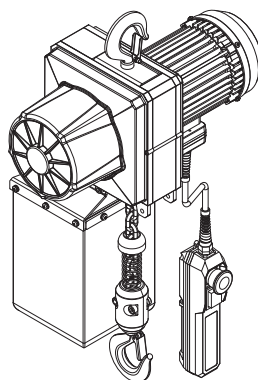


9693 • 9694 • 9695



H136175

- (EN) Instruction manual
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (FR) Manuel d'utilisation
- (DE) Bedienungsanleitung
- (IT) Manuale di istruzioni
- (ES) Manual de instrucciones

Electric Chain Hoist

- Original instructions

- (NL) Elektrische kettingtakel - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- (FR) Palan électrique à chaîne - Traduction de la notice originale
- (DE) Elektrischer Kettenzug - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- (IT) Paranco elettrico a catena - Traduzione delle istruzioni originali
- (ES) Elevador eléctrico de cadena - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	26
FRANÇAIS	50
DEUTSCH	75
ITALIANO	99
ESPAÑOL	123



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/mm²	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

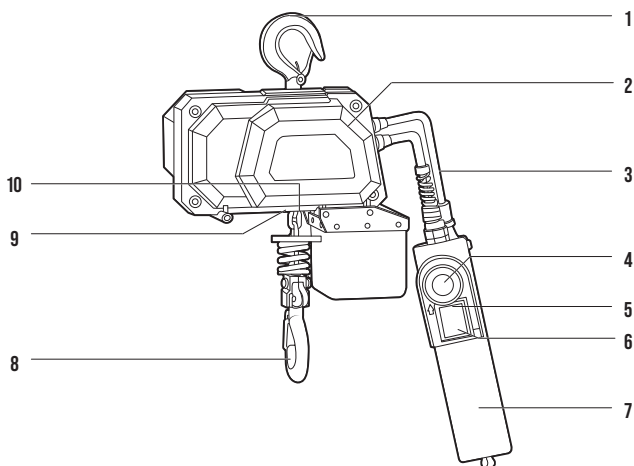
- The ceiling and beam must be able to support the weight of the machine as well as any lifting loads.
- Make sure the ceiling and beam are structurally sound and can support both static and dynamic loads.
- Make sure that the machine is correctly assembled, including proper alignment and secure fastening 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.

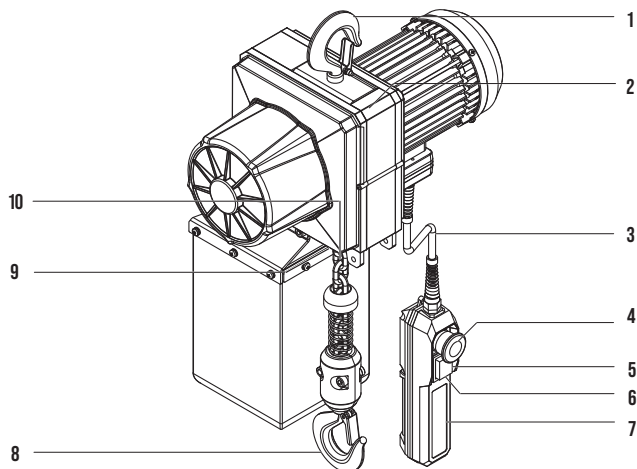
3.5 Working clearance

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

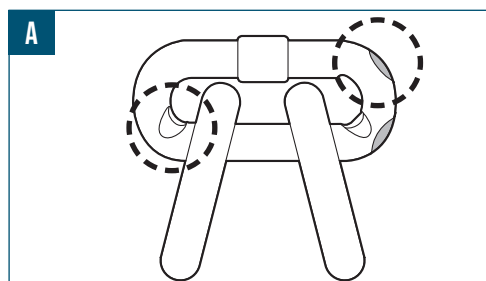
- Visually inspect the machine for any signs of damage, wear or loose components before operation.
- Familiarise yourself with the machine's controls. Understand how to start and operate the machine.

7.2 Examining the chain

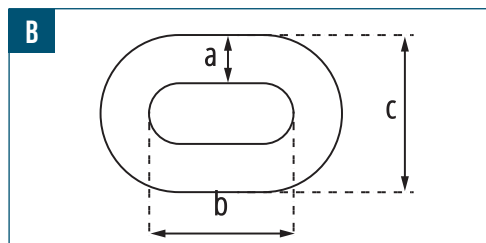
⚠ WARNING! Risk of injury!

- » 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

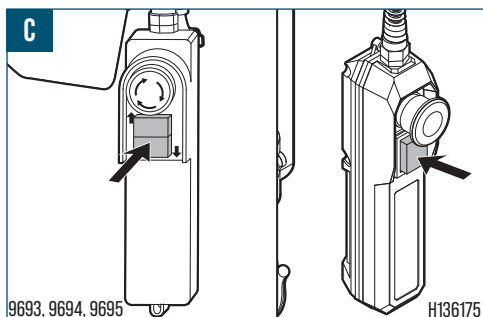
NOTICE!

- » 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).

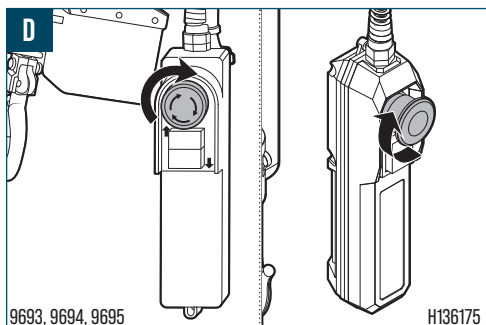
8.2 Use of the safety devices

⚠ 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).

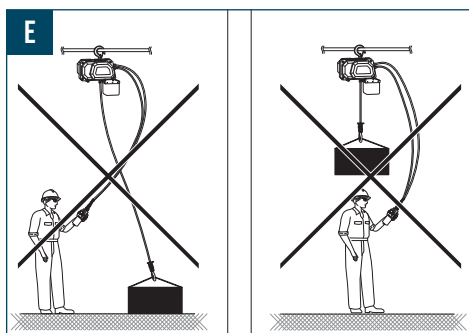


8.3 Operator position

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.	- Wrong rotating direction. - Load exceeds the maximum rated capacity. - The motor (2) overheated.	- 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.	- The hook (8) may need lubrication. - The motor (2) is worn.	- Lubricate the hook. - Have a qualified technician service the machine.
The load drifts down when suspended.	The brakes (11) are worn.	Have a qualified technician service the machine.
The chain (10) becomes twisted or worn.	The chain (10) is worn.	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

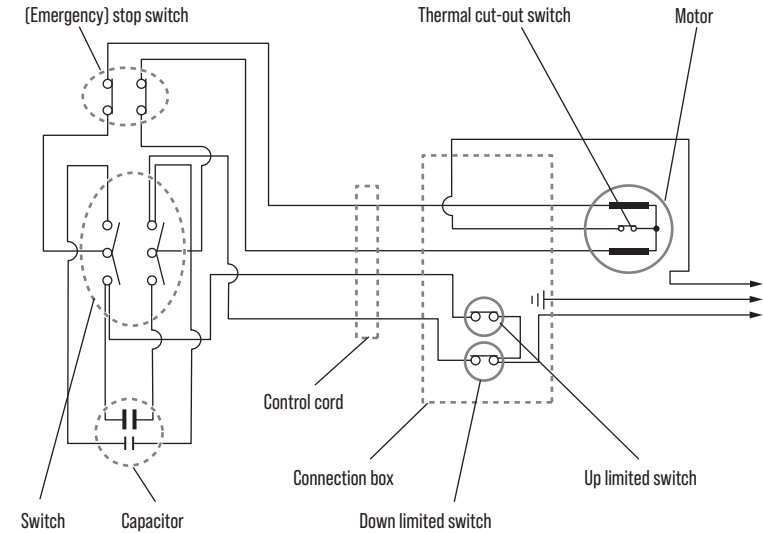
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing. Including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

NOTICE! Read carefully!

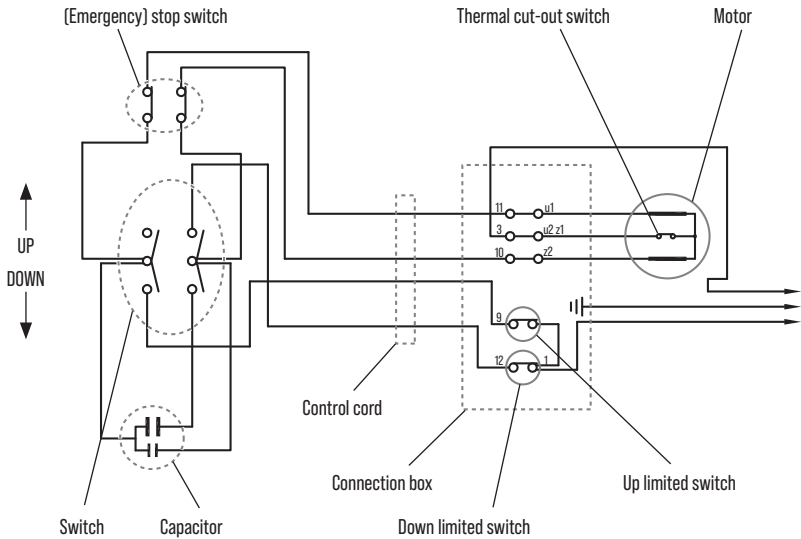
» The parts diagram provided in this manual is intended solely as a reference tool for the machine. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the machine. It is strongly advised that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

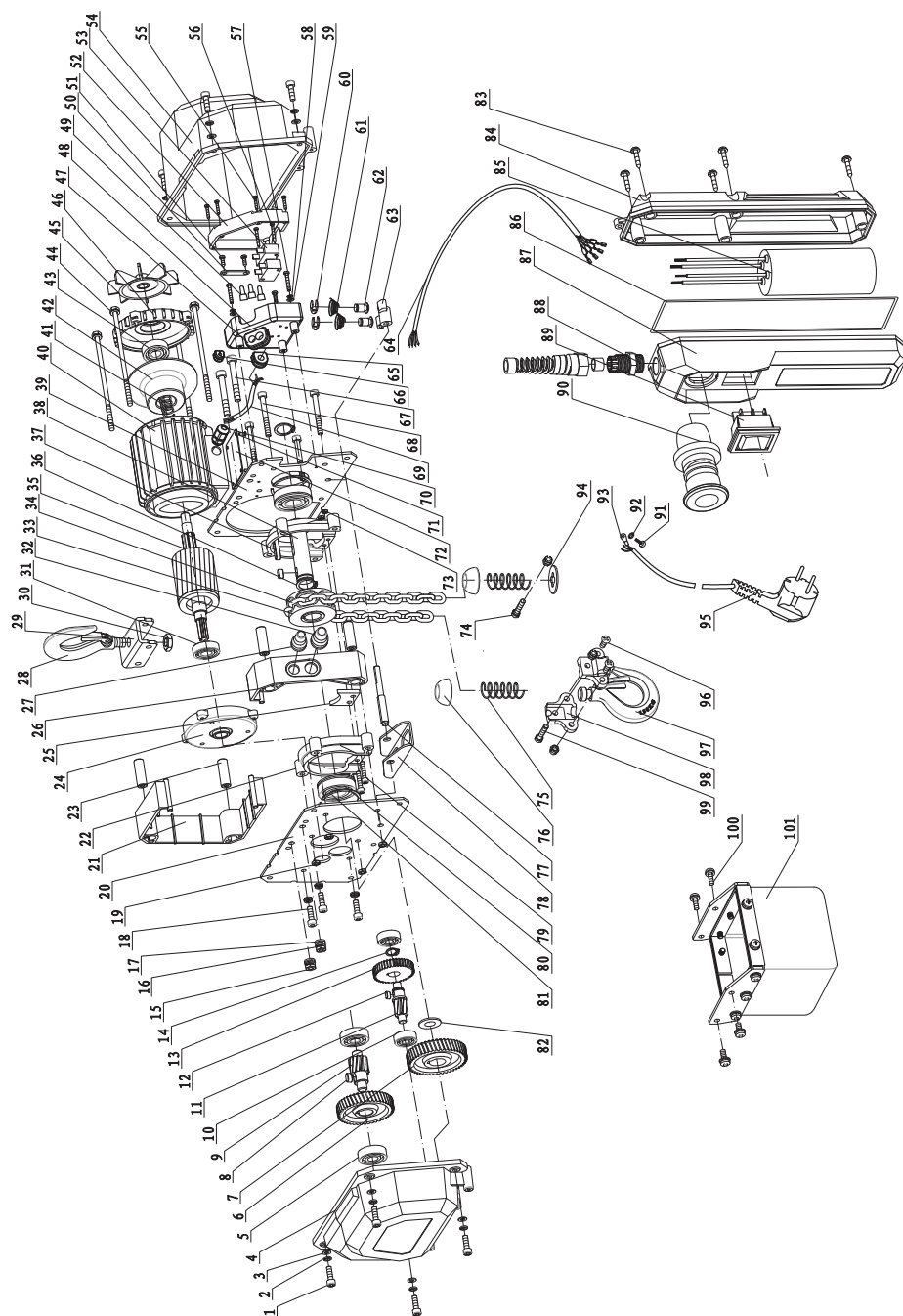


15.1.2 Model 9694 and H136175



15.2 Exploded diagram

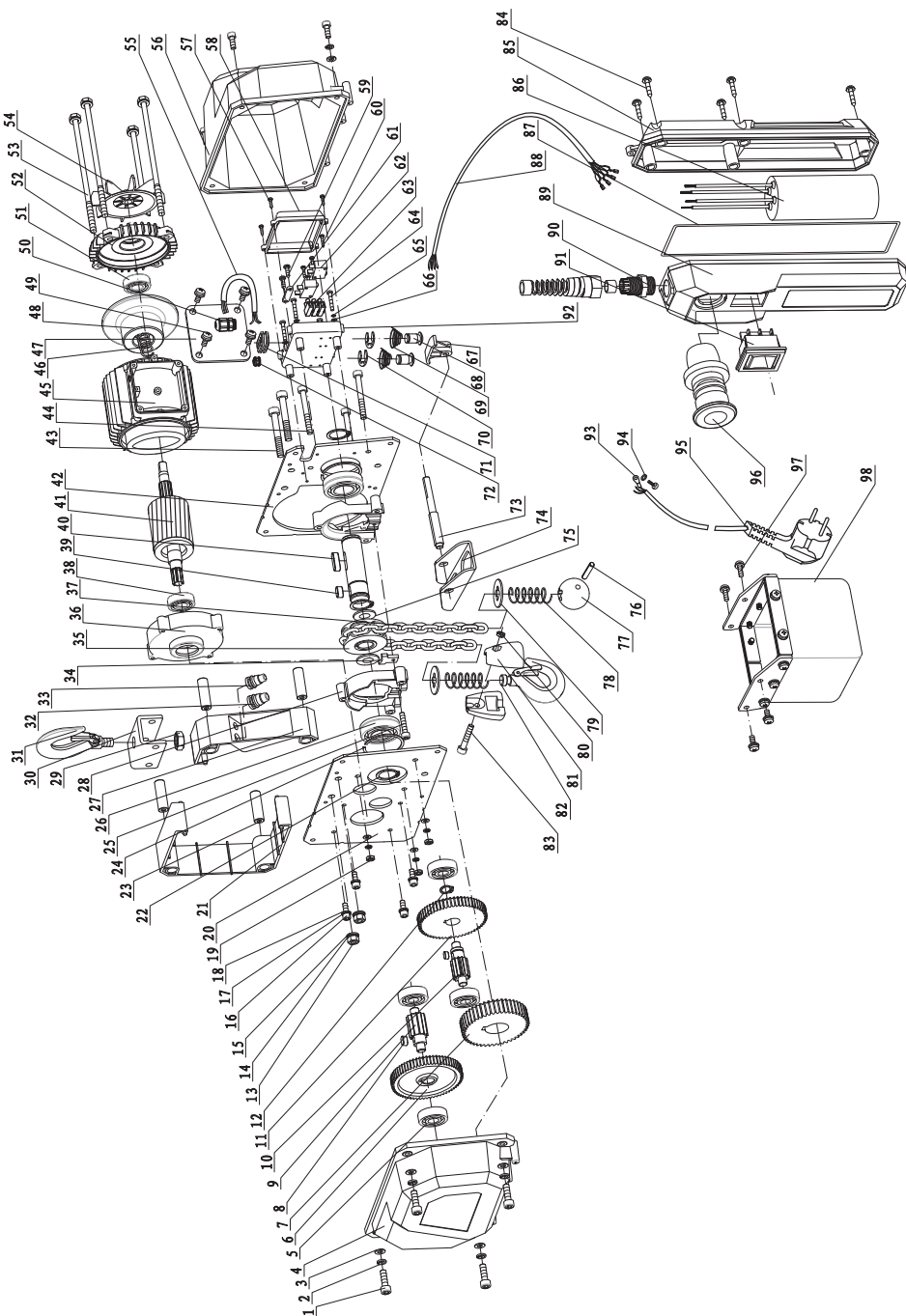
15.2.1 Model 9693



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

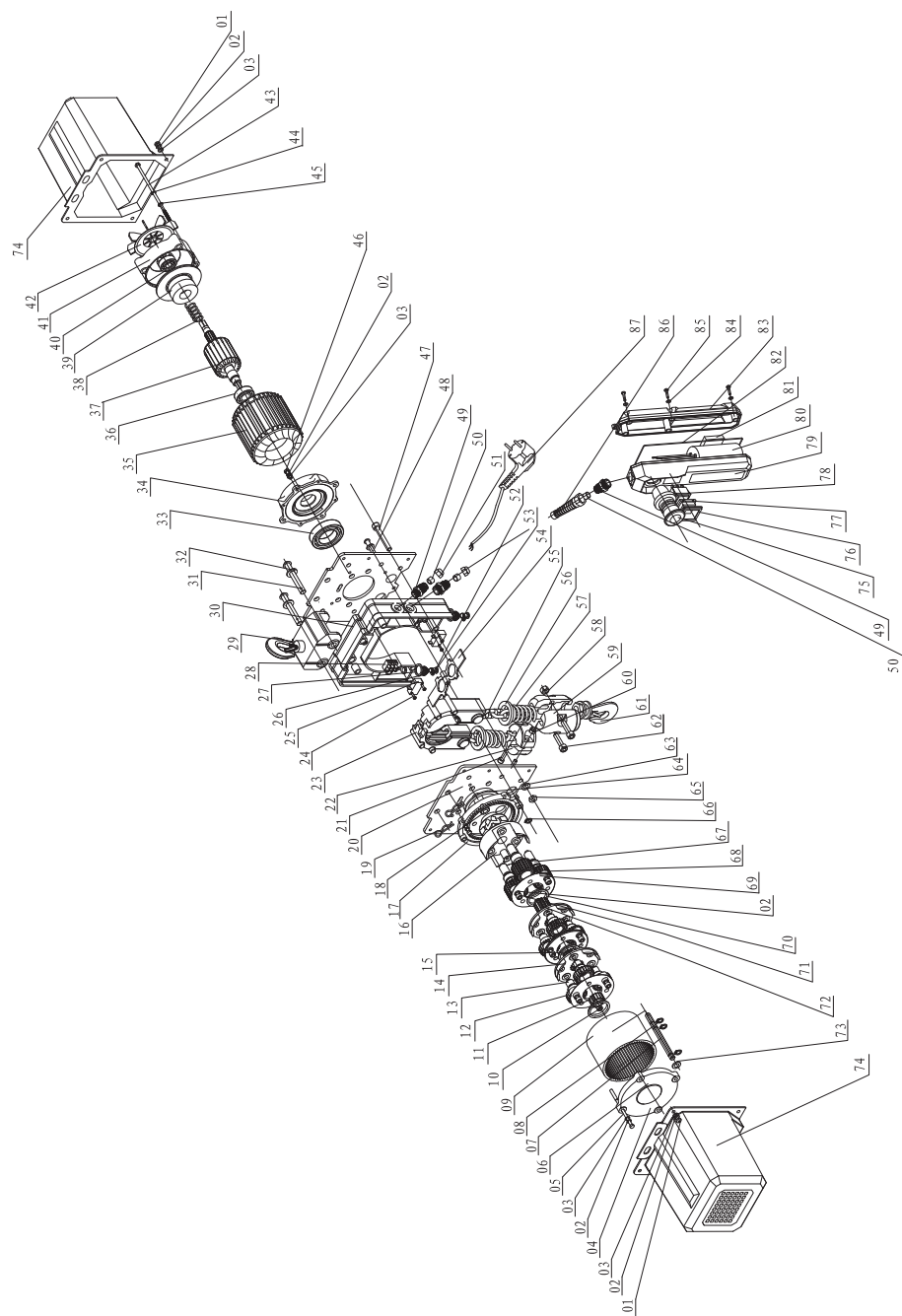
No.	Part name	Qty.
70	Cord clip	1
71	Cross recessed countersunk screw	4
72	Spring buffer	2
73	Hexagon nut	2
74	Cross recessed pan head screws	2
75	Spring buffer	2
76	Block buffer	2
77	Limit lever shaft	1
78	Limit lever	1
79	Cross recessed pan head screws	2
80	Bearing	2
81	Circlips for shaft	2
82	Thick 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

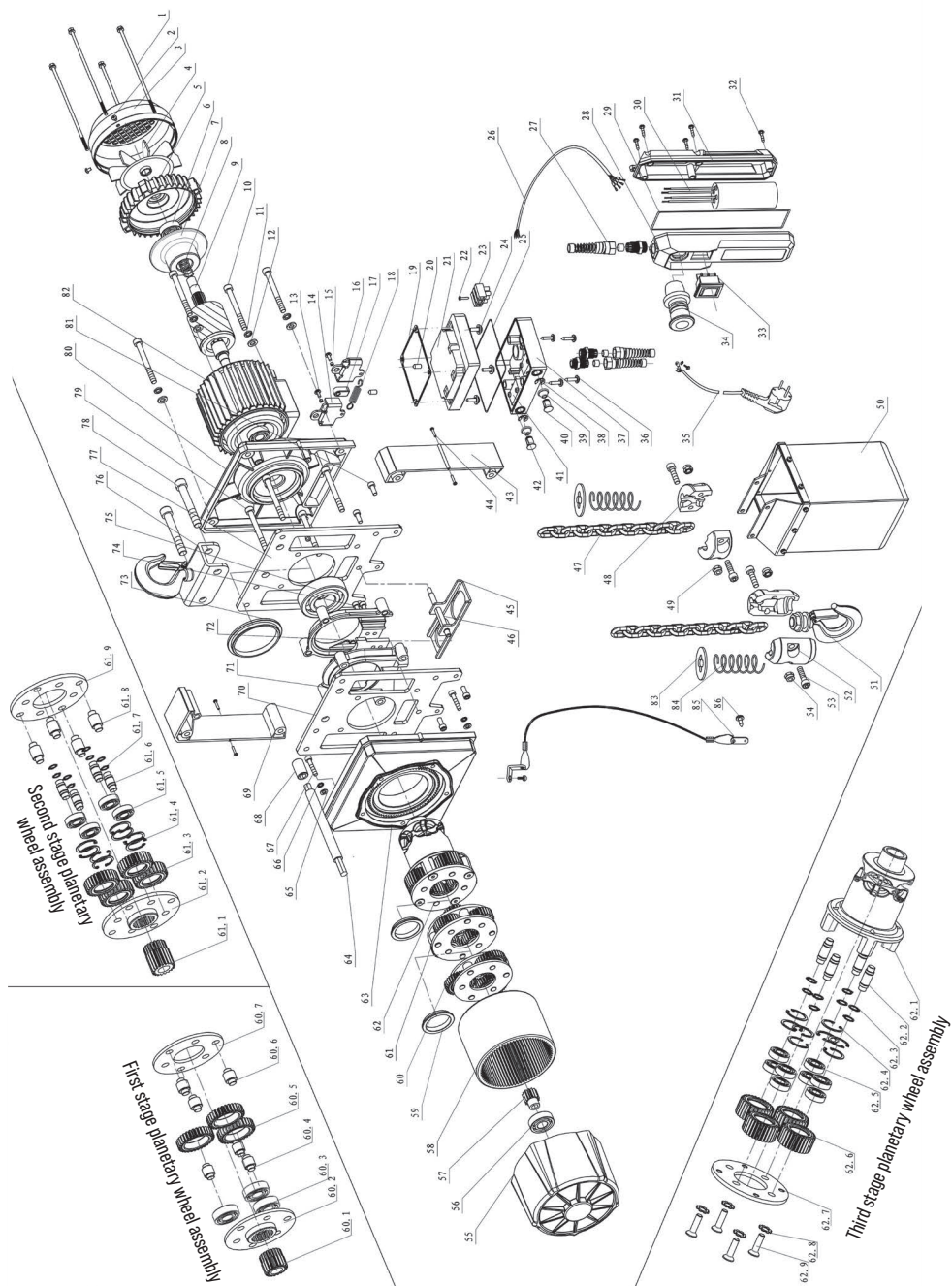
No.	Part name	Qty.
66	Plain washer	4
67	Limit head	1
68	Limit shaft	2
69	Limit switch spring	2
70	"E" rings	2
71	Limit shaft seal	1
72	Ground wire shaft	1
73	Limit lever shaft	1
74	Limit lever	1
75	Plain washer	2
76	Spring-type straight pin	1
77	Chain fix block	1
78	Spring buffer	2
79	Gasket buffer	2
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



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 × 18	5
33	Switch	1
34	Emergency stop switch	1
35	Plug	1
36	Cross recess pan head tapping screw St4.2 × 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

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

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

Product identification: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
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 Kettingtakel
9694	HBM 300 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9695	HBM 500 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel

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' or similar, with a horizontal line extending to the right.

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 geblokte 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 hijsen van personen.
- De machine is niet ontworpen voor het hijsen 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: (TJ) -40 °C tot 200 °C, (DAT) -20 °C tot 200 °C, (DTJ) -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 geluidsemisies 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 beknelling, 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



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

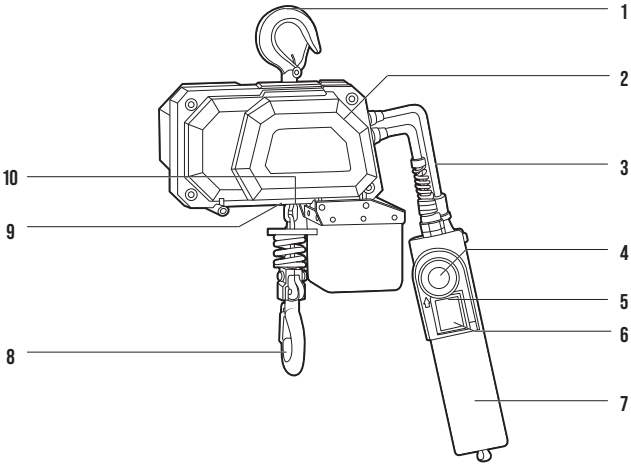
Zorg ervoor dat de locatie voldoende ruimte biedt voor een veilige werking en toegankelijkheid van de machine. Dit omvat het overwegen van factoren zoals deurmetingen, gangen en paden om de grootte en het gewicht van de machine te kunnen accommoderen.

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

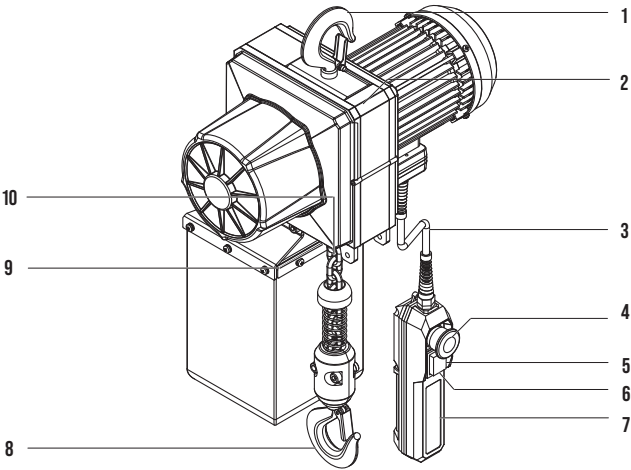
- Anticipeer op zowel de huidige als potentiële toekomstige ruimtebehoeften, waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke veranderingen die extra ruimte vereisen.
- Reserveer voldoende ruimte voor het hanteren en manoeuvreren van de te verwerken materialen, evenals voor eventuele extra machines die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



Steeksleutel/ 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 _{PA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Onzekerheid, K _{PA}	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 u 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 verstriking 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

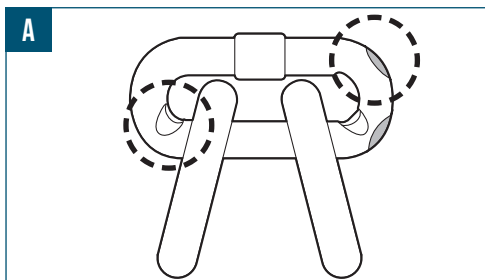
- Inspecteer de machine visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Maak uzelf vertrouwd met de bedieningselementen van de machine. Begrijp hoe u de machine start en bedient.

7.2 De ketting inspecteren

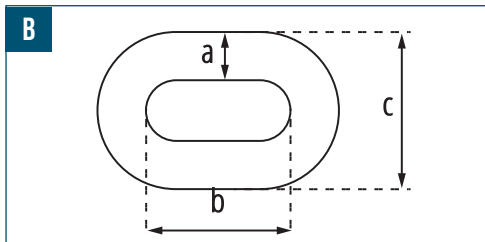
⚠️ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » 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 hefwiel loopt (gebruik de schakel naast het losse uiteinde) met de schakels die wel over het hefwiel 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

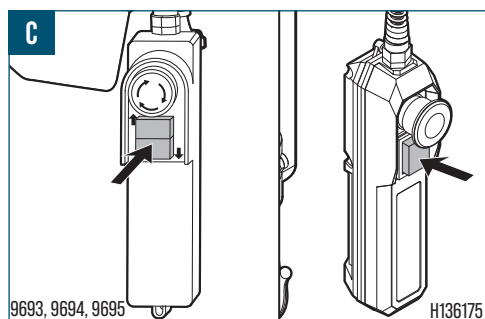
OPMERKING!

- » 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 geheven 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].

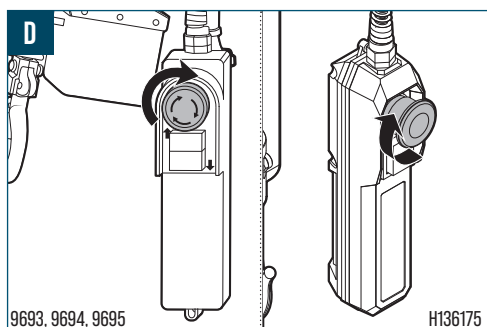
8.2 De veiligheidsinrichtingen gebruiken

⚠ 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).

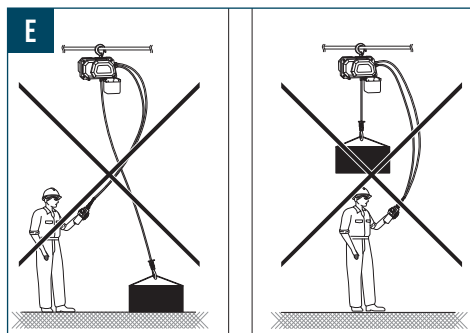


8.3 Positie van de gebruiker

⚠ 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, smeert 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.	• Verkeerde draairichting. • De last overschrijdt de maximale nominale capaciteit. • De motor [2] is oververhit.	• 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.	• De haak [8] kan smering nodig hebben. • De motor [2] is versleten.	• Smeer de haak. • Laat de machine onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
De last zakt door tijdens het hangen.	• De remmen [11] zijn versleten.	• Laat de machine onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
De ketting [10] raakt verdraaid of is versleten.	• De ketting [10] is versleten.	• 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 verwerkdienst 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

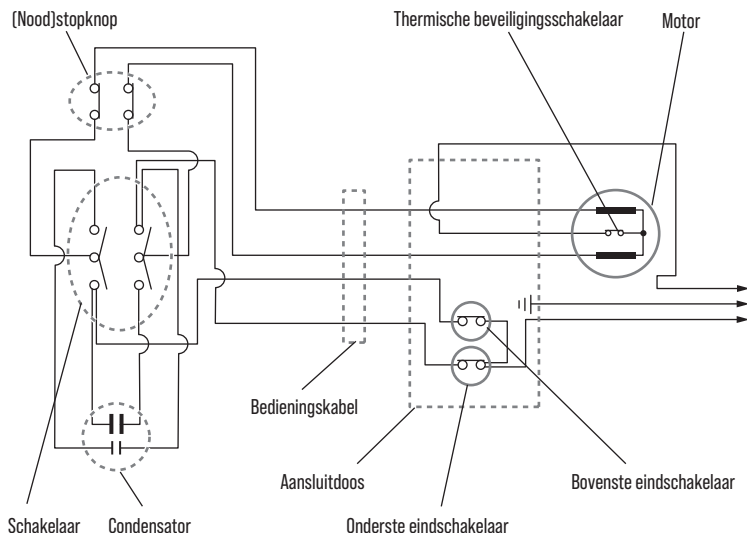
Wanneer u contact opneemt met onze klantenservice, meld u het modelnummer, serienummer en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing die u ervaart. Het vermelden van specifieke details, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, zal ons helpen om het probleem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

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

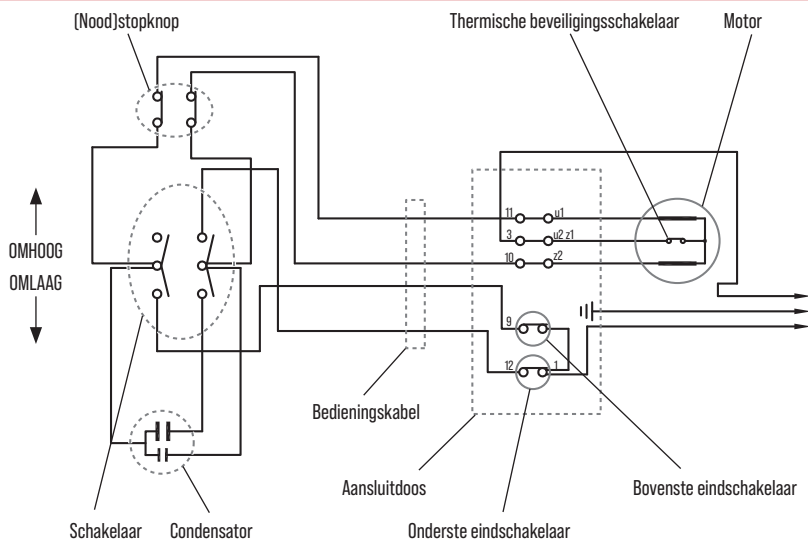
» Het onderdelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentiehuilpmiddel voor de machine. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen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

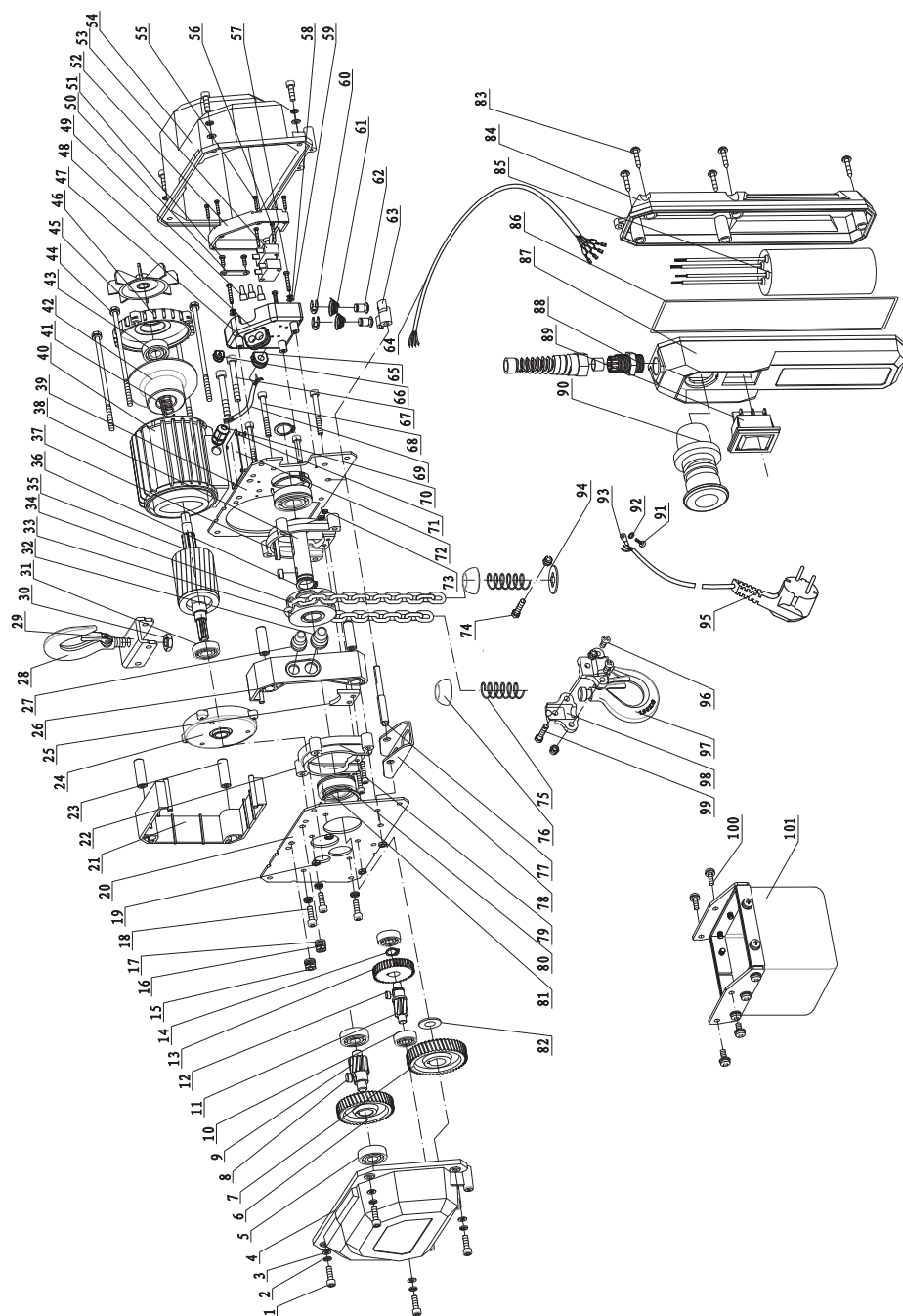


15.1.2 Model 9694 en H136175



15.2 Opengewerkte tekening

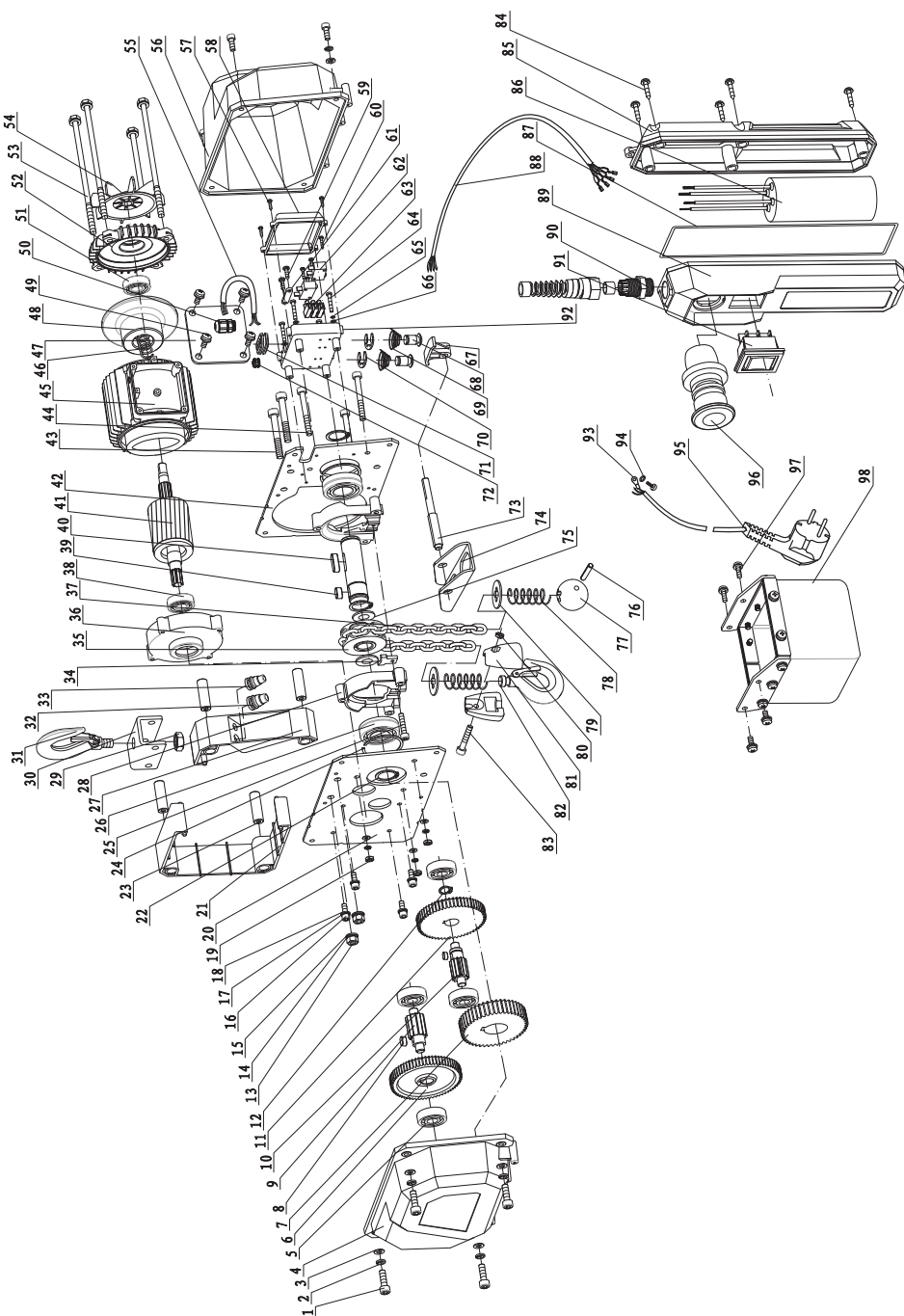
15.2.1 Model 9693



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	Limietenschakelaar	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	Polariteitsschakelaar	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

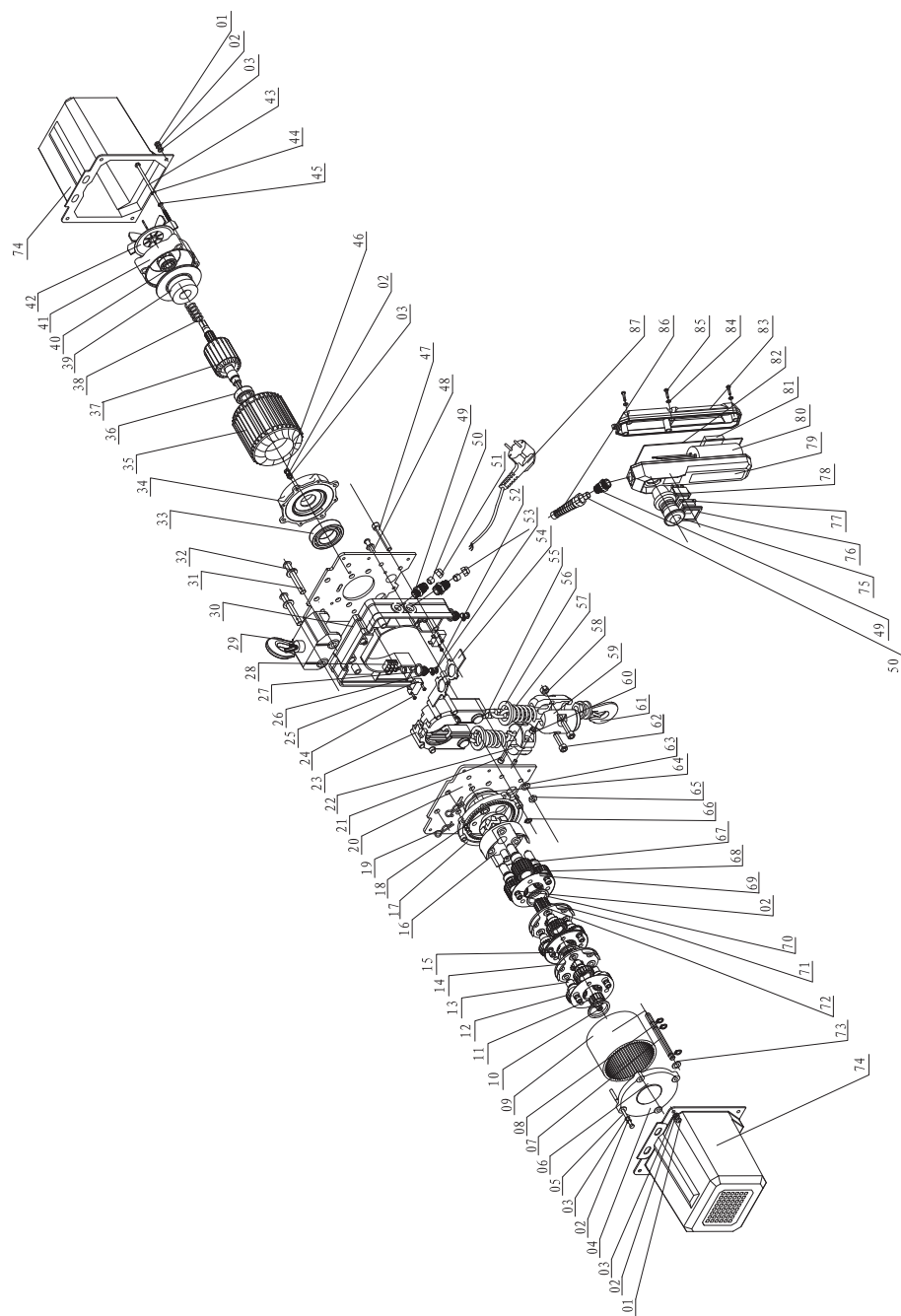


Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Inbusbout met cilinderkop	8
2	Veerring	11
3	Platte sluitring	11
4	Tandwielkast	1
5	Lager	4
6	Tweede trap tandwiel	1
7	Derde trap tandwiel	1
8	Platte pen	2
9	Tweede middelste schacht	1
10	Eerste middelste schacht	1
11	Eerste trap tandwiel	1
12	Circlip voor as	1
13	Dunne zeskantmoer	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	Afdichtring 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	Omhuysel	1
91	Polariteitsschakelaar	1
92	Basis van aansluitdoos	1
93	Aardingsplaat	1
94	Borgring met uitwendige tanden	2
95	Plug	1
96	Noodstopschakelaar	1
97	Kruiskopschroef met halfronde kop	4
98	Kettingzakmontage	1

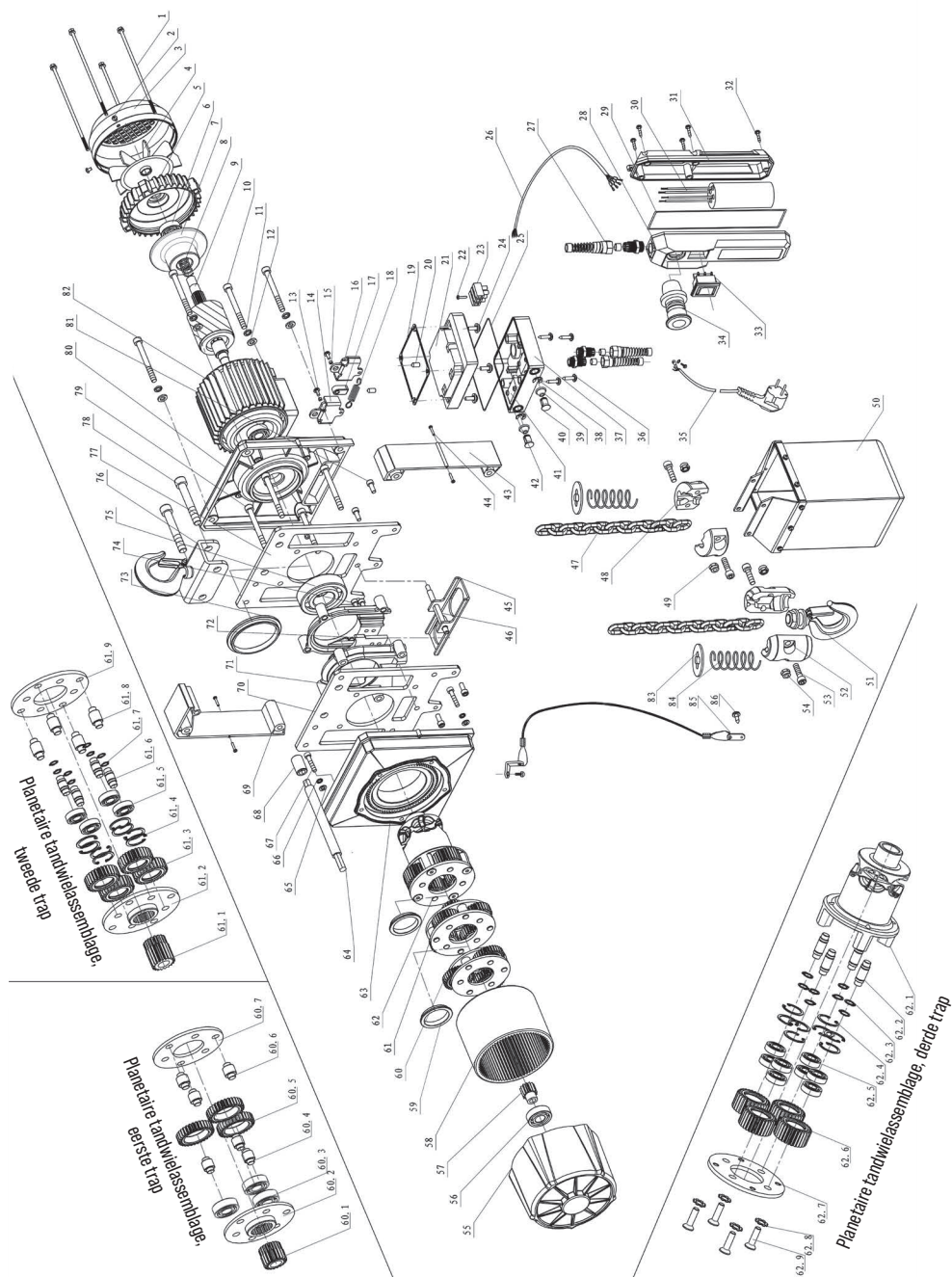
15.2.3 Model 9695



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	Aandrijfas	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	Motordraadafdelkking	1
26	Bedieningskabel	1
27	Snoerklem M16	3
28	Afdekkap voor schakelkast	1
29	Afgedichte 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 × 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 × 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	Tandwielageras 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	Tandwielageras 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

Naam en adres van de fabrikant:

**HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



Productidentificatie:

**HBM 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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

Productidentificatie: **HBM 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:

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

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



Température de fonctionnement



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

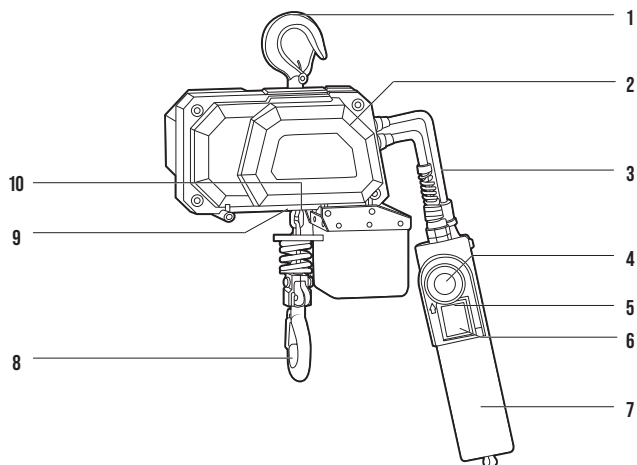
Assurez-vous que le site offre un espace adéquat pour le fonctionnement et l'accessibilité en toute sécurité de la machine. Il s'agit notamment de prendre en compte des facteurs tels que la taille des portes, les couloirs et les voies d'accès afin de tenir compte de la taille et du poids de la machine.

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

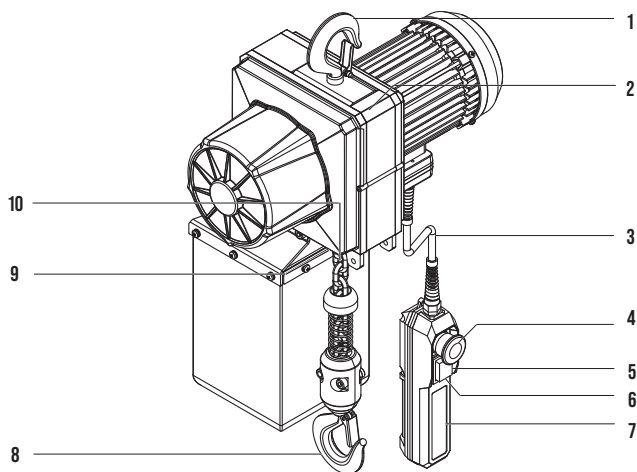
- Prévoyez les besoins en espace actuels et futurs, en tenant compte de tout changement susceptible de nécessiter de l'espace supplémentaire.
- Prévoyez un espace suffisant pour la manipulation et la manœuvre des matériaux à traiter, ainsi que de toute machine supplémentaire utilisée avec la machine.
- 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	$\geq 900 \text{ N/mm}^2$	$\geq 900 \text{ N/mm}^2$	$\geq 900 \text{ N/mm}^2$	$\geq 900 \text{ N/mm}^2$
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}	$\leq 85 \text{ dB(A)}$	$\leq 85 \text{ dB(A)}$	$\leq 85 \text{ dB(A)}$	$\leq 85 \text{ dB(A)}$
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

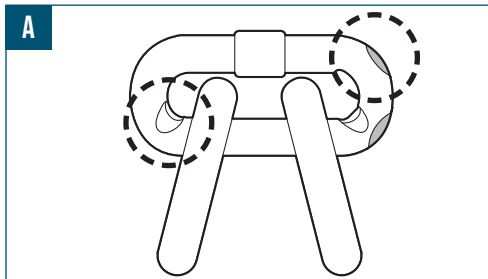
- Inspectez visuellement la machine afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant le fonctionnement.
- Familiarisez-vous avec les commandes de la machine. Comprenez bien comment démarrer et faire fonctionner la machine.

7.2 Inspection de la chaîne

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

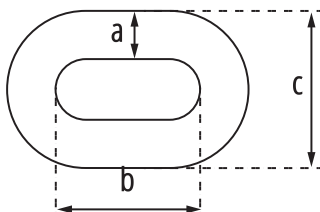
- » Les points de corrosion, les fissures, les maillons tordus, les zones d'usure ou les étirements doivent être corrigés ou remplacés avant utilisation.
- » La durée de vie d'une chaîne s'élève à 5000 cycles.

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.

B



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'étalement des composants de la machine, incluant tout système de mesure ou de positionnement. Un alignement et un étalement 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

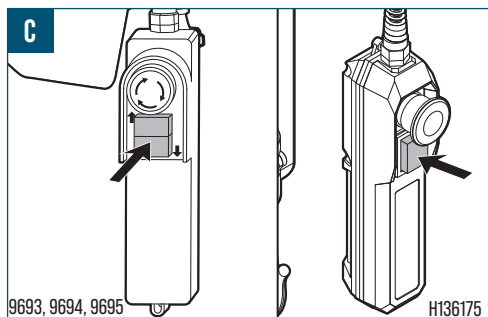
REMARQUE !

- 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).



9693, 9694, 9695

H136175

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

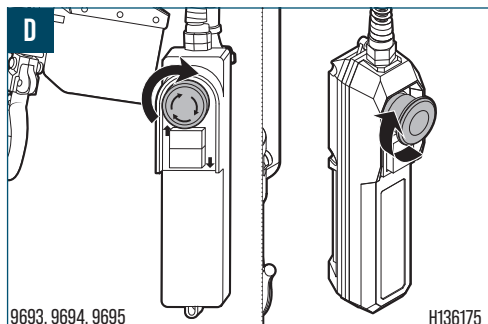
8.2 Usage des dispositifs de sécurité

⚠ 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).



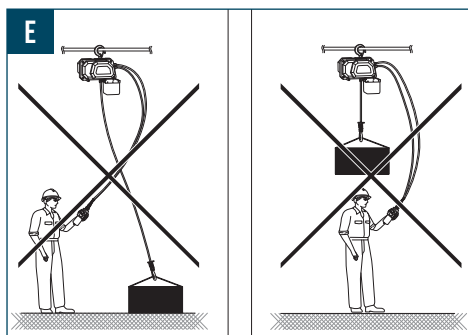
9693, 9694, 9695

H136175

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 récureur 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.	• Sens de rotation incorrect. • La charge dépasse la charge nominale maximale. • Le moteur [2] a surchauffé.	• 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.	• Le crochet [8] peut nécessiter une lubrification. • Le moteur [2] est trop usé.	• Lubrifiez le crochet. • Faites appel à un technicien qualifié pour réparer la machine.
La charge s'abaisse lorsqu'elle est suspendue.	• Les freins [11] sont usés.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer la machine.
La chaîne [10] est entortillée ou usée.	• La chaîne [10] est usée.	• 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 posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

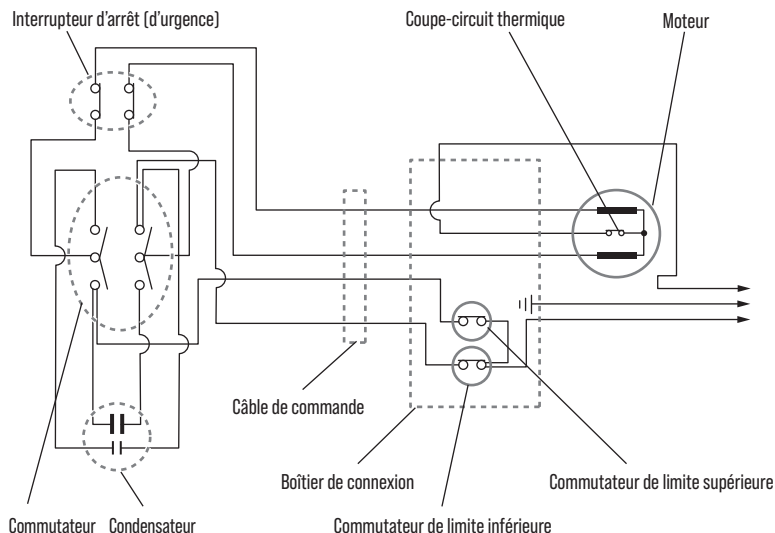
15. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

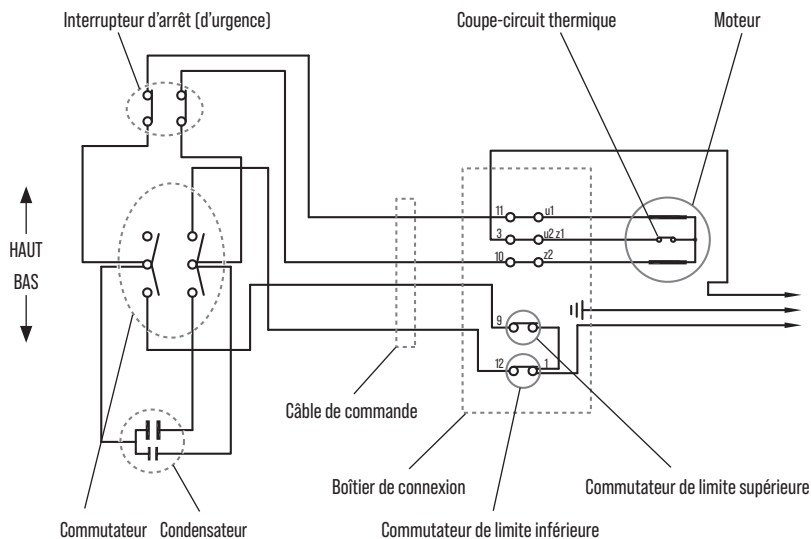
» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour la machine. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces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

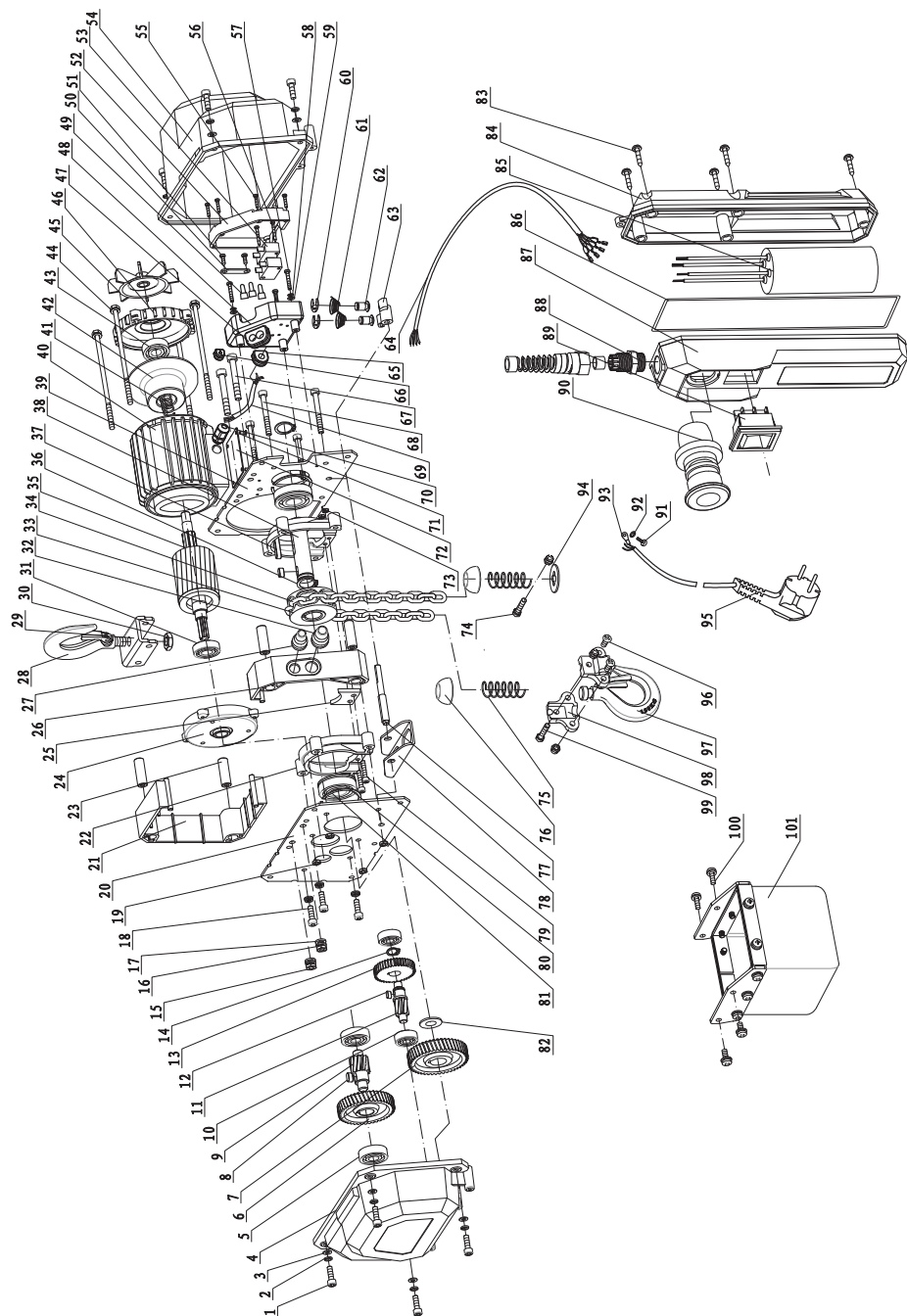


15.1.2 Modèle 9694 et H136175



15.2 Vue éclatée

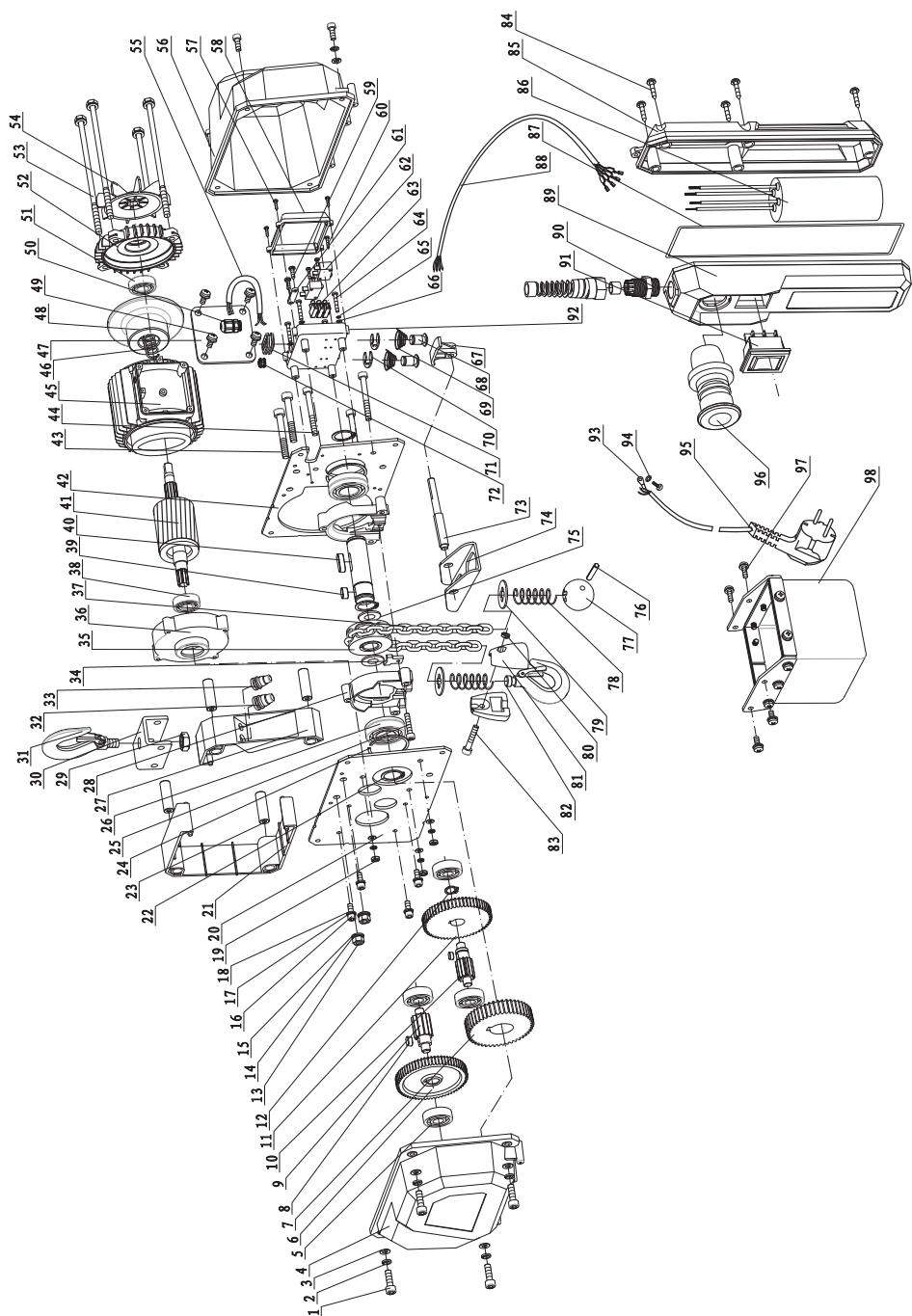
15.2.1 Modèle 9693



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

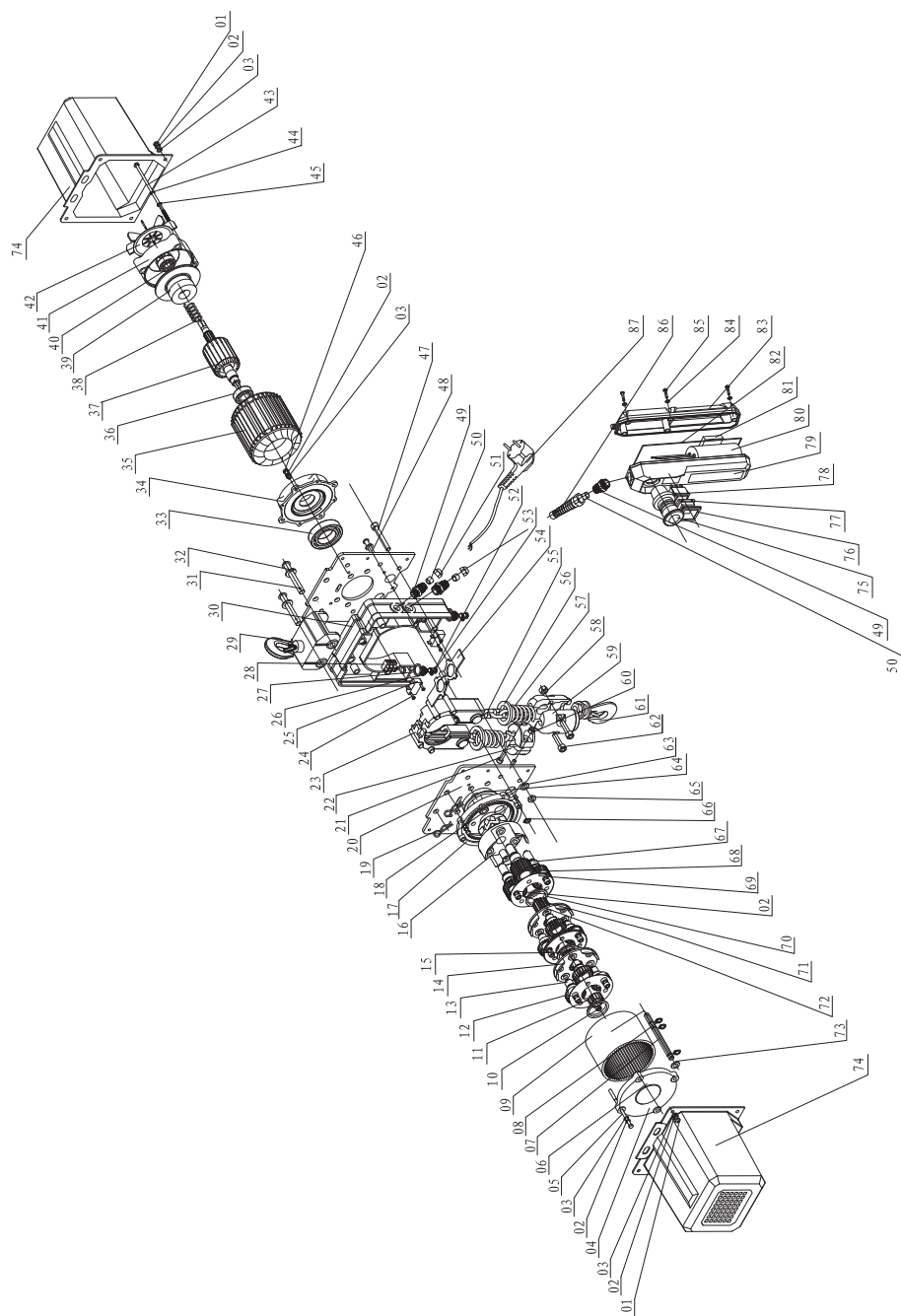
No	Nom de la pièce	Qté
71	Vis à tête cruciforme fraisée	4
72	Amortisseur de ressort	2
73	Écrou hexagonal	2
74	Vis cruciformes à tête bombée	2
75	Amortisseur de ressort	2
76	Amortisseur de bloc	2
77	Axe de levier de butée	1
78	Levier de butée	1
79	Vis cruciformes à tête bombée	2
80	Roulement	2
81	Circlips 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

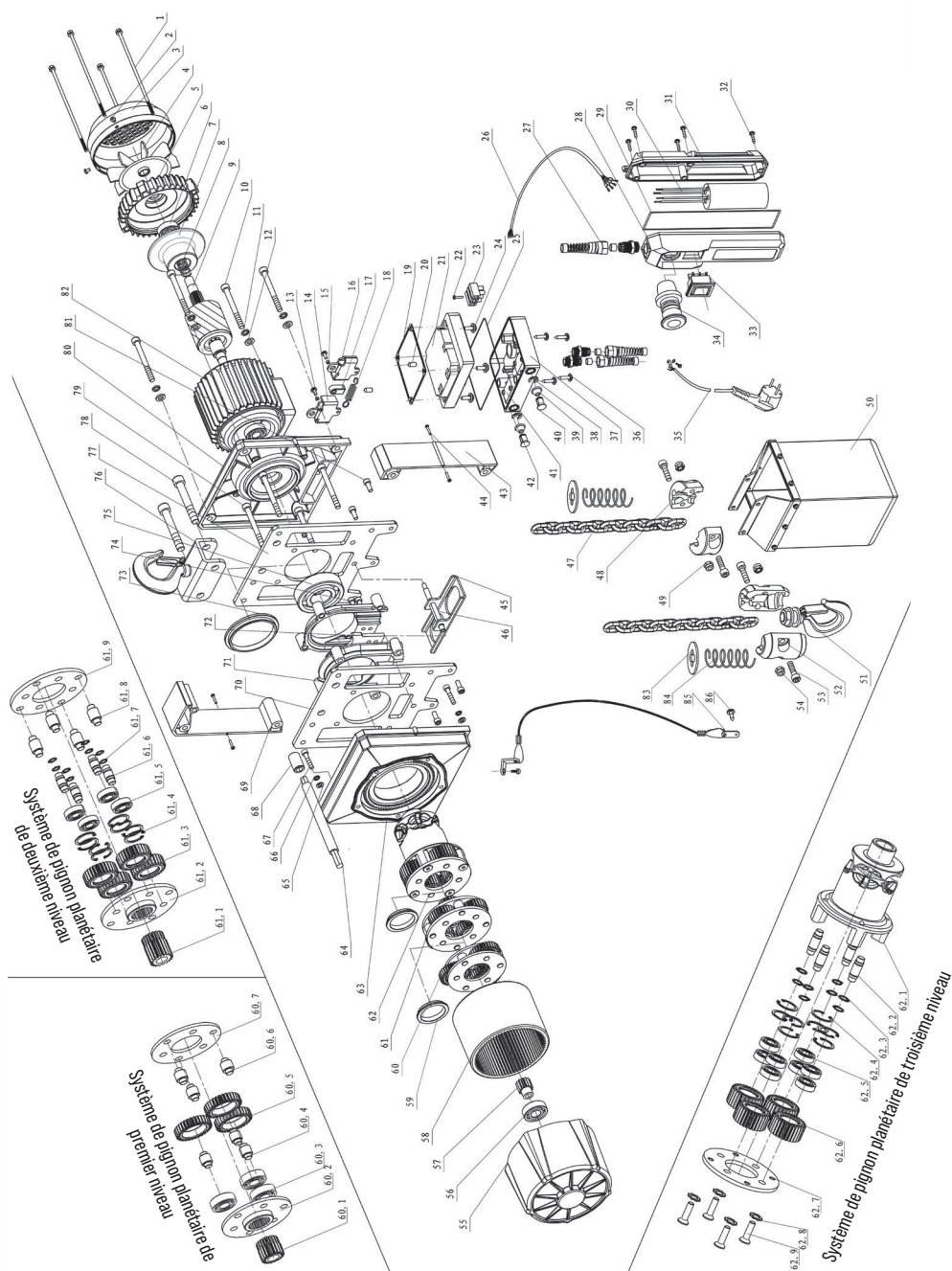
No	Nom de la pièce	Qté
68	Axe de butée	2
69	Ressort d'interrupteur de butée	2
70	Anneaux en « E »	2
71	Scellage d'axe de butée	1
72	Axe du fil de masse	1
73	Axe de levier de butée	1
74	Levier de butée	1
75	Rondelle simple	2
76	Goupille droite type ressort	1
77	Bloc de fixation de la chaîne	1
78	Amortisseur 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 × 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 × 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 × 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 × 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 × 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



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

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

Identification du produit: **HBM 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



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

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

Identification du produit: **HBM 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:

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

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.
- 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.

2.2 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.

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



Nennndrehzahl



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

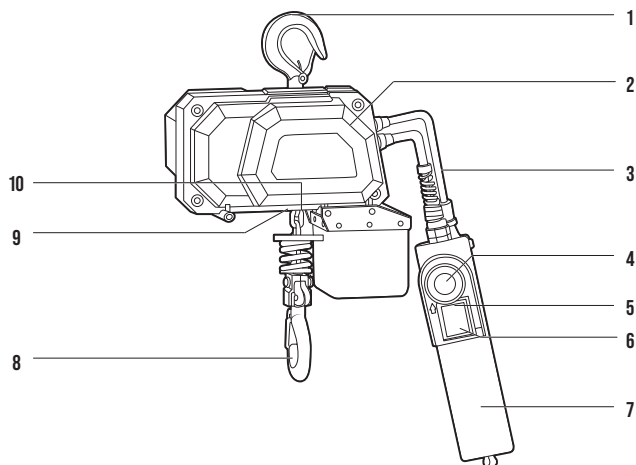
Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend Platz für sicheren Betrieb und Zugang zur Maschine bietet. Dazu gehört, Faktoren wie die Größe von Türen, Gängen und Wegen in Hinblick auf Größe und Gewicht der Maschine zu berücksichtigen.

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

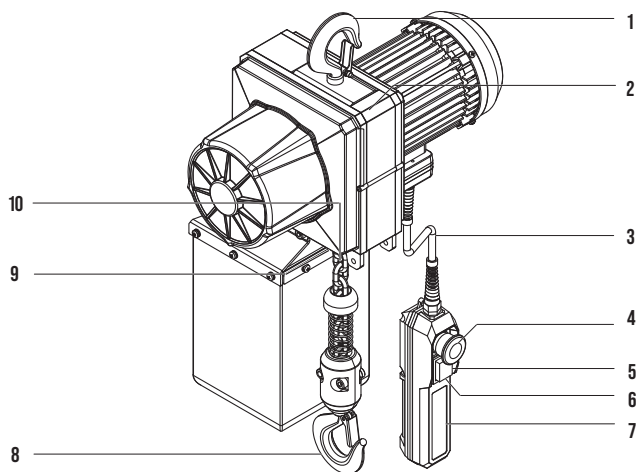
- Planen Sie sowohl den aktuellen als auch den potenziellen künftigen Platzbedarf voraus und berücksichtigen Sie dabei alle Veränderungen, die zusätzlichen Raum erfordern könnten.
- Sehen Sie ausreichend Platz für die Handhabung und Manövrierbarkeit der zu bearbeitenden Materialien sowie für zusätzliche, 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	Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Befestigungshaken	7	Steuerung
2	Motor	8	Haken
3	Netzkabel mit Stecker	9	Obere Begrenzungsvorrichtung
4	Not-Aus-Knopf	10	Kette
5	Auf-Taste	11	Bremsen (nicht abgebildet)
6	Ab-Taste		



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
Nenndrehzahl	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.

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

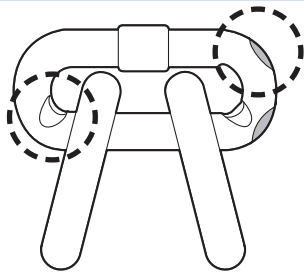
⚠ WARNING! Verletzungsrisiko!

» 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.

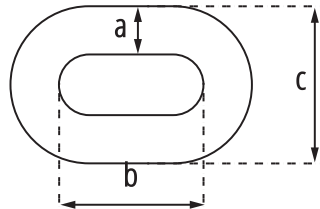
1. Wenn die Kette (10) beschädigt ist (Abb. A), dürfen Sie die Maschine nicht nutzen und keine Last anbringen.

A



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.

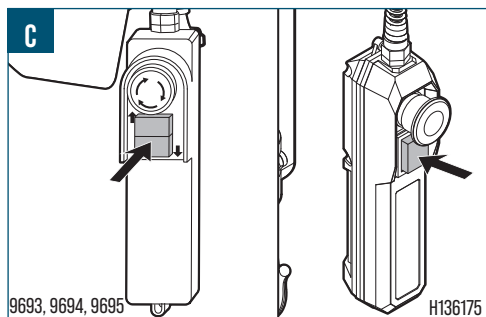
8. Betrieb

⚠️ **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.



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

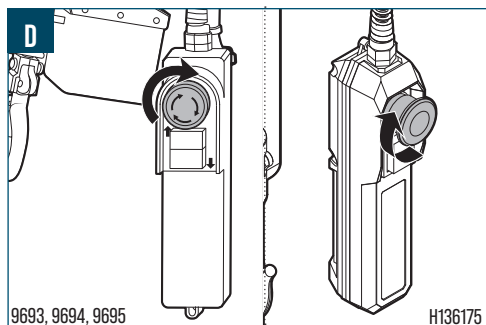
8.2 Verwendung der Sicherheitseinrichtungen

⚠️ **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

- Drücken Sie den Not-Aus-Knopf (4), um die Maschine anzuhalten.
- Wenn der Not-Aus-Knopf (4) betätigt wurde, sind die Auf- und die Ab-Tasten (5, 6) deaktiviert.
- 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!

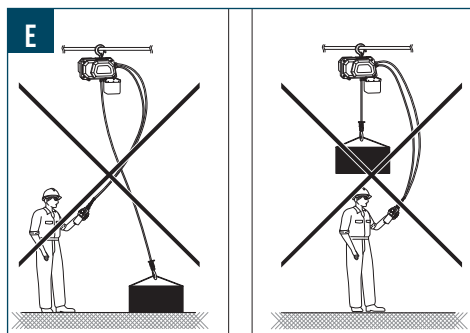
- » Die Maschine kann aus den folgenden Gründen nicht funktionieren:
 - Die angehobene Last übersteigt die Hubkapazität der Maschine. Vergewissern Sie sich vor der Nutzung, dass die Last innerhalb der zulässigen Hubkapazität liegt.
 - Bei Dauerbetrieb oder längerem Betrieb kann die Temperatur des Motors (2) ansteigen. Wenn die Temperatur zu hoch wird, schaltet sich der Überhitzungsschutzschalter 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.

- Hängen Sie die Last direkt an den Haken (8). Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss vollständig geschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob der Not-Aus-Knopf (4) eingerastet ist. Wenn ja, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.
- Drücken Sie die Auf-Taste (5) (Pfeil nach oben), um eine Last anzuheben (Abb. C).
- Drücken Sie die Ab-Taste (6) (Pfeil nach unten), um eine Last abzusenken (Abb. C).
- 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 Zubehörlteil, 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.	- Falsche Drehrichtung. - Die Last überschreitet die maximale Nennkapazität. - Der Motor (2) ist überhitzt.	- 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.	- Der Haken (8) muss möglicherweise geschmiert werden. - Der Motor (2) ist verschlissen.	- Schmieren Sie den Haken. - Lassen Sie die Maschine von einem qualifizierten Techniker instandhalten.
Die Last driftet beim Anhängen nach unten.	Die Bremsen (11) sind verschlissen.	Lassen Sie die Maschine von einem qualifizierten Techniker instandhalten.
Die Kette (10) ist verdreht oder abgenutzt.	Die Kette (10) ist verschlissen.	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 Produktanweisungen, technischen Daten oder Richtlinien zur empfohlenen Verwendung ergeben.

Anspruchsverfahren:

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

Um festzustellen, ob ein Produkt von der Garantie umfasst ist, können wir zusätzliche Informationen oder Nachweise für den Mangel anfordern, 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.

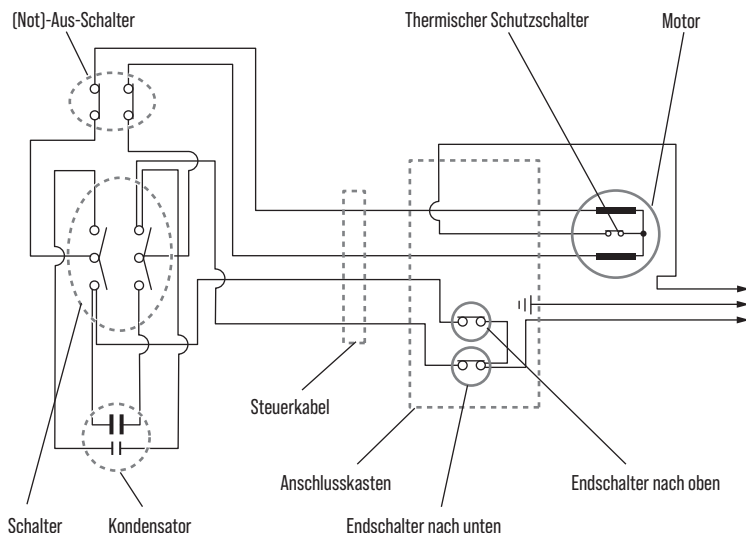
15. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

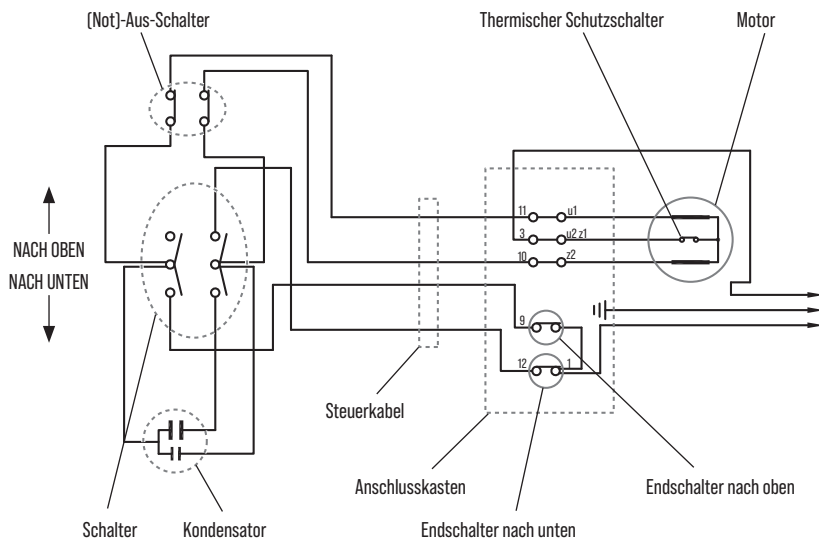
» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe für die Maschine. Der Hersteller und/oder der Vertriebs Händler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch 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.

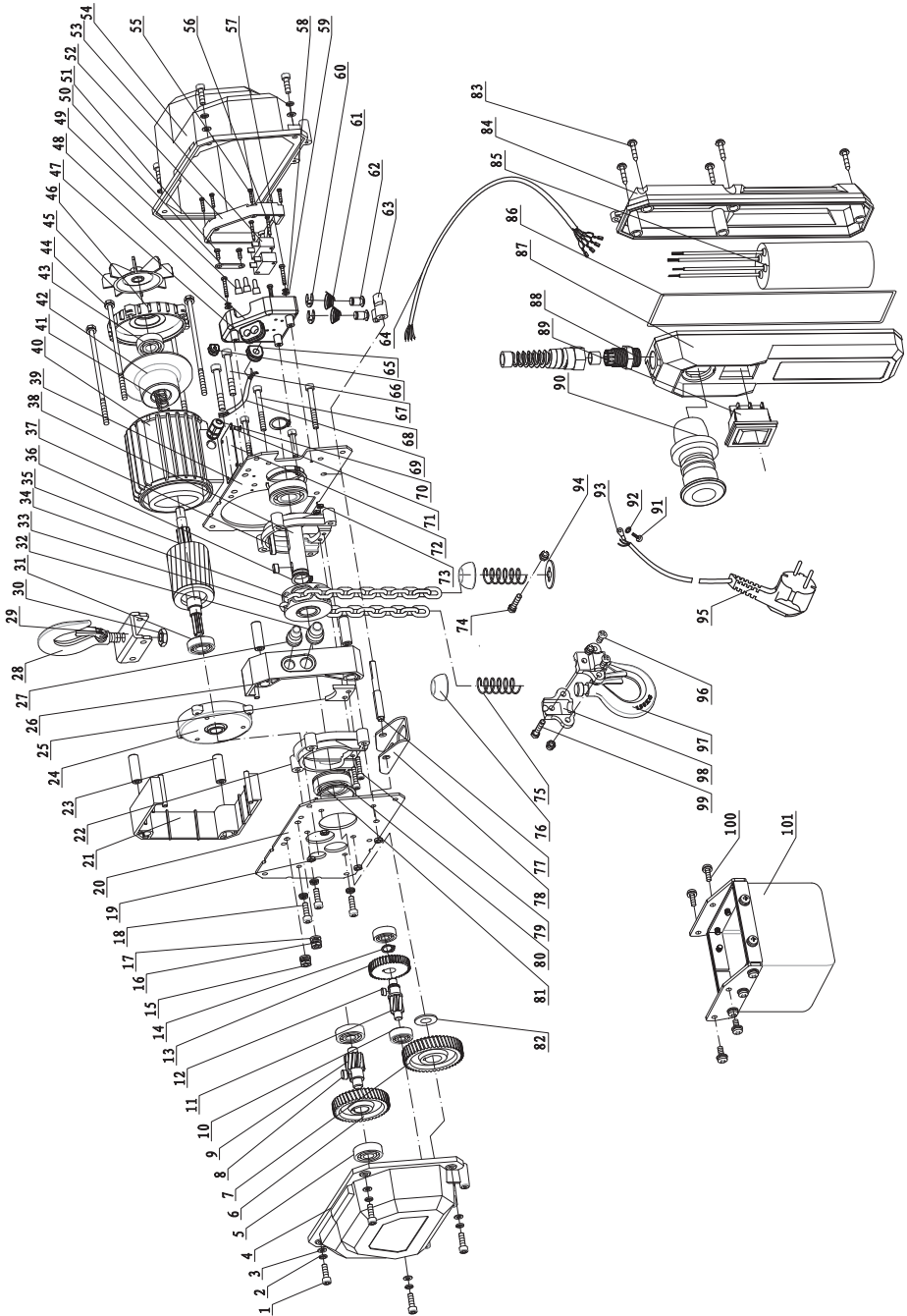
15.1 Schaltplan

15.1.1 Modelle 9693 und 9695



15.1.2 Modelle 9694 und H136175

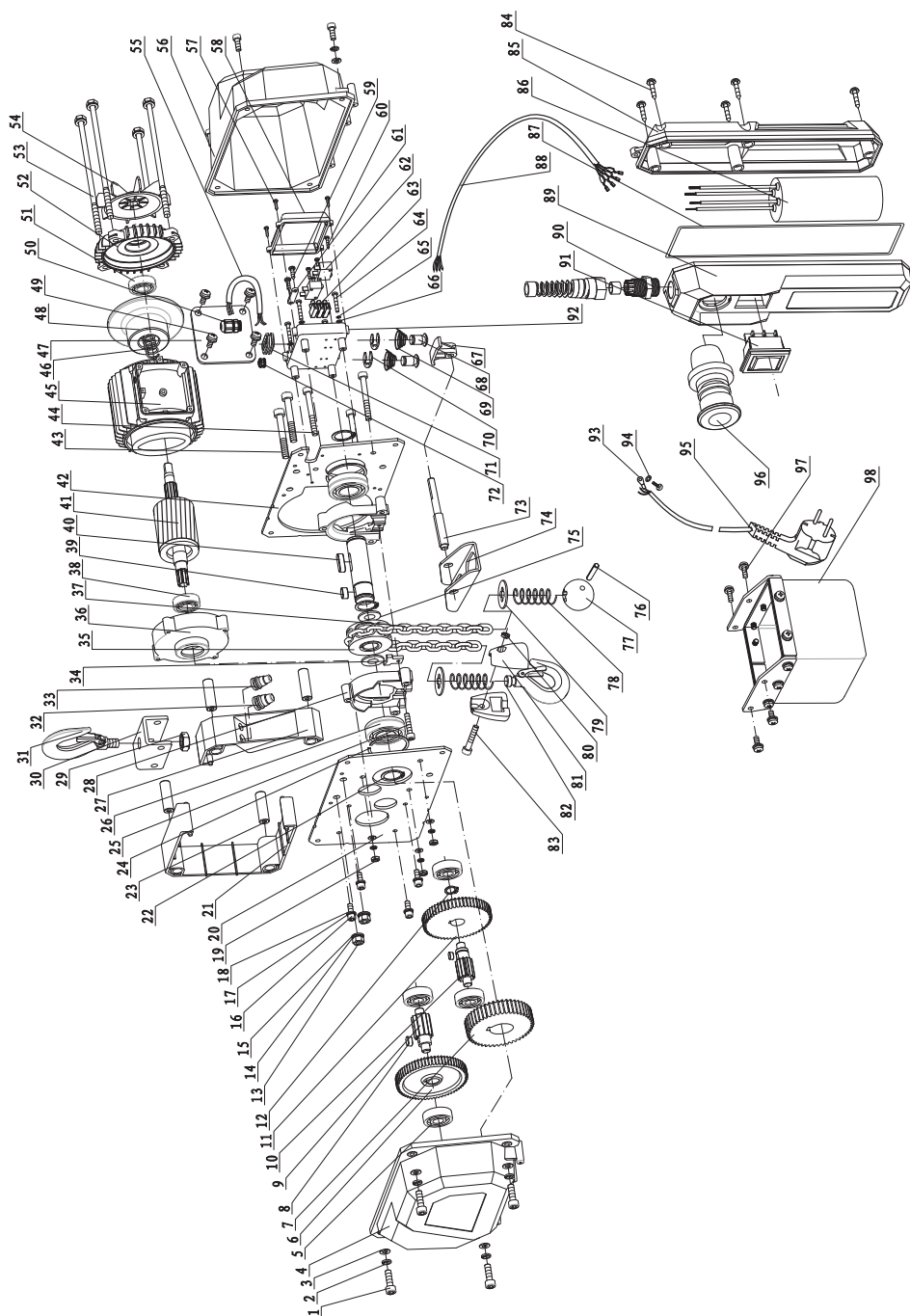




Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Sechskantschraube mit Innensechskant	8
2	Federscheibe	11
3	Glatte Unterlegscheibe	11
4	Getriebe	1
5	Lager	2
6	Zweite Getriebestufe	1
7	Dritte Getriebestufe	1
8	Flachdorn	1
9	Zweite mittlere Welle	1
10	Lager	2
11	Erste mittlere Welle	1
12	Flachdorn	1
13	Erste Getriebestufe	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	Bremsfeder	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

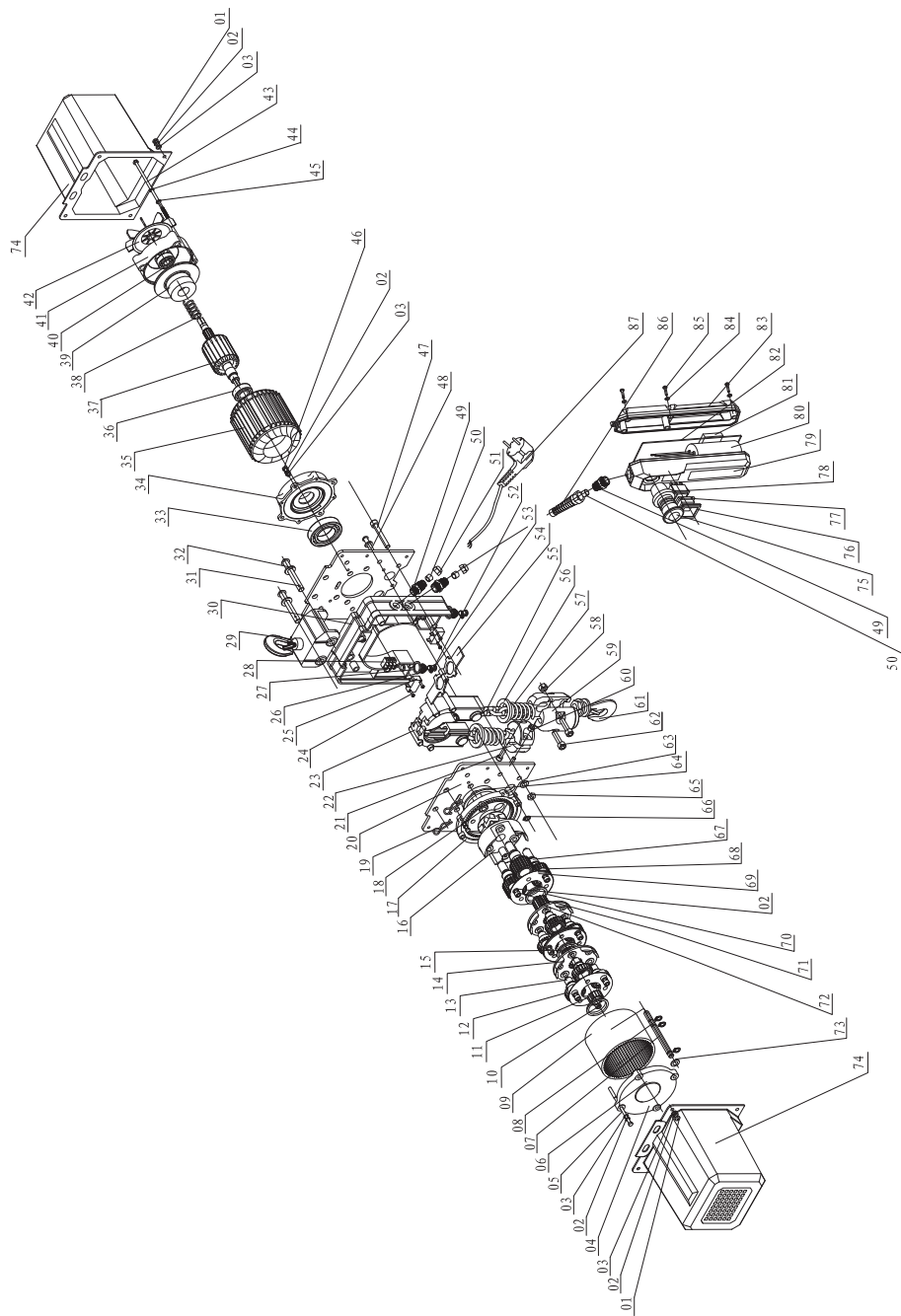
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
71	Kreuzschlitz-Senkkopfschraube	4
72	Federpuffer	2
73	Sechskantmutter	2
74	Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben	2
75	Federpuffer	2
76	Blockpuffer	2
77	Endanschlaghebelschaft	1
78	Endanschlaghebel	1
79	Kreuzschlitz-Linsenkopfschrauben	2
80	Lager	2
81	Sicherungsringe für die 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

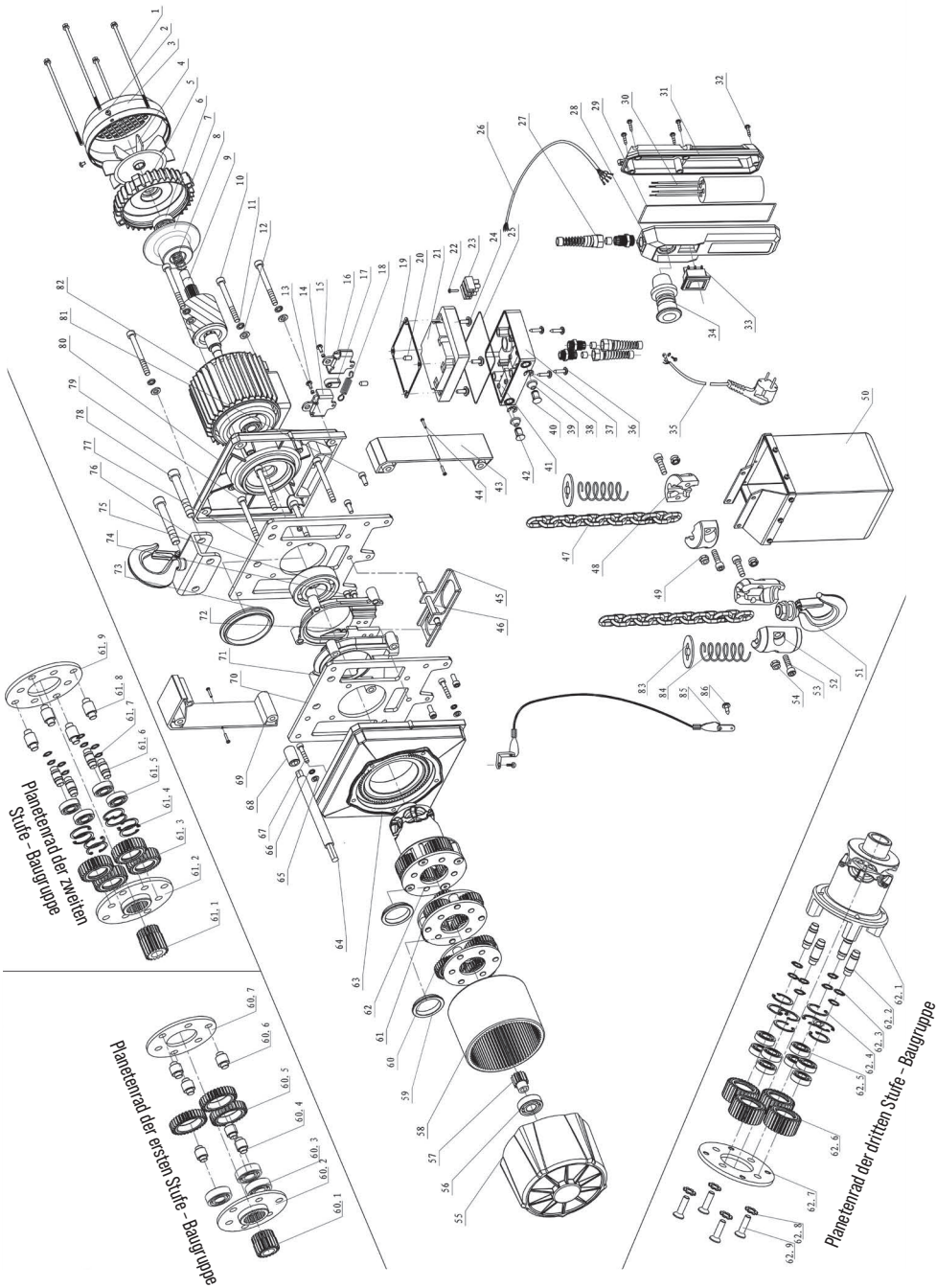
Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
68	Endwelle	2
69	Endschalterfeder	2
70	„E“-Ringe	2
71	Dichtung der Endwelle	1
72	Schutzleiterwelle	1
73	Endanschlaghebelschaft	1
74	Endanschlaghebel	1
75	Glatte Unterlegscheibe	2
76	Gefederter Zylinderstift	1
77	Kettenbefestigungsblock	1
78	Federpuffer	2
79	Dichtungspuffer	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-Linsenkopfblechschraube 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-Linsenkopfblechschraube St 4,2 × 18	5
33	Schalter	1
34	Not-Aus-Schalter	1
35	Verschluss	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
36	Kreuzschlitz-Linsenkopfblechschraube 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-Linsenkopfblechschraube St2,9 × 14,7	4
43	Lager	1
44	Kreuzschlitz-Linsenkopfblechschraube 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-Linsenkopfblechschraube 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 Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG TRÄGT:

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



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSERKLÄRUNG TRÄGT:

Name und Anschrift des Herstellers: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 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

Indice

1. Introduzione al presente manuale	100
2. Istruzioni importanti per la sicurezza	100
2.1 Avvertenze generali per la sicurezza	100
2.2 Dispositivi di protezione individuale (DPI)	101
2.3 Riduzione del rumore	101
2.4 Rischi residui	101
2.5 Situazione di emergenza	101
2.6 Spiegazione dei simboli	101
2.7 Spiegazione delle parole di segnalazione	102
2.8 Elenco delle abbreviazioni utilizzate	102
2.9 Utilizzo previsto	102
2.10 Uso improprio prevedibile	102
3. Considerazioni sul sito	102
3.1 Allacciamento elettrico	102
3.2 Carico a soffitto e trave	103
3.3 Illuminazione	103
3.4 Altitudine	103
3.5 Spazio libero utile	103
4. Panoramica	103
4.1 Modello 9693, 9694 e 9695	103
4.2 Modello H136175	104
4.3 Utensili necessari	104
4.4 Specifiche	105
4.5 Valori di emissione sonora dichiarati	105
5. Prima del primo utilizzo	106
5.1 Disimballaggio	106
6. Installazione	106
7. Messa in funzione	106
7.1 Controlli e procedure preliminari	106
7.2 Esame della catena	106
7.3 Controllo dell'installazione	107
7.4 Controllo e collaudo dei sistemi di sicurezza	107
8. Funzionamento	107
8.1 Fissaggio e sollevamento di un carico	107
8.2 Utilizzo dei dispositivi di sicurezza	108
8.3 Posizione dell'operatore	108
8.4 Dopo l'uso	108
9. Pulizia e manutenzione	108
9.1 Pulizia	108
9.2 Lubrificazione	109
10. Manutenzione	109
10.1 Programma di manutenzione	109
11. Risoluzione dei problemi	110
12. Smaltimento	110
12.1 Smaltimento del prodotto	110
12.2 Smaltimento dell'imballaggio e dei materiali di imballaggio	110
13. Garanzia	111
14. Servizio clienti	111
15. Elenchi delle parti e diagrammi	112
15.1 Diagramma schematico del circuito	112
15.2 Schema esploso	113
16. Dichiarazione di conformità UE	121
16.1 Modello 9693, 9694, 9695	121
16.2 Modello H136175	122

1. Introduzione al presente manuale

Questo manuale ha diversi scopi fondamentali:

- Fornisce istruzioni chiare e dettagliate sulla modalità sicura ed efficace di utilizzo, manutenzione e risoluzione dei problemi della macchina.
- Consente agli operatori di comprendere a fondo le funzioni e i dispositivi di sicurezza della macchina, evitandone efficacemente l'uso improprio e riducendo al minimo il rischio di lesioni personali e danni.
- Comprende spiegazioni dettagliate dei simboli e delle avvertenze di sicurezza presenti sulla macchina e in questo manuale, aiutando gli operatori a individuare ed evitare rischi potenziali.
- Delinea l'uso previsto della macchina e fornisce informazioni sulle sue applicazioni consigliate.

⚠ AVVERTENZA! Prima della configurazione e dell'utilizzo della macchina, leggere attentamente e comprendere il presente manuale.

- La mancata lettura, comprensione e osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale può provocare incendi, scosse elettriche o gravi lesioni personali.
- Tenere e conservare il presente manuale in un luogo sicuro accessibile agli operatori autorizzati che utilizzano o eseguono la manutenzione o la riparazione di questa macchina. Conservarlo nelle vicinanze della macchina per permetterne una facile consultazione da parte di tutti gli operatori. È necessario che tutti gli operatori ricevano una formazione completa e si familiarizzino con il presente manuale prima di mettere in funzione o eseguire la manutenzione di questa macchina.
- Questo manuale è una risorsa essenziale per comprendere il funzionamento sicuro ed efficiente della macchina e deve essere rivisto e compreso da tutte le persone coinvolte. Conservare il presente manuale per consultazioni future. In caso di cessione di questa macchina a terzi, assicurarsi di includere il presente manuale.
- Il proprietario di questa macchina ha la responsabilità di garantirne l'uso sicuro. Questa responsabilità include, ma non è limitata a: corretta installazione in un ambiente sicuro, ispezione e manutenzione regolari, comprensione e disponibilità del manuale, uso dei dispositivi di sicurezza e rispetto dei requisiti dei dispositivi di protezione individuale. È importante rivedere regolarmente questo manuale per assicurarsi che il funzionamento sia continuo e sicuro.
- Il produttore non sarà ritenuto responsabile per eventuali lesioni o danni alla proprietà derivanti da negligenza, modifiche non autorizzate o uso improprio.

2. Istruzioni importanti per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovuto a una mancanza di conoscenza delle istruzioni di funzionamento e di sicurezza della macchina.

- Nessun elenco delle indicazioni di sicurezza può essere completo. Ogni ambiente è diverso. Gli incidenti sono spesso causati da una mancanza di conoscenza o da distrazione.
- Utilizzare questa macchina con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni.

- Non sollevare carichi taglienti o di forma irregolare.
- Fissare correttamente qualsiasi carico prima di sollevarlo.
- Spegnerne e scollegare sempre la macchina dall'alimentazione prima di effettuare regolazioni, operazioni di pulizia e manutenzione.
- Non indossare abiti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nella macchina. Legare i capelli lunghi o indossare una rete per capelli per evitare l'impigliamento.
- Non lasciare incustodita la macchina mentre è in funzione. Spegnerne la macchina e rimanere nelle vicinanze fino al suo arresto completo.
- Non utilizzare la macchina se si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcol o farmaci.
- Non avvolgere la catena attorno ai carichi e non agganciarla a sé stessa.
- Non mettere in funzione se la catena è usurata, sfilacciata o sembra danneggiata.

- Assicurarsi che tutti gli operatori siano adeguatamente formati sull'uso, sulla regolazione, sulla configurazione e sul funzionamento della macchina.
- L'operatore deve sempre lavorare rispettando le istruzioni per l'uso.
- L'operatore deve sollevare il carico da terra con la velocità minima disponibile sul paranco. La catena deve essere tesa e non deve essere in condizioni di allentamento quando il carico viene sollevato da terra.
- Non sollevare carichi superiori alla capacità nominale della macchina.
- Non tentare di sollevare carichi fissi o ostruiti.
- Non tirare lateralmente i carichi.
- Evitare di azionare il motore con eccessivi impulsi corti.
- Assicurarsi che il gancio avanzi nella corretta direzione di funzionamento.
- Non sostare né lavorare sotto un carico sollevato.
- La macchina non è progettata per sollevare persone.
- La macchina non è progettata per sollevare masse fuse calde.
- Prestare sempre attenzione alla macchina e agli eventuali carichi sollevati durante il funzionamento.
- Tenere l'area di lavoro pulita e priva di ostacoli. Garantire un'illuminazione appropriata per vedere chiaramente l'area di lavoro.
- Assicurarsi che il pavimento dell'area di lavoro sia piano e ben mantenuto. Tenerlo libero da blocchi e oggetti sfusi.
- Lubrificare le parti in movimento per garantire il funzionamento fluido e impedire l'usura.
- Non utilizzare la macchina a meno che tutti i dispositivi di sicurezza non siano correttamente posizionati, in buone condizioni di funzionamento e ben mantenuti. Eseguire verifiche regolari dei dispositivi di sicurezza.
- Tenere il cavo di alimentazione lontano da calore, olio e bordi taglienti.
- Per qualsiasi riparazione, contattare una persona qualificata dell'assistenza per garantire che la macchina venga riparata correttamente.
- Tenere bambini e astanti lontano dalla macchina per prevenire l'uso accidentale.
- Non destinata al funzionamento in ambienti aggressivi e all'aperto.
- Non destinata al funzionamento a basse temperature.
- Non alterare o modificare la catena del paranco (trattamento termico, zincatura, placcatura, rivestimento, ecc.).

- La catena del paranco non deve essere utilizzata in ambienti avversi e deve essere ritirata dal servizio quando la temperatura è al di fuori dell'intervallo specificato per ciascun tipo di catena del paranco: (T) da -40 °C a 200 °C, (DAT) da -20 °C a 200 °C, (DT) da -10 °C a 200 °C.
- La catena del paranco non deve essere utilizzata in condizioni pericolose né immersa in soluzioni acide né esposta a fumi acidi.
- Assicurarsi che il certificato del produttore sia disponibile per l'ispezione prima di utilizzare la catena del paranco.
- Assicurarsi che sia stato raggiunto il corretto accoppiamento della catena del paranco con il paranco. La catena del paranco deve essere guidata dolcemente e senza torsioni all'interno e all'esterno delle ruote a tasca.
- Assicurarsi che la catena del paranco sia pulita e che la libertà di movimento non sia compromessa da sporco o sabbia.
- Per ottenere la massima durata, la catena del paranco deve essere lubrificata, in particolare nelle aree di contatto interconnesse.

2.2 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

- Indossare una protezione per le orecchie che si adatti bene e offra un'adeguata riduzione del rumore per salvaguardare l'udito dagli elevati livelli di rumore generati dalla macchina.
- Indossare calzature antinfortuniche, tra cui suole antiscivolo, per proteggere i piedi dalla caduta di oggetti, pericoli di schiacciamento o perforazione durante l'uso della macchina. Assicurarsi che calzino alla perfezione per garantire comfort e massima sicurezza.
- Indossare un casco protettivo durante l'uso della macchina per salvaguardare la testa da pericoli potenziali, quali caduta di oggetti, strutture penzolanti o urti accidentali. Assicurarsi che il casco si adatti perfettamente e fornisca una copertura adeguata per proteggere la testa.

2.3 Riduzione del rumore

- Ridurre al minimo la durata di funzionamento della macchina per ridurre l'esposizione complessiva al rumore. Fare delle pause e alternare le attività per consentire un tempo di recupero sufficiente.
- Utilizzare la macchina solo come previsto dalla sua progettazione e seguire le istruzioni fornite dall'azienda produttrice. Il rispetto di queste linee guida garantisce un funzionamento sicuro ed efficiente, riducendo al minimo le emissioni di rumore.
- Assicurarsi che la macchina sia in buone condizioni e ben tenuta.
- Utilizzare gli accessori appropriati progettati appositamente per la macchina. Assicurarsi che siano in buone condizioni e installati correttamente. Accessori danneggiati o errati possono aumentare i livelli di rumore.
- Tenere la macchina ben lubrificata come descritto nel manuale.

2.4 Rischi residui

- Nonostante il rispetto di tutti i requisiti di sicurezza durante il funzionamento di questa macchina, vi sono rischi intrinseci di lesioni e danni che possono ancora esistere. Esistono potenziali rischi associati alla struttura e alla progettazione dell'unità, tra cui:
- La stanchezza aumenta il rischio di incidenti. Incentivare pause regolari, un riposo adeguato e la rotazione delle attività per prevenire l'insorgenza della stanchezza.
- Lesioni e danni alla macchina dovuti a componenti malfunzionanti o danneggiati.
- Punti di accesso inadeguati o meccanismi di protezione insufficienti possono aumentare il rischio di contatto accidentale con parti in movimento o aree pericolose.

- Indumenti larghi o accessori potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Assicurarsi che le protezioni siano in posizione e tenere gli oggetti liberi lontani dalle parti in movimento.
- Adottare misure complete di protezione dalle cadute, come ad esempio imbracature o punti di ancoraggio per evitare la caduta di oggetti o lesioni personali.
- Predisporre zone ad accesso controllato per limitare l'ingresso non autorizzato e l'esposizione a rischi di caduta.
- Indossare una protezione per le orecchie che si adatti bene e offra un'adeguata riduzione del rumore per salvaguardare l'udito dagli elevati livelli di rumore generati dalla macchina.

2.5 Situazione di emergenza

- Mantenere un elevato livello di vigilanza e attenzione durante il funzionamento della macchina. Ispezionare regolarmente la macchina per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti, premere il pulsante di arresto di emergenza. Far controllare e riparare la macchina da un professionista qualificato prima di utilizzarla nuovamente.
- Se si verifica un incendio e non si è in grado di spegnere la macchina, dare priorità alla propria sicurezza e a quella degli altri. Non tentare di combattere il fuoco a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avvisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.
- In caso di altre situazioni di emergenza, come intrappolamento, interruzione di corrente, guasti meccanici, cortocircuiti o lesioni alle persone, seguire le procedure di arresto di emergenza descritte nel manuale. Spegnerla la macchina, richiedere immediatamente assistenza e fornire assistenza medica come richiesto.
- Formare regolarmente gli operatori per promuovere un ambiente di lavoro sicuro in diverse situazioni di emergenza. Ribadire l'importanza di protocolli essenziali, quali procedure di evacuazione, tecniche antincendio e misure di sicurezza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.

2.6 Spiegazione dei simboli

I simboli seguenti sono utilizzati in questo manuale, sulla macchina e/o sulla confezione.



Questo simbolo indica la "Conformité Européenne", che dichiara la "Conformità alle direttive, ai regolamenti e alle norme applicabili dell'UE". Con la marcatura CE, il produttore conferma che questo prodotto è conforme alle direttive e ai regolamenti europei applicabili.



È richiesta continua attenzione quando si utilizza la macchina. Lesioni o danni potenziali.



Avvertenza! Rischio di scosse elettriche!



Avvertenza! Rischio di schiacciamento!



Avvertenza! Superfici calde!



Fare riferimento al manuale di istruzioni.



Indossare una protezione dell'udito.



Indossare calzature antinfortunistiche.



Indossare protezioni per la testa.



Scollegare l'alimentazione prima di procedere allo smontaggio, alla manutenzione o all'assistenza.



Carico nominale



Altezza di sollevamento



Velocità nominale



Resistenza alla trazione della catena



Velocità lavorativa



Temperatura di esercizio



Tensione e potenza nominale



Gruppo di meccanismi



Grado di isolamento

2.7 Spiegazione delle parole di segnalazione

I seguenti simboli e parole di segnalazione sono utilizzati in questo manuale, sulla macchina e/o sulla confezione.



Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi.



Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.



Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.

ATTENZIONE!

Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni al prodotto o alla proprietà.

AVVISO!

Questa avvertenza indica ulteriori consigli e informazioni utili.

2.8 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

Le seguenti abbreviazioni sono utilizzate in questo manuale, sulla macchina e/o sulla confezione. La comprensione di queste abbreviazioni contribuisce a ridurre al minimo i pericoli e promuove l'uso sicuro della macchina.

V	Volt	kg	Chilogrammo
Hz	Frequenza	mm	Millimetri
W	Watt	cm	Centimetro
kW	Kilowatt	m	Metro
min	min	°C	Grado Celsius
m/min	Metri al minuto	dB	Decibel
N/mm²	Forza (Newton) per millimetro quadrato	LOT	Numero di identificazione

2.9 Utilizzo previsto

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Non è consentito utilizzare la macchina per scopi diversi dall'uso previsto, come descritto in questo manuale. Un uso differente è considerato non autorizzato.

- L'attrezzatura è specificamente progettata per sollevare oggetti pesanti in officine domestiche, garage o per progetti fai-da-te.
- La macchina è destinata ad essere montata a soffitto e a rimane ferma.
- La macchina è destinata a essere utilizzata in ambienti interni ed esterni ed è adatta al funzionamento in condizioni sia asciutte che bagnate.

2.10 Uso improprio prevedibile

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi a causa di uso improprio!

- » Rispettare rigorosamente l'uso previsto della macchina, poiché è progettata per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare la macchina o utilizzarla per scopi diversi dalla sua funzione designata.
- » Utilizzare la macchina esclusivamente secondo il suo previsto aiuto a mitigare i rischi associati all'uso improprio, promuovendo un ambiente di lavoro più sicuro e riducendo l'eventualità di incidenti o di danni alla macchina.

- La macchina non è destinata al sollevamento di persone o animali.
- Non sollevare carichi oltre la capacità nominale.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Allacciamento elettrico

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

- » Verificare che le specifiche relative a tensione, fase e frequenza della macchina siano compatibili con la fonte di alimentazione disponibile.
- » Per assicurare il funzionamento sicuro e affidabile della macchina, questa deve essere collegata a una fonte di alimentazione stabile e compatibile.

- Ogni unità deve essere collegata ad un circuito di alimentazione dedicato in grado di gestire il carico massimo senza il rischio di sovraccarico. Se non è disponibile un circuito dedicato, assicurarsi che il circuito elettrico sia in grado di gestire il carico massimo combinato di tutte le macchine collegate.
- Assicurarsi che il circuito elettrico sia dotato di interruttori correttamente dimensionati e di fusibili ad azione ritardata. Questo aspetto è importante per fornire una protezione da sovracorrente e prevenire il pericolo di incendio. In caso di dubbi, consultare un elettricista professionista (vedere capitolo **4.4 Specifiche**).

3.2 Carico a soffitto e trave

- Il soffitto e la trave devono essere in grado di sostenere il peso della macchina e gli eventuali carichi di sollevamento.
- Assicurarsi che il soffitto e la trave siano strutturalmente solidi e in grado di sostenere carichi sia statici che dinamici.
- Assicurarsi che la macchina sia correttamente assemblata, con un allineamento appropriato e il fissaggio sicuro dei componenti per mantenere la stabilità durante il funzionamento.
- Per garantire una migliore stabilità e impedire movimenti che potrebbero tradursi in condizioni operative pericolose o danni alla macchina e ai pezzi in lavorazione, è necessario ancorare la macchina al soffitto fissandola saldamente in base alle istruzioni fornite nel capitolo **6. Installazione**.

3.3 Illuminazione

- Una corretta illuminazione è essenziale sia per la sicurezza che per il funzionamento. Assicurarsi che il sito sia dotato di un'illuminazione sufficiente per fornire un ambiente di lavoro sicuro e ben illuminato.
- Installare apparecchi di illuminazione appropriati per eliminare ombre sull'area di lavoro, poiché eventuali ombre possono ostruire la visuale e aumentare il rischio di errori o incidenti.

- Evitare una scarsa illuminazione che affatica gli occhi e pregiudica la precisione delle operazioni, nonché un'illuminazione eccessivamente luminosa che provoca abbagliamento e fastidio visivo, ostacolando la concentrazione e la percezione.

3.4 Altitudine

Non mettere in funzione ad altitudini superiori ai 3000 metri sul livello del mare. Il funzionamento dell'unità sopra i 1000 metri di altitudine comporta una diminuzione della densità dell'aria a causa della minore pressione atmosferica. Altitudini più elevate possono influire sulle prestazioni e sulle caratteristiche di sicurezza.

3.5 Spazio libero utile

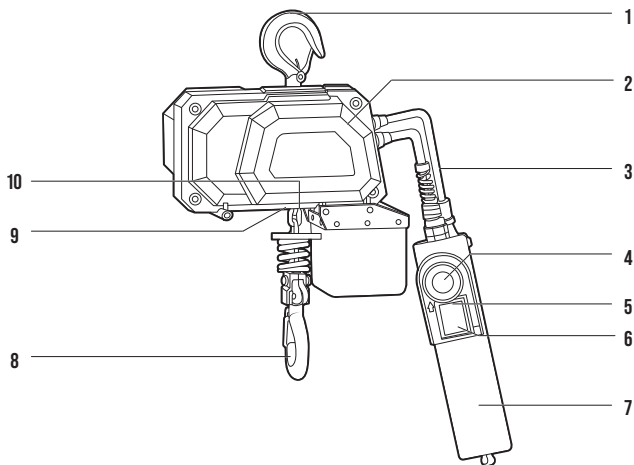
Assicurarsi che il sito disponga di uno spazio adeguato per il funzionamento sicuro e l'accessibilità della macchina. Questo include prendere in considerazione alcuni fattori, quali dimensione di porte, corridoi e passaggi per contenere la dimensione e il peso della macchina.

Prendere in considerazione i seguenti fattori quando si stabilisce lo spazio libero utile per la macchina:

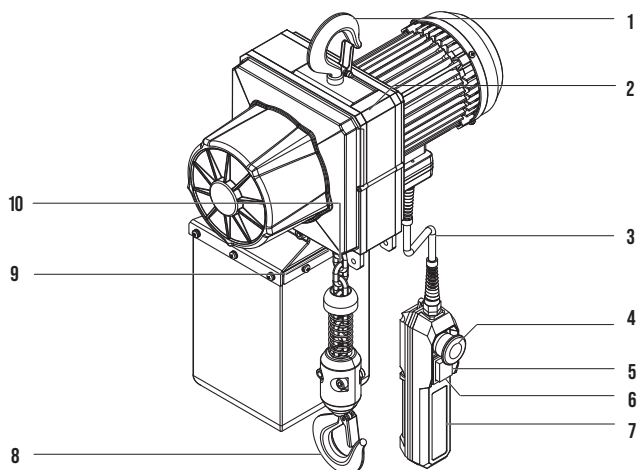
- Anticipare le esigenze di spazio presenti e future, prevedendo eventuali cambiamenti che possono richiedere uno spazio maggiore.
- Assegnare uno spazio sufficiente per la movimentazione e la manovrabilità dei materiali da lavorare, nonché di qualsiasi ulteriore macchina utilizzata con la macchina.
- Ottimizzare la disposizione per garantire un flusso di lavoro agevole e un percorso logico per la movimentazione dei materiali, fornendo uno spazio ampio agli operatori per eseguire le operazioni necessarie in modo sicuro.

4. Panoramica

4.1 Modello 9693, 9694 e 9695



4.2 Modello H136175



N.	Nome parte
1	Gancio di fissaggio
2	Motore
3	Cavo di alimentazione con spina
4	Pulsante di arresto d'emergenza
5	Pulsante su
6	Pulsante giù

N.	Nome parte
7	Impugnatura di comando
8	Gancio
9	Dispositivo finecorsa superiore
10	Catena
11	Freni (non mostrati)

4.3 Utensili necessari



Chiave fissa/chiave regolabile



Scala

AVVISO!

» Le specifiche e le costruzioni delineate in questo manuale erano accurate al momento della pubblicazione. Vi è la possibilità che vengano apportate modifiche alle specifiche e alle costruzioni senza preavviso o obblighi a causa di continui miglioramenti.

Modello	9693	9694	9695	H136175
Tensione nominale	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Potenza nominale	205 W	410 W	540 W	1,1 kW
Carico nominale	150 kg	300 kg	500 kg	999 kg
Altezza di sollevamento	3 m	3 m	3 m	3 m
Velocità nominale	2,3 m/min	3 m/min	2,8 m/min	3,2 m/min
Resistenza alla trazione della catena	≥900 N/mm ²	≥900 N/mm ²	≥900 N/mm ²	≥900 N/mm ²
Diametro catene	4,0 mm	5,0 mm	6,3 mm	7,1 mm
Classe di paranco	A2	A2	A2	A2
Grado di isolamento	B	B	B	B
Classe IP	IP54	IP54	IP54	IP54
Velocità lavorativa	S3 25 % - 10 min	S3 25 % - 10 min	S3 25 % - 10 min	S3 35 % - 10 min
Gruppo di meccanismi	M3	M3	M3	M5
Temperatura di esercizio	da 0 °C a +40 °C	da 0 °C a +40 °C	da 0 °C a +40 °C	da 0 °C a +40 °C
Dimensioni	225 × 182 × 216 mm	288 × 221 × 262 mm	382 × 176 × 300 mm	432 × 257 × 617 mm
Peso	7,9 kg	14,3 kg	18,5 kg	32,5 kg

- La velocità nominale corrisponde alla velocità più bassa della macchina.
- Per i modelli 9693, 9694, 9695 la velocità di lavoro è (S3 25 % - 10 min): La macchina può funzionare per 2,5 minuti (25 % di 10 minuti) prima di aver bisogno di un tempo di riposo di 7,5 minuti per impedire il surriscaldamento. S3 si riferisce al servizio intermittente periodico.
- Per il modello H136175, la velocità di lavoro è (S3 25 % - 10 min): La macchina può funzionare per 3,5 minuti (35 % di 10 minuti) prima di aver bisogno di un tempo di riposo di 6,5 minuti per impedire il surriscaldamento.

4.5 Valori di emissione sonora dichiarati

Modello	9693	9694	9695	H136175
Pressione sonora di emissione ponderata A nella postazione di lavoro, L _{PA}	≤85 dB(A)	≤85 dB(A)	≤85 dB(A)	≤85 dB(A)
Incertezza, K _{PA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

AVVISO!

» Valore determinato secondo EN ISO 3744.

» La somma di un valore di emissione sonora misurato e della relativa incertezza rappresenta il limite superiore dell'intervallo di valori che può verificarsi nelle misurazioni.

5. Prima del primo utilizzo

5.1 Disimballaggio

⚠ PERICOLO! Rischio di soffocamento!

- » Tenere il materiale di imballaggio fuori dalla portata di bambini e animali domestici per evitare rischi di soffocamento.

AVVISO!

- » Ispezionare con attenzione la confezione per la presenza di segni visibili di danni, tra cui ammaccature, perforazioni o lacerazioni. Contattare tempestivamente il servizio clienti per qualsiasi problema rilevante. Assicurarsi che il contenuto della confezione sia completo e senza danni prima di utilizzare la macchina.

1. Aprire con cautela la scatola e rimuovere tutti i materiali di imballaggio, come pluriball o inserti in schiuma. Smaltire e riciclare i materiali di imballaggio in modo responsabile.
2. Ispezionare accuratamente la macchina per la presenza di danni visibili, graffi o difetti. Verificare che tutte le parti e gli accessori previsti siano presenti e segnalare eventuali danni o componenti mancanti al nostro team di assistenza clienti.

6. Installazione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi che la macchina sia scollegata dalla sua fonte di alimentazione per impedire un'attivazione involontaria e ridurre il rischio di scosse elettriche o lesioni.
- » Prestare la massima attenzione durante l'assemblaggio delle parti in movimento, quali i ganci e il gruppo fune, tenendo dita e mani lontano dai punti di presa per evitare pizzicamento o intrappolamento.
- » Legare i capelli lunghi, evitare di indossare indumenti larghi e rimuovere qualsiasi accessorio pendente per prevenire l'impigliamento nella macchina o nelle parti in movimento.
- » Installare la macchina unicamente su una struttura fissa.
- » Si consiglia di fare ispezionare la struttura della trave dell'area di installazione a un ingegnere strutturale professionista.



AVVISO!

- » Per l'installazione sono necessarie almeno due persone.

1. Assicurarsi che l'area di installazione sia livellata e sufficientemente stabile dal punto di vista strutturale per sostenere il peso della macchina e un eventuale carico.
2. Appendere il gancio di fissaggio (1) sul binario del sistema carrello (se applicabile) o direttamente sulla trave/punto di ancoraggio fisso.
3. Collegare il cavo di alimentazione (3) a una fonte di alimentazione adeguata.

7. Messa in funzione

AVVISO!

- » La messa in funzione contribuisce a ottimizzare le prestazioni della macchina. Testando e verificando accuratamente la funzionalità della macchina, è possibile identificare e affrontare i potenziali pericoli e rischi per la sicurezza prima dell'uso.

7.1 Controlli e procedure preliminari

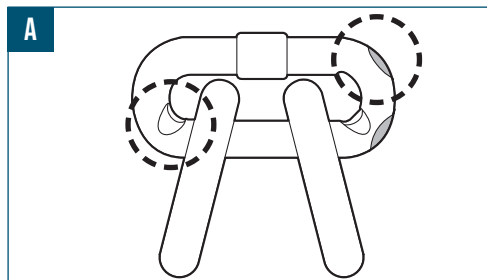
- Ispezionare visivamente la macchina per rilevare eventuali segni di danneggiamento, usura o componenti allentati prima dell'uso.
- Familiarizzare con i comandi della macchina. Comprendere come avviare e utilizzare la macchina.

7.2 Esame della catena

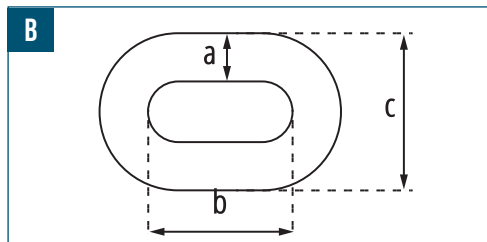
⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Cavità da corrosione della catena, crepe, maglie intrecciate, aree di usura o stiramento devono essere sostituiti prima dell'uso.
- » Il ciclo di vita di una catena è di 5000 cicli.

1. Se la catena (10) appare danneggiata (fig. A), non utilizzare la macchina né fissare alcun carico.



2. Esaminare l'area di interconnessione della catena per il punto di massima usura.
3. Confrontare il diametro di riserva (vedere 4.4 Specifiche) su una maglia che non passa sopra la ruota di sollevamento (utilizzare la maglia adiacente alla maglia di estremità allentata) con le maglie che passano sopra la ruota di sollevamento.
4. Se il diametro di riserva di una maglia usurata è inferiore di 0,254 mm o più rispetto a una maglia non usurata, sostituire la catena (10) (fig. B).
5. Eseguire un sollevamento di prova con un carico piccolo per garantire la corretta funzionalità della catena.



Modello	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
Lunghezza della catena	3 m	3 m	3 m	3 m
Numero di maglie	250	200	157	143

7.3 Controllo dell'installazione

- Assicurarsi che la macchina sia posizionata correttamente e ancorata in modo stabile. Ciò include la verifica che la macchina sia installata su una base piana e stabile, impedendo qualsiasi movimento o instabilità durante il funzionamento.
- Verificare l'allineamento e la calibrazione dei componenti della macchina, inclusi i sistemi di misurazione o posizionamento. L'allineamento appropriato e la calibrazione corretta sono fondamentali per ottenere risultati accurati e precisi, consentendo alla macchina di funzionare in modo ottimale e di fornire risultati affidabili.

7.4 Controllo e collaudo dei sistemi di sicurezza

AVVISO!

» Durante i controlli, prestare attenzione a qualsiasi suono, vibrazione oppure odore anomalo; indagare e risolvere nel modo appropriato. Se durante i controlli vengono rilevati problemi o anomalie, consultare il capitolo 11. **Risoluzione dei problemi** del manuale o contattare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.

Eseguire un ciclo di prova completo della macchina per garantire la corretta funzionalità e la prontezza per il funzionamento regolare. Durante il ciclo di prova, verificare accuratamente quanto segue:

- Pulsante di arresto di emergenza (4):** Senza carico, premere il pulsante di arresto di emergenza mentre la macchina è in funzione. Assicurarsi che la macchina si arresti immediatamente dopo aver premuto il pulsante di arresto di emergenza.
- Dispositivo finecorsa superiore (9):** Senza carico, premere il dispositivo finecorsa superiore verso l'alto mentre la macchina è in funzione. Assicurarsi che la macchina si arresti immediatamente dopo aver premuto il dispositivo finecorsa superiore.

8. Funzionamento

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni a causa di uso improprio!

- Prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente e comprendere il contenuto di questo manuale.
- Verificare la corretta installazione, fissare l'ancoraggio ed eseguire un'ispezione accurata e una prova di funzionalità per assicurare il funzionamento sicuro ed efficiente.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovuto a mancanza di comprensione dei comandi!

- Prima di mettere in funzione la macchina, familiarizzare con la posizione e la funzionalità di tutti i comandi, garantendo una solida comprensione delle loro funzioni.

8.1 Fissaggio e sollevamento di un carico

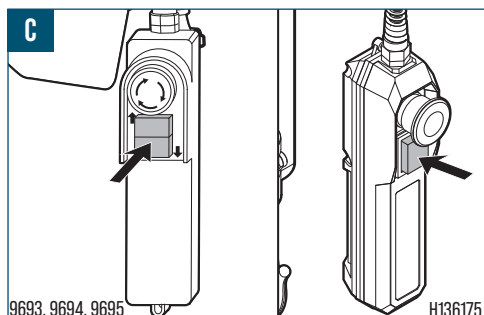
AVVISO!

- Non superare la capacità di carico nominale massima della catena.
- Il carico deve essere centrato e bilanciato per evitare l'inclinazione o l'oscillazione.
- Utilizzare imbracature o accessori di sollevamento adeguati in base al tipo di carico e al peso.
- Il motore (2) ha un interruttore di surriscaldamento che può interrompere il funzionamento se surriscaldato. Il motore riprende il funzionamento dopo il raffreddamento.

AVVISO!

- La macchina potrebbe non funzionare per i seguenti motivi:
 - Il carico sollevato supera la capacità di sollevamento nominale della macchina. Assicurarsi che il carico rientri nella capacità di sollevamento prima dell'uso.
 - Durante il funzionamento continuo o prolungato, la temperatura del motore (2) può aumentare. Se la temperatura diventa troppo alta, l'interruttore di surriscaldamento si attiva e arresta la macchina. Lasciare raffreddare il motore (2). La protezione termica si ripristina automaticamente una volta che il motore (2) torna alla temperatura normale. Fare riferimento al capitolo 4.4 **Specifiche** per i tempi di funzionamento e raffreddamento raccomandati.

- Attaccare il peso direttamente al gancio (8). Assicurarsi che il fermo si chiuda completamente.
- Controllare se il pulsante di arresto di emergenza (4) è inserito. In tal caso, ruotarlo in senso orario per rilasciarlo.
- Per sollevare un carico, premere il pulsante su (5) [freccia su] (fig. C).
- Per abbassare un carico, premere il pulsante giù (6) [freccia giù] (fig. C).
- Per arrestare il funzionamento in caso di emergenza, premere il pulsante di arresto di emergenza (4) (fig. C).



- Quando il carico raggiunge la posizione superiore, il dispositivo finecorsa superiore (9) arresta il movimento verso l'alto del motore (2).

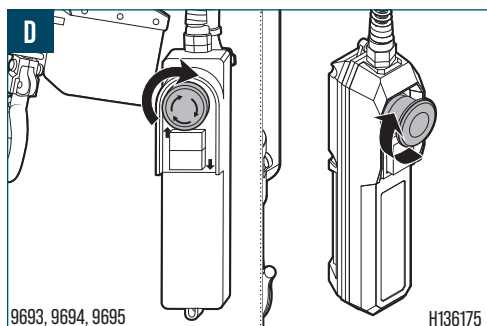
8.2 Utilizzo dei dispositivi di sicurezza

AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovute alla manipolazione impropria dei dispositivi di sicurezza!

» I dispositivi di sicurezza installati sulla macchina sono fondamentali per prevenire incidenti e lesioni ed è essenziale assicurare che siano mantenuti in posizione, funzionino correttamente e non siano modificati o manomessi in nessun caso.

8.2.1 Pulsante di arresto d'emergenza

1. Premere il pulsante di arresto di emergenza (4) per arrestare la macchina.
2. Quando il pulsante di arresto di emergenza (4) è inserito, l'interruttore su e giù (5, 6) è disattivato.
3. Per rilasciare il pulsante di arresto di emergenza (4), ruotarlo in senso orario fino a quando non scatta fuori (fig. D).

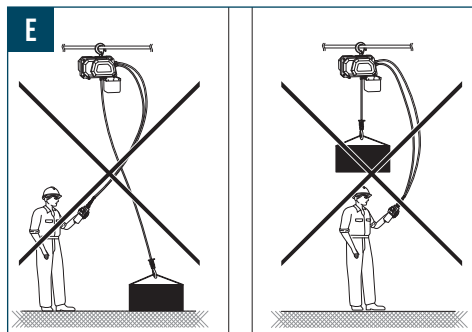


8.3 Posizione dell'operatore

AVVERTENZA! Rischio di lesioni a causa della posizione errata dell'operatore!

» Per mantenere il controllo e ridurre al minimo il rischio di incidenti o affaticamento, adottare la posizione operativa raccomandata per la macchina. Ciò comprende il mantenimento di una posizione stabile e bilanciata, una postura appropriata e il corretto posizionamento di mani e piedi.

- Mantenere una distanza di sicurezza dal carico di sollevamento e dalla macchina.
- Mantenere una perfetta visibilità del carico e della macchina.
- Non sostare sotto o vicino a un carico in movimento (fig. E).



8.4 Dopo l'uso

AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

- » Non toccare le superfici della macchina dopo l'uso. Lasciare raffreddare completamente la macchina prima di maneggiarla o pulirla.
- » Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica. Attendere fino a quando tutte le parti in movimento si sono completamente arrestate prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.



- Fare riferimento al capitolo **9.1 Pulizia** per la modalità di pulizia della macchina dopo l'uso per rimuovere detriti, polvere o altri contaminanti.

9. Pulizia e manutenzione

AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

- » Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima di qualsiasi pulizia. Ciò serve a ridurre il rischio di scosse elettriche e ad evitare l'avvio accidentale durante la pulizia.
- » Tenere asciutta la macchina ed evitarne l'esposizione all'acqua o ad altri liquidi. Non immergere la macchina in acqua.

9.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Applicare la soluzione di pulizia su un panno o una spugna prima di pulire la macchina, piuttosto che applicarla direttamente sulla macchina. Ciò aiuta a evitare che l'umidità eccessiva o il detergente entrino nelle aree sensibili e possano causare danni.
 - » Evitare l'uso di detersivi aggressivi o abrasivi, solventi, pagliette o spazzole che possono danneggiare le superfici, rimuovere i rivestimenti protettivi o causare corrosione durante la pulizia della macchina.
 - » Testare prima il detergente in un'area meno visibile per verificare eventuali effetti indesiderati.
1. Utilizzare un pennello dalle setole morbide o aria compressa con un accessorio adatto per rimuovere polvere, sporco o detriti in eccesso dalla macchina. Prestare attenzione a tutte le aree accessibili, inclusi il motore (2) e altre superfici.
 2. Prendere un panno asciutto e rimuovere la polvere residua dal telaio e dall'alloggiamento della macchina. Assicurarsi di coprire accuratamente tutte le aree.
 3. Pulire la catena (10) con un panno morbido.

AVVISO!

- » Prima di applicare il nuovo lubrificante, assicurarsi che le superfici e le parti che richiedono lubrificazione siano pulite e prive di sporco, detriti o residui del lubrificante precedente.
- » Gli ingranaggi sono impaccati con grasso durante il montaggio e non richiedono lubrificazione (a meno che non siano stati rimossi e sgrassati).
- » I cuscinetti del rotore sono prelubrificati e non richiedono lubrificazione (a meno che non siano stati rimossi e sgrassati). Se necessario, lubrificare i cuscinetti del rotore con grasso al litio.
- » Monitorare regolarmente la macchina per la presenza di segni di lubrificazione inadeguata e accumulo eccessivo di lubrificante. Ispezionare inoltre i punti di lubrificazione per individuare eventuali perdite, irregolarità o cambiamenti nello stato del lubrificante.
- » Conservare i lubrificanti in ambiente fresco e asciutto, lontano dai raggi diretti del sole e fonti di calore. Assicurarsi che siano conservati all'interno di contenitori chiusi ermeticamente, nel rispetto delle istruzioni del produttore relative alla temperatura e alla durata di conservazione.

9.2.1 Gancio e componenti del gancio

1. Applicare una piccola quantità di olio leggero per macchine sulla rotazione e sul cuscinetto del gancio [8].
2. Applicare una piccola quantità di olio leggero per macchine sul punto di rotazione del gancio [8].
3. Ruotare il gancio [8] per distribuire il lubrificante in maniera uniforme.
4. Rimuovere il lubrificante in eccesso utilizzando un panno pulito.

9.2.2 Catena

Lubrificare la catena [10] con grasso a base di calcio 3# ogni 200 cicli.

10. Manutenzione

⚠ **AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!**

- » Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica prima della manutenzione. Ciò serve a ridurre il rischio di scosse elettriche e ad evitare l'avvio accidentale durante la manutenzione.

10.1 Programma di manutenzione

Le ispezioni e la manutenzione a intervalli regolati sono essenziali per il rilevamento precoce e la risoluzione tempestiva dei problemi. Seguire il piano di manutenzione delineato in questo capitolo per preservare le prestazioni ottimali della macchina. La tabella di manutenzione funge da quadro completo per la programmazione delle operazioni e garantisce le prestazioni e l'affidabilità della macchina.

Componente	Operazione	Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo	Ogni mese
Corpo del paranco	Pulire			✓
Freni	Ispezionare			✓
Staffe e bulloni	Ispezionare	✓	✓	
Manicotto di fissaggio dei ganci	Ispezionare	✓	✓	
Gancio di fissaggio e gancio	Ispezionare	✓	✓	
	Lubrificazione			✓
Catena	Ispezionare	✓	✓	
	Lubrificazione			✓

11. Risoluzione dei problemi

Seguire le istruzioni fornite in questo capitolo per individuare problemi e potenziali soluzioni. Se il problema non può essere risolto in modo indipendente, si consiglia di rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato o a uno specialista qualificato per ulteriori lavori di ispezione, manutenzione e riparazione. In alternativa, contattare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Il motore (2) funziona, ma la macchina non solleva il carico.	• Senso di rotazione errato. • Il carico supera la capacità nominale massima. • Il motore (2) si sta surriscaldando.	• Controllare che il senso di rotazione sia corretto. • Ridurre il peso di caricamento. • Scollegare la macchina dall'alimentazione elettrica e lasciarla raffreddare per almeno 7,5 minuti per i modelli 9693, 9694, 9695 e 6,5 minuti per il modello H136175.
La macchina emette rumori anomali durante il funzionamento.	• Potrebbe essere necessario lubrificare il gancio (8). • Il motore (2) è usurato.	• Lubrificare il gancio. • Far riparare la macchina da un tecnico qualificato.
Il carico si sposta verso il basso quando è sospeso.	• I freni (11) sono usurati.	• Far riparare la macchina da un tecnico qualificato.
La catena (10) si è attorcigliata o usurata.	• La catena (10) è usurata.	• Sostituire la catena (10).

12. Smaltimento

12.1 Smaltimento del prodotto



La direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) mira a ridurre al minimo l'impatto di suddette apparecchiature sull'ambiente e la salute umana, aumentando le pratiche di riutilizzo e riciclaggio e riducendo la quantità di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche inviati in discarica. Il simbolo su questo prodotto e sull'imballaggio indica che il prodotto dovrà essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici al termine del suo ciclo di vita. Tenere presente che il proprietario è responsabile dello smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici presso i centri di riciclaggio al fine di contribuire a preservare le risorse naturali. Ogni Paese dispone dei propri centri di raccolta per il riciclaggio di rifiuti elettrici ed elettronici. Per informazioni sui luoghi in cui avviene la raccolta per il riciclaggio, contattare le autorità competenti per la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'ufficio municipale locale o il servizio di smaltimento dei rifiuti domestici.

12.2 Smaltimento dell'imballaggio e dei materiali di imballaggio

Smistare e smaltire correttamente i materiali di imballaggio è essenziale per una gestione dei rifiuti rispettosa dell'ambiente. L'imballaggio è progettato per proteggere la macchina durante il trasporto ed è realizzato con materiali riciclabili.

- Smaltire gli imballaggi in cartone e cartoncino consegnandoli al servizio di raccolta della carta riciclata o della carta straccia. Verificare con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio di carta e cartone.
- Smaltire i materiali di imballaggio, gli inserti, le fascette e altri imballaggi in plastica verificando con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio o i metodi di smaltimento dei rifiuti. Seguire le istruzioni delle autorità per garantire il corretto smaltimento e promuovere la sostenibilità ambientale.

13. Garanzia

HBM Machines garantisce la qualità e l'artigianalità dei nostri prodotti. La presente garanzia si applica a tutti i prodotti acquistati direttamente dalla nostra azienda o presso rivenditori autorizzati.

Garanzia limitata:

I nostri prodotti sono coperti da una garanzia limitata di **2 anni** contro i difetti presenti nei materiali e nella fabbricazione. Durante il periodo di validità della garanzia, se si riscontra un difetto di fabbricazione nel prodotto, ci adopereremo, a nostra discrezione, a ripararlo o a sostituirlo o a fornire un rimborso di importo uguale al prezzo di acquisto.

Esclusioni:

La presente garanzia non copre i danni derivanti da uso improprio, abuso, negligenza, installazione impropria, incidenti, normale usura, eventi naturali, modifiche o riparazioni non autorizzate. Inoltre, questa garanzia non copre danni o difetti derivanti dalla non conformità con le istruzioni del prodotto, le specifiche o le linee guida per l'uso raccomandate.

Procedura di reclamo:

Per avviare un reclamo, è necessario fornire la prova di acquisto, ossia la ricevuta o il numero d'ordine.

Al fine di stabilire se un prodotto ha diritto alla copertura della garanzia, potremmo richiedere ulteriori informazioni o prove del difetto, quali foto o la restituzione del prodotto. Contattare direttamente il servizio clienti per discutere e avviare una procedura di reclamo. È possibile reperire i dettagli sulla modalità di contatto sul nostro sito web o sulla documentazione a corredo del prodotto.

Ulteriori termini e condizioni:

La presente garanzia non è trasferibile e si applica esclusivamente all'acquirente originale.

- Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alla presente garanzia in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Si applica la garanzia in vigore al momento dell'acquisto.
- Questa garanzia concede diritti legali specifici e l'utente dispone anche di altri diritti che variano in base alle leggi o ai regolamenti locali.

Consultare il nostro sito web o contattare il servizio clienti per ricevere maggiori informazioni o per domande relative alla copertura della garanzia.

14. Servizio clienti

Hai una domanda, un commento o un reclamo da fare? Il nostro servizio clienti è disponibile nei giorni lavorativi dalle 9:00 alle 17:30. Se si ha bisogno di aiuto con il funzionamento, la manutenzione, la risoluzione dei problemi, le parti di ricambio o le procedure di sicurezza, ci impegniamo a fornire l'assistenza necessaria.

Per mettersi in contatto con il servizio clienti, scrivere un'e-mail all'indirizzo: info@hbm-machines.com

Quando si contatta il nostro servizio clienti, è necessario fornire il numero di modello e il numero di serie del prodotto insieme a una descrizione dettagliata del problema o del difetto che si sta riscontrando. Includere anche dettagli specifici come codici di errore, rumori anomali o altre circostanze rilevanti che aiutano il servizio clienti a diagnosticare e a risolvere più efficacemente il problema.

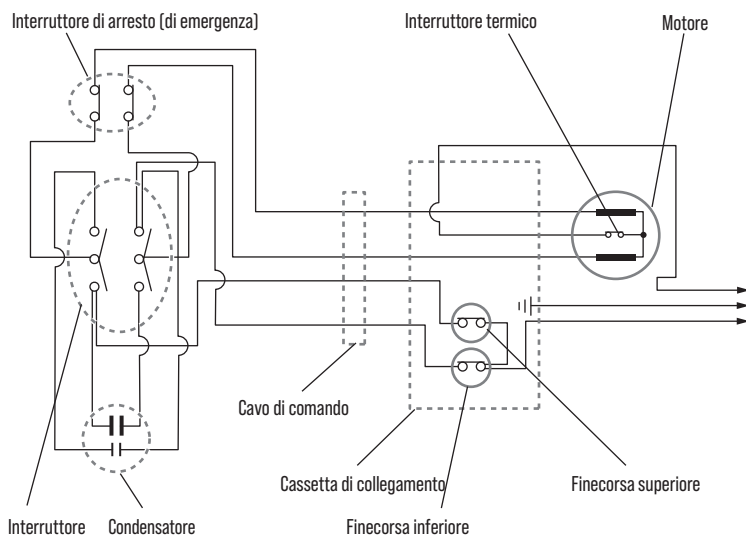
15. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

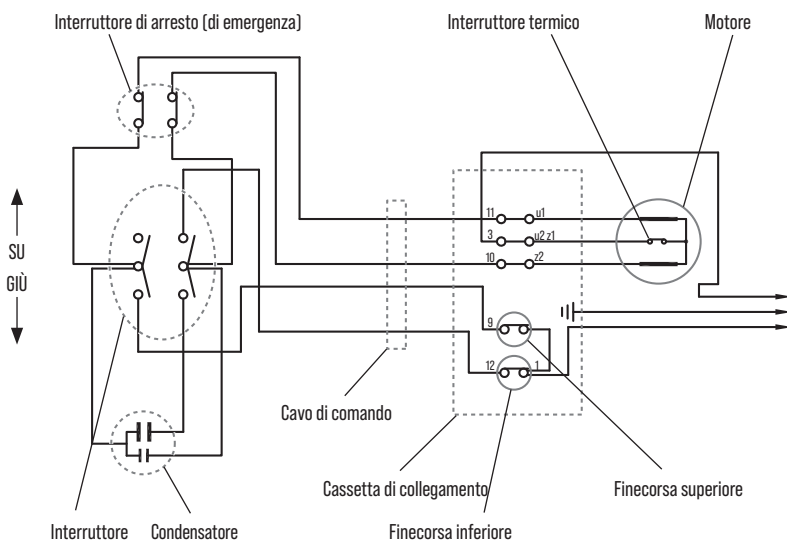
» Lo schema dei componenti fornito in questo manuale è inteso esclusivamente come riferimento per la macchina. Il produttore e/o il distributore declinano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per eseguire riparazioni o sostituire parti della macchina. Si consiglia vivamente che tutte le riparazioni e le sostituzioni di parti siano eseguite da tecnici certificati e autorizzati, piuttosto che dall'utente. L'utente si assume tutti i rischi e le responsabilità associati alle riparazioni della macchina originale o all'installazione delle parti di ricambio.

15.1 Diagramma schematico del circuito

15.1.1 Modello 9693 e 9695

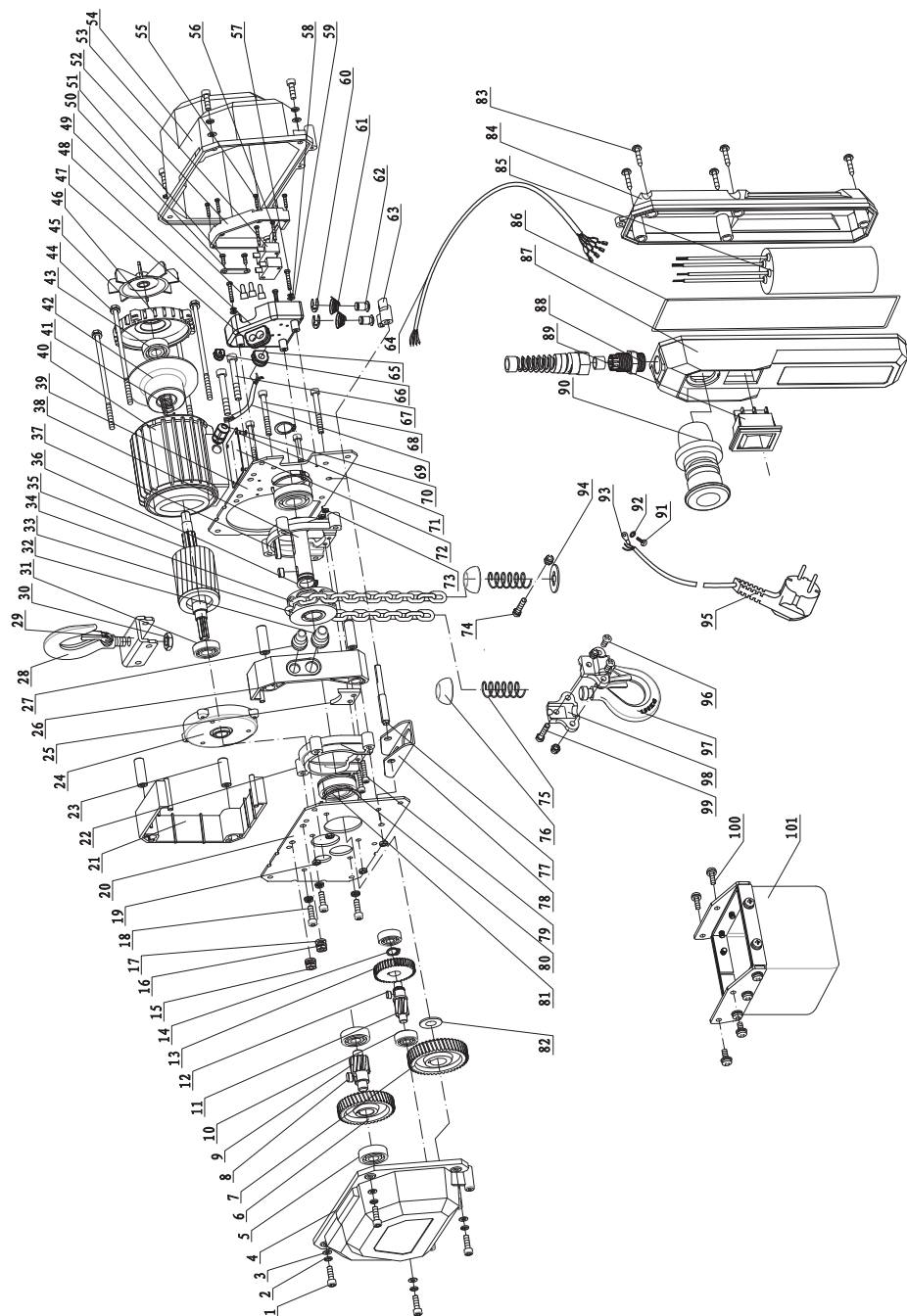


15.1.2 Modello 9694 e H136175



15.2 Schema esploso

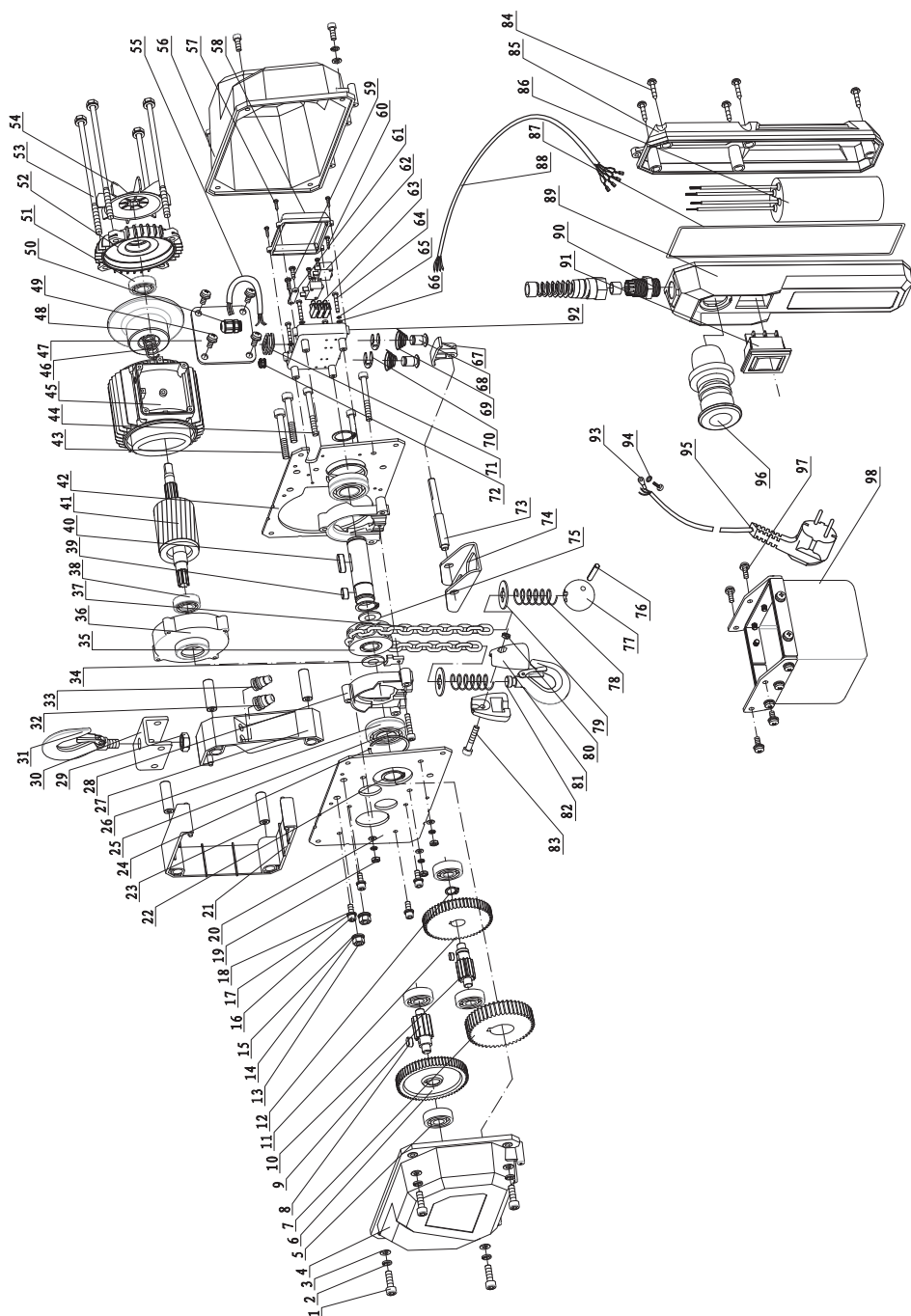
15.2.1 Modello 9693



N.	Nome parte	Qtà
1	Vite a testa cilindrica esagonale	8
2	Rondella elastica	11
3	Rondella piana	11
4	Scatola degli ingranaggi	1
5	Cuscinetto	2
6	Ingranaggio secondo stadio	1
7	Ingranaggio terzo stadio	1
8	Perno piatto	1
9	Secondo albero centrale	1
10	Cuscinetto	2
11	Primo albero centrale	1
12	Perno piatto	1
13	Ingranaggio primo stadio	1
14	Anello elastico per albero	1
15	Dado sottile esagonale	2
16	Rondella elastica	2
17	Rondella piana	2
18	Vite a testa cilindrica esagonale	3
19	Dadi esagonali	8
20	Piastra	1
21	Prima copertura	1
22	Ripiano catena	2
23	Puntellamento	4
24	Coperchio anteriore	1
25	Deflettore catena	1
26	Seconda copertura	1
27	Guaina piccola	1
28	Gancio	1
29	Base del gancio	1
30	Dado sottile esagonale	1
31	Cuscinetto	1
32	Guaina grande	1
33	Ruota a catena	1
34	Catena	1
35	Rotore	1
36	Anelli elastici per albero	2
37	Perno piatto	4
38	Albero ruota a catena	1

N.	Nome parte	Qtà
39	Piastra motore	1
40	Statore	1
41	Molla del freno	1
42	Gruppo freno	1
43	Cuscinetto	1
44	Gruppo di bulloni a testa esagonale	4
45	Pala del ventilatore	1
46	Copertura ingranaggi	1
47	Ditino filo grande	1
48	Base della cassetta di collegamento	1
49	Ditino filo piccolo	3
50	Piastra di serraggio	1
51	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	2
52	Cassetta di collegamento	1
53	Interruttore di fine corsa	2
54	Coperchio del motore	1
55	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	5
56	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	2
57	Vite a testa bombata con impronta a croce	3
58	Rondella elastica	3
59	Rondella piana	3
60	Anello "E"	2
61	Molla finecorsa	2
62	Albero di limitazione	2
63	Testa di limitazione	1
64	Cavo di comando	1
65	Albero filo motore	1
66	Albero filo terra	1
67	Viti a testa bombata con impronta a croce	2
68	Viti a testa bombata con impronta a croce	4
69	Cavo 3	1
70	Clip per cavo	1
71	Vite a testa svasata con impronta a croce	4

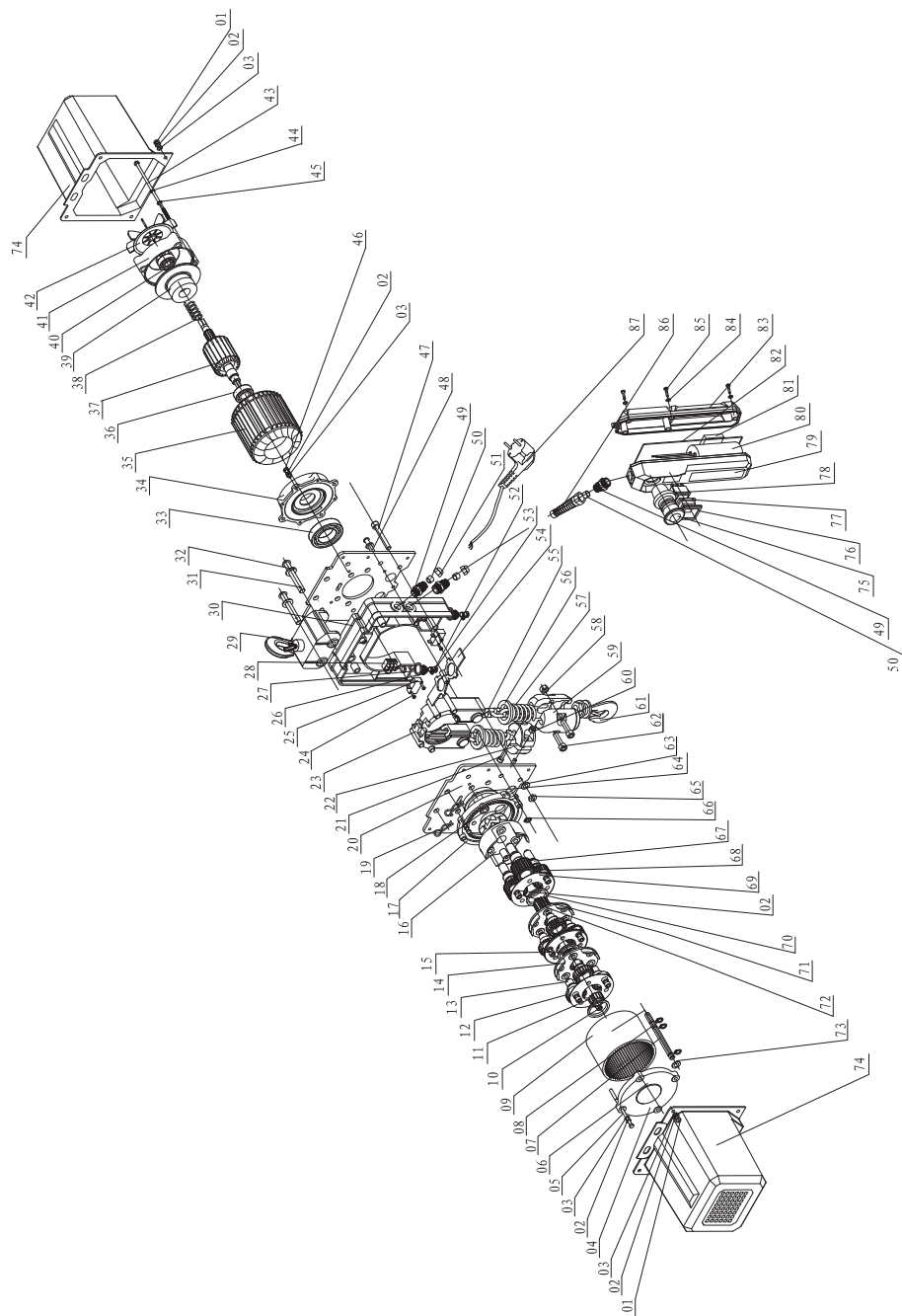
N.	Nome parte	Qtà
72	Tampone a molla	2
73	Dado esagonale	2
74	Viti a testa bombata con impronta a croce	2
75	Tampone a molla	2
76	Tampone di blocco	2
77	Albero leva di limitazione	1
78	Leva di limitazione	1
79	Viti a testa bombata con impronta a croce	2
80	Cuscinetto	2
81	Anelli elastici per albero	2
82	Rondelle spesse	1
83	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	5
84	Base impugnatura di comando	1
85	Condensatore	1
86	Anello di tenuta dell'impugnatura	1
87	Coperchio impugnatura di comando	1
88	Clip per cavo	1
89	Interruttore positivo e negativo	1
90	Interruttore di arresto di emergenza	1
91	Vite a testa bombata con impronta a croce	1
92	Denti esterni rondella di bloccaggio	1
93	Scheda di messa a terra	1
94	Tampone guarnizione	2
95	Spina	1
96	Viti a testa bombata con impronta a croce	2
97	Gancio catena	1
98	Blocco del gancio	1
99	Vite a testa cilindrica esagonale	1
100	Viti a testa bombata con impronta a croce	1
101	Gruppo borsa catena	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Vite a testa cilindrica esagonale	8
2	Rondella elastica	11
3	Rondella piana	11
4	Scatola degli ingranaggi	1
5	Cuscinetto	4
6	Ingranaggio secondo stadio	1
7	Ingranaggio terzo stadio	1
8	Perno piatto	2
9	Secondo albero centrale	1
10	Primo albero centrale	1
11	Ingranaggio primo stadio	1
12	Anello elastico per albero	1
13	Dado sottile esagonale	2
14	Rondella elastica	2
15	Rondella piana	2
16	Vite a testa cilindrica esagonale	4
17	Rondella elastica	2
18	Rondella piana	4
19	Dado sottile esagonale	3
20	Piastra	1
21	Coperchio destro	1
22	Anelli elastici per albero	3
23	Puntellamento	4
24	Anelli elastici per albero	2
25	Vite a testa cilindrica esagonale	1
26	Cuscinetto	2
27	Coperchio sinistro	1
28	Ripiano catena	2
29	Dado sottile esagonale	1
30	Base del gancio	1
31	Gancio	1
32	Guaina grande	1
33	Guaina piccola	1
34	Deflettore catena	1
35	Ruota a catena	1

N.	Nome parte	Qtà
36	Coperchio anteriore	2
37	Catena	1
38	Cuscinetto	1
39	Perno piatto	1
40	Perno piatto	1
41	Rotore	1
42	Piastra motore	1
43	Vite a testa cilindrica esagonale	2
44	Vite a testa cilindrica esagonale	4
45	Statore	1
46	Molla del freno	1
47	Coperchio filo motore	1
48	Gruppo freno	1
49	Vite a testa bombata con impronta a croce	5
50	Clip per cavo	1
51	Cuscinetto	1
52	Coperchio del motore	1
53	Gruppo di bulloni a testa esagonale	4
54	Pala del ventilatore	1
55	Cavo 3	1
56	Alloggiamento motore	2
57	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	4
58	Cassetta di collegamento	1
59	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	4
60	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	5
61	Piastra di serraggio	1
62	Interruttore di fine corsa	2
63	Morsettiera	1
64	Vite a testa bombata con impronta a croce	4
65	Rondella elastica	4
66	Rondella piana	4
67	Testa di limitazione	1

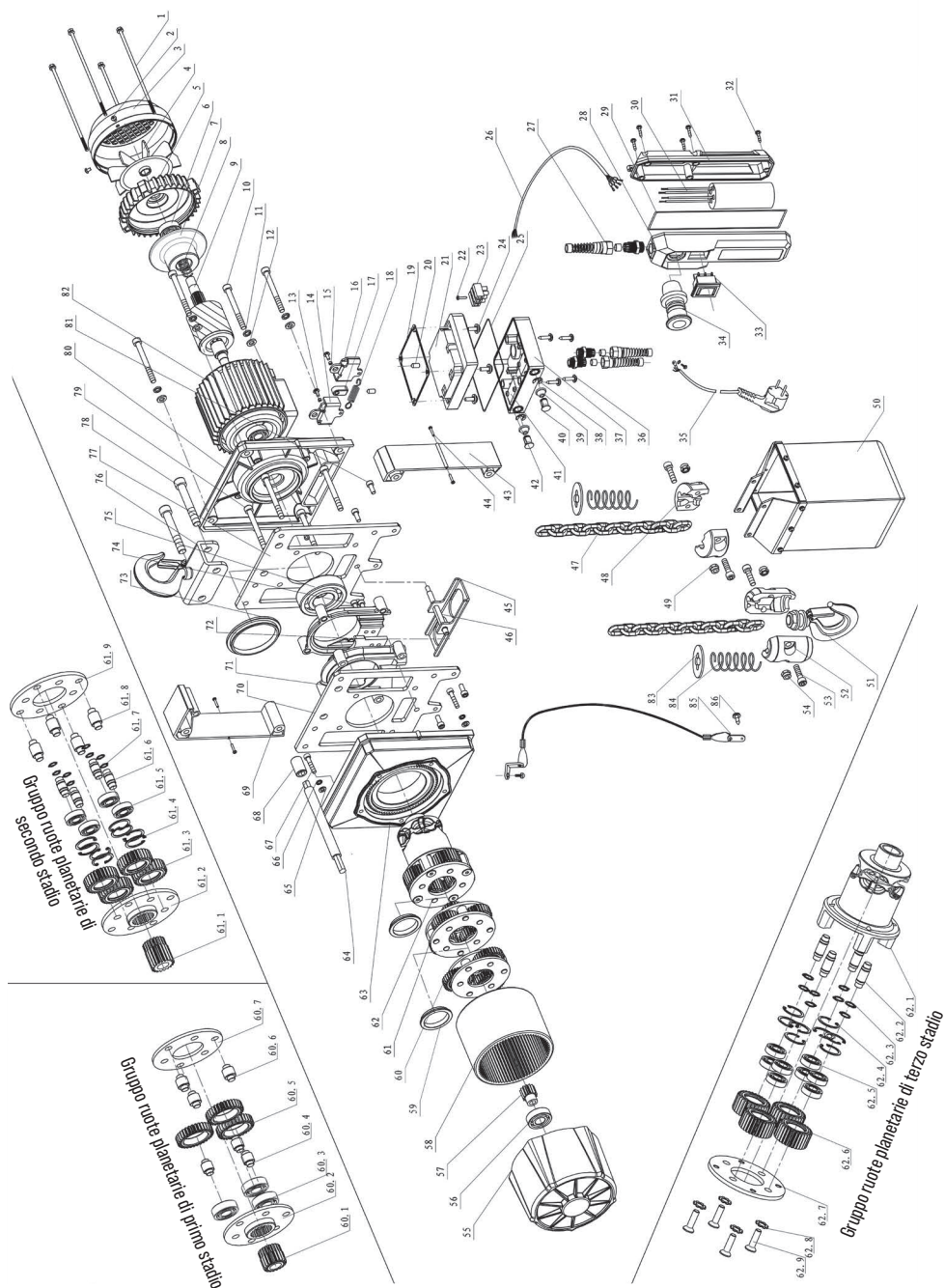
N.	Nome parte	Qtà
68	Albero di limitazione	2
69	Molla finecorsa	2
70	Anelli "E"	2
71	Guarnizione albero di limitazione	1
72	Albero filo terra	1
73	Albero leva di limitazione	1
74	Leva di limitazione	1
75	Rondella piana	2
76	Perno diritto a molla	1
77	Blocco fissaggio catena	1
78	Tampone a molla	2
79	Tampone guarnizione	2
80	Dado esagonale tipo coppia prevalente	1
81	Blocco del gancio	2
82	Gancio	1
83	Vite a testa cilindrica esagonale	1
84	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	7
85	Base impugnatura di comando	1
86	Condensatore	1
87	Anello di tenuta dell'impugnatura	1
88	Cavo di comando	1
89	Coperchio impugnatura di comando	1
90	Guaina	1
91	Interruttore positivo e negativo	1
92	Base della cassetta di collegamento	1
93	Scheda di messa a terra	1
94	Denti esterni rondella di bloccaggio	2
95	Spina	1
96	Interruttore di arresto di emergenza	1
97	Vite a testa bombata con impronta a croce	4
98	Gruppo borsa catena	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Vite a testa bombata con impronta a croce	8
2	Rondella elastica	16
3	Rondella piana	16
4	Copertura ingranaggi	1
5	Bullone esagonale extra lungo	4
6	Guarnizione	1
7	Albero motore	1
8	Anello elastico per albero	3
9	Corona dentata	1
10	Vite a testa cilindrica esagonale	6
11	Ingranaggio conduttore 1	1
12	Albero dell'ingranaggio planetario 1	6
13	Telaio dell'ingranaggio planetario 1	2
14	Telaio dell'ingranaggio planetario 1	2
15	Ingranaggio conduttore 2	1
16	Ruota a catena	1
17	Collegamento corona dentata	1
18	Albero di accoppiamento	1
19	Coppiglia	2
20	Piastra	2
21	Vite a testa cilindrica esagonale	2
22	Blocco catena	2
23	Ripiano catena	2
24	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	4
25	Interruttore di fine corsa	2
26	Molla finecorsa	2
27	Guarnizione albero di limitazione	2
28	Morsettieria	1

N.	Nome parte	Qtà
29	Gancio	2
30	Staffa	1
31	Rivetto a testa tonda piatta	2
32	Rondella piana	2
33	Cuscinetto	1
34	Coperchio anteriore	2
35	Telaio	1
36	Cuscinetto	1
37	Rotore	1
38	Molla del freno	1
39	Gruppo freno	1
40	Cuscinetto	8
41	Coperchio del motore	8
42	Coperchio della ventola	1
43	Bullone esagonale extra lungo	4
44	Rondella elastica	4
45	Rondella piana	4
46	Bullone esagonale	4
47	Vite a testa cilindrica esagonale	6
48	Rivetto a testa tonda piatta	1
49	Linea sandwich	2
50	Tampone a pressione	2
51	Linea sandwich	2
52	Albero interruttore	2
53	Anello "E"	2
54	Leva di limitazione	2
55	Catena	1
56	Tampone guarnizione	2
57	Tampone a molla	1
58	Dado esagonale tipo coppia prevalente	2
59	Blocco limite	2
60	Dado esagonale tipo coppia prevalente	2

N.	Nome parte	Qtà
61	Gancio	1
62	Vite a testa cilindrica esagonale	2
63	Rondella piana	6
64	Culla grande	1
65	Dado sottile esagonale	6
66	Anello "E"	1
67	Cuscinetto	12
68	Ingranaggio planetario 2	3
69	Telaio dell'ingranaggio planetario 2	2
70	Culla piccola	3
71	Vite a testa cilindrica esagonale	4
72	Ingranaggio conduttore 3	1
73	Rondella piana	1
74	Coperchio	2
75	Interruttore di arresto di emergenza	1
76	Vite a testa bombata con impronta a croce	4
77	Gruppo borsa catena	1
78	Interruttore positivo e negativo	1
79	Base impugnatura di comando	1
80	Condensatore	1
81	Guarnizione condensatore	1
82	Anello di tenuta dell'impugnatura	1
83	Coperchio impugnatura di comando	1
84	Rondella piana	5
85	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce	1
86	Guaina tappo a vite	1
87	Spina	1



N.	Nome parte	Qtà
1	Gruppo di bulloni a testa esagonale M5 × 167	4
2	Vite a testa bombata con impronta a croce M4 × 6*	2
3	Coperchio della ventola	1
4	Pala del ventilatore	1
5	Coperchio posteriore del motore	1
6	Cuscinetto 6202-2RS	2
7	Gruppo freno	1
8	Molla del freno	1
9	Rotore	1
10	Vite a esagono incassato M8 × 80	4
11	Rondella elastica D8	4
12	Rondella piana D8	4
13	Vite a testa bombata con impronta a croce M4 × 10	2
14	Piastra limite inferiore	1
15	Rondella	1
16	Piastra limite superiore	1
17	Testa di limitazione	1
18	Molla di estensione	1
19	Chiusura a tenuta della cassetta di collegamento base	1
20	Vite di fermo a testa piatta esagonale interna M5 × 10	1
21	Base cassetta di collegamento	1
22	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St2,9 × 14	1
23	Connettore	1
24	Vite a testa bombata con impronta a croce M4 × 12	4
25	Coperchio filo motore	1
26	Cavo di comando	1
27	Clip per cavo M16	3
28	Copertura del controller	1
29	Anello di tenuta impugnatura	1
30	Condensatore	1
31	Base del controller	1
32	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St 4,2 × 18	5
33	Interruttore	1
34	Interruttore di arresto di emergenza	1
35	Spina	1
36	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St4,2 × 16	4

N.	Nome parte	Qtà
37	Coperchio della scatola di collegamento	1
38	Anello D8	2
39	Protezione albero di limitazione	2
40	Albero di limitazione	2
41	Interruttore di fine corsa	2
42	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St2,9 × 14,7	4
43	Cuscinetto	1
44	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St2,9 × 25	4
45	Leva di limitazione	1
46	Albero leva di limitazione	1
47	Catena	1
48	Blocco fissaggio catena	2
49	Dado esagonale M6	5
50	Gruppo catena	1
51	Gancio	1
52	Base del gancio	2
53	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M8 × 30	2
54	Dado esagonale M8	2
55	Coperchio della scatola degli ingranaggi	1
56	Cuscinetto 6203-2RS	1
57	Ruota anello D	1
58	Ingranaggio anulare	1
59	Manicotto del cuscinetto	2
60	Ingranaggio primo stadio	1
61	Ingranaggio secondo stadio	1
62	Ingranaggio terzo stadio	1
63	Coperchio anteriore riduttore	1
64	Albero leva di limitazione	1
65	Rondella piana D6	5
66	Rondella elastica D6	6
67	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M6 × 30	7
68	Manicotto di trasmissione esagonale	1
69	Cuscinetto	1
70	Piastra scatola ingranaggi	1
71	Ripiano catena	1
72	Deflettore catena	1
73	Manicotto del cuscinetto	1
74	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M6 × 16	2
75	Cuscinetto 6307-2RS	1
76	Gancio	1

N.	Nome parte	Qtà
77	Piastra motore	1
78	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M12 × 75	2
79	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M8 × 75	4
80	Coperchio anteriore	1
81	Viti a testa cilindrica con esagono incassato M8 × 14	4
82	Statore	2
83	Molla tampone	2
84	Rondella tampone	2
85	Scheda di messa a terra	1
86	Vite autofilettante a testa bombata con impronta a croce St4,2 × 10	1
60,1	Ruota motrice di secondo stadio	1
60,2	Cremagliera ruota dentata stadio 1	1
60,3	Cuscinetto 6202-2RS	3
60,4	Asse ingranaggio stadio 1	3
60,5	Ruota dentata stadio 1	3
60,6	Asse cuscinetto ingranaggio stadio 1	3
60,7	Cremagliera ruota dentata stadio 1	1
61,1	Ruota motrice stadio 3	1
61,2	Cremagliera ruota dentata stadio 2	1
61,3	Ruota dentata stadio 2	4
61,4	Anello elastico per foro d28	8
61,5	Cuscinetto 6001-2RS	4
61,6	Asse ingranaggio stadio 2	4
61,7	Anello elastico per albero d28	8
61,8	Asse cuscinetto ingranaggio stadio 2	4
61,9	Cremagliera ruota dentata stadio 2	1
62,1	Ruota a catena	1
62,2	Asse ingranaggio stadio 3	4
62,3	Anello elastico per albero d12	8
62,4	Anello elastico per foro d28	8
62,5	Cuscinetto 6001-2RS	8
62,6	Ruota dentata stadio 3	4
62,7	Cremagliera ruota dentata stadio 3	1
62,8	Rondelle di bloccaggio dentellate con denti esterni d8	4
62,9	Viti a esagono incassato M8 × 20	4

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

(Secondo la norma EN ISO/IEC 17050-1)

N. di dichiarazione: **DOCIP 2310385**

Nome ed indirizzo del
fabbricante o del suo
rappresentante
autorizzato: **HBM Machines
Louis Dobbelmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



LA PRESENTE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ È RILASCIATA SOTTO LA RESPONSABILITÀ ESCLUSIVA DE:

Nome e indirizzo del
produttore: **HBM Machines
Louis Dobbelmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

Identificazione di
prodotto: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische
Kettingtakel
9693**
Vedere l'allegato A per un elenco di tutti i prodotti
coperti da questa dichiarazione



L'OGGETTO DELLA DICHIARAZIONE DI CUI SOPRA È CONFORME A:

Legislazione comunitaria
di armonizzazione: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**

Norme armonizzate: **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

FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:

Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 11 dicembre 2023**

Firma:

Nome e cognome,
funzione: **Jan Willem Stapel
AMMINISTRATORE DELEGATO**

Nome dell'azienda: **HBM Machines**

ALLEGATO A - Elenco dei prodotti

I seguenti prodotti sono coperti dalla dichiarazione CE di conformità DOCIP 2310385:

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

N. di dichiarazione: **DOCIP 3828525**

Nome ed indirizzo del
fabbricante o del suo
rappresentante
autorizzato: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



LA PRESENTE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ È RILASCIATA SOTTO LA RESPONSABILITÀ ESCLUSIVA DE:

Nome e indirizzo del
produttore: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

Identificazione di
prodotto: **HBM elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
Vedere l'allegato A per un elenco di tutti i prodotti
coperti da questa dichiarazione

L'oggetto della
dichiarazione di cui
sopra è conforme alla
pertinente normativa di
armonizzazione
dell'Unione: **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**

Norme armonizzate: **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

FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:

Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 28 novembre 2025**

Firma:

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

Nome e cognome,
funzione: **Jan Willem Stapel
CEO**

Nome dell'azienda: **HBM Machines**

ALLEGATO A - Elenco dei prodotti

I seguenti prodotti sono coperti dalla dichiarazione CE di conformità DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

Tabla de contenidos

1. Introducción a este manual	124
2. Instrucciones importantes de seguridad	124
2.1 Instrucciones de seguridad generales	124
2.2 Equipo de protección individual (EPI)	125
2.3 Reducción de ruidos	125
2.4 Riesgos residuales	125
2.5 Situación de emergencia	125
2.6 Explicación de los símbolos	125
2.7 Explicación de las palabras de alerta	126
2.8 Lista de abreviaturas usadas	126
2.9 Uso previsto	126
2.10 Uso indebido previsible	127
3. Consideración del sitio	127
3.1 Conexión eléctrica	127
3.2 Carga para el techo y la viga	127
3.3 Iluminación	127
3.4 Altitud	127
3.5 Espacio libre para el trabajo	127
4. Vista general	128
4.1 Modelos 9693, 9694 y 9695	128
4.2 Modelo H136175	128
4.3 Herramientas requeridas	129
4.4 Especificaciones	129
4.5 Valores de emisión de ruido declarados	129
5. Antes del primer uso	130
5.1 Desembalaje	130
6. Instalación	130
7. Puesta en servicio	130
7.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación	130
7.2 Examen de la cadena	130
7.3 Comprobación de la instalación	131
7.4 Revise y ponga a prueba los sistemas de seguridad	131
8. Operación	131
8.1 Aplicación y elevación de una carga	131
8.2 Uso de los dispositivos de seguridad	132
8.3 Posición del operario	132
8.4 Después del uso	132
9. Limpieza y cuidados	132
9.1 Limpieza	133
9.2 Lubricación	133
10. Mantenimiento	133
10.1 Programa de mantenimiento	134
11. Solución de problemas	134
12. Eliminación	134
12.1 Eliminación del producto	134
12.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque	135
13. Garantía	135
14. Servicio de atención al cliente	135
15. Listas de piezas y diagramas	136
15.1 Diagrama esquemático del circuito	136
15.2 Diagrama desplegado	137
16. Declaración UE de conformidad	145
16.1 Modelos 9693, 9694 y 9695	145
16.2 Modelo H136175	146

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

- Proporciona instrucciones claras y detalladas sobre cómo operar la máquina, darle mantenimiento y solucionar problemas con seguridad y eficacia.
- Permite a los operarios comprender a fondo las funciones y características de seguridad de la máquina, prevenir eficazmente el uso indebido y minimizar el riesgo de lesiones corporales o daños materiales.
- Incluye explicaciones detalladas de los símbolos de seguridad y las advertencias en la máquina y en este manual, con lo cual se ayuda a los operarios a identificar y evitar riesgos potenciales.
- Describe el uso previsto de la máquina y proporciona información acerca de sus aplicaciones recomendadas.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de configurar y operar la máquina, lea y comprenda todo este manual.

- » No leer, comprender y seguir las instrucciones de este manual puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones corporales graves.
- » Conserve y guarde este manual en un lugar seguro y accesible para los operarios autorizados que usen, den mantenimiento o reparen esta máquina. Manténgalo cerca de la máquina para que todos los operarios puedan consultarlo fácilmente. Todos los operarios deberán recibir una formación completa y familiarizarse con este manual antes de utilizar, dar mantenimiento o reparar esta máquina.
- » Este manual es un recurso esencial para comprender cómo operar con seguridad y eficiencia la máquina y debe ser revisado y comprendido por todas las personas relacionadas con su uso. Conserve este manual para futuras consultas. Si esta máquina se entrega a un tercero, asegúrese de entregarle también este manual.
- » El propietario de esta máquina es el único responsable de garantizar el uso seguro. Esta responsabilidad incluye, entre otras, la instalación correcta en un entorno seguro, la revisión y el mantenimiento regulares, la comprensión y disponibilidad del manual, el uso de dispositivos de seguridad y el cumplimiento de los requisitos para el equipo de protección individual. Es importante revisar este manual regularmente para garantizar un funcionamiento seguro continuo.
- » El fabricante no será responsable de ninguna lesión o daños materiales que sean el resultado de negligencia, modificaciones no autorizadas o uso indebido.

2. Instrucciones importantes de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones debido a la falta de familiaridad con las instrucciones de uso y seguridad de la máquina.

- » Ninguna lista podría abarcar todas las directrices de seguridad. Cada entorno de uso es diferente. Los accidentes suelen ser causados por la falta de familiaridad o por la distracción.
- » Use esta máquina con cuidado y cautela para reducir el riesgo de lesiones. Pueden ocurrir graves lesiones si se pasan por alto o se ignoran las precauciones de seguridad normales.

2.1 Instrucciones de seguridad generales

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones.

- » No eleve cargas afiladas o irregulares.
- » Asegure correctamente cualquier carga antes de elevarla.
- » Siempre apague y desenchufe la máquina antes de realizar cualquier ajuste o las tareas de limpieza y mantenimiento.
- » No use ropa holgada ni joyas que puedan quedar atrapadas en la máquina. Recójase el cabello largo o use una redecilla para evitar enganches.
- » No deje la máquina en funcionamiento sin supervisión. Apague la máquina y permanezca cerca de ella hasta que se detenga por completo.
- » No utilice la máquina si se siente cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- » No rodee con la cadena ninguna carga ni enganche la cadena en sí misma.
- » No use la cadena si está desgastada, deteriorada o dañada.

- Asegúrese de que todos los operarios estén bien formados en el uso, ajuste, configuración y funcionamiento de la máquina.
- El operario deberá trabajar siempre de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento.
- El operario deberá elevar la carga del suelo con la velocidad mínima disponible en el polipasto. La cadena deberá estar bien apretada, no floja, cuando la carga se esté elevando del suelo.
- No eleve cargas por encima de la capacidad nominal de la máquina.
- No intente elevar cargas fijas u obstruidas.
- No arrastre cargas laterales.
- Evite el avance lento excesivo (dando pulsos cortos al motor).
- Verifique que el gancho se desplace en la dirección de funcionamiento prevista.
- No permanezca de pie ni trabaje debajo de una carga elevada.
- La máquina no está diseñada para levantar personas.
- La máquina no está diseñada para elevar masas fundidas calientes.
- Siempre preste atención a la máquina y a las cargas elevadas durante la operación.
- Mantenga la zona de trabajo limpia y sin obstáculos. Procure una buena iluminación para ver la zona de trabajo con claridad.
- Asegúrese de que el suelo de la zona de trabajo esté nivelado y en buen estado de mantenimiento. Manténgalo sin obstrucciones ni objetos sueltos.
- Lubrique las piezas móviles para garantizar un funcionamiento sin problemas y evitar el desgaste.
- No utilice la máquina a menos que todos los dispositivos de seguridad estén bien colocados, en buen estado de funcionamiento y bien mantenidos. Examine periódicamente los dispositivos de seguridad.
- Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
- Para cualquier reparación, póngase en contacto con un técnico profesional para asegurarse de que la máquina sea reparada correctamente.
- Mantenga a los niños y a las personas ajenas al trabajo lejos de la máquina para evitar su uso accidental.
- No se ha diseñado para funcionar en entornos agresivos y al aire libre.
- No se ha diseñado para funcionar a baja temperatura.
- No altere ni modifique la cadena de elevación (tratamiento térmico, galvanizado, chapado, recubrimiento, etc.).

- La cadena de elevación no deberá utilizarse en entornos adversos y deberá retirarse del servicio cuando la temperatura esté fuera del rango especificado para cada tipo de cadena de elevación: (T) -40 °C a 200 °C, (DAT) -20 °C a 200 °C, (DT) -10 °C a 200 °C.
- La cadena de elevación no deberá utilizarse en condiciones peligrosas, ya sea sumergida en soluciones ácidas o expuesta a emanaciones ácidas.
- Compruebe que el certificado del fabricante esté disponible para su inspección antes de usar la cadena de elevación.
- Confirme si se ha logrado el correcto engranaje de la cadena de elevación con el polipasto. La cadena de elevación deberá guiarse suavemente y sin torsión hacia dentro y hacia fuera de las ruedas de alvéolos.
- Asegúrese de que la cadena de elevación esté limpia y de que el libre movimiento no se vea afectado por la suciedad o la arenilla.
- Para alcanzar la máxima vida útil, la cadena de elevación debe estar lubricada, particularmente en las zonas de contacto entre eslabones.
- Lesiones y daños a la máquina debido a componentes dañados o problemas de funcionamiento.
- Los puntos de acceso inadecuados o los mecanismos de protección insuficientes pueden aumentar el riesgo de contacto accidental con piezas móviles o zonas peligrosas.
- La ropa holgada o los accesorios pueden engancharse en las piezas móviles. Cerciórese de que los resguardos estén en su sitio y mantenga los artículos sueltos alejados de las piezas móviles.
- Implemente medidas integrales de protección contra caídas, como arneses o puntos de anclaje, para evitar el riesgo de caída de objetos o lesiones corporales.
- Establezca zonas de acceso controlado para restringir la entrada no autorizada y limitar la exposición a los peligros de caídas.
- Use un equipo de protección auditiva que quede bien ajustado y ofrezca una reducción del ruido adecuada para preservar su audición frente a los elevados niveles de ruido generados por la máquina.

2.2 Equipo de protección individual (EPI)

- Use un equipo de protección auditiva que quede bien ajustado y ofrezca una reducción del ruido adecuada para preservar su audición frente a los elevados niveles de ruido generados por la máquina.
- Utilice calzado de seguridad, como suelas antideslizantes, para proteger sus pies frente a la caída de objetos, peligros de aplastamiento o perforación durante el uso de la máquina. Compruebe que quede bien ajustado para mayor comodidad y la máxima seguridad.
- Utilice un casco protector durante el uso de la máquina para proteger su cabeza frente a posibles peligros como la caída de objetos, estructuras a baja altura o golpes accidentales. Confirme que el casco queda bien ajustado y protege adecuadamente su cabeza.

2.3 Reducción de ruidos

- Para reducir la exposición general al ruido, opere la máquina solo el tiempo estrictamente necesario. Haga pausas y lleve a cabo tareas alternativas para que los oídos tengan tiempo suficiente para recuperarse.
- Use la máquina únicamente según lo previsto en su diseño y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El cumplimiento de estas directrices garantiza operaciones seguras y eficientes, minimizando las emisiones de ruido.
- Asegúrese de que la máquina esté en buen estado y reciba un mantenimiento correcto.
- Use los accesorios adecuados y específicamente diseñados para la máquina. Verifique que estén en buen estado y correctamente instalados. Los accesorios dañados o incorrectos pueden aumentar los niveles de ruido.
- Mantenga la máquina bien lubricada tal y como se describe en este manual.

2.4 Riesgos residuales

- Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de esta máquina, puede seguir habiendo riesgos inherentes de lesiones y daños. Hay riesgos potenciales asociados con la estructura y el diseño de la unidad, entre ellos:
- La fatiga incrementa el riesgo de accidentes. Para prevenir la fatiga, anime a los operarios a hacer pausas cada cierto tiempo y descansar adecuadamente, e instaure la rotación de las tareas.

2.5 Situación de emergencia

- Mantenga un alto nivel de alerta y atención mientras opere la máquina. Revise regularmente la máquina para detectar problemas de funcionamiento o posibles riesgos.
- En caso de problemas de funcionamiento, pulse el botón de parada de emergencia. Encargue a un profesional cualificado la revisión y reparación de la máquina antes de volver a utilizarla.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar la máquina, atienda prioritariamente su seguridad y la seguridad de los demás. No intente extinguir el incendio por su cuenta, a menos que disponga de la formación y los equipos para hacerlo. Avise inmediatamente a las autoridades correspondientes llamando a la línea directa telefónica nacional para emergencias.
- En caso de otras situaciones de emergencia, como atrapamientos, fallos en el suministro eléctrico, fallos mecánicos, cortocircuitos o lesiones corporales, siga los procedimientos de parada de emergencia descritos en este manual. Apague la máquina, busque asistencia inmediata o preste asistencia médica según sea necesario.
- Imparta regularmente formación a los operarios para promover un entorno de trabajo seguro en diversas situaciones de emergencia. Haga énfasis en los protocolos esenciales, como los procedimientos de evacuación, las técnicas de extinción de incendios y las medidas de seguridad. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.

2.6 Explicación de los símbolos

En este manual, en la máquina y/o en el embalaje se utilizan los siguientes símbolos.



Este símbolo representa la "Conformité Européenne", que declara la "Conformidad con las directivas, reglamentos y normas aplicables de la UE". Mediante el marcado CE, el fabricante confirma que este producto cumple las directivas y reglamentos europeos aplicables.



Se recomienda actuar con precaución en todo momento al operar la máquina. Posibles lesiones o daños.



¡Advertencia! ¡Riesgo de descarga eléctrica!



¡Advertencia! ¡Riesgo de aplastamiento!



¡Advertencia! ¡Superficies calientes!



Consulte el manual de instrucciones.



Use protección para los oídos.



Use calzado de seguridad.



Use protección para la cabeza.



Desconecte la fuente de alimentación antes de desmontar, dar mantenimiento o reparar.



Carga nominal



Altura de elevación



Velocidad nominal



Resistencia a la tracción de la cadena



Ciclo de trabajo



Temperatura de funcionamiento



Potencia y tensión nominales



Grupo de mecanismos



Grado de aislamiento

2.7 Explicación de las palabras de alerta

En este manual, en la máquina o en el embalaje se utilizan los siguientes símbolos y palabras de alerta.

¡PELIGRO!	Palabra de alerta utilizada para indicar una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o graves lesiones.
¡ADVERTENCIA!	Palabra de alerta utilizada para indicar una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o graves lesiones.
¡CUIDADO!	Palabra de alerta utilizada para indicar una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar lesiones leves a moderadas.
¡CUIDADO!	Palabra de alerta utilizada para indicar una situación de peligro potencial que, si no se evita, podría provocar daños al producto y otros daños materiales.
¡AVISO!	Esta palabra de alerta indica consejos útiles e información adicional.

2.8 Lista de abreviaturas usadas

En este manual, en la máquina y/o en el embalaje se utilizan las siguientes abreviaturas. Comprender estas abreviaturas ayuda a minimizar los peligros y favorece el uso seguro de la máquina.

V	Voltio	kg	Kilogramo
Hz	Frecuencia	mm	Milímetro
W	Vatio	cm	Centímetro
kW	Kilovatio	m	Metro
min	min	°C	Grado Celsius
m/min	Metros por minuto	dB	Decibelio
N/mm²	Fuerza (newtons) por milímetro cuadrado	LOT	Número de identificación

2.9 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» No está permitido utilizar la máquina para ningún propósito distinto al previsto, como se describe en este manual. Cualquier otro uso se considera no autorizado.

- El equipo se ha diseñado específicamente para elevar o mover objetos pesados en talleres caseros, garajes o proyectos de bricolaje.
- La máquina está destinada a montarse en el techo y permanecer fija.
- La máquina está destinada al uso en interiores y es adecuada para usarse tanto en condiciones secas como húmedas.

2.10 Uso indebido previsible

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de graves lesiones por el uso indebido!

- » Respete estrictamente el uso previsto de la máquina, puesto que está diseñada para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar la máquina o usarla para fines distintos a la función prevista en su diseño.
- » Si utiliza la máquina estrictamente según lo previsto, contribuirá a mitigar los riesgos asociados con el uso indebido, favorecerá un entorno de trabajo más seguro y reducirá el potencial de accidentes o daños para la máquina.
- La máquina no está diseñada para levantar personas o animales.
- No eleve cargas más allá de la capacidad nominal.

3. Consideración del sitio

3.1 Conexión eléctrica

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Compruebe que las especificaciones de tensión, fase y frecuencia de la máquina sean compatibles con la fuente de alimentación disponible.
- » Para garantizar el funcionamiento seguro y fiable de la máquina, esta debe estar conectada a una fuente de alimentación estable y adecuada.
- Cada unidad debería conectarse a un circuito eléctrico dedicado con capacidad para soportar la carga máxima sin riesgo de sobrecarga. Si no se dispone de un circuito dedicado, asegúrese de que el circuito eléctrico pueda manejar la carga máxima combinada de todas las máquinas conectadas.
- Verifique que el circuito eléctrico esté equipado con disyuntores de dimensiones adecuadas y fusibles de acción retardada. Esto es importante para proporcionar protección contra sobrecorrientes y prevenir peligros de incendio. En caso de duda, consulte a un electricista profesional (véase el capítulo 4.4 Especificaciones).

3.2 Carga para el techo y la viga

- El techo y la viga deben ser capaces de soportar el peso de la máquina, así como el peso de las cargas en proceso de elevación.
- Asegúrese de que el techo y la viga sean estructuralmente sólidos y puedan soportar cargas tanto estáticas como dinámicas.

- Para mantener la estabilidad durante el uso, verifique que la máquina esté montada correctamente, lo que incluye la alineación correcta y la fijación segura de los componentes.
- Para asegurar una mayor estabilidad e impedir el movimiento que podría provocar condiciones operativas inseguras o daños a la máquina y a las piezas de trabajo, es necesario anclar la máquina al techo, fijándola firmemente, de acuerdo con las instrucciones provistas en el capítulo 6. **Instalación.**

3.3 Iluminación

- Una iluminación adecuada es esencial tanto para la seguridad como para el funcionamiento. Confirme que el sitio cuenta con una iluminación suficiente para proporcionar un entorno de trabajo seguro y bien iluminado.
- Instale una iluminación apropiada para eliminar sombras en el área de trabajo, ya que las sombras pueden dificultar la visión y aumentar el riesgo de errores o accidentes.
- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación demasiado brillante que pueda causar deslumbramientos y molestias visuales, lo que obstaculiza la concentración y la percepción visual.

3.4 Altitud

No opere la unidad a altitudes superiores a 3000 metros sobre el nivel del mar. Operar la unidad por encima de 1000 metros de altitud ocasiona una disminución de la densidad del aire debido a la menor presión atmosférica. Las mayores altitudes pueden afectar negativamente el rendimiento y las características de seguridad.

3.5 Espacio libre para el trabajo

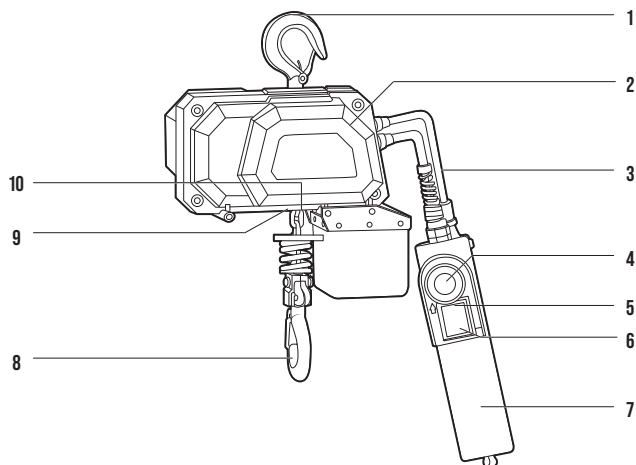
Asegúrese de que el sitio proporcione un espacio adecuado para el funcionamiento seguro y la accesibilidad de la máquina. Esto incluye valorar factores como los tamaños de puertas, pasillos y vías de acceso para adaptarlos al tamaño y el peso de la máquina.

Considere los siguientes factores a la hora de determinar el espacio libre de trabajo necesario para la máquina:

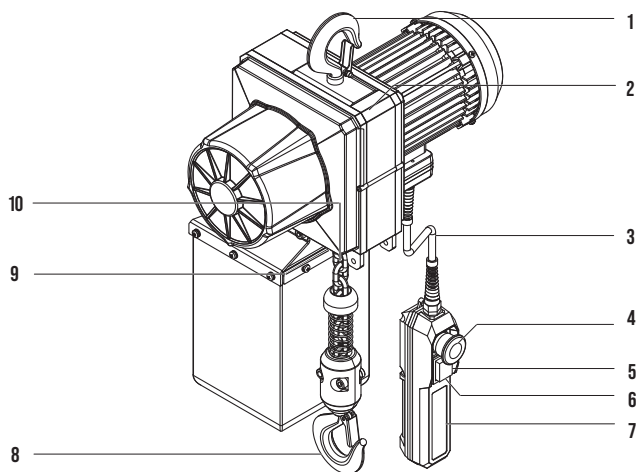
- Calcule las necesidades de espacio actuales y las posibles necesidades futuras, dejando un margen para los cambios que puedan requerir un espacio adicional.
- Asigne un espacio suficiente para el manejo y la facilidad de maniobra para los materiales que se desean procesar, así como para cualquier otra máquina que se vaya a usar con la máquina.
- Optimice la disposición física para lograr un flujo de trabajo ágil y una distribución lógica para el manejo de los materiales, reservando un espacio amplio para que los operarios realicen las operaciones necesarias con seguridad.

4. Vista general

4.1 Modelos 9693, 9694 y 9695



4.2 Modelo H136175



N.º	Nombre de la pieza
1	Gancho de sujeción
2	Motor
3	Cable de alimentación con clavija
4	Botón de parada de emergencia
5	Pulsador arriba
6	Pulsador abajo

N.º	Nombre de la pieza
7	Botonera
8	Gancho
9	Dispositivo de límite superior
10	Cadena
11	Frenos (no se muestran)



Llave de boca / llave ajustable



Escalera de tijera

4.4 Especificaciones

¡AVISO!				
» Las especificaciones y estructuras descritas en este manual eran precisas en la fecha de publicación. Debido a las mejoras continuas, es posible que se efectúen cambios en las especificaciones y estructuras sin aviso previo ni obligaciones.				
Modelo	9693	9694	9695	H136175
Tensión nominal	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Potencia asignada	205 W	410 W	540 W	1,1 kW
Carga nominal	150 kg	300 kg	500 kg	999 kg
Altura de elevación	3 m	3 m	3 m	3 m
Velocidad nominal	2,3 m/min	3 m/min	2,8 m/min	3,2 m/min
Resistencia a la tracción de la cadena	≥ 900 N/mm ²	≥ 900 N/mm ²	≥ 900 N/mm ²	≥ 900 N/mm ²
Diámetro de la cadena	4,0 mm	5,0 mm	6,3 mm	7,1 mm
Clase de polipasto	A2	A2	A2	A2
Grado de aislamiento	B	B	B	B
Clase IP	IP54	IP54	IP54	IP54
Ciclo de trabajo	S3 25 % - 10 min	S3 25 % - 10 min	S3 25 % - 10 min	S3 35 % - 10 min
Grupo de mecanismos	M3	M3	M3	M5
Temperatura de funcionamiento	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Dimensiones	225 × 182 × 216 mm	288 × 221 × 262 mm	382 × 176 × 300 mm	432 × 257 × 617 mm
Peso	7,9 kg	14,3 kg	18,5 kg	32,5 kg

- La velocidad nominal se define como la velocidad más baja de la máquina.
- Para los modelos 9693, 9694 y 9695, el ciclo de trabajo es (S3 25 % - 10 min): La máquina puede funcionar durante 2,5 minutos (el 25 % de 10 minutos) antes de requerir un periodo de descanso de 7,5 minutos para evitar sobrecalentamientos. S3 se refiere al servicio periódico intermitente.
- Para el modelo H136175, el ciclo de trabajo es (S3 35 % - 10 min): La máquina puede funcionar durante 3,5 minutos (el 35 % de 10 minutos) antes de requerir un periodo de descanso de 6,5 minutos para evitar sobrecalentamientos.

4.5 Valores de emisión de ruido declarados

Modelo	9693	9694	9695	H136175
Nivel de presión sonora de emisión ponderado A en el puesto de trabajo, L _{pA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Incertidumbre, K _{pA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

¡AVISO!

- » Valor determinado conforme a la norma EN ISO 3744.
- » La suma del valor de emisión de ruido medido y su incertidumbre asociada representa el límite superior del rango de valores que probablemente se produzca en las mediciones.

5. Antes del primer uso

5.1 Desembalaje

¡PELIGRO! ¡Riesgo de asfixia!

- » Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de niños y mascotas para evitar riesgos de asfixia.

¡AVISO!

- » Revise detenidamente el embalaje para detectar cualquier signo visible de daño, como golpes, pinchazos o desgarros. Póngase en contacto de inmediato con nuestro personal del servicio de atención al cliente en caso de cualquier problema importante. Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo e intacto antes de utilizar la máquina.

1. Abra cuidadosamente la caja y extraiga todos los materiales de embalaje, como la envoltura de burbujas o los rellenos de espuma. Deseche y recicle los materiales de embalaje de forma responsable.
2. Inspeccione minuciosamente la máquina para detectar daños, arañazos o defectos visibles. Compruebe que todas las piezas y accesorios previstos estén presentes e informe a nuestro personal del servicio de atención al cliente sobre cualquier daño o la falta de cualquier componente.

6. Instalación

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Antes de iniciar la instalación, cerciúrese de que la máquina esté desconectada de la fuente de alimentación para prevenir la activación accidental y reducir el riesgo de descargas eléctricas o lesiones.
- » Actúe con extrema precaución al ensamblar piezas móviles como los ganchos y el conjunto de p Polea de reenvío, manteniendo sus dedos y sus manos lejos de los puntos de riesgo para prevenir aprisionamientos o atrapamientos.
- » Sujete el cabello largo, evite usar ropas holgadas y quítese todos los accesorios colgantes para evitar enganches con la máquina o las piezas móviles.
- » Instale la máquina únicamente sobre una superficie fija.
- » Se recomienda encargarle a un ingeniero estructural profesional la inspección de la estructura de la viga de la zona de instalación.



¡AVISO!

- » Se requieren, al menos, dos personas para la instalación.

1. Asegúrese de que la zona de instalación esté nivelada y sea lo suficientemente sólida estructuralmente como para soportar el peso de la máquina y cualquier carga.
2. Enganche el gancho de sujeción (1) en la viga de rodadura del sistema de carro (si corresponde) o directamente sobre el punto de anclaje fijo o la viga.
3. Conecte el cable de alimentación (3) a una fuente de alimentación adecuada.

7. Puesta en servicio

¡AVISO!

- » La puesta en servicio ayuda a optimizar el rendimiento de la máquina. Realizando minuciosamente las pruebas correspondientes y verificando la funcionalidad de la máquina, se pueden identificar y abordar los posibles peligros y riesgos para la seguridad antes de ponerla en funcionamiento.

7.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación

- Antes de operar la máquina, revísela para detectar signos de daño o desgaste, o componentes sueltos.
- Familiarícese con los controles de la máquina. Usted debe comprender bien cómo arrancar y operar la máquina.

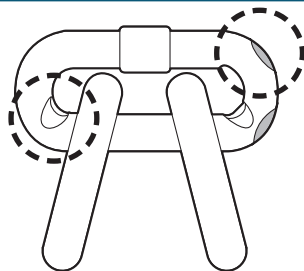
7.2 Examen de la cadena

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Si la cadena presenta picaduras por corrosión, grietas, eslabones torcidos, zonas de desgaste o estiramiento, se deberá sustituir la cadena antes de utilizar el polipasto.
- » El ciclo de vida de una cadena es de 5000 ciclos.

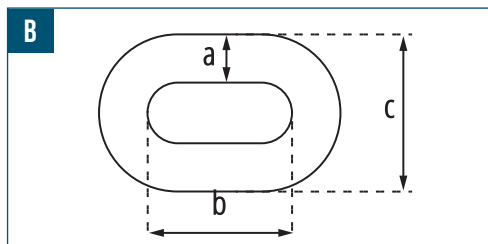
1. Si la cadena (10) presenta daños (fig. A), no utilice la máquina ni le aplique ninguna carga.

A



2. Examine la zona entre eslabones de la cadena para determinar el punto de desgaste máximo.
3. Compare el diámetro del material (consulte 4.4 Especificaciones) en un eslabón que no pase por encima de la rueda elevadora (use el eslabón adyacente al eslabón del extremo suelto) con los eslabones que pasan por encima de la rueda elevadora.

4. Si el diámetro del material de cualquier eslabón desgastado es menor que el de un eslabón no desgastado en 0,254 mm o más, sustituya la cadena [10] (fig. 8).
5. Realice una operación de elevación de prueba con una carga pequeña para verificar que la cadena funciona apropiadamente.



Modelo	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
Longitud de la cadena	3 m	3 m	3 m	3 m
Número de eslabones	250	200	157	143

7.3 Comprobación de la instalación

- Asegúrese de que la máquina esté situada adecuadamente y anclada con seguridad. Esto incluye comprobar que la máquina se haya instalado sobre una base nivelada y estable que impida cualquier movimiento o inestabilidad durante la operación.
- Verifique la alineación y la calibración de los componentes de la máquina, lo que incluye los sistemas de medición o de posicionamiento. La alineación y la calibración correctas son esenciales para obtener resultados precisos y exactos, lo que permite que la máquina funcione óptimamente con resultados fiables.

7.4 Revise y ponga a prueba los sistemas de seguridad

¡AVISO!

- » Preste atención para detectar cualquier sonido o vibraciones u olores extraños durante las comprobaciones e investigue y aborde las causas, según corresponda. Si se descubre algún problema o anomalía durante las comprobaciones, consulte el capítulo 11. **Solución de problemas** del manual o póngase en contacto con el personal del servicio de atención al cliente para obtener mayor asistencia.

Realice una prueba inicial exhaustiva de la máquina para confirmar que funciona correctamente y está lista para el uso normal. Durante esta prueba inicial, verifique minuciosamente lo siguiente:

- **Botón de parada de emergencia (4):** Sin carga, pulse el botón de parada de emergencia mientras la máquina esté en funcionamiento. Compruebe que la máquina se detenga inmediatamente al pulsar el botón de parada de emergencia.

- **Dispositivo de límite superior (9):** Sin carga, empuje el dispositivo de límite superior hacia arriba mientras la máquina esté en funcionamiento. Asegúrese de que la máquina se detenga inmediatamente al empujar el dispositivo de límite superior.

8. Operación

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a la operación incorrecta!

- » Antes de utilizar la máquina, lea detenidamente y comprenda el contenido de este manual.
- » Verifique que la instalación sea adecuada, asegure el anclaje y realice una inspección exhaustiva y una prueba de funcionalidad para garantizar operaciones seguras y eficientes.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a la falta de conocimientos sobre el funcionamiento del control!

- » Antes de operar la máquina, familiarícese con la ubicación y la funcionalidad de todos los controles, hasta asegurarse de comprender bien sus funciones.

8.1 Aplicación y elevación de una carga

¡AVISO!

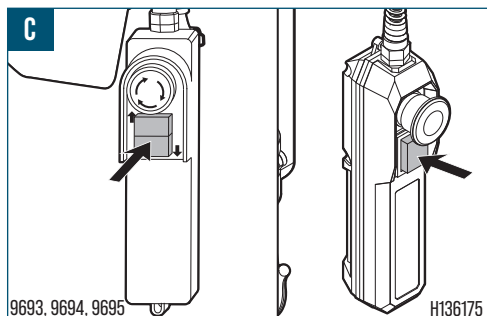
- » No supere la capacidad nominal de carga máxima de la cadena.
- » La carga debe estar centrada y equilibrada para evitar que se incline u oscile.
- » Utilice eslingas de elevación o accesorios adecuados en función del tipo de carga y el peso.
- » El motor (2) tiene un interruptor térmico de seguridad que puede detener la operación si se sobrecalienta. El motor reanuda su funcionamiento después de enfriarse.

¡AVISO!

- » La máquina puede dejar de funcionar por las siguientes razones:
 - La carga elevada supera la capacidad de elevación nominal de la máquina. Asegúrese de que la carga esté dentro de la capacidad de elevación antes de su uso.
 - Durante el funcionamiento continuo o prolongado, la temperatura del motor (2) puede aumentar. Si la temperatura llega a ser demasiado alta, el interruptor térmico de seguridad se activa y detiene la máquina. Deje que el motor (2) se enfríe. La protección térmica se reinicia automáticamente una vez que el motor (2) vuelve a la temperatura normal. Consulte el capítulo 4.4 **Especificaciones** para conocer los tiempos de funcionamiento y enfriamiento recomendados.

1. Aplique la carga directamente al gancho (8). Compruebe que el pestillo de seguridad se cierre por completo.
2. Compruebe si el botón de parada de emergencia (4) está enclavado. Si es así, gírelo en sentido horario para desenclavarlo.
3. Para elevar una carga, oprima el pulsador arriba (5) (flecha arriba) (fig. C).
4. Para bajar una carga, oprima el pulsador abajo (6) (flecha abajo) (fig. C).

5. Para detener la operación en caso de emergencia, pulse el botón de parada de emergencia [4] (fig. C).



6. Cuando la carga alcanza la posición superior, el dispositivo de límite superior [9] detiene el movimiento ascendente del motor [2].

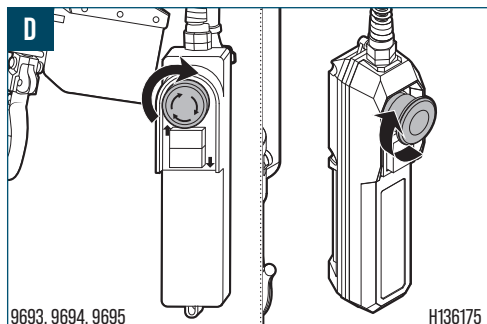
8.2 Uso de los dispositivos de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones debido al manejo incorrecto de los dispositivos de seguridad!

- » Los dispositivos de seguridad instalados en la máquina son fundamentales para prevenir accidentes y lesiones, y es esencial comprobar que estos dispositivos se mantengan en su sitio, funcionen correctamente y no se modifiquen ni se manipulen en ninguna circunstancia.

8.2.1 Botón de parada de emergencia

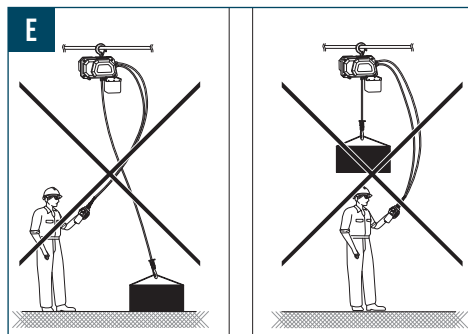
1. Pulse el botón de parada de emergencia [4] para detener la máquina.
2. Cuando el botón de parada de emergencia [4] esté enclavado, los pulsadores arriba y abajo [5, 6] se mantienen desactivados.
3. Para soltar el botón de parada de emergencia [4], gírelo en sentido horario hasta que se desenclave (fig. D).



8.3 Posición del operario

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a la posición indebida del operario!

- » Para mantener el control y minimizar el riesgo de accidentes o sobreesfuerzos, adopte la posición de trabajo recomendada para la máquina, es decir, una posición estable y equilibrada, una postura corporal adecuada y la correcta colocación de las manos y los pies.
- Mantenga una distancia segura con respecto a la carga en proceso de elevación y la máquina.
 - Mantenga libre la línea de visión en dirección a la carga y la máquina.
 - No permanezca de pie debajo ni cerca de una carga en movimiento (fig. E).



8.4 Después del uso

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

- » No toque las superficies de la máquina después del uso. Espere hasta que la máquina se haya enfriado por completo antes de manipularla o limpiarla.
- » Desconecte la máquina del suministro eléctrico. Espere hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de realizar cualquier tarea de limpieza o mantenimiento.



- Consulte el capítulo 9.1 Limpieza, donde se explica cómo limpiar la máquina después de su uso para eliminar residuos, polvo u otros contaminantes.

9. Limpieza y cuidados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de cualquier limpieza. Así se reduce el riesgo de descarga eléctrica y se previene un arranque accidental durante la limpieza.
- » Mantenga la máquina seca y evite exponerla al agua u otros líquidos. No sumerja la máquina en agua.

9.1 Limpieza

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- » Aplique la solución limpiadora sobre un paño o una esponja antes de limpiar la máquina, en lugar de aplicarla directamente a la máquina. Esto contribuye a prevenir que la humedad excesiva o el agente de limpieza puedan entrar en áreas sensibles y causar daños.
- » Al limpiar la máquina, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.
- » Primero, pruebe el limpiador en un área menos visible para detectar cualquier efecto no deseado.

1. Utilice un cepillo de cerdas suaves o aire comprimido con un accesorio adecuado para eliminar cualquier exceso de polvo, suciedad y residuos de la máquina. Preste atención para limpiar todas las áreas accesibles, incluido el motor (2) y otras superficies.
2. Utilizando un paño seco, limpie el polvo restante del bastidor y la carcasa de la máquina. Asegúrese de limpiar minuciosamente todas las áreas.
3. Limpie la cadena (10) con un paño suave.

9.2 Lubricación

¡AVISO!

- » Antes de aplicar un nuevo lubricante, compruebe que las superficies y las piezas que requieran lubricación estén limpias y sin suciedad, residuos o restos del lubricante anterior.
- » Los engranajes se llenan de grasa durante el montaje y no requieren lubricación (a menos que hayan sido extraídos y desengrasados).
- » Los rodamientos del rotor se prelubrican y no requieren lubricación (a menos que hayan sido extraídos y desengrasados). Si es necesario, lubrique los rodamientos del rotor con grasa de litio.
- » Revise cada cierto tiempo la máquina para detectar signos de lubricación inadecuada o la excesiva acumulación de lubricante, y revise los puntos de lubricación en busca de fugas, irregularidades o cambios en el estado del lubricante.
- » Almacene los lubricantes en un lugar fresco y seco, lejos de la luz solar directa y de fuentes de calor. Confirme que los lubricantes se conservan en recipientes sellados, cumpliendo las instrucciones del fabricante con respecto a la temperatura de almacenamiento y el período de conservación.

9.2.1 Gancho y componentes del gancho

1. Aplique una pequeña cantidad de aceite ligero para máquinas en la unión giratoria y el rodamiento del gancho (8).
2. Aplique una pequeña cantidad de aceite ligero para máquinas en el punto de pivote del gancho (8).
3. Gire el gancho (8) para distribuir uniformemente el lubricante.
4. Elimine cualquier lubricante sobrante con un paño limpio.

9.2.2 Cadena

Lubrique la cadena (10) con grasa cálcica n.º 3 después de cada 200 ciclos.

10. Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Desconecte la máquina del suministro eléctrico antes de cualquier tarea de mantenimiento. Así se reduce el riesgo de descarga eléctrica y se previene un arranque accidental durante el mantenimiento.

10.1 Programa de mantenimiento

Las revisiones regulares y el mantenimiento son esenciales para detectar prontamente los problemas y resolverlos a tiempo. Siga el plan de mantenimiento descrito en este capítulo para conservar la máquina en óptimas condiciones de rendimiento. La tabla de mantenimiento puede utilizarse como una guía completa para programar las tareas de mantenimiento y garantizar el rendimiento y la fiabilidad de la máquina.

Pieza	Tarea	Antes de cada uso	Después de cada uso	Mensualmente
Cuerpo del polipasto	Limpiar			✓
Frenos	Revisar			✓
Soportes y pernos	Revisar	✓	✓	
Casquillo de engaste de los ganchos	Revisar	✓	✓	
Gancho de sujeción y gancho	Revisar	✓	✓	
	Lubricar			✓
Cadena	Revisar	✓	✓	
	Lubricar			✓

11. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si no puede resolver el problema por su cuenta, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un técnico cualificado para continuar los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación. Como alternativa, póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener mayor asistencia.

Síntoma	Posible causa	Posible solución
El motor (2) funciona, pero la máquina no eleva la carga.	- Dirección incorrecta de rotación. - La carga supera la capacidad nominal máxima. - El motor (2) se ha sobrecalentado.	- Compruebe si la dirección de rotación es correcta. - Reduzca el peso de la carga. - Desconecte la máquina del suministro eléctrico y espere hasta que se enfríe durante al menos 7,5 minutos para los modelos 9693, 9694 y 9695, y 6,5 minutos para el modelo H136175.
La máquina emite ruidos extraños durante el funcionamiento.	- Es posible que el gancho (8) necesite lubricación. - El motor (2) está desgastado.	- Lubrique el gancho. - Encargue a un técnico cualificado la revisión de la máquina.
La carga se desliza lentamente hacia abajo cuando está suspendida.	Los frenos (11) están desgastados.	Encargue a un técnico cualificado la revisión de la máquina.
La cadena (10) se tuerce o está desgastada.	La cadena (10) está desgastada.	Sustituya la cadena (10).

12. Eliminación

12.1 Eliminación del producto



El objetivo de la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) consiste en minimizar el impacto de los aparatos eléctricos y electrónicos en el medioambiente y la salud humana para promover la reutilización y el reciclaje y reducir la cantidad de residuos eléctricos y electrónicos en los vertederos. El símbolo en este producto y en su embalaje indica que, al final de su vida útil, deben eliminarse separados de los residuos domésticos normales. Tenga en cuenta que es responsabilidad del propietario desechar los residuos eléctricos y electrónicos en los puntos de reciclaje para conservar los recursos naturales. Cada país cuenta con puntos de recogida de residuos eléctricos y electrónicos. Para obtener información acerca de los puntos de reciclaje de residuos, póngase en contacto con la autoridad local de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, con la oficina local del ayuntamiento o con el servicio de eliminación de residuos domésticos.

12.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

Separar y eliminar los materiales de embalaje correctamente resulta esencial para una gestión de desechos respetuosa con el medioambiente. El embalaje está diseñado para proteger la máquina durante su transporte y está hecho de materiales que pueden reciclarse.

- Disponga del embalaje de cartón o cartulina llevándolo al servicio de reciclaje de papel o al punto de recogida de residuos de papel. Consulte a los responsables de las instalaciones de reciclaje locales para conocer las directrices específicas sobre el reciclaje de cartón y cartulina.
- Elimine los envoltorios, láminas insertadas, cintas y otros embalajes de plástico consultando a los responsables de las instalaciones de reciclaje locales para conocer las directrices específicas sobre los métodos de reciclaje o eliminación de desechos. Siga sus instrucciones para asegurar la debida eliminación y promover la sostenibilidad medioambiental.

13. Garantía

HBM Machines avala la calidad y maestría de fabricación de nuestros productos. Esta garantía se aplica a todos los productos adquiridos directamente de nuestra empresa o de los distribuidores autorizados.

Garantía limitada:

Nuestros productos están respaldados por una garantía limitada contra defectos en materiales y fabricación de **2 años**. Durante el período de garantía, si se determina que un producto tiene un defecto de fabricación, repararemos o sustituiremos, a nuestra discreción, el producto defectuoso o reembolsaremos el precio de compra.

Exclusiones:

Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el uso indebido, el abuso, la negligencia, la instalación incorrecta, accidentes, deterioro y desgaste normales, fenómenos naturales, modificaciones o reparaciones no autorizadas. Además, esta garantía no cubre daños o defectos que sean el resultado del incumplimiento de nuestras instrucciones, especificaciones o directrices de uso recomendado de nuestros productos.

Proceso de reclamación:

Para iniciar una reclamación basada en la garantía, se deberá presentar el comprobante de compra original, que puede ser un recibo o un número de pedido.

Para determinar si el producto reúne los requisitos para la cobertura bajo la garantía, podemos solicitar información adicional o pruebas del defecto, como fotografías o la devolución del producto. Póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para consultar e iniciar una reclamación bajo la garantía. La información detallada de cómo ponerse en contacto con nosotros puede encontrarse en nuestro sitio web o está incluida en la documentación del producto.

Otros términos y condiciones:

Esta garantía no es transferible y solo se aplica al comprador original.

- Nos reservamos el derecho de rectificar o modificar esta garantía en cualquier momento sin aviso previo. Se aplicará la garantía que esté vigente en la fecha de la compra.
- Esta garantía otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que variarán según las leyes o reglamentos locales.

Consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener más información o realizar cualquier consulta acerca de la cobertura de la garantía.

14. Servicio de atención al cliente

¿Tiene usted alguna pregunta, comentario o queja? Nuestro personal del servicio de atención al cliente está disponible los días laborables entre las 09:00 y las 17:30 h. Bien sea que necesite asistencia con la operación, el mantenimiento, la solución de problemas, las piezas de repuesto o los procedimientos de seguridad, nos comprometemos a proporcionarle el apoyo que requiera.

Para comunicarse con nuestro personal del servicio de atención al cliente, envíe un correo electrónico a info@hbm-machines.com

Al ponerse en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente, proporcione el número de modelo del producto, el número de serie y una descripción detallada del problema o el fallo que esté experimentando. La inclusión de detalles específicos, tales como códigos de error, sonidos anómalos u otras circunstancias relevantes, nos ayudará a diagnosticar y resolver el problema de manera más eficaz.

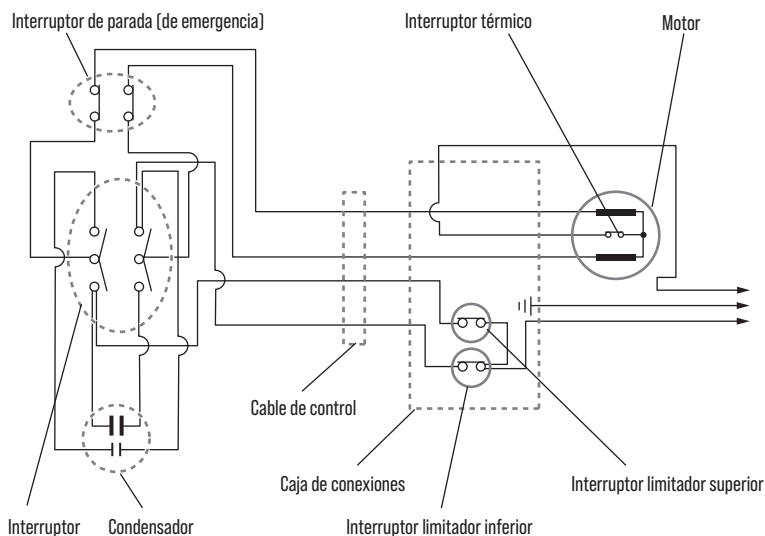
15. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

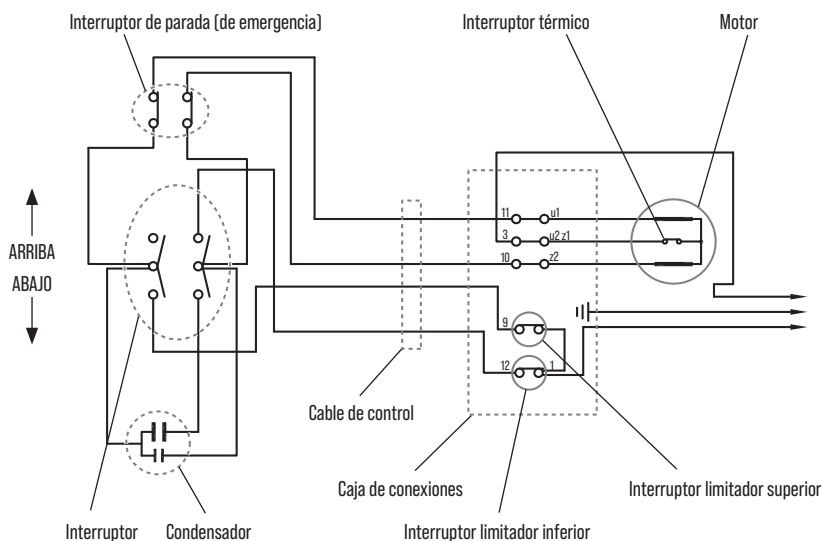
» El diagrama de piezas proporcionado en este manual está destinado únicamente a servir de referencia visual para la máquina. El fabricante y/o el distribuidor se eximen explícitamente de responsabilidad con respecto a cualquier afirmación o garantía acerca de las cualificaciones del usuario para realizar reparaciones o sustituir las piezas de la máquina. Se recomienda enfáticamente que todas las reparaciones y sustituciones de piezas sean efectuadas por técnicos certificados y autorizados, no por el usuario. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades asociados con las reparaciones que efectúe a la máquina original o la instalación de piezas de repuesto.

15.1 Diagrama esquemático del circuito

15.1.1 Modelos 9693 y 9695

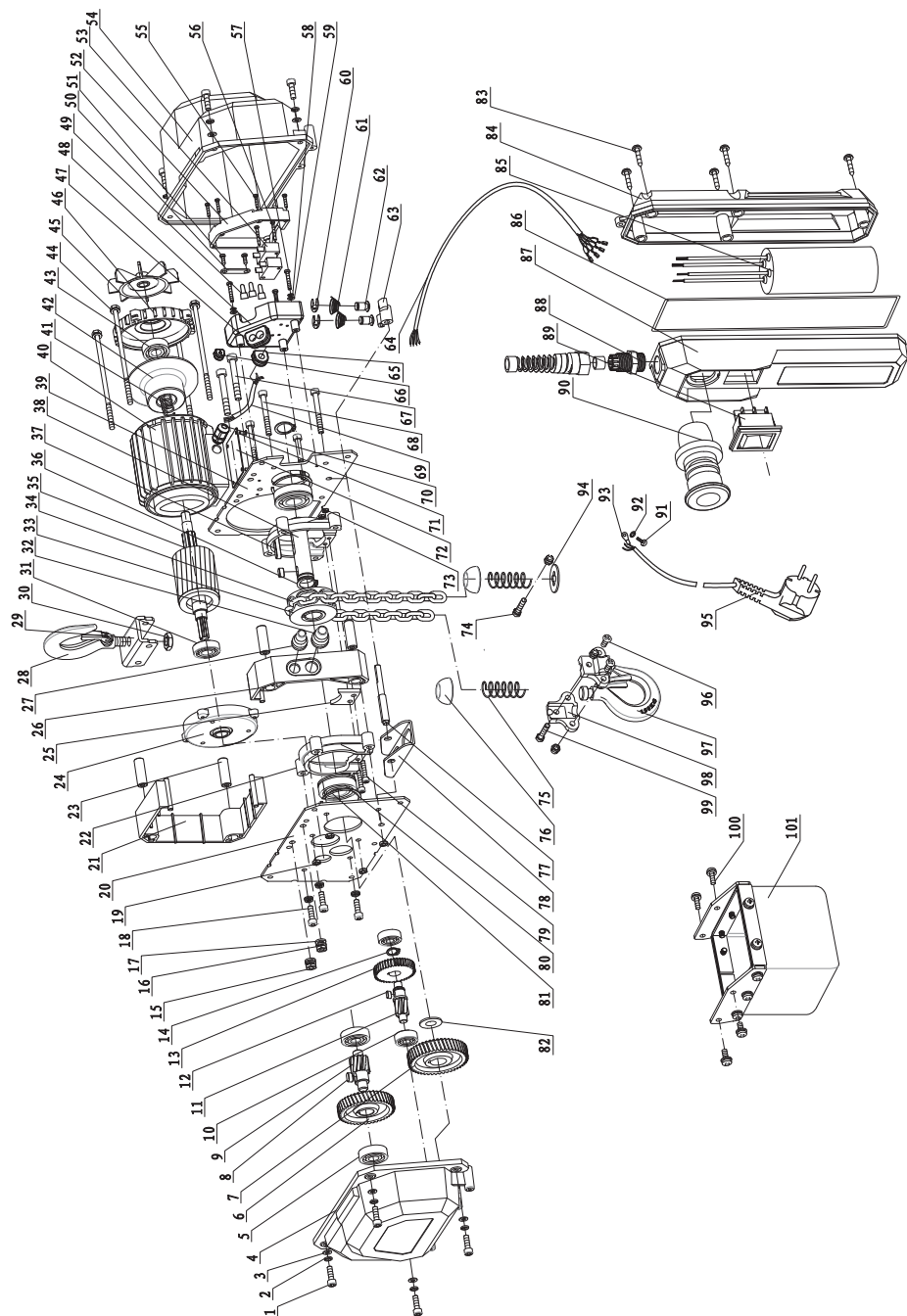


15.1.2 Modelos 9694 y H136175



15.2 Diagrama despiezado

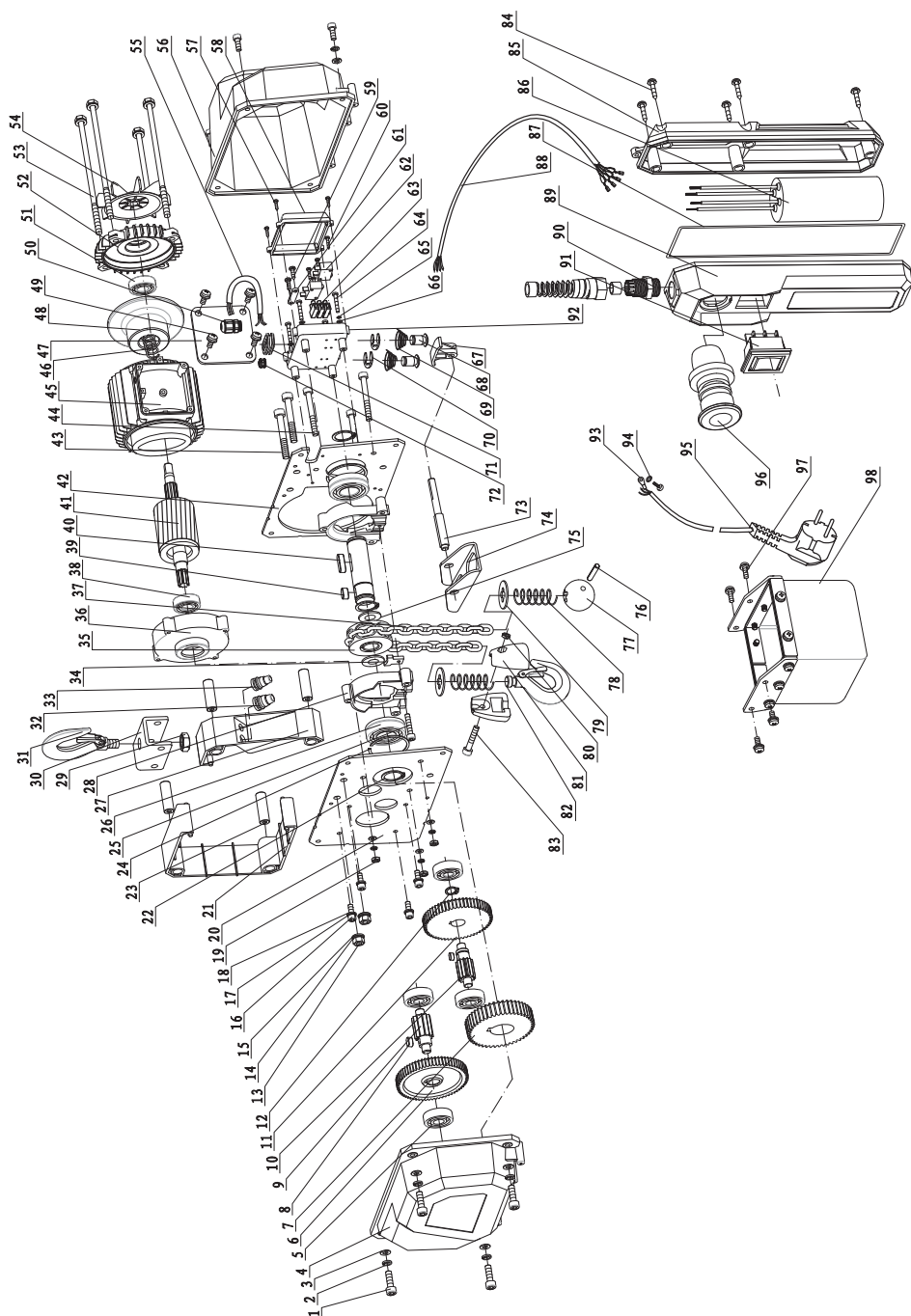
15.2.1 Modelo 9693



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	8
2	Arandela elástica	11
3	Arandela lisa	11
4	Caja de engranajes	1
5	Rodamiento	2
6	Engranaje de segunda etapa	1
7	Engranaje de tercera etapa	1
8	Pasador plano	1
9	Segundo eje medio	1
10	Rodamiento	2
11	Primer eje medio	1
12	Pasador plano	1
13	Engranaje de primera etapa	1
14	Anillo de seguridad para eje	1
15	Tuerca delgada hexagonal	2
16	Arandela elástica	2
17	Arandela lisa	2
18	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	3
19	Tuercas hexagonales	8
20	Placa	1
21	Primera cubierta	1
22	Repisa de la cadena	2
23	Elemento de apuntalamiento	4
24	Tapa delantera	1
25	Deflector de la cadena	1
26	Segunda cubierta	1
27	Funda pequeña	1
28	Gancho	1
29	Base del gancho	1
30	Tuerca delgada hexagonal	1
31	Rodamiento	1
32	Funda grande	1
33	Rueda de la cadena	1
34	Cadena	1
35	Rotor	1
36	Anillos de seguridad para eje	2
37	Pasador plano	4
38	Eje de rueda de la cadena	1

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
39	Placa del motor	1
40	Estátor	1
41	Muelle de freno	1
42	Conjunto del freno	1
43	Rodamiento	1
44	Conjunto de pernos de cabeza hexagonal	4
45	Aspas del ventilador	1
46	Cubierta del engranaje	1
47	Uña de alambre grande	1
48	Base de la caja de conexiones	1
49	Uña de alambre pequeña	3
50	Placa de sujeción	1
51	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	2
52	Caja de conexiones	1
53	Interruptor de límite	2
54	Tapa del motor	1
55	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	5
56	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	2
57	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	3
58	Arandela elástica	3
59	Arandela lisa	3
60	Anillo "E"	2
61	Resorte del interruptor de límite	2
62	Eje limitador	2
63	Cabeza limitadora	1
64	Cable de control	1
65	Eje del cable del motor	1
66	Eje del cable de tierra	1
67	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	2
68	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	4
69	Cable 3	1
70	Clip para cable	1

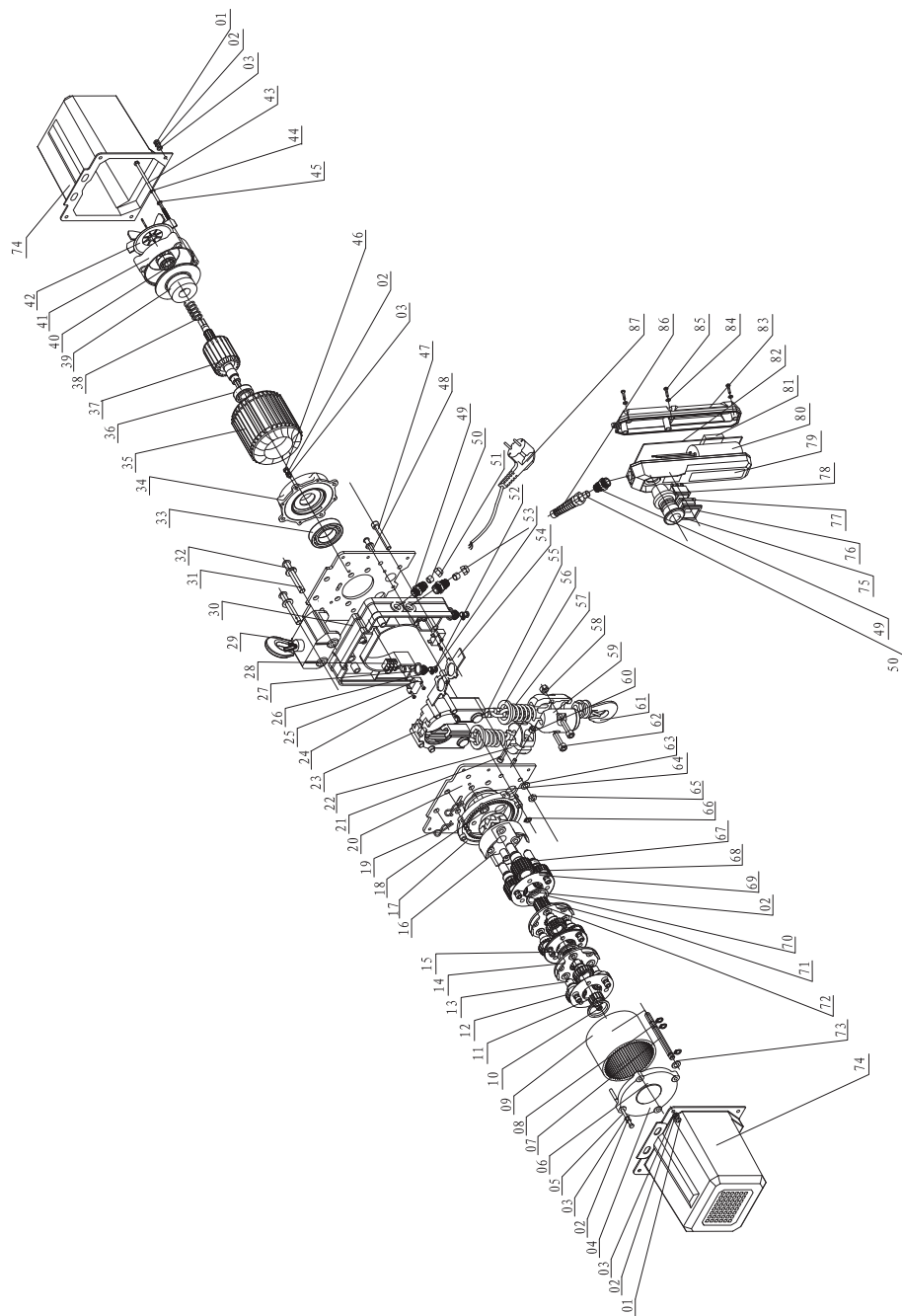
N.º	Nombre de la pieza	Cant.
71	Tornillo de cabeza avellanada y rebaje transversal	4
72	Muelle amortiguador	2
73	Tuerca hexagonal	2
74	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	2
75	Muelle amortiguador	2
76	Amortiguador de bloque	2
77	Eje de la palanca limitadora	1
78	Palanca limitadora	1
79	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	2
80	Rodamiento	2
81	Anillos de seguridad para eje	2
82	Arandelas gruesas	1
83	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	5
84	Asa de control de la base	1
85	Condensador	1
86	Bucle sellado del asa	1
87	Asa de control de la cubierta	1
88	Clip para cable	1
89	Interruptor positivo y negativo	1
90	Interruptor de parada de emergencia	1
91	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	1
92	Arandelas de fijación de dientes externos	1
93	Lámina de puesta a tierra	1
94	Amortiguador de junta	2
95	Clavija	1
96	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	2
97	Gancho de la cadena	1
98	Bloque del gancho	1
99	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	1
100	Tornillos de cabeza alomada con rebaje transversal	1
101	Conjunto de la bolsa de la cadena	1



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	8
2	Arandela elástica	11
3	Arandela lisa	11
4	Caja de engranajes	1
5	Rodamiento	4
6	Engranaje de segunda etapa	1
7	Engranaje de tercera etapa	1
8	Pasador plano	2
9	Segundo eje medio	1
10	Primer eje medio	1
11	Engranaje de primera etapa	1
12	Anillo de seguridad para eje	1
13	Tuerca delgada hexagonal	2
14	Arandela elástica	2
15	Arandela lisa	2
16	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	4
17	Arandela elástica	2
18	Arandela lisa	4
19	Tuerca delgada hexagonal	3
20	Placa	1
21	Cubierta derecha	1
22	Anillos de seguridad para eje	3
23	Elemento de apuntalamiento	4
24	Anillos de seguridad para eje	2
25	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	1
26	Rodamiento	2
27	Cubierta izquierda	1
28	Repisa de la cadena	2
29	Tuerca delgada hexagonal	1
30	Base del gancho	1
31	Gancho	1
32	Funda grande	1
33	Funda pequeña	1
34	Deflector de la cadena	1
35	Rueda de la cadena	1
36	Tapa delantera	2

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
37	Cadena	1
38	Rodamiento	1
39	Pasador plano	1
40	Pasador plano	1
41	Rotor	1
42	Placa del motor	1
43	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	2
44	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	4
45	Estátor	1
46	Muelle de freno	1
47	Cubierta del cable del motor	1
48	Conjunto del freno	1
49	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	5
50	Clip para cable	1
51	Rodamiento	1
52	Tapa del motor	1
53	Conjunto de pernos de cabeza hexagonal	4
54	Aspas del ventilador	1
55	Cable 3	1
56	Carcasa del motor	2
57	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	4
58	Caja de conexiones	1
59	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	4
60	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	5
61	Placa de sujeción	1
62	Interruptor de límite	2
63	Bloque de terminales	1
64	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	4
65	Arandela elástica	4
66	Arandela lisa	4
67	Cabeza limitadora	1

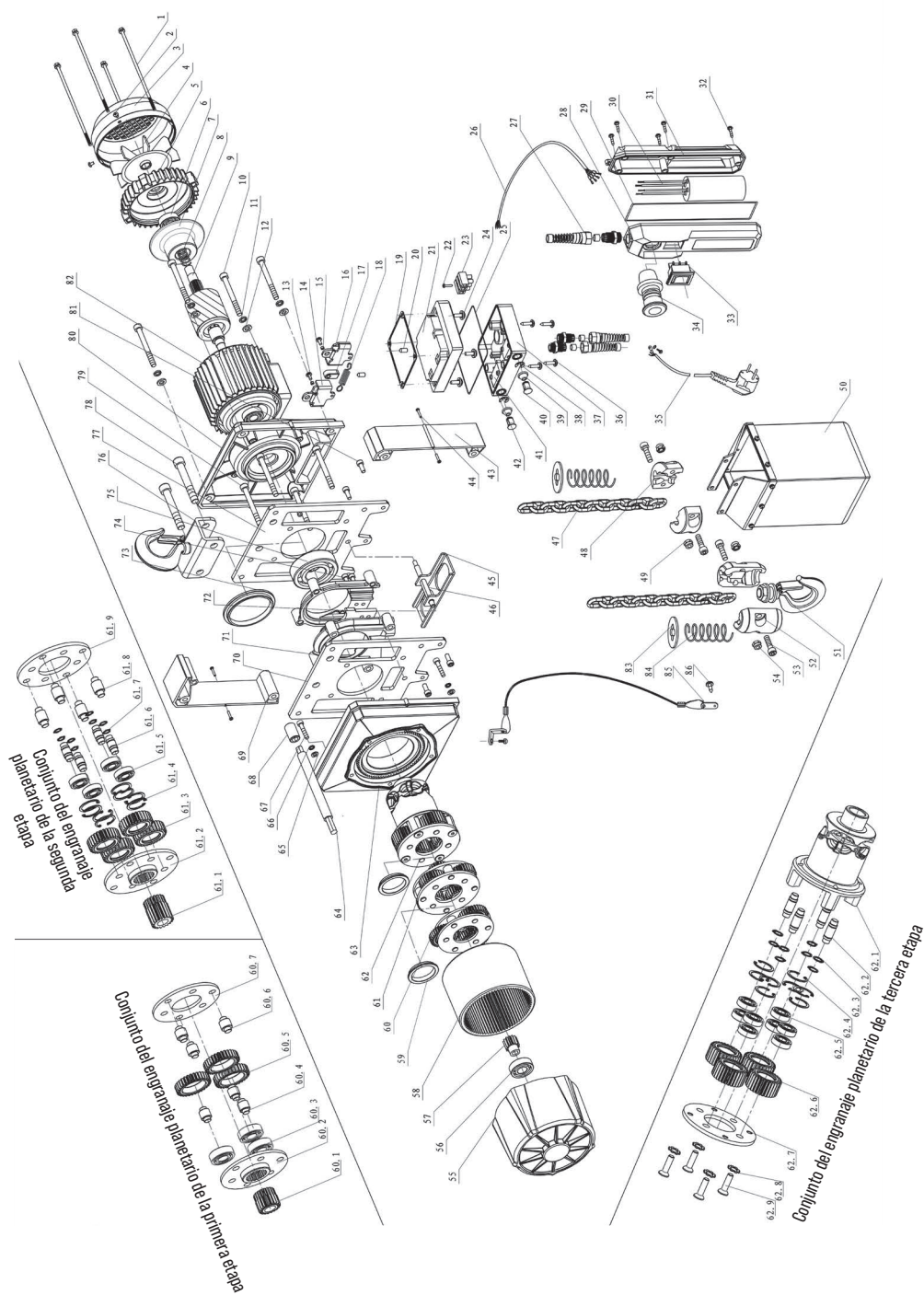
N.º	Nombre de la pieza	Cant.
68	Eje limitador	2
69	Resorte del interruptor de límite	2
70	Anillos "E"	2
71	Junta de sellado del eje limitador	1
72	Eje del cable de tierra	1
73	Eje de la palanca limitadora	1
74	Palanca limitadora	1
75	Arandela lisa	2
76	Pasador recto tipo resorte	1
77	Bloque de fijación de la cadena	1
78	Muelle amortiguador	2
79	Amortiguador de junta	2
80	Tuerca hexagonal tipo torque predominante	1
81	Bloque del gancho	2
82	Gancho	1
83	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	1
84	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	7
85	Asa de control de la base	1
86	Condensador	1
87	Bucle sellado del asa	1
88	Cable de control	1
89	Asa de control de la cubierta	1
90	Funda	1
91	Interruptor positivo y negativo	1
92	Base de la caja de conexiones	1
93	Lámina de puesta a tierra	1
94	Arandelas de fijación de dientes externos	2
95	Clavija	1
96	Interruptor de parada de emergencia	1
97	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	4
98	Conjunto de la bolsa de la cadena	1



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	8
2	Arandela elástica	16
3	Arandela lisa	16
4	Cubierta del engranaje	1
5	Perno hexagonal extralargo	4
6	Junta	1
7	Eje motor	1
8	Anillo de seguridad para eje	3
9	Engranaje grande	1
10	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	6
11	Engranaje motor 1	1
12	Eje del engranaje helicoidal 1	6
13	Bastidor del engranaje planetario 1	2
14	Bastidor del engranaje planetario 1	2
15	Engranaje motor 2	1
16	Rueda de la cadena	1
17	Blindaje de conexión del engranaje anular	1
18	Eje de acoplamiento	1
19	Pasador de horquilla	2
20	Placa	2
21	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	2
22	Bloque de la cadena	2
23	Repisa de la cadena	2
24	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	4
25	Interruptor de límite	2
26	Resorte del interruptor de límite	2
27	Junta de sellado del eje limitador	2
28	Bloque de terminales	1

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
29	Gancho	2
30	Soporte	1
31	Remache plano de cabeza redonda	2
32	Arandela lisa	2
33	Rodamiento	1
34	Tapa delantera	2
35	Chasis	1
36	Rodamiento	1
37	Rotor	1
38	Muelle de freno	1
39	Conjunto del freno	1
40	Rodamiento	8
41	Tapa del motor	8
42	Cubierta del ventilador	1
43	Perno hexagonal extralargo	4
44	Arandela elástica	4
45	Arandela lisa	4
46	Perno hexagonal	4
47	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	6
48	Remache plano de cabeza redonda	1
49	Línea sándwich	2
50	Almohadilla de prensa	2
51	Línea sándwich	2
52	Eje de acoplamiento	2
53	Anillo "E"	2
54	Palanca limitadora	2
55	Cadena	1
56	Amortiguador de junta	2
57	Muelle amortiguador	1
58	Tuerca hexagonal tipo torque predominante	2
59	Bloque limitador	2

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
60	Tuerca hexagonal tipo torque predominante	2
61	Gancho	1
62	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	2
63	Arandela lisa	6
64	Bastidor grande	1
65	Tuerca delgada hexagonal	6
66	Anillo "E"	1
67	Rodamiento	12
68	Engranaje planetario 2	3
69	Bastidor del engranaje planetario 2	2
70	Bastidor pequeño	3
71	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal	4
72	Engranaje motor 3	1
73	Arandela lisa	1
74	Cubierta	2
75	Interruptor de parada de emergencia	1
76	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal	4
77	Conjunto de la bolsa de la cadena	1
78	Interruptor positivo y negativo	1
79	Asa de control de la base	1
80	Condensador	1
81	Junta del condensador	1
82	Bucle sellado del asa	1
83	Asa de control de la cubierta	1
84	Arandela lisa	5
85	Tornillo de rosca cortante y cabeza alomada con rebaje transversal	1
86	Funda de cabeza de tornillo	1
87	Clavija	1



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Conjunto de pernos de cabeza hexagonal M5 × 167	4
2	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal M4 × 6*	2
3	Cubierta del ventilador	1
4	Aspas del ventilador	1
5	Cubierta trasera del motor	1
6	Rodamiento 6202-2RS	2
7	Conjunto del freno	1
8	Muelle de freno	1
9	Rotor	1
10	Tornillo de cabeza hueca avellanada hexagonal M8 × 80	4
11	Arandela elástica D8	4
12	Arandela lisa D8	4
13	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal M4×10	2
14	Placa limitadora inferior	1
15	Arandela	1
16	Placa limitadora superior	1
17	Cabeza limitadora	1
18	Resorte de freno	1
19	Junta de sellado de la caja de conexiones de la base	1
20	Tornillo prisionero de punta plana con hexágono interior M5×10	1
21	Base de la caja de conexiones	1
22	Tornillo de rosca cortante con cabeza alomada y rebaje transversal ST2,9×14	1
23	Conector	1
24	Tornillo de cabeza alomada y rebaje transversal M4 × 12	4
25	Cubierta del cable del motor	1
26	Cable de control	1
27	Clip para cable M16	3
28	Cubierta del mando	1
29	Bucle sellado del asa	1
30	Condensador	1
31	Base del mando	1
32	Tornillo de rosca cortante de cabeza alomada y rebaje transversal ST4,2 × 18	5
33	Interruptor	1
34	Interruptor de parada de emergencia	1
35	Clavija	1
36	Tornillo de rosca cortante con cabeza alomada y rebaje transversal ST4,2 × 16	4

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
37	Cubierta de la caja de conexiones	1
38	Anillo D8	2
39	Protector del eje limitador	2
40	Eje limitador	2
41	Interruptor de límite	2
42	Tornillo de rosca cortante con cabeza alomada y rebaje transversal ST2,9×14,7	4
43	Rodamiento	1
44	Tornillo de rosca cortante con cabeza alomada y rebaje transversal ST2,9×25	4
45	Palanca limitadora	1
46	Eje de la palanca limitadora	1
47	Cadena	1
48	Bloque fijo de la cadena	2
49	Tuerca hexagonal M6	5
50	Conjunto de la cadena	1
51	Gancho	1
52	Base del gancho	2
53	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M8 × 30	2
54	Tuerca hexagonal M8	2
55	Tapa de la caja de engranajes	1
56	Rodamiento 6203-2RS	1
57	Rueda del anillo	1
58	Engranaje anular	1
59	Manguito de rodamiento	2
60	Engranaje de primera etapa	1
61	Engranaje de segunda etapa	1
62	Engranaje de tercera etapa	1
63	Cubierta delantera de la caja de engranajes reductores	1
64	Eje de la palanca limitadora	1
65	Arandela plana D6	5
66	Arandela elástica D6	6
67	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M6 × 30	7
68	Manguito de transmisión hexagonal	1
69	Rodamiento	1
70	Placa de la caja de engranajes	1
71	Repisa de la cadena	1
72	Deflector de la cadena	1
73	Manguito de rodamiento	1
74	Tornillos de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M6 × 16	2
75	Rodamiento 6307-2RS	1
76	Gancho	1

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
77	Placa del motor	1
78	Tornillos de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M12 × 75	2
79	Tornillos de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M8 × 75	4
80	Tapa delantera	1
81	Tornillos de cabeza cilíndrica hueca hexagonal M8 × 14	4
82	Estátor	2
83	Resorte de amortiguación	2
84	Arandela amortiguadora	2
85	Lámina de puesta a tierra	1
86	Tornillo de rosca cortante con cabeza alomada y rebaje transversal ST4,2×10	1
60,1	Rueda motriz de segunda etapa	1
60,2	Cremallera dentada de etapa 1	1
60,3	Rodamiento 6202-2RS	3
60,4	Eje de engranajes de etapa 1	3
60,5	Rueda dentada de etapa 1	3
60,6	Eje de rodamiento de engranajes de etapa 1	3
60,7	Cremallera dentada de etapa 1	1
61,1	Rueda motriz de etapa 3	1
61,2	Cremallera dentada de etapa 2	1
61,3	Rueda dentada de etapa 2	4
61,4	Anillo de seguridad para orificio d28	8
61,5	Rodamiento 6001-2RS	4
61,6	Eje de engranajes de etapa 2	4
61,7	Anillo de seguridad para eje d28	8
61,8	Eje de rodamiento de engranajes de etapa 2	4
61,9	Cremallera dentada de etapa 2	1
62,1	Rueda de la cadena	1
62,2	Eje de engranajes de etapa 3	4
62,3	Anillo de seguridad para eje d12	8
62,4	Anillo de seguridad para orificio d28	8
62,5	Rodamiento 6001-2RS	8
62,6	Rueda dentada de etapa 3	4
62,7	Cremallera dentada de etapa 3	1
62,8	Arandelas de fijación dentadas con dientes externos D8	4
62,9	Tornillos de cabeza hueca avellanada hexagonal M8 × 20	4

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

(De acuerdo con la norma EN ISO/IEC 17050-1)

No Declaración: **DOCIP 2310385**

Nombre y dirección del fabricante / UE representante autorizado: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



LA PRESENTE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD SE EXPIDE BAJO LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE:

Nombre y dirección del fabricante: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

Identificación del producto: **HBM 150 Kg Professionele Elektrische Kettingtakel
9693**
Ver el anexo A para una lista de todos los productos cubiertos por esta declaración



EL PRODUCTO DE LA DECLARACIÓN DESCRITA ANTERIORMENTE ES CONFORME CON:

UE legislación comunitaria: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Directive 2006/42/EC**

Normas armonizadas: **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

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: **Waddinxveen, 11 de diciembre de 2023**

Firma:

Nombre, cargo: **Jan Willem Stapel
DIRECTOR GENERAL**

Nombre de la empresa: **HBM Machines**

El anexo A - lista de productos

Los siguientes productos están cubiertos por Declaración UE de Conformidad DOCIP 2310385:

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

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

No Declaración: **DOCIP 3828525**

Nombre y dirección del fabricante / UE representante autorizado: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**



LA PRESENTE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD SE EXPIDE BAJO LA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD DE:

Nombre y dirección del fabricante: **HBM Machines
Louis Dobbeltmannweg 12
2742 JZ Waddinxveen
Netherlands**

Identificación del producto: **HBM elektrische kettingtakel 1000 kg
H136175**
Ver el anexo A para una lista de todos los productos cubiertos por esta declaración

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: **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**

Normas armonizadas: **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

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: **Waddinxveen, 28 de noviembre de 2025**

Firma:

Nombre, cargo: **Jan Willem Stapel
CEO**

Nombre de la empresa: **HBM Machines**

El anexo A - lista de productos

Los siguientes productos están cubiertos por Declaración UE de Conformidad DOCIP 3828525:

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg

H136175 HBM elektrische kettingtakel 1000 kg



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

HBM Machines B.V.
Louis Dobbelmannweg 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 •
Prodotto in Cina • Hecho en China