entsorgung des Produkts | 87 |
| 12.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials | 87 |
| 13. Garantie | 87 |
| 14. Kundendienst | 87 |
| 15. Stücklisten und Grafiken | 88 |
| 15.1 Schaltplan | 88 |
| 15.2 Explosionszeichnung | 89 |
| 16. EU-Konformitätserklärung | 97 |
| 16.1 Modelle 9693, 9694 und 9695 | 97 |
| 16.2 Modell H136175 | 98 |

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

⚠️ WARNUNG! Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie die Maschine einrichten 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 haben, die diese Maschine bedienen, warten oder instandhalten. Bewahren Sie es in der Nähe der Maschine auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie diese Maschine bedienen, warten oder instand halten.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs der Maschine 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 dieser Maschine an Dritte ebenso dieses Handbuch enthalten ist.
- » Der Eigentümer dieser Maschine ist allein für deren 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 Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch mangelnde Vertrautheit mit der Bedienung der Maschine und den Sicherheitsanweisungen.

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

2.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko.

- » Heben Sie keine scharfkantigen oder unregelmäßig geformten Lasten.
- » Sichern Sie jede Last ordnungsgemäß, bevor Sie sie anheben.
- » Schalten Sie die Maschine immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Anpassungen vornehmen oder Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.
- » Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, der sich in der Maschine verfangen könnte. Sichern Sie langes Haar oder tragen Sie ein Haarnetz, um ein Verfangen zu verhindern.
- » Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Maschine aus und bleiben Sie in der Nähe, bis sie zum Stillstand gekommen ist.
- » Betreiben Sie die Maschine nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- » Wickeln Sie die Kette nicht um eine Last und haken Sie sie nicht wieder an sich selbst ein.
- » Bedienen Sie die Maschine nicht, wenn die Kette abgenutzt, durchgeschauert oder beschädigt erscheint.

- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener in der Verwendung, Einstellung und Bedienung der Maschine angemessen geschult sind.
- Der Bediener muss stets gemäß den Betriebsanweisungen verfahren.
- Der Bediener muss die Last mit der verfügbaren Mindestgeschwindigkeit des Hebezeugs vom Boden abheben. Die Kette muss gestrafft sein und darf nicht schlaff sein, wenn die Last vom Boden abgehoben wird.
- Heben Sie keine Lasten an, welche die Nennkapazität der Maschine überschreiten.
- Versuchen Sie nicht, festsitzende oder eingeklemmte Lasten zu heben.
- Ziehen Sie Lasten nicht seitlich.
- Vermeiden Sie übermäßigen Tippbetrieb (kurze Impulse an den Motor geben).
- Vergewissern Sie sich, dass der Haken in die vorgesehene Arbeitsrichtung bewegt wird.
- Stehen oder arbeiten Sie nicht unter einer angehobenen Last.
- Die Maschine ist nicht zum Heben von Personen ausgelegt.
- Die Maschine ist nicht zum Heben von heißen, geschmolzenen Materialien ausgelegt.
- Achten Sie während des Betriebs immer auf die Maschine 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.
- Betreiben Sie die Maschine nur dann, wenn alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß angebracht, funktionstüchtig und gut gewartet sind. Führen Sie regelmäßige Überprüfungen dieser Sicherheitseinrichtungen durch.
- Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.

- Wenden Sie sich bei Reparaturen an einen professionellen Servicetechniker, um sicherzustellen, dass die Maschine ordnungsgemäß repariert wird.
- Halten Sie Kinder und andere Unbeteiligte von der Maschine fern, um deren versehentliche Nutzung zu verhindern.
- Nicht zum Betrieb in Umgebungen mit aggressiven Substanzen und im Freien geeignet.
- Nicht bei niedrigen Temperaturen betreiben.
- Die Kette des Hebezeugs darf nicht verändert oder modifiziert werden (Wärmebehandlung, Verzinkung, Galvanisierung, Beschichtung usw.).
- Die Kette des Hebezeugs darf nicht in ungünstigen Umgebungen eingesetzt und muss außer Betrieb genommen werden, wenn die Temperatur außerhalb des für jeden Kettentyp für Hebezeuge angegebenen Bereichs liegt: (T) -40 °C bis 200 °C, (DAT) -20 °C bis 200 °C, (DT) -10 °C bis 200 °C.
- Die Kette des Hebezeugs darf nicht unter gefährlichen Bedingungen verwendet werden, weder durch Eintauchen in Säurelösungen noch durch Einwirkung von Säuredämpfen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Herstellerzertifikat zur Überprüfung vorliegt, bevor Sie die Kette des Hebezeugs nutzen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kette des Hebezeugs richtig mit dem Hebezeug verbunden ist. Die Kette des Hebezeugs muss gleichmäßig und ohne Verdrehung in die Taschenräder ein- und aus diesen herausgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kette des Hebezeugs sauber ist und deren freie Beweglichkeit nicht durch Schmutz oder Splitt beeinträchtigt ist.
- Um eine maximale Lebensdauer zu erreichen, muss die Kette des Hebezeugs geschmiert werden, insbesondere in den Kontaktbereichen zwischen den Gliedern.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, welcher ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den die Maschine erzeugt.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, einschließlich rutschfester Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie die Maschine bedienen. Achten Sie auf eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie einen Schutzhelm, wenn Sie die Maschine 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 Lärminderung

- Minimieren Sie die Betriebsdauer der Maschine, um die Lärmbelastung insgesamt zu verringern. Legen Sie Pausen ein und wechseln Sie sich mit anderen Aufgaben ab, um genügend Zeit für die Erholung zu haben.
- Nutzen Sie die Maschine nur so, wie aufgrund deren Konstruktion vorgesehen, und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Die Einhaltung dieser Richtlinien gewährleistet einen sicheren und effizienten Betrieb und minimiert die Lärmemissionen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine in gutem Zustand und gut gewartet ist.

- Nutzen Sie die speziell für die Maschine entwickelten, geeigneten Zubehörteile. Vergewissern Sie sich, dass sie in gutem Zustand und ordnungsgemäß installiert sind. Beschädigte oder falsche Zubehörteile können den Geräuschpegel erhöhen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Maschine immer so geschmiert ist, wie im Handbuch beschrieben.

2.4 Verbleibende Risiken

- Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften während des Betriebs dieser Maschine können dennoch Verletzungsrisiken und Schäden auftreten. Es bestehen potenzielle Risiken, die mit der Struktur und der Konstruktion des Produkts verbunden sind, wie z. B.:
- Ermüdung, welche das Unfallrisiko erhöht. Sorgen Sie für regelmäßige Pausen, ausreichende Ruhezeiten und einen Wechsel der Aufgaben, um Ermüdung zu vermeiden.
- Verletzungen und Schäden an der Maschine 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.
- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, welcher ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den die Maschine erzeugt.

2.5 Notfallsituation

- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie die Maschine bedienen. Untersuchen Sie die Maschine regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Drücken Sie im Falle einer Störung den Not-Aus-Knopf. Lassen Sie die Maschine von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, die Maschine auszuschalten, müssen Sie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer Vorrang einräumen. Versuchen Sie nicht, das Feuer zu bekämpfen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet und ausgerüstet sind. Alarmieren Sie umgehend die zuständigen Behörden, indem Sie Ihre nationale Notrufnummer anrufen.
- Im Falle anderer Not Situationen, wie z. B. Einklemmung, Stromausfall, mechanisches Versagen, Kurzschluss oder Verletzung von Personen, befolgen Sie die im Handbuch beschriebenen Not-Aus-Verfahren. Schalten Sie die Maschine aus, suchen Sie sofort Hilfe und leisten Sie gegebenenfalls medizinische Hilfe.
- 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.

2.6 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf der Maschine 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 Maschine ist stets Vorsicht geboten. Potenzielle Verletzung oder Beschädigung.



Warnung! Risiko eines Stromschlags!



Warnung! Quetschgefahr!



Warnung! Heiße Oberflächen!



Schlagen Sie im Handbuch nach.



Gehörschutz tragen.



Tragen Sie Sicherheitsschuhe



Tragen Sie Kopfschutz.



Trennen Sie die Ausrüstung von der Stromquelle, bevor Sie sie demontieren, warten oder instandhalten.



Nennlast



Hubhöhe



Nenn Drehzahl



Zugfestigkeit der Kette



Arbeitszyklus



Betriebstemperatur



Nennspannung und -leistung



Triebwerksgruppe



Isolationsgrad

2.7 Erklärung der Signalwörter

Folgende Symbole und Signalwörter werden in diesem Handbuch, auf der Maschine 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.

2.8 Liste verwendeter Abkürzungen

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

| | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------|
| V | Volt | kg | Kilogramm |
| Hz | Frequenz | mm | Millimeter |
| W | Watt | cm | Zentimeter |
| kW | Kilowatt | m | Meter |
| min | min | °C | Grad Celsius |
| m/min | Meter pro Minute | dB | Dezibel |
| N/mm² | Kraft (Newton) pro Quadratmillimeter | LOT | Identifikationsnummer |

2.9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

- Die Ausrüstung ist speziell zum Heben und Bewegen schwerer Objekte in Heimwerkstätten und Garagen sowie für Heimwerkerprojekte konzipiert.
- Die Maschine ist zur Montage an der Decke bestimmt und bleibt stationär.
- Die Maschine ist für den Einsatz in Innenräumen vorgesehen und sowohl für den Betrieb unter trockenen als auch unter feuchten Bedingungen geeignet.

2.10 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Maschine, da sie nur für spezielle Anwendungen ausgelegt ist. Es ist strengstens untersagt, die Maschine zu modifizieren oder sie für andere Zwecke, als deren vorgesehene Funktion zu nutzen.

» Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Maschine trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder der Beschädigung der Maschine zu verringern.

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

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Elektrische Anbindung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Überprüfen Sie, ob die Spannungs-, Phasen- und Frequenzangaben für die Maschine mit der vorhandenen Stromquelle kompatibel sind.

» Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Maschine zu gewährleisten, muss sie an eine stabile und kompatible Stromquelle angeschlossen sein.

- Jedes Produkt sollte an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden, welcher in der Lage ist, die maximale Last zu bewältigen, ohne das Risiko einer Überlastung einzugehen. Falls kein eigener Stromkreis zur Verfügung steht, müssen Sie sicherstellen, dass der Stromkreis für die maximale Last aller angeschlossenen Verbraucher ausgelegt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und trägen Sicherungen ausgestattet ist. Dies ist wichtig, um einen Überstromschutz zu gewährleisten und Brandgefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen professionellen Elektriker (siehe Kapitel **4.4 Technische Daten**).

3.2 Decken- und Balkenlast

- Decke und Balken müssen das Gewicht der Maschine und aller zu hebenden Lasten tragen können.
- Vergewissern Sie sich, dass Decke und Balken strukturell solide sind und sowohl statischen als auch dynamischen Lasten standhalten können.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine korrekt zusammengebaut ist. Dazu gehören auch die korrekte Ausrichtung und sichere Befestigung der Bauteile, um die Stabilität während des Betriebs zu gewährleisten.
- Um eine bessere Stabilität zu gewährleisten und Bewegungen zu vermeiden, die zu unsicheren Betriebsbedingungen oder Schäden an der Maschine und an Werkstücken führen könnten, ist es nötig, die Maschine gemäß den Anweisungen in Kapitel **6. Installation** sicher zu befestigen.

3.3 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.

3.4 Höhe

Betreiben Sie die Ausrüstung nicht in Höhen über 3000 Meter über dem Meeresspiegel. Der Betrieb des Produkts in einer Höhe über 1000 Meter führt aufgrund des niedrigeren atmosphärischen Drucks zu geringerer Luftdichte. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.

3.5 Arbeitsabstand

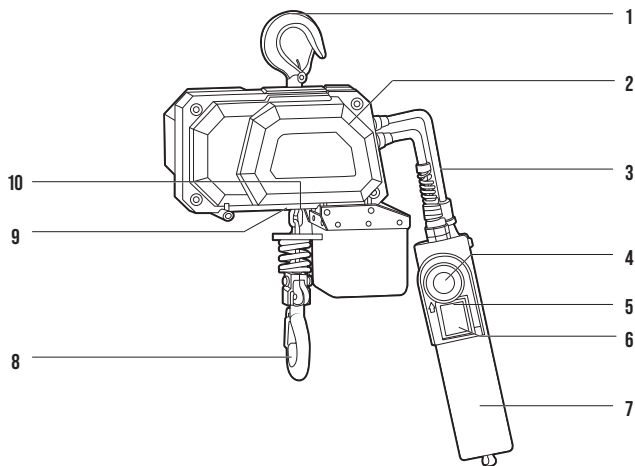
Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend Platz für sicheren Betrieb und Zugang zur Maschine bietet. Dazu gehört, Faktoren wie die Größe von Türen, Gängen und Wegen in Hinblick auf Größe und Gewicht der Maschine zu berücksichtigen.

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

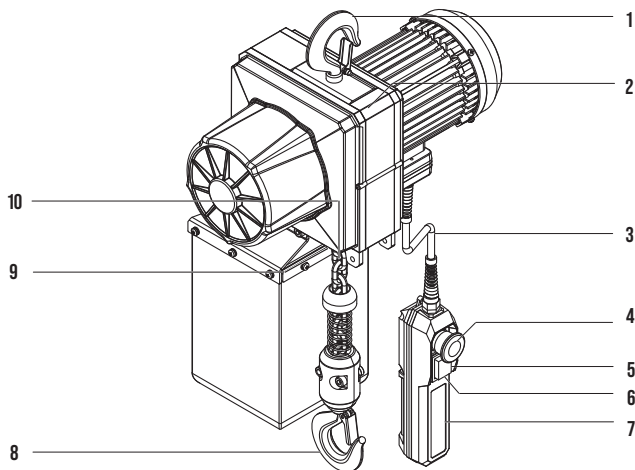
- Planen Sie sowohl den aktuellen als auch den potenziellen künftigen Platzbedarf voraus und berücksichtigen Sie dabei alle Veränderungen, die zusätzlichen Raum erfordern könnten.
- Sehen Sie ausreichend Platz für die Handhabung und Manövrierbarkeit der zu bearbeitenden Materialien sowie für zusätzliche, von der Maschine 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

4.1 Modell 9693, 9694 und 9695



4.2 Modell H136175



| Nr. | Bezeichnung des Teils |
|-----|-----------------------|
| 1 | Befestigungshaken |
| 2 | Motor |
| 3 | Netzkabel mit Stecker |
| 4 | Not-Aus-Knopf |
| 5 | Auf-Taste |
| 6 | Ab-Taste |

| Nr. | Bezeichnung des Teils |
|-----|------------------------------|
| 7 | Steuerung |
| 8 | Haken |
| 9 | Obere Begrenzungsvorrichtung |
| 10 | Kette |
| 11 | Bremsen (nicht abgebildet) |



Maulschlüssel/ verstellbarer Schraubenschlüssel



Leiter

4.4 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.

| Modell | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Nennspannung | 230 V, 50 Hz | 230 V, 50 Hz | 230 V, 50 Hz | 230 V, 50 Hz |
| Nennleistung | 205 W | 410 W | 540 W | 1,1 kW |
| Nennlast | 150 kg | 300 kg | 500 kg | 999 kg |
| Hubhöhe | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Nenn Drehzahl | 2,3 m/min | 3 m/min | 2,8 m/min | 3,2 m/min |
| Zugfestigkeit der Kette | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² | ≥ 900 N/mm ² |
| Durchmesser der Kette | 4,0 mm | 5,0 mm | 6,3 mm | 7,1 mm |
| Hebezeugklasse | A2 | A2 | A2 | A2 |
| Isolationsgrad | B | B | B | B |
| IP-Klasse | IP54 | IP54 | IP54 | IP54 |
| Arbeitszyklus | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 25 % - 10 min | S3 35 % - 10 min |
| Triebwerksgruppe | M3 | M3 | M3 | M5 |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis +40 °C | 0 °C bis +40 °C | 0 °C bis +40 °C | 0 °C bis +40 °C |
| Abmessungen | 225 × 182 × 216 mm | 288 × 221 × 262 mm | 382 × 176 × 300 mm | 432 × 257 × 617 mm |
| Gewicht | 7,9 kg | 14,3 kg | 18,5 kg | 32,5 kg |

- Die Nenngeschwindigkeit ist als die niedrigste Geschwindigkeit der Maschine definiert.
- Die Modelle 9693, 9694 und 9695 umfassen den Arbeitszyklus (S3 25 % - 10 min): Die Maschine kann 2,5 Minuten laufen (25 % von 10 Minuten), bevor sie eine Ruhezeit von 7,5 Minuten benötigt, damit eine Überhitzung vermieden wird. S3 bezieht sich auf den Aussetzerbetrieb.
- Das Modell H136175 umfasst den Arbeitszyklus (S3 35 % - 10 min): Die Maschine kann 3,5 Minuten laufen (35 % von 10 Minuten), bevor sie eine Ruhezeit von 6,5 Minuten benötigt, damit eine Überhitzung vermieden wird.

4.5 Angegebene Geräuschemissionswerte

| Modell | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|-------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| A-bewerteter Emissionsschalldruck am Arbeitsplatz, L_{pA} | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) | ≤ 85 dB(A) |
| Unsicherheit, K_{pA} | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) | 1,5 dB(A) |

HINWEIS!

- » Wert ermittelt gemäß EN ISO 3744.
- » Die Summe aus einem gemessenen Geräuschemissionswert und der zugehörigen Unsicherheit stellt eine Obergrenze des Wertebereichs dar, der bei Messungen wahrscheinlich auftreten kann.

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 Maschine nutzen.

1. Öffnen Sie den Karton vorsichtig und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien wie Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen. Entsorgen und recyceln Sie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewusst.
2. Untersuchen Sie die Maschine 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. Installation

WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass die Maschine von der Stromquelle getrennt ist, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern und die Gefahr von Stromschlägen oder Verletzungen zu verringern.
- » Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie bewegliche Teile wie die Haken und die Flaschenzug-Baugruppe zusammenbauen. Halten Sie Finger und Hände von Quetschstellen fern, um Quetschungen oder Einklemmen zu vermeiden.
- » Binden Sie langes Haar zurück, vermeiden Sie weite Kleidung und entfernen Sie herabhängende Accessoires, um zu verhindern, dass diese sich in der Maschine oder in sich bewegenden Teilen verfangen.
- » Installieren Sie die Maschine nur auf einer festen Struktur.
- » Es wird empfohlen, die Struktur der Balken im Aufstellungsbereich von einem professionellen Statiker überprüfen zu lassen.



HINWEIS!

- » Zur Installation sind mindestens zwei Personen erforderlich.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort eben und ausreichend stabil ist, um das Gewicht der Maschine und die jeweilige Last zu tragen.
2. Hängen Sie den Befestigungshaken (1) an die Schiene des Laufkatzensystems (falls zutreffend) oder direkt an den Balken/den festen Ankerpunkt.
3. Verbinden Sie das Netzkabel (3) mit einer geeigneten Stromquelle.

7. Inbetriebnahme

HINWEIS!

- » Die Inbetriebnahme trägt zur Optimierung der Leistung der Maschine bei. Durch gründliches Testen und Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Maschine können potenzielle Gefahren und Sicherheitsrisiken vor dem Betrieb erkannt und beseitigt werden.

7.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme

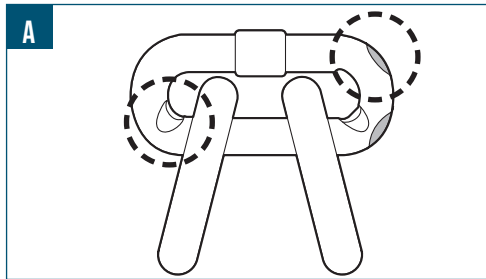
- Führen Sie vor dem Betrieb eine visuelle Untersuchung der Maschine auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.
- Machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine vertraut. Verstehen Sie, wie die Maschine gestartet und bedient wird.

7.2 Prüfung der Kette

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

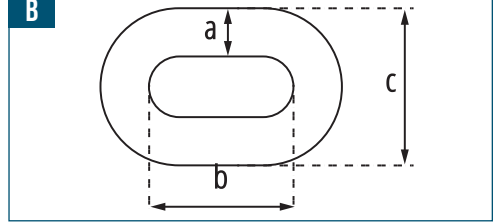
- » Stellen mit Korrosionslöchern oder Rissen, verdrehte Glieder sowie abgenutzte oder gedehnte Bereiche der Kette müssen vor Gebrauch ersetzt werden.
- » Der Lebenszyklus einer Kette beträgt 5000 Zyklen.

1. Wenn die Kette (10) beschädigt ist (Abb. A), dürfen Sie die Maschine nicht nutzen und keine Last anbringen.



2. Suchen Sie im Bereich zwischen den Kettengliedern den Punkt des höchsten Verschleißes.
3. Vergleichen Sie den Originaldurchmesser (siehe 4.4 Technische Daten) eines Glieds, das nicht über das Hubrad läuft (nutzen Sie das Glied neben dem Glied am losen Ende), mit den Gliedern, die über das Hubrad laufen.
4. Wenn der Außendurchmesser eines verschlissenen Glieds um 0,254 mm oder mehr kleiner ist als der eines unverschlissenen Glieds, müssen Sie die Kette (10) ersetzen (Abb. B).
5. Führen Sie einen Hubtest mit einer kleinen Last durch, um die ordnungsgemäße Funktion der Kette sicherzustellen.

B



| Modell | 9693 | 9694 | 9695 | H136175 |
|--------------------|-------|-------|---------|---------|
| a | Ø4 mm | Ø5 mm | Ø6.3 mm | Ø7,1 mm |
| b | 12 mm | 15 mm | 19 mm | 21 mm |
| c | 13 mm | 17 mm | 21 mm | 23,5 mm |
| Länge der Kette | 3 m | 3 m | 3 m | 3 m |
| Anzahl der Glieder | 250 | 200 | 157 | 143 |

7.3 Überprüfung der Installation

- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine richtig positioniert und sicher verankert ist. Dazu gehört auch zu überprüfen, ob die Maschine auf einem ebenen und stabilen Untergrund installiert ist, um jede Bewegung oder Instabilität während des Betriebs zu verhindern.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung und Kalibrierung der einzelnen Bauteile der Maschine, einschließlich aller Mess- oder Positionierungssysteme. Korrekte Ausrichtung und Kalibrierung sind für genaue und präzise Ergebnisse unerlässlich. Damit wird die Maschine in die Lage versetzt, optimal zu funktionieren und zuverlässige Ergebnisse zu liefern.

7.4 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme

HINWEIS!

- » Achten Sie während der Überprüfungen auf anomale Geräusche, Vibrationen oder Gerüche, gehen Sie ihnen nach und reagieren Sie entsprechend. Falls bei den Prüfungen Probleme oder Anomalien festgestellt werden, lesen Sie bitte Kapitel 11, Fehlersuche im Handbuch oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Führen Sie einen umfassenden Testlauf der Maschine durch, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert und zum regulären Betrieb bereit ist. Überprüfen Sie während des Testlaufs gründlich Folgendes:

- **Not-Aus-Knopf (4):** Drücken Sie den Not-Aus-Knopf, während die Maschine ohne Last in Betrieb ist. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sofort stoppt, wenn Sie den Not-Aus-Knopf drücken.
- **Obere Begrenzungsvorrichtung (9):** Drücken Sie bei laufender Maschine und ohne Last die obere Begrenzungsvorrichtung nach oben. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine sofort stoppt, wenn Sie die obere Begrenzungsvorrichtung nach oben drücken.

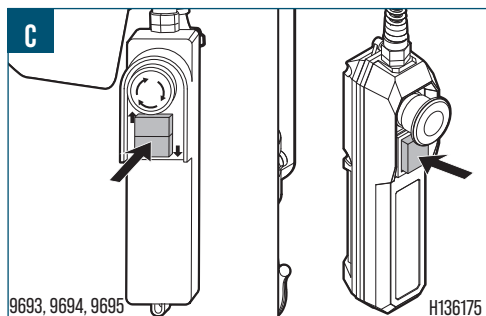
8. Betrieb

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, sollten Sie den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig gelesen und verstanden haben.
- » Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Installation sowie die sichere Verankerung und führen Sie eine gründliche Inspektion und Funktionsprüfung durch, um einen sicheren und effizienten 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 Maschine in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie deren Funktionen sicher beherrschen.



6. Wenn die Last die obere Position erreicht, stoppt die obere Begrenzungsvorrichtung (9) die Aufwärtsbewegung des Motors (2).

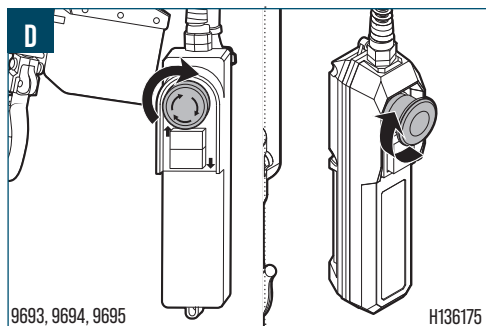
8.2 Verwendung der Sicherheitseinrichtungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Handhabung von Sicherheitseinrichtungen!

- » Die an der Maschine installierten Sicherheitseinrichtungen sind von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, Unfälle und Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie daher unbedingt darauf, dass diese Sicherheitseinrichtungen an ihrem Platz bleiben, ordnungsgemäß funktionieren und unter keinen Umständen verändert oder manipuliert werden.

8.2.1 Not-Aus-Knopf

1. Drücken Sie den Not-Aus-Knopf (4), um die Maschine anzuhalten.
2. Wenn der Not-Aus-Knopf (4) betätigt wurde, sind die Auf- und die Ab-Tasten (5, 6) deaktiviert.
3. Um den Not-Aus-Knopf (4) zu lösen, müssen Sie ihn im Uhrzeigersinn drehen, bis er herausspringt (Abb. D).



8.1 Anschlagen und Heben einer Last

HINWEIS!

- » Überschreiten Sie nicht die maximale Nennlast der Kette.
- » 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.
- » Der Motor (2) verfügt über einen Überhitzungsschutzschalter, der bei Überhitzung den Betrieb unterbrechen kann. Nachdem er abgekühlt ist, nimmt der Motor den Betrieb wieder auf.

HINWEIS!

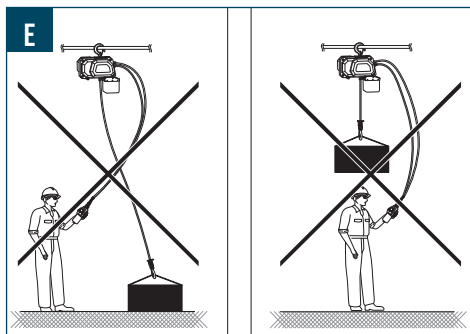
- » Die Maschine kann aus den folgenden Gründen nicht funktionieren:
 - Die angehobene Last übersteigt die Hubkapazität der Maschine. Vergewissern Sie sich vor der Nutzung, dass die Last innerhalb der zulässigen Hubkapazität liegt.
 - Bei Dauerbetrieb oder längerem Betrieb kann die Temperatur des Motors (2) ansteigen. Wenn die Temperatur zu hoch wird, schaltet sich der Überhitzungsschalter ein und stoppt die Maschine. Lassen Sie den Motor (2) abkühlen. Der Wärmeschutz wird automatisch zurückgesetzt, sobald der Motor (2) wieder seine normale Temperatur erreicht hat. Die empfohlenen Betriebs- und Kühlzeiten finden Sie in Kapitel 4.4 Technische Daten.

1. Hängen Sie die Last direkt an den Haken (8). Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss vollständig geschlossen ist.
2. Prüfen Sie, ob der Not-Aus-Knopf (4) eingerastet ist. Wenn ja, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.
3. Drücken Sie die Auf-Taste (5) (Pfeil nach oben), um eine Last anzuheben (Abb. C).
4. Drücken Sie die Ab-Taste (6) (Pfeil nach unten), um eine Last abzusenken (Abb. C).
5. Drücken Sie den Not-Aus-Knopf (4), um den Betrieb im Notfall zu stoppen (Abb. C).

8.3 Bedienerposition

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

- » Um die Kontrolle über das Werkzeug zu behalten und das Risiko von Unfällen oder Überlastungen zu minimieren, sollten Sie die für die Maschine empfohlene Bedienerposition einnehmen. Dazu gehören ein stabiler und ausgeglichener Stand, eine korrekte Körperhaltung und die richtige Positionierung der Hände und Füße.
- Halten Sie sicheren Abstand zur hebenden Last und zur Maschine ein.
- Sorgen Sie für eine ungehinderte Sicht auf die Last und die Maschine.
- Stellen Sie sich nicht unter oder in die Nähe einer beweglichen Last (Abb. E).



8.4 Nach Gebrauch

⚠️ **WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!**

- » Berühren Sie nicht unmittelbar nach Gebrauch die Oberflächen der Maschine. Lassen Sie die Maschine vollständig abkühlen, bevor Sie sie anfassen oder reinigen.
- » Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile komplett zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.



- Lesen Sie in Kapitel 9.1 **Reinigung** nach, wie Sie die Maschine nach Gebrauch reinigen müssen, um Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen zu entfernen.

9. Reinigung und Pflege

⚠️ **WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!**

- » Trennen Sie die Maschine von der Stromquelle, bevor Sie sie reinigen. Dies dient dazu, das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern und versehentliches Starten während der Reinigung zu verhindern.
- » Halten Sie die Maschine trocken und vermeiden Sie, dass sie mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Tauchen Sie die Maschine nicht in Wasser.

9.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Tragen Sie die Reinigungslösung auf ein Tuch oder einen Schwamm auf, bevor Sie die Maschine damit abwischen, anstatt sie direkt auf die Maschine 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 Scrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie die Maschine reinigen.
- » Testen Sie den Reiniger zunächst an einer weniger sichtbaren Stelle, um unbeabsichtigte Nebenwirkungen auszuschließen.

1. Nutzen Sie einen weichen Borstenpinsel oder Druckluft mit einem geeigneten Zubehörteil, um überschüssigen Staub, Schmutz und Ablagerungen von der Maschine zu entfernen. Beachten Sie dabei alle zugänglichen Bereiche, einschließlich des Motors (2) und anderer Oberflächen.
2. Nehmen Sie ein trockenes Tuch und wischen Sie alle verbliebenen Staubreste vom Rahmen und Gehäuse der Maschine ab. Achten Sie darauf, alle Bereiche gründlich abzudecken.
3. Wischen Sie die Kette (10) mit einem weichen Tuch sauber.

9.2 Schmierung

HINWEIS!

- » Stellen Sie sicher, dass die Oberflächen und Teile, die geschmiert werden müssen, sauber und frei von Schmutz, Ablagerungen oder altem Schmiermittel sind, bevor Sie neues Schmiermittel auftragen.
- » Die Zahnräder sind bei Montage mit Fett gefüllt und müssen nicht geschmiert werden (es sei denn, sie wurden ausgebaut und entfettet).
- » Die Rotorlager sind mit Schmiermittel vorbehandelt und müssen ebenso nicht geschmiert werden (es sei denn, sie wurden ausgebaut und entfettet). Fetten Sie die Rotorlager bei Bedarf mit einem Schmiermittel auf Lithiumbasis ein.
- » Überwachen Sie die Maschine regelmäßig auf Anzeichen von unzureichender Schmierung und übermäßigen Schmiermittelsammlungen. Untersuchen Sie außerdem die Schmierstellen auf Lecks, Unregelmäßigkeiten oder Veränderungen des Schmiermittelzustands.
- » 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.

9.2.1 Haken und Hakenbauteile

1. Tragen Sie eine kleine Menge leichtes Maschinenöl auf das Drehgelenk und das Lager des Hakens (8) auf.
2. Tragen Sie eine kleine Menge leichtes Maschinenöl auf den Drehpunkt des Hakens (8) auf.
3. Drehen Sie den Haken (8), um das Schmiermittel gleichmäßig zu verteilen.
4. Entfernen Sie überschüssiges Schmiermittel mit einem sauberen Tuch.

9.2.2 Kette

Schmieren Sie die Kette (10) nach jeweils 200 Zyklen mit 3# Schmierfett auf Kalziumbasis.

10. Wartung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Trennen Sie die Maschine von der Stromquelle, bevor Sie sie warten. Dies dient dazu, die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern und versehentliches Starten während der Wartung zu verhindern.

10.1 Wartungsplan

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

| Teil | Aufgabe | Vor jedem Gebrauch | Nach jedem Gebrauch | Monatlich |
|---------------------------------|-------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Hebezeugkörper | Reinigen | | | ✓ |
| Bremsen | Untersuchen | | | ✓ |
| Halterungen und Schrauben | Untersuchen | ✓ | ✓ | |
| Befestigungshülse für die Haken | Untersuchen | ✓ | ✓ | |
| Befestigungshaken und Haken | Untersuchen | ✓ | ✓ | |
| | Schmieren | | | ✓ |
| Kette | Untersuchen | ✓ | ✓ | |
| | Schmieren | | | ✓ |

11. 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 Kundendienstzentrum 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 |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Motor (2) läuft, aber die Maschine hebt die Last nicht an. | <ul style="list-style-type: none"> Falsche Drehrichtung. Die Last überschreitet die maximale Nennkapazität. Der Motor (2) ist überhitzt. | <ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung. Reduzieren Sie die Last. Trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung und lassen Sie sie bei den Modellen 9693, 9694 und 9695 mindestens 7,5 Minuten und bei Modell H136175 mindestens 6,5 Minuten abkühlen. |
| Die Maschine gibt während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche ab. | <ul style="list-style-type: none"> Der Haken (8) muss möglicherweise geschmirt werden. Der Motor (2) ist verschlissen. | <ul style="list-style-type: none"> Schmieren Sie den Haken. Lassen Sie die Maschine von einem qualifizierten Techniker instandhalten. |
| Die Last driftet beim Anhängen nach unten. | <ul style="list-style-type: none"> Die Bremsen (11) sind verschlissen. | <ul style="list-style-type: none"> Lassen Sie die Maschine von einem qualifizierten Techniker instandhalten. |
| Die Kette (10) ist verdreht oder abgenutzt. | <ul style="list-style-type: none"> Die Kette (10) ist verschlissen. | <ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie die Kette (10). |

12. Entsorgung

12.1 Entsorgung des Produkts



Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zielt darauf ab, durch Steigerung der Wiederverwendung und des Recyclings sowie durch Reduktion der Anzahl an Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die auf Mülldeponien landen, die Auswirkungen von elektrischen und elektronischen Waren auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu minimieren. Das Symbol auf dem Produkt und dessen Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer separat vom normalen Hausmüll entsorgt werden muss. Beachten Sie, dass es in Ihrer Verantwortung als Eigentümer liegt, Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Recycling-Zentren zu entsorgen, um die natürlichen Ressourcen zu erhalten. Jedes Land besitzt eigene Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Informationen zu Recycling-Annahmestellen erhalten Sie bei der örtlichen Behörde zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Abfallentsorgungsunternehmen.

12.2 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 Maschine 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.

13. 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 Produkthanweisungen, 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, etwa 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.

14. 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

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.

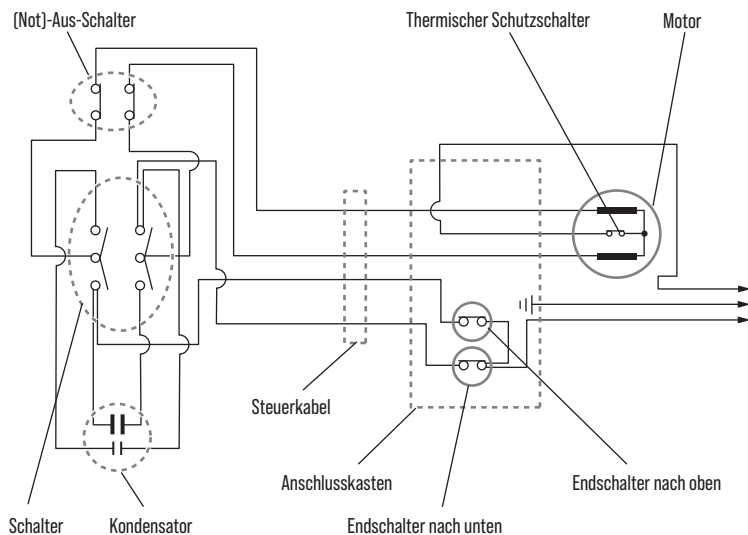
15. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

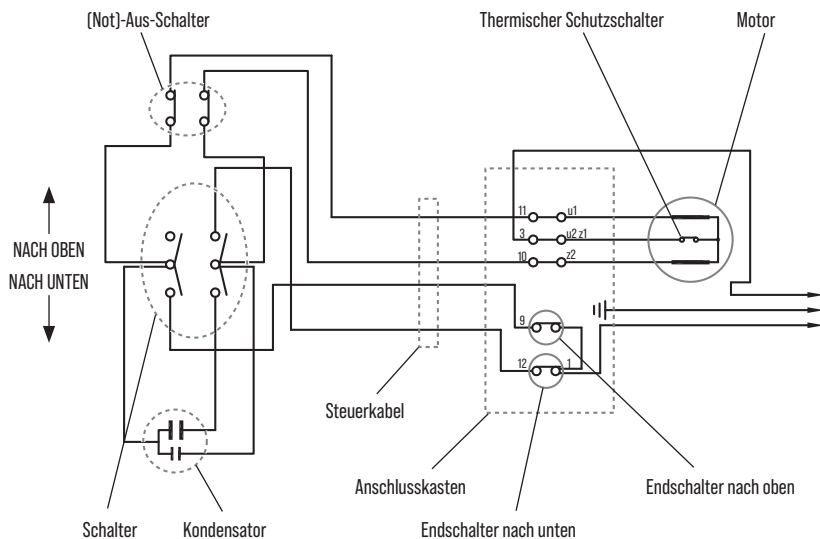
» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe für die Maschine. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch von Teilen der Maschine 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, die mit der Reparatur der Originalmaschine oder dem Einbau von Ersatzteilen verbunden sind.

15.1 Schaltplan

15.1.1 Modelle 9693 und 9695

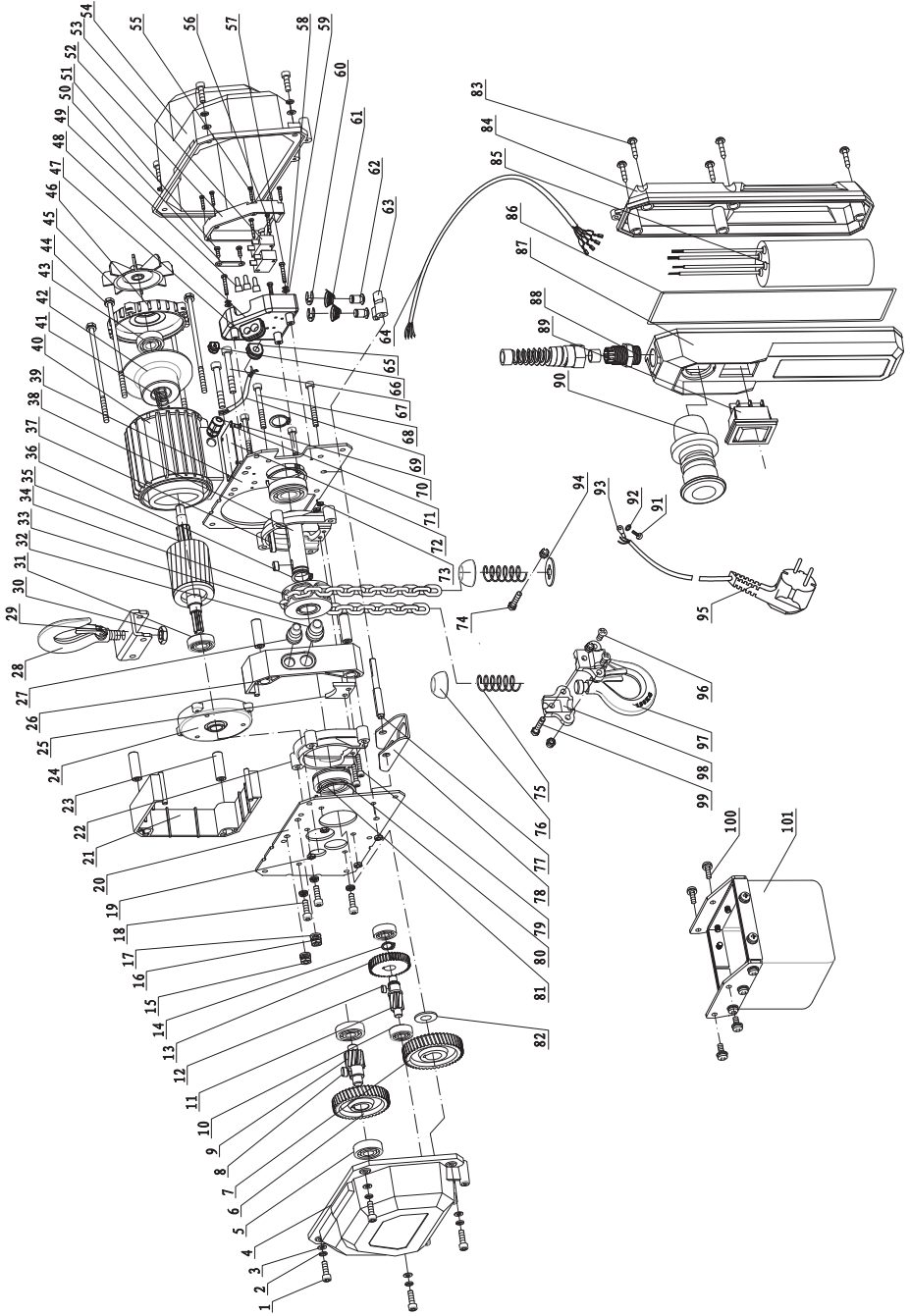


15.1.2 Modelle 9694 und H136175



15.2 Explosionszeichnung

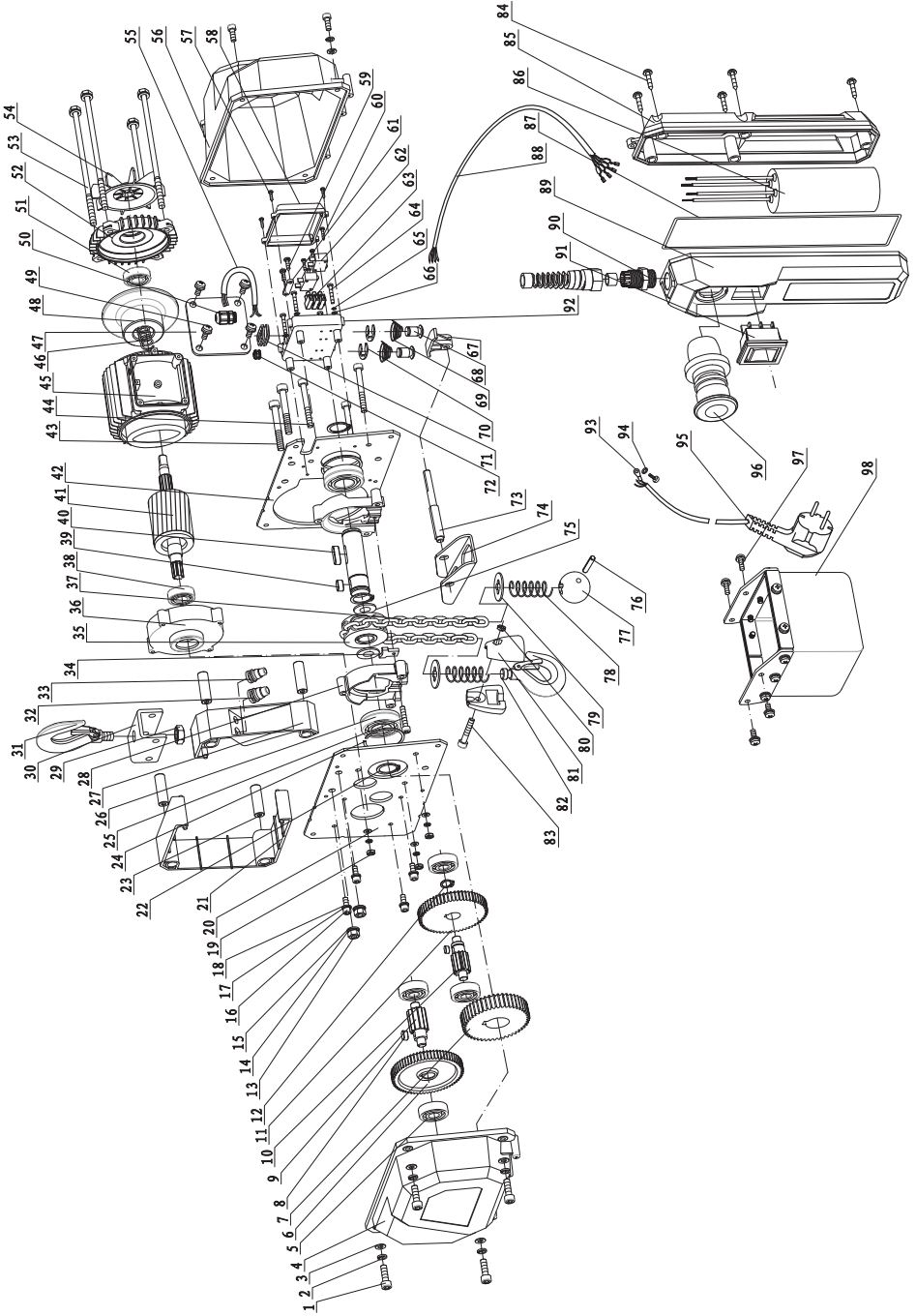
15.2.1 Modell 9693



| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|--------------------------------------|------|
| 1 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 8 |
| 2 | Federscheibe | 11 |
| 3 | Glatte Unterlegscheibe | 11 |
| 4 | Getriebe | 1 |
| 5 | Lager | 2 |
| 6 | Zweite Getriebestufe | 1 |
| 7 | Dritte Getriebestufe | 1 |
| 8 | Flachdorn | 1 |
| 9 | Zweite mittlere Welle | 1 |
| 10 | Lager | 2 |
| 11 | Erste mittlere Welle | 1 |
| 12 | Flachdorn | 1 |
| 13 | Erste Getriebestufe | 1 |
| 14 | Sicherungsring für Welle | 1 |
| 15 | Dünne Sechskantmutter | 2 |
| 16 | Federscheibe | 2 |
| 17 | Glatte Unterlegscheibe | 2 |
| 18 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 3 |
| 19 | Sechskantmuttern | 8 |
| 20 | Platte | 1 |
| 21 | Erste Abdeckung | 1 |
| 22 | Kettenfach | 2 |
| 23 | Verankerung | 4 |
| 24 | Frontabdeckung | 1 |
| 25 | Kettenumlenkblech | 1 |
| 26 | Zweite Abdeckung | 1 |
| 27 | Kleine Ummantelung | 1 |
| 28 | Haken | 1 |
| 29 | Hakensockel | 1 |
| 30 | Dünne Sechskantmutter | 1 |
| 31 | Lager | 1 |
| 32 | Große Ummantelung | 1 |
| 33 | Kettenrad | 1 |
| 34 | Kette | 1 |
| 35 | Rotor | 1 |
| 36 | Sicherungsringe für die Welle | 2 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|----------------------------------|------|
| 37 | Flachdorn | 4 |
| 38 | Kettenradwelle | 1 |
| 39 | Motorplatte | 1 |
| 40 | Stator | 1 |
| 41 | Bremsefeder | 1 |
| 42 | Bremsen-Baugruppe | 1 |
| 43 | Lager | 1 |
| 44 | Anordnung von Sechskantschrauben | 4 |
| 45 | Ventilatorblatt | 1 |
| 46 | Getriebedeckel | 1 |
| 47 | Großer Drahtfinger | 1 |
| 48 | Sockel des Anschlusskastens | 1 |
| 49 | Kleiner Drahtfinger | 3 |
| 50 | Klemmplatte | 1 |
| 51 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 2 |
| 52 | Anschlusskasten | 1 |
| 53 | Endschalter | 2 |
| 54 | Motorabdeckung | 1 |
| 55 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 5 |
| 56 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 2 |
| 57 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 3 |
| 58 | Federscheibe | 3 |
| 59 | Glatte Unterlegscheibe | 3 |
| 60 | „E“-Ring | 2 |
| 61 | Endschalterfeder | 2 |
| 62 | Endwelle | 2 |
| 63 | Endkopf | 1 |
| 64 | Steuerkabel | 1 |
| 65 | Motorkabelwelle | 1 |
| 66 | Schutzleiterwelle | 1 |
| 67 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 2 |
| 68 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 4 |
| 69 | 3 Anschlussleitung | 1 |
| 70 | Schnurclip | 1 |

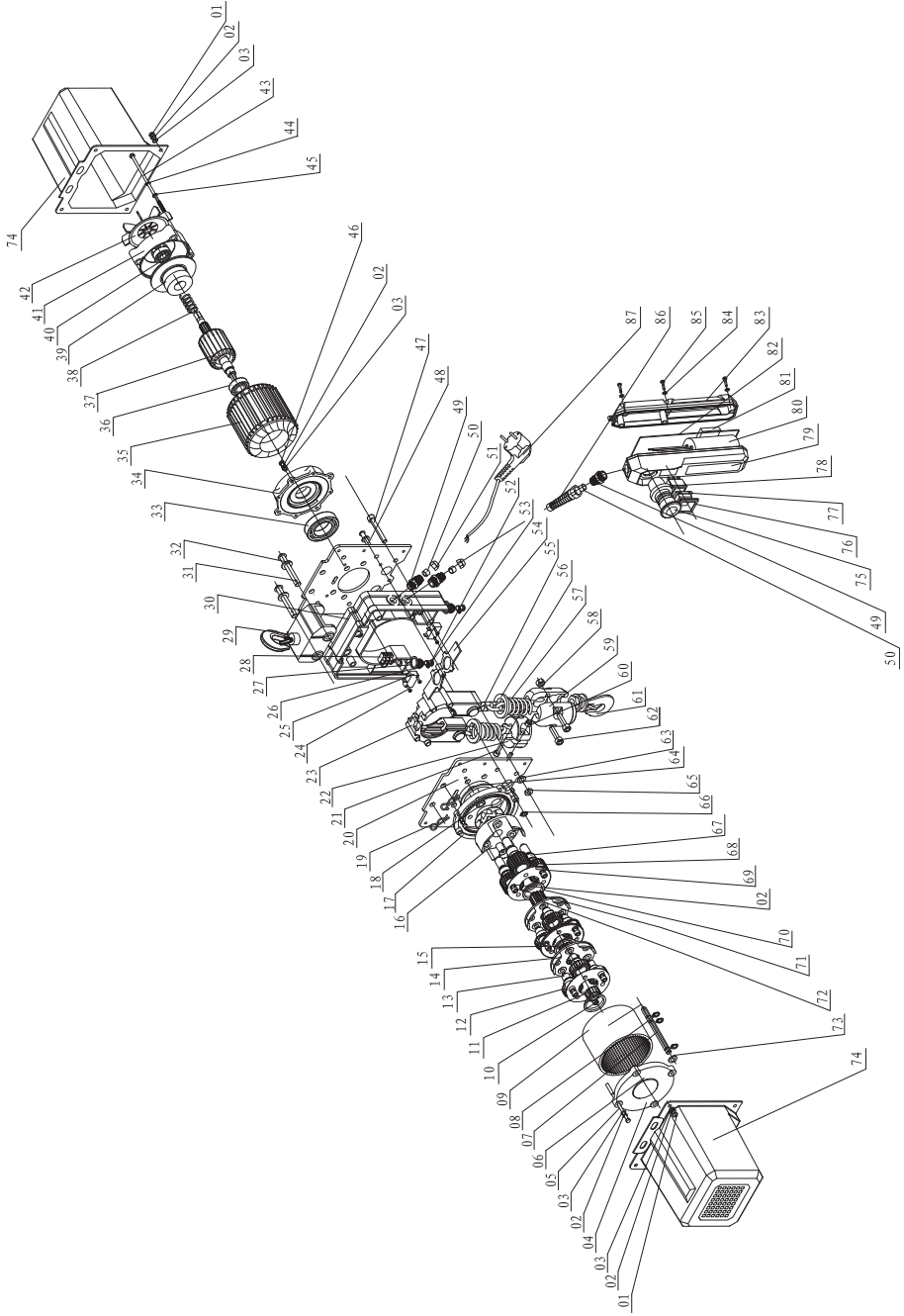
| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|---------------------------------------|------|
| 71 | Kreuzschlitz-Senkkopfschraube | 4 |
| 72 | Federpuffer | 2 |
| 73 | Sechskantmutter | 2 |
| 74 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 2 |
| 75 | Federpuffer | 2 |
| 76 | Blockpuffer | 2 |
| 77 | Endanschlaghebelschaft | 1 |
| 78 | Endanschlaghebel | 1 |
| 79 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 2 |
| 80 | Lager | 2 |
| 81 | Sicherungsringe für die Welle | 2 |
| 82 | Dicke Unterlegscheiben | 1 |
| 83 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 5 |
| 84 | Basis der Steuerung | 1 |
| 85 | Kondensator | 1 |
| 86 | Schlinge zur Versiegelung des Griffs | 1 |
| 87 | Abdeckung der Steuerung | 1 |
| 88 | Schnurclip | 1 |
| 89 | Positiver und negativer Schalter | 1 |
| 90 | Not-Aus-Schalter | 1 |
| 91 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 1 |
| 92 | Sicherungsscheibe mit Außenverzahnung | 1 |
| 93 | Erdungsblech | 1 |
| 94 | Dichtungspuffer | 2 |
| 95 | Verschluss | 1 |
| 96 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 2 |
| 97 | Kettenhaken | 1 |
| 98 | Hakenblock | 1 |
| 99 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 1 |
| 100 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben | 1 |
| 101 | Kettentaschen-Baugruppe | 1 |



| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|--------------------------------------|------|
| 1 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 8 |
| 2 | Federscheibe | 11 |
| 3 | Glatte Unterlegscheibe | 11 |
| 4 | Getriebe | 1 |
| 5 | Lager | 4 |
| 6 | Zweite Getriebestufe | 1 |
| 7 | Dritte Getriebestufe | 1 |
| 8 | Flachdorn | 2 |
| 9 | Zweite mittlere Welle | 1 |
| 10 | Erste mittlere Welle | 1 |
| 11 | Erste Getriebestufe | 1 |
| 12 | Sicherungsring für Welle | 1 |
| 13 | Dünne Sechskantmutter | 2 |
| 14 | Federscheibe | 2 |
| 15 | Glatte Unterlegscheibe | 2 |
| 16 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 4 |
| 17 | Federscheibe | 2 |
| 18 | Glatte Unterlegscheibe | 4 |
| 19 | Dünne Sechskantmutter | 3 |
| 20 | Platte | 1 |
| 21 | Rechte Abdeckung | 1 |
| 22 | Sicherungsringe für die Welle | 3 |
| 23 | Verankerung | 4 |
| 24 | Sicherungsringe für die Welle | 2 |
| 25 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 1 |
| 26 | Lager | 2 |
| 27 | Linke Abdeckung | 1 |
| 28 | Kettenfach | 2 |
| 29 | Dünne Sechskantmutter | 1 |
| 30 | Hakensockel | 1 |
| 31 | Haken | 1 |
| 32 | Große Ummantelung | 1 |
| 33 | Kleine Ummantelung | 1 |
| 34 | Kettenumlenkblech | 1 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|--------------------------------------|------|
| 35 | Kettenrad | 1 |
| 36 | Frontabdeckung | 2 |
| 37 | Kette | 1 |
| 38 | Lager | 1 |
| 39 | Flachdorn | 1 |
| 40 | Flachdorn | 1 |
| 41 | Rotor | 1 |
| 42 | Motorplatte | 1 |
| 43 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 2 |
| 44 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 4 |
| 45 | Stator | 1 |
| 46 | Bremsfeder | 1 |
| 47 | Motorkabelabdeckung | 1 |
| 48 | Bremsen-Baugruppe | 1 |
| 49 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 5 |
| 50 | Schnurclip | 1 |
| 51 | Lager | 1 |
| 52 | Motorabdeckung | 1 |
| 53 | Anordnung von Sechskantschrauben | 4 |
| 54 | Ventilatorblatt | 1 |
| 55 | 3 Anschlussleitung | 1 |
| 56 | Motorgehäuse | 2 |
| 57 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 4 |
| 58 | Anschlusskasten | 1 |
| 59 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 4 |
| 60 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 5 |
| 61 | Klemmplatte | 1 |
| 62 | Endschalter | 2 |
| 63 | Klemmleiste | 1 |
| 64 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 4 |
| 65 | Federscheibe | 4 |
| 66 | Glatte Unterlegscheibe | 4 |
| 67 | Endkopf | 1 |

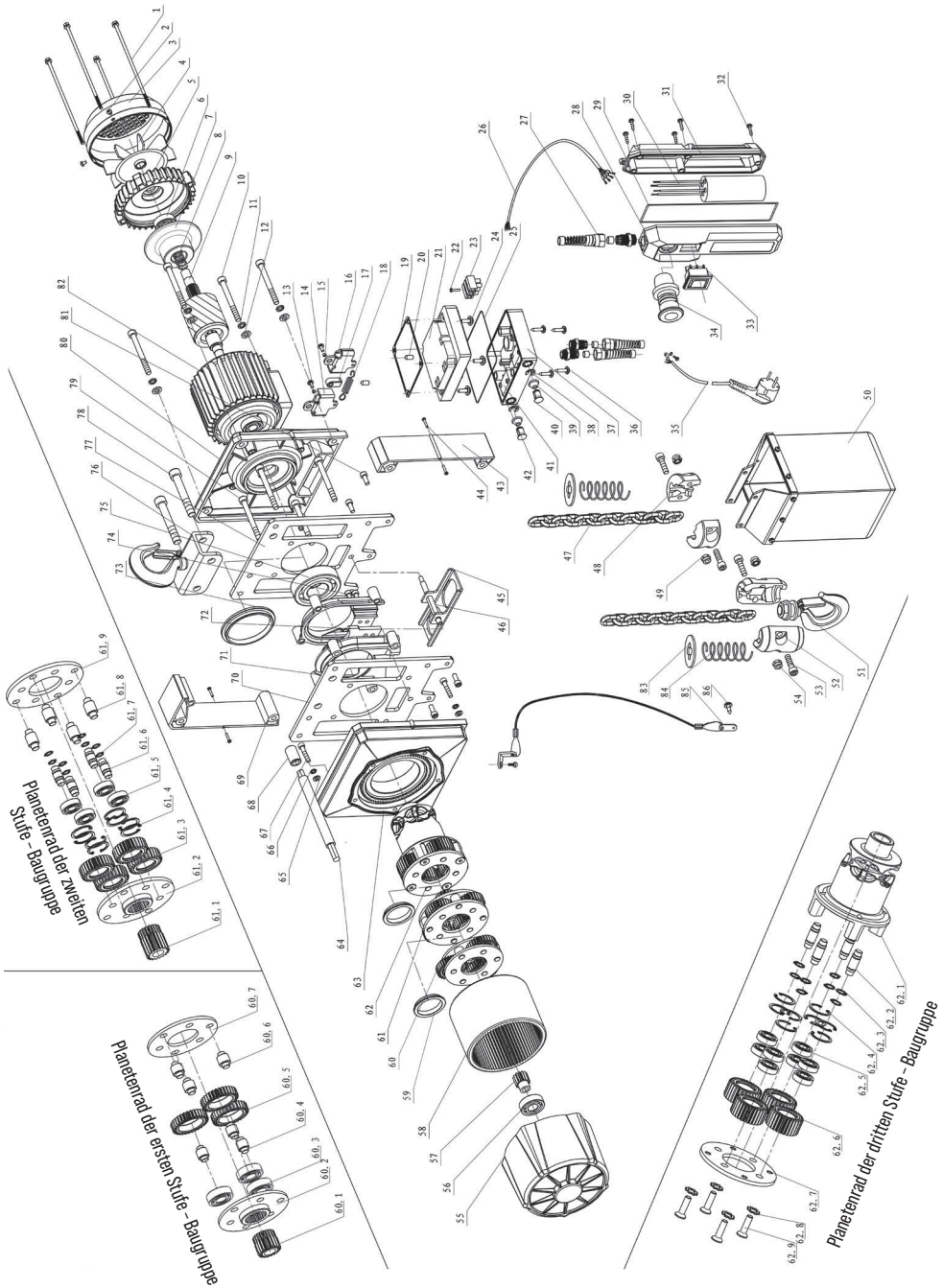
| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|-----------------------------------------------|------|
| 68 | Endwelle | 2 |
| 69 | Endschalterfeder | 2 |
| 70 | „E“-Ringe | 2 |
| 71 | Dichtung der Endwelle | 1 |
| 72 | Schutzleiterwelle | 1 |
| 73 | Endanschlaghebelschaft | 1 |
| 74 | Endanschlaghebel | 1 |
| 75 | Glatte Unterlegscheibe | 2 |
| 76 | Gefederter Zylinderstift | 1 |
| 77 | Kettenbefestigungsblock | 1 |
| 78 | Federpuffer | 2 |
| 79 | Dichtungspuffer | 2 |
| 80 | Vorherrschende Sechskantmutter mit Drehmoment | 1 |
| 81 | Hakenblock | 2 |
| 82 | Haken | 1 |
| 83 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 1 |
| 84 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 7 |
| 85 | Basis der Steuerung | 1 |
| 86 | Kondensator | 1 |
| 87 | Schlinge zur Versiegelung des Griffs | 1 |
| 88 | Steuerkabel | 1 |
| 89 | Abdeckung der Steuerung | 1 |
| 90 | Ummantelung | 1 |
| 91 | Positiver und negativer Schalter | 1 |
| 92 | Sockel des Anschlusskastens | 1 |
| 93 | Erdungsblech | 1 |
| 94 | Sicherungsscheibe mit Außenverzahnung | 2 |
| 95 | Verschluss | 1 |
| 96 | Not-Aus-Schalter | 1 |
| 97 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 4 |
| 98 | Kettentaschen-Baugruppe | 1 |



| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|--------------------------------------|------|
| 1 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 8 |
| 2 | Federscheibe | 16 |
| 3 | Glatte Unterlegscheibe | 16 |
| 4 | Getriebedeckel | 1 |
| 5 | Extra lange Sechskantschraube | 4 |
| 6 | Dichtung | 1 |
| 7 | Antriebswelle | 1 |
| 8 | Sicherungsring für Welle | 3 |
| 9 | Zahnkranz | 1 |
| 10 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 6 |
| 11 | Triebwerk 1 | 1 |
| 12 | Planetengetriebewelle 1 | 6 |
| 13 | Planetengetrieberahmen 1 | 2 |
| 14 | Planetengetrieberahmen 1 | 2 |
| 15 | Triebwerk 2 | 1 |
| 16 | Kettenrad | 1 |
| 17 | Zahnkranzverbindungsring | 1 |
| 18 | Kupplungswelle | 1 |
| 19 | Splint | 2 |
| 20 | Platte | 2 |
| 21 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 2 |
| 22 | Kettenblock | 2 |
| 23 | Kettenfach | 2 |
| 24 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 4 |
| 25 | Endschalter | 2 |
| 26 | Endschalterfeder | 2 |
| 27 | Dichtung der Endwelle | 2 |
| 28 | Klemmleiste | 1 |
| 29 | Haken | 2 |
| 30 | Halterung | 1 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|-----------------------------------------------|------|
| 31 | Flachrundkopfniet | 2 |
| 32 | Glatte Unterlegscheibe | 2 |
| 33 | Lager | 1 |
| 34 | Frontabdeckung | 2 |
| 35 | Baugruppenträger | 1 |
| 36 | Lager | 1 |
| 37 | Rotor | 1 |
| 38 | Bremsfeder | 1 |
| 39 | Bremsen-Baugruppe | 1 |
| 40 | Lager | 8 |
| 41 | Motorabdeckung | 8 |
| 42 | Lüfterhaube | 1 |
| 43 | Extra lange Sechskantschraube | 4 |
| 44 | Federscheibe | 4 |
| 45 | Glatte Unterlegscheibe | 4 |
| 46 | Sechskantschraube | 4 |
| 47 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 6 |
| 48 | Flachrundkopfniet | 1 |
| 49 | Kabel-Sandwich | 2 |
| 50 | Presspolster | 2 |
| 51 | Kabel-Sandwich | 2 |
| 52 | Wechselwelle | 2 |
| 53 | „E“-Ring | 2 |
| 54 | Endanschlaghebel | 2 |
| 55 | Kette | 1 |
| 56 | Dichtungspuffer | 2 |
| 57 | Federpuffer | 1 |
| 58 | Vorherrschende Sechskantmutter mit Drehmoment | 2 |
| 59 | Endanschlagsperre | 2 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|-----------------------------------------------|------|
| 60 | Vorherrschende Sechskantmutter mit Drehmoment | 2 |
| 61 | Haken | 1 |
| 62 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 2 |
| 63 | Glatte Unterlegscheibe | 6 |
| 64 | Große Wiege | 1 |
| 65 | Dünne Sechskantmutter | 6 |
| 66 | „E“-Ring | 1 |
| 67 | Lager | 12 |
| 68 | Planetengetrieberahmen 2 | 3 |
| 69 | Planetengetrieberahmen 2 | 2 |
| 70 | Kleine Wiege | 3 |
| 71 | Sechskantschraube mit Innensechskant | 4 |
| 72 | Triebwerk 3 | 1 |
| 73 | Glatte Unterlegscheibe | 1 |
| 74 | Abdeckung | 2 |
| 75 | Not-Aus-Schalter | 1 |
| 76 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube | 4 |
| 77 | Kettentaschen-Baugruppe | 1 |
| 78 | Positiver und negativer Schalter | 1 |
| 79 | Basis der Steuerung | 1 |
| 80 | Kondensator | 1 |
| 81 | Dichtung des Kondensators | 1 |
| 82 | Schlinge zur Versiegelung des Griffs | 1 |
| 83 | Abdeckung der Steuerung | 1 |
| 84 | Glatte Unterlegscheibe | 5 |
| 85 | Kreuzschlitz-Blechschaube | 1 |
| 86 | Schraubkappenummantelung | 1 |
| 87 | Verschluss | 1 |



| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|-----------------------------------------------------------|------|
| 1 | Anordnung von Sechskantschrauben M5 × 167 | 4 |
| 2 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube M4 × 6* | 2 |
| 3 | Lüfterhaube | 1 |
| 4 | Ventilatorblatt | 1 |
| 5 | Motorrückseite | 1 |
| 6 | Lager 6202-2RS | 2 |
| 7 | Bremsen-Baugruppe | 1 |
| 8 | Bremsfeder | 1 |
| 9 | Rotor | 1 |
| 10 | Sechskant-Senkkopfschraube mit Innensechskant M8 × 80 | 4 |
| 11 | Federscheibe D8 | 4 |
| 12 | Glatte Unterlegscheibe D8 | 4 |
| 13 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube M4 × 10 | 2 |
| 14 | Untere Begrenzungsplatte | 1 |
| 15 | Unterlegscheibe | 1 |
| 16 | Obere Begrenzungsplatte | 1 |
| 17 | Endkopf | 1 |
| 18 | Zugfeder | 1 |
| 19 | Sockeldichtung des Anschlusskastens | 1 |
| 20 | Stellschraube mit Innensechskant und flachem Kopf M5 × 10 | 1 |
| 21 | Anschlusskastensockel | 1 |
| 22 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St2,9 × 14 | 1 |
| 23 | Steckverbinder | 1 |
| 24 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube M4 × 12 | 4 |
| 25 | Motorkabelabdeckung | 1 |
| 26 | Steuerkabel | 1 |
| 27 | Kabelklemme M16 | 3 |
| 28 | Reglerabdeckung | 1 |
| 29 | Schlinge zur Versiegelung des Griffs | 1 |
| 30 | Kondensator | 1 |
| 31 | Sockel der Steuereinheit | 1 |
| 32 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St 4,2 × 18 | 5 |
| 33 | Schalter | 1 |
| 34 | Not-Aus-Schalter | 1 |
| 35 | Verschluss | 1 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|-----|----------------------------------------------|------|
| 36 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St4,2 × 16 | 4 |
| 37 | Abdeckung der Anschlussdose | 1 |
| 38 | Ring D8 | 2 |
| 39 | Schutz der Endwelle | 2 |
| 40 | Endwelle | 2 |
| 41 | Endschalter | 2 |
| 42 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St2,9 × 14,7 | 4 |
| 43 | Lager | 1 |
| 44 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St2,9 × 25 | 4 |
| 45 | Endanschlaghebel | 1 |
| 46 | Endanschlaghebelschaft | 1 |
| 47 | Kette | 1 |
| 48 | Kettenbefestigungsblock | 2 |
| 49 | Sechskantmutter M6 | 5 |
| 50 | Ketten-Baugruppe | 1 |
| 51 | Haken | 1 |
| 52 | Hakensockel | 2 |
| 53 | Sechskantschraube mit Innensechskant M8 × 30 | 2 |
| 54 | Sechskantmutter M8 | 2 |
| 55 | Getriebeabdeckung | 1 |
| 56 | Lager 6203-2RS | 1 |
| 57 | Antriebsrad | 1 |
| 58 | Zahnring | 1 |
| 59 | Lagerhülse | 2 |
| 60 | Erste Getriebestufe | 1 |
| 61 | Zweite Getriebestufe | 1 |
| 62 | Dritte Getriebestufe | 1 |
| 63 | Frontabdeckung des Reduktionsgetriebes | 1 |
| 64 | Endanschlaghebelschaft | 1 |
| 65 | Flache Unterlegscheibe D6 | 5 |
| 66 | Federscheibe D6 | 6 |
| 67 | Sechskantschraube mit Innensechskant M6 × 30 | 7 |
| 68 | Sechskant-Getriebehülse | 1 |
| 69 | Lager | 1 |
| 70 | Getriebeplatte | 1 |
| 71 | Kettenfach | 1 |
| 72 | Kettennumlenkblech | 1 |
| 73 | Lagerhülse | 1 |

| Nr. | Bezeichnung des Teils | Anz. |
|------|-------------------------------------------------------|------|
| 74 | Sechskantschraube mit Innensechskant M6 × 16 | 2 |
| 75 | Lager 6307-2RS | 1 |
| 76 | Haken | 1 |
| 77 | Motorplatte | 1 |
| 78 | Sechskantschraube mit Innensechskant M12 × 75 | 2 |
| 79 | Sechskantschraube mit Innensechskant M8 × 75 | 4 |
| 80 | Frontabdeckung | 1 |
| 81 | Sechskantschraube mit Innensechskant M8 × 14 | 4 |
| 82 | Stator | 2 |
| 83 | Pufferfeder | 2 |
| 84 | Pufferscheibe | 2 |
| 85 | Erdungsblech | 1 |
| 86 | Kreuzschlitz-Linsenkopfschraube St4,2 × 10 | 1 |
| 60,1 | Antriebsrad der zweiten Stufe | 1 |
| 60,2 | Stufengetriebe-Radkasten 1 | 1 |
| 60,3 | Lager 6202-2RS | 3 |
| 60,4 | Stufengetriebe-Achse 1 | 3 |
| 60,5 | Stufengetriebe-Rad 1 | 3 |
| 60,6 | Stufengetriebe-Tragachse 1 | 3 |
| 60,7 | Stufengetriebe-Radkasten 1 | 1 |
| 61,1 | Antriebsrad Stufe 3 | 1 |
| 61,2 | Stufengetriebe-Radkasten 2 | 1 |
| 61,3 | Stufengetriebe-Rad 2 | 4 |
| 61,4 | Sicherungsring für Loch d28 | 8 |
| 61,5 | Lager 6001-2RS | 4 |
| 61,6 | Stufengetriebe-Achse 2 | 4 |
| 61,7 | Sicherungsring für Welle d28 | 8 |
| 61,8 | Stufengetriebe-Tragachse 2 | 4 |
| 61,9 | Stufengetriebe-Radkasten 2 | 1 |
| 62,1 | Kettenrad | 1 |
| 62,2 | Stufengetriebe-Achse 3 | 4 |
| 62,3 | Sicherungsring für Welle d12 | 8 |
| 62,4 | Sicherungsring für Loch d28 | 8 |
| 62,5 | Lager 6001-2RS | 8 |
| 62,6 | Stufengetriebe-Rad 3 | 4 |
| 62,7 | Stufengetriebe-Radkasten 3 | 1 |
| 62,8 | Fächerscheiben mit Außenverzahnung d8 | 4 |
| 62,9 | Sechskant-Senkkopfschraube mit Innensechskant M8 × 20 | 4 |

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Gemäß der Norm EN ISO/IEC 17050-1)

Nr. Erklärung: **DOCIP 2310385**
Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten: **HBM Machines
Louis Dobbelmanweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG TRÄGT:

Name und Anschrift des Herstellers: **HBM Machines
Louis Dobbelmanweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**
Produktidentifikation: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9693**
Siehe Anhang A für eine Liste aller Produkte, die unter diese Erklärung fallen



DER OBEN BESCHRIEBENE GEGENSTAND DER ERKLÄRUNG ERFÜLLT:

EU-Gemeinschaftsrecht: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**
Harmonisierte Normen: **Safety of machinery
EN 14492-2:2006+A1:2009 + AC:2010
EN 14492-2:2019
EN 60204-32:2008
EN ISO 12100:2010**
**Safety of electrical equipment
EN 60034-1:2010**
**Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008**
**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 55014-1:2017
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 11. Dezember 2023**
Unterschrift:

Name, Funktion: **Jan Willem Stapel
CEO**
Name des Unternehmens: **HBM Machines**

Anhang A - Liste der Produkte

Die folgenden Produkte fallen unter die Konformitätserklärung DOCIP 2310385:

9693 HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9694 HBM 300 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9695 HBM 500 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. Erklärung: **DOCIP 3828525**

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



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG TRÄGT:

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

Produktidentifikation: **HBM elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
Siehe Anhang A für eine Liste aller Produkte, die unter diese Erklärung fallen

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery
EN 14492-2:2019
EN ISO 3744:2010
EN ISO 12100:2010**

**Exposure of humans to electromagnetic fields (EMF)
EN 12198-1:2000+A1:2008**

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021 + A2:2021/AC:2022-01**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 28. November 2025**

Unterschrift:

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

Name des Unternehmens: **HBM Machines**

Anhang A - Liste der Produkte

Die folgenden Produkte fallen unter die Konformitätserklärung DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg



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

www.hbm-machines.com
info@hbm-machines.com

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