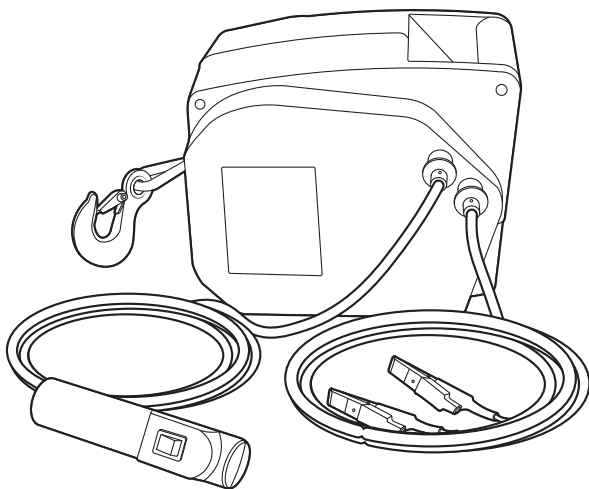




-  Instruction manual
-  Gebruiksaanwijzing
-  Manuel d'utilisation
-  Bedienungsanleitung

Portable Electric Winch 900 kg, 12 V

- Original instructions

-  Draagbare Elektrische Lier, 900 kg, 12 V
- Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
-  Treuil électrique portable, 900 kg, 12 V
- Traduction de la notice originale
-  Tragbare Elektro-Winde, 900 kg, 12 V
- Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



ENGLISH	3
NEDERLANDS	22
FRANÇAIS	42
DEUTSCH	63



- (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
- 3. Site consideration 7
- 4. Overview 8
- 5. Before first use 10
- 6. Installation 10
- 7. Wiring 11
- 8. Commissioning 12
- 9. Operation 13
- 10. Cleaning and care 14
- 11. Maintenance 15
- 12. Troubleshooting 16
- 13. Disposal 17
- 14. Warranty 17
- 15. Customer service 18
- 16. Part lists and diagrams 18
- 17. EU Declaration of conformity 21

1. Introduction to this manual

This manual serves several crucial purposes:

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

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

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

2. Important safety instructions

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

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

2.1 General safety instructions

⚠ WARNING! Risk of injury.

- » Do not pull sharp or irregularly shaped loads.
- » Secure any load properly before pulling it.
- » Always switch off and unplug the equipment before making any adjustments or performing cleaning and maintenance.
- » Do not wear loose clothing or jewellery that could get caught in the equipment. Secure long hair or wear a hairnet to prevent entanglement.
- » Do not leave the equipment running unattended. Switch off the equipment and remain nearby until it comes to a complete stop.
- » Do not operate the equipment while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- » Do not wrap the steel rope around any load and hook it back onto itself.
- » Do not operate if the steel rope is worn, frayed or appears damaged.

- Make sure all operators are adequately trained in the use, adjustment, setting and operation of the equipment.
- The operator shall always work in compliance with the operating instructions.
- The operator shall pull the load from the ground with the minimum speed available at the winch. The rope shall be tightened and shall not be in the slack-condition when the load is being pulled from the ground.
- Do not pull loads above the rated capacity of the equipment.
- Do not try to pull fixed or obstructed loads.
- Do not lift 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 around a pulled load.
- The equipment is not designed for the pulling of persons.
- The equipment is not designed for pulling hot molten masses.
- Always pay attention to the equipment and any pulled loads during operation.
- Keep the work area clean and free of obstacles. Ensure good lighting to see the work area clearly.
- Make sure the floor of the work area is level and well-maintained. Keep it free of obstructions and clear of loose items.
- Lubricate the moving parts to ensure smooth operation and prevent wear.
- Do not operate the equipment unless all safety devices are properly positioned, in good working order and well-maintained. Conduct regular examinations of the safety devices.
- Keep the supply cord away from heat, oil and sharp edges.
- For any repairs, contact a professional service person to ensure the equipment is properly repaired.
- Keep children and other bystanders away from the equipment to prevent accidental use.
- Not intended for operating in aggressive environments and outdoors.
- Not intended for operating at low temperature.

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

2.3 Noise reduction

- Minimise the duration of equipment operation to reduce overall exposure to noise. Take breaks and alternate tasks to allow for sufficient recovery time.
- Use the equipment 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 equipment is in good condition and well-maintained.
- Use the appropriate accessories specifically designed for the equipment. Make sure they are in good condition and properly installed. Damaged or incorrect accessories can increase noise levels.
- Keep the equipment well-lubricated as described in the manual.

2.4 Residual risks

- Despite adhering to all safety requirements while operating this equipment, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the 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 equipment damage due to malfunctioning or damaged components.
- Inadequate access points or insufficient guarding mechanisms can increase the risk of accidental contact with moving parts or hazardous areas.
- Loose clothing or accessories can get entangled in moving parts. Ensure guards are in place and keep loose items away from moving parts.
- Implement comprehensive fall protection measures, such as harness or anchor points, to prevent the risk of falling objects or personal injury.
- Establish controlled access zones to restrict unauthorised entry and limit exposure to fall hazards.
- Wear ear protection that fits well and offers adequate noise reduction to safeguard your hearing from the high noise levels generated by the equipment.

2.5 Emergency situation

- Maintain a high level of alertness and attention while operating the equipment. Regularly inspect the equipment for any signs of malfunction or potential risks.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the equipment, 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 equipment, 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 equipment and/or the packaging.

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



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



Warning! Risk of 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 (single line)



Pulling length



Rated speed



Rope tensile strength



Work rate



Operating temperature



Rated voltage and power



Group of mechanisms



Insulating grade



Roller entanglement hazard.



Do not place fingers through the hook. Fingers may be caught and get pulled into drum.



Do not loop the wire rope around object and hook onto itself.



Pull the hook using the strap only.



Do not use the winch in underwind orientation (wire rope enters/exits at the bottom).



Use the winch only in overwind orientation (wire rope enters/exits at the top).

2.7 Explanation of signal words

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

	DANGER!	Signal word used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	WARNING!	Signal word used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	CAUTION!	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 equipment and/or the packaging. Understanding these abbreviations helps minimise hazards and promotes safe use of the equipment.

V	Volt	mm	Millimetre
Hz	Frequency	cm	Centimetre
W	Watt	m	Metre
min	min	°C	Degree Celsius
m/min	Metres per minute	dB	Decibel
N/mm²	Force (Newtons) per square millimetre	LOT	Identification number
kg	Kilogram	A	Amperes
		IP	Ingress protection rating

2.9 Intended use

WARNING! Risk of injury!

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

- The equipment is specifically designed for pulling boat onto a trailer for transport or releasing the boat to the sea.
- The equipment is intended to be used in indoor and outdoor environments and is suitable for operation in both dry and wet conditions.
- This equipment is not allowed to use in water or submersible into the water.
- Not intended for vertical lifting.
- The equipment is not allowed to be connected to any trailer/ vehicle that has a system that is not 12V or over 12 V (e.g. EVs, trucks with different voltage system).

2.10 Foreseeable misuse

WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

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

- The equipment is not intended for pulling people or animals.
- Do not pull 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 equipment are compatibility with the available power source.
- » To make sure the safe and reliable operation of the equipment, 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 equipment.
- 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 4.2 **Specifications**).

3.2 Lighting

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

3.3 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.

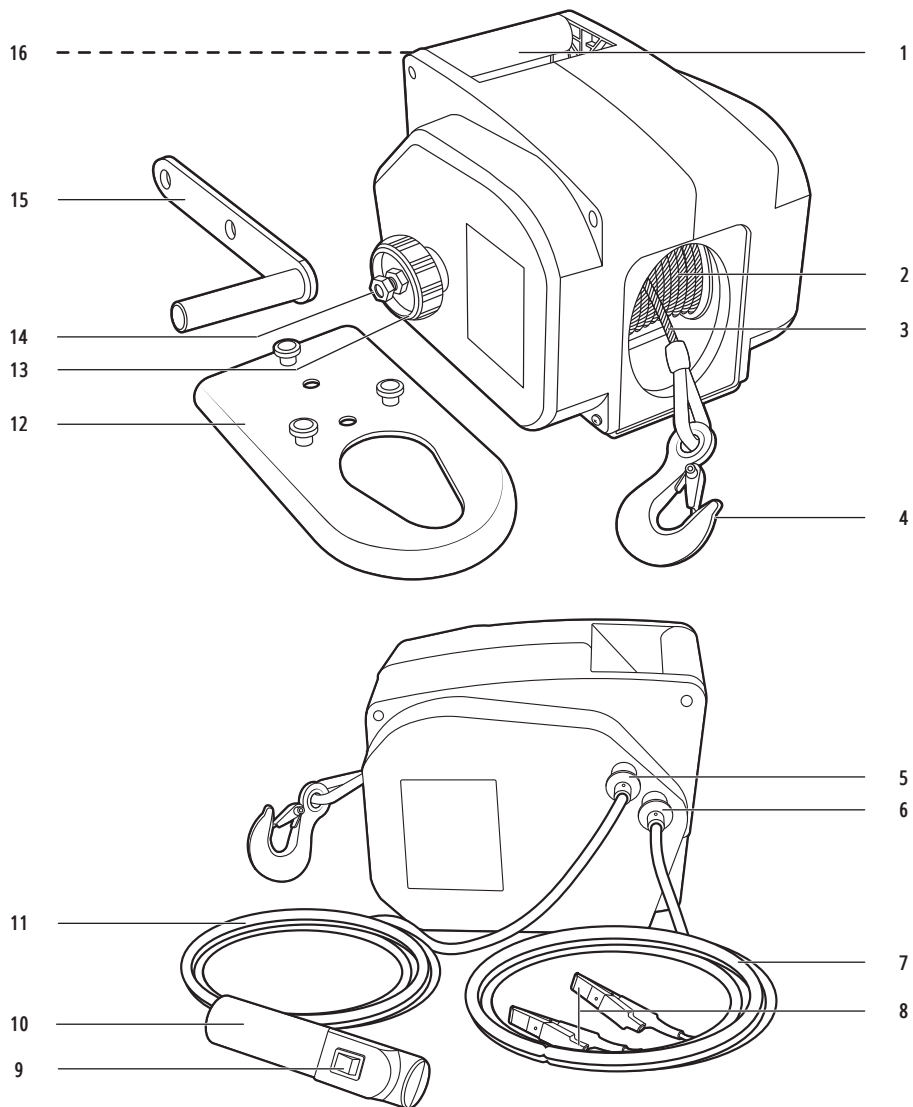
3.4 Working clearance

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

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

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

4. Overview



No.	Part name
1	Handle
2	Rope drum
3	Steel rope
4	Hook
5	Controller cable plug
6	Battery cable plug
7	Battery cable
8	Battery cable clamps

No.	Part name
9	Pull/release switch
10	Controller
11	Controller cable
12	Adapter plate
13	Clutch knob
14	Outer lock nut
15	Hand crank
16	Circuit breaker (not visible)

4.1 Required tools



Drill



Open-end wrench/ adjustable wrench



Screw (8 mm)



Washer (8 mm)

4.2 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	9939
Rated voltage	12 V $\overline{\text{---}}$ 21 A
Rated power	252 W
Rated load	Dead pull - 900 kg Marine pull - 2268 kg Rolling stock pull - 2722 kg
Pulling length	9 m
Rated speed	1.8 m/min
Rope tensile strength	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Rope diameter	5.1 mm
Rope length	9.1 m
Insulating grade	B
IP class	IP40
Work rate	S3 20 % - 10 min
Group of mechanisms	M1
Switch cable length	3 m
Battery clamp cable length	4.5 m
Max. boat weight	2268 kg
Max. boat length	5.5 m
Operating temperature	0 °C to + 40 °C
Dimensions	250 × 245 × 197 mm
Weight	11 kg

- Rated speed is defined as the lowest speed of the equipment.

Line pull (kg)	Line speed (mpm)	Amp draw	Layer	Rated dead pull (kg)	Rated capacity
0	1.4	3.1	1	900	1.4
227	1.1	6	2	689	3.3
454	0.9	11	3	556	5.6
680	0.7	17	4	466	8.4
900	0.5	21	5	401	11.6

- Number of layer - is the maximum weight your winch can pull on the first layer of cable/rope on the drum, where it's highest pulling load. As more line is spooled out the pulling power of the winch decreases.

4.3 Declared noise emission values

Model	9939
A-weighted emission sound pressure at the workstation, L_{pA}	≤85 dB(A)
Uncertainty, K_{pA}	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

⚠ WARNING! Risk of suffocation!

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

NOTICE!

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

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 equipment for any visible damages, scratches or defects. Verify that all expected parts and accessories are present and report any damages or missing components to our customer service team.

6. Installation

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Before starting installation, make sure the equipment 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 hook (4) and rope 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 equipment or moving parts.
- » Install the equipment in overwind orientation, so that the wire rope enters and exits the equipment at the top of the drum.



NOTICE!

- » The mounting area must be larger than the product base dimensions.
- » The equipment needs to be installed in a horizontal position.

6.1 Electrical connection

⚠ DANGER! Risk of electric shock!

- » Before making any connections to a vehicle battery, if connected to a vehicle, turn off the vehicle and deactivate all electrical systems to prevent accidental activation or short circuits.
- » Remove any jewellery (e.g. watch, bracelet and ring) to reduce the risk of accidental sparking.
- » Be cautious to avoid short-circuiting the vehicle battery with any metallic object. When making connections, only grip the crocodile clips by the insulated handles.

NOTICE!

- » This equipment is equipped with a quick connect, allowing the user to quickly connect and disconnect the equipment from the vehicle battery without having to undo installed wiring.
- » Always verify the polarity of the electrical connections. Reversing positive (+) and negative (-) connections can cause failure or create safety hazards.
- » Make sure there is adequate ventilation around the equipment to prevent overheating during operation.

NOTICE!

- » When possible, always keep the vehicle engine running while using the winch, it can continuously recharge the battery and prevent the vehicle being drained out so that the vehicle cannot start.

1. Connect the battery cable (7) into the battery cable plug (6) on the equipment.
2. Connect the red positive (+) wire to the positive (+) terminal of the battery.
3. Connect the black negative (-) wire to the negative (-) terminal of the battery.
4. Make sure all connections are tight and free of corrosion to prevent electrical shorts and maintain efficient operation. Loose connectors can result in excessive voltage drop, which may lead to overheated wires and melted insulation.
5. If connected to a vehicle, start the vehicle to confirm that the connections are functioning correctly. Check for any dashboard indicators or alerts that may indicate potential issues with the connection.

6.2 Permanent installation

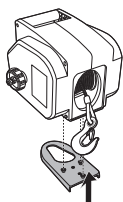
⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » The equipment is not to be used underwater. Do not install the equipment in locations that are subject to immersion in water.

NOTICE!

- » If an adapter plate (not included) is used, it must be flat and rated to at least the equipment's capacity.

1. Select an installation site on the vehicle bumper, truck bed or other suitable location.
2. Make sure the installation area is level and structurally sound enough to support the weight of the equipment and any load.
3. Align the equipment vertically to center line of the vehicle at the desired location.
4. Use the adapter plate as a template to mark the installation holes. Before drilling ensure that the installation surface has no hidden components that could be damaged.
5. Drill 0.95 cm holes.
6. Use the adapter plate to fix the equipment to the desired location using 0.95 cm galvanized/zinc plated bolts, nuts and washers (not included) of a SAE grade 5 or higher (Fig. A).

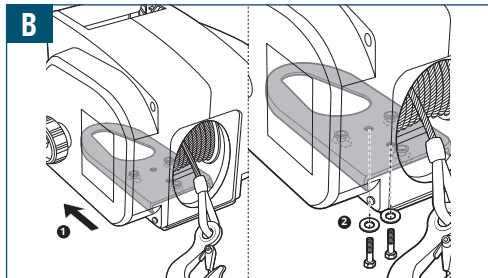
A**6.3 Temporary installation****⚠ WARNING! Risk of injury!**

- » When installed temporarily, start the operation slowly to make sure the equipment is securely installed.
- » Remove the equipment after use. Do not move the vehicle with equipment mounted temporarily.

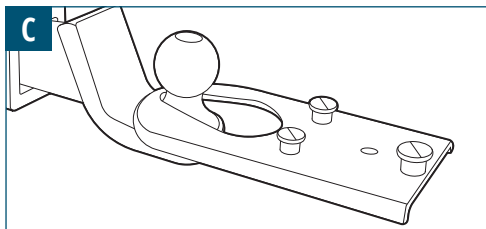
NOTICE!

- » Use a 2" vehicle's hitch ball for temporary installation.

1. Use the adapter plate (12) to temporary attach the equipment to a 2" hitch ball of a vehicle.
2. Push the adapter plate's (12) bolt heads into the keyhole slots on the bottom of the frame assembly.
3. Slide the bolt heads into the narrow section of the keyhole (Fig. B).

B

4. Attach the screw (8mm) and washer (8mm) and tightened clockwise to fix the adapter plate and the winch.
5. Place the teardrop-shaped hole of the adapter plate (12) onto the hitch ball (Fig. C).

C

6. Check if all bolts, adapter plate and the equipment is tightly installed and ready for use.

7. Wiring**⚠ DANGER! Risk of explosion or injury!**

- » Disconnect the battery cable before making other wiring connections.

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Use of a circuit breaker is highly recommended to protect the vehicle and battery from damage due to failure/overload.
- » It is recommended to use 50 A circuit breaker (not included) in line with the equipment's battery cable (7) and vehicle's battery, as close to the vehicle's battery as possible. Use two solderless, insulated 12-10 AWG ring tongue terminals (not included) to install the circuit breaker.

7.1 Permanent wiring**⚠ WARNING! Risk of injury!**

- » Do not attach the battery cable (7) to the vehicle's exhaust system, drive shaft, emergency brake cable, fuel line or any other components that may cause damage to the battery cable (7) through heat or motion.
- » The battery cable (7) route must be secure, away from moving parts or road debris. Avoid tangling of the battery cable (7).
- » If holes are drilled through the bumper or any part of the vehicle's body, install rubber grommets (not included) to prevent fraying of the battery cable (7).

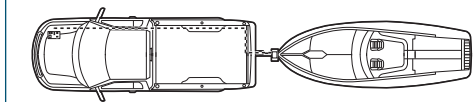
NOTICE!

- » Permanent wiring means connecting the equipment to the vehicle and its battery for permanent.
- » Make sure the battery cable is long enough to connect to the vehicle's battery supply.

1. Plan the route for the battery cable (7).
2. Route the battery cable (7) from the equipment's installation location to the battery.

3. Remove the red battery cable clamp (8) from the red battery cable (7) and attach the wire to the red positive (+) terminal of the battery.
4. Remove the black battery cable clamp (8) from the black battery cable (7).
5. Connect the black battery cable clamp (8) to the frame of the vehicle to establish a secure ground connection.
6. Connect the red battery cable clamp (8) to the red positive (+) terminal of the battery (Fig. D).

D



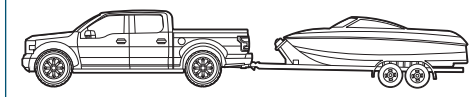
7.2 Temporary wiring

NOTICE!

» Temporary wiring means connecting the equipment and external battery to the trailer directly, for temporary use only.

1. Remove the protective cover on the right side of the equipment and insert the battery cable plug (6) into the socket of the equipment.
2. Route the battery cable (7) to the battery. Avoid tangling of the cable.
3. Connect the black battery cable clamp (8) to the frame of the vehicle to establish a secure ground connection.
4. Connect the red battery cable clamp (8) to the red positive (+) terminal of the battery (Fig. E).

E



8. Commissioning

NOTICE!

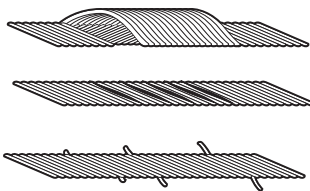
» Commissioning helps optimise the performance of the equipment. By thoroughly testing and verifying the functionality of the equipment, potential hazards and safety risks can be identified and addressed before operation.

8.1 Pre-operational checks and procedures

- Visually inspect the equipment for any signs of damage, wear or loose components before operation.
- Familiarise yourself with the equipment's controls. Understand how to start and operate the equipment.
- If using the pulley block assembly for double line operation, make sure all components are securely fastened.

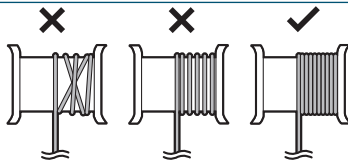
- If the steel rope (3) appears frayed or damaged (Fig. F), do not use the equipment or attach any load.

F



- If the steel rope (3) is not spooled correctly (Fig. G), do not use the equipment or attach any load until it is respoiled.

G



- Perform a test pull with a small load to ensure proper functionality.

8.2 Installation check

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

8.3 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 12. **Troubleshooting** of the manual or contact our customer service team for further assistance.

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

- Pull/release switch (9): Without a load, release the switch to stop the machine. Make sure the equipment stops immediately.

9. Operation

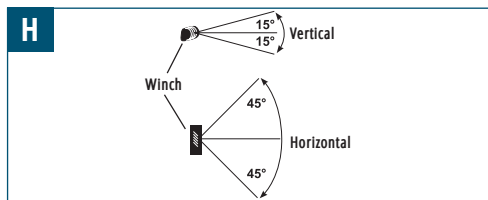
9.1 Operating angles

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » Before operating the equipment 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.
- » Do not use the equipment in a constant duty application - the equipment is for intermittent use only.
- » Make sure the duration of pulling as short as possible. If the motor becomes hot, stop operation and let the equipment cool down for at least 7.5 minutes.

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

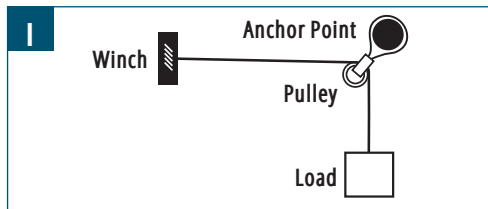
- » Do not operate the equipment at extreme angles. Do not exceed the angles shown below (Fig. H).



9.2 Side pulling

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

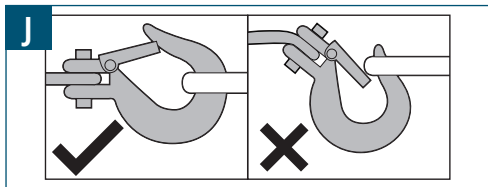
- » Before operating the equipment, familiarise yourself with the location and functionality of all controls, ensuring a firm grasp of their functions.
- » If the object is to be pulled at an angle in relation to the equipment, use a pulley (sold separately) and an anchor point directly in front of the equipment (Fig. I).



9.3 Hook operation

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

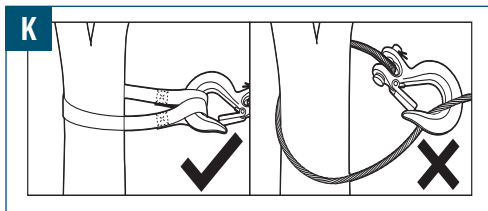
- » Make sure the attachment point must be centered in loop of hook (4) and the hook's safety clasp must fully closed (Fig. J).



9.4 Using the strap

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

- » When using a pulling point, use a tow strap, tree strap or chain (not included) (Fig. K).
- » Make sure the strap breaking force or chain tensile strength can bear at least the same as max. loading weight of the equipment.



9.5 Attaching and pulling a load

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » Do not fully extend the steel rope (3) before pulling. Always leave at least 5 turns of the steel rope (3) on the drum. Do not pull the hook (4) all the way to the rope drum (2).

CAUTION! Risk of damage!

- » Ensure the motor fully stops before changing the pulling/ releasing direction.
- » Place a heavy blanket or carpet (not included) over the steel rope (3) span 180 cm from the hook to absorb the force in case if the steel rope (3) brakes.

NOTICE!

- » Do not exceed the maximum rated load capacity.
- » The load should be centered and balanced to prevent tilting or swinging.
- » Use proper pulling slings or attachments based on the load type and weight.
- » Make sure the steel rope (3) is properly spooled around the rope drum with spacing equal to the diameter of the steel rope.
- » The motor has an overhead switch that may stop operation if overheated. It resumes operation after cooling down.

1. Put the vehicle's transmission in neutral.
2. If the vehicle where the equipment is installed is not to be moved, engage the hand brake and block the wheels using wheel chocks (not included).
3. To pull out the steel wire, disengage the equipment's clutch by loosening the outer lock nut (14), the inner lock nut and turn the clutch knob (13) anti-clockwise to loosen it.
4. Hold the hook (4) and pull the steel rope (3) to the desired length.
5. Attach the load directly to the hook (4). Make sure the clasp closes fully.
6. Engage the clutch by turning the clutch knob (13) clockwise until hand tight. Do not overtighten.
7. To pull a load, press and hold the pull switch (9) of the controller (10). To stop pulling, release the button.
8. To release the rope, disengage the equipment's clutch by loosening the outer lock nut (14), the inner lock nut and turn the clutch knob (13) anti-clockwise to loosen it.

9.6 Attaching the hand crank - manual mode**⚠ WARNING! Risk of injury!**

- » Do not operate the equipment electrically when the hand crank (15) is installed. Do not use the hand crank (15) when the equipment is electrically powered.

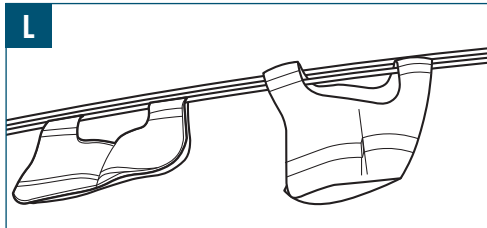
1. Turn the clutch knob (13) clockwise to tighten it.
2. Remove the outer lock nut (14) and put the hand crank over the threaded shaft.
3. Tighten the outer lock nut (14) to secure the hand crank (15) in place.

9.7 Operator position**⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operator position!**

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

- Maintain a safe distance from the pulled load and the equipment.
- Maintain unobstructed visibility of the load and the equipment.

- Do not stand nearby a moving load.
- Hang bright color signal board or cloth on the steel rope (3) during pulling or releasing to signal operation (Fig. L).

**9.8 After use****⚠ WARNING! Risk of burns!**

- » Do not touch the surfaces of the equipment after use. Allow the equipment to cool down completely before handling or cleaning.
- » Disconnect the equipment 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 10.1 Cleaning on how to clean the equipment after use to remove debris, dust or other contaminants.

10. Cleaning and care**⚠ WARNING! Risk of electric shock!**

- » Disconnect the equipment from the battery before any cleaning. This is to reduce the risk of electric shock and prevent accidental startup during cleaning.
- » Keep the equipment dry and avoid exposing it to water or other liquids. Do not immerse the equipment in water.
- » For permanent wiring, switch off the vehicle engine and unplug the battery cable (7) away from the battery cable plug (6).

10.1 Cleaning**CAUTION! Risk of damage!**

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

1. Use a soft bristle brush or compressed air with a suitable attachment to remove excess dust, dirt and debris from the equipment. Pay attention to all the accessible areas, including the motor, the brakes and other surfaces.

2. Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the frame and housing of the equipment. Make sure to cover all areas thoroughly.
3. Wipe the steel rope with a soft cloth and a small amount of degreaser.

10.2 Lubrication

NOTICE!

- » Regularly lubricate the steel rope (3), the hook (4) and its bearing using the specified lubricants and intervals to ensure proper functioning and minimise wear and tear.
- » Make sure that surfaces and part which require lubrication are clean and free from dirt, debris or old lubricant before applying new lubricant.
- » Regularly monitor the steel rope (3), the hook (4) and its bearing 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.

10.2.1 Steel rope

1. Apply a light equipment oil onto the length of the steel rope (3) every 2-3 weeks depending on use.
2. Run the full length of the steel rope (3) without a load to make sure the lubrication spreads evenly.
3. Remove any excess lubrication using a clean cloth.

10.2.2 Hook and hook components

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

11. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Disconnect the equipment from the power supply or switch off the vehicle engine before any maintenance. This is to reduce the risk of electric shock and prevent accidental startup during maintenance.

11.1 Maintenance schedule

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

Part	Task	Before each use	After each use	Monthly	Remark
Winch body	Clean			✓	
Brakes	Inspect			✓	
Brackets and bolts	Inspect	✓	✓		
Fastening sleeve of the hooks	Inspect	✓	✓		
Hooks	Inspect	✓	✓		
	Lubricate			✓	Lubricate pulleys and bearings to prevent wear.
Steel rope	Inspect	✓	✓		
	Lubricate			✓	Lubricate the steel rope to prevent wear.
Battery cable	Inspect	✓			Make sure the battery cable is tightly connected to the plug.

Part	Task	Before each use	After each use	Monthly	Remark
Battery cable clamp	Inspect	✓		✓	Check the battery clamp to prevent rust.
Controller (10)	Inspect	✓			Make sure it is functioned.
Gearbox and bearings	Lubricate			✓	Lubricate gearbox and bearings to prevent wear.

11.2 Replacement parts

As the equipment is subjected to regular use, it is inevitable that certain parts may experience wear and tear or become damaged. When this occurs, promptly replace these parts in order to maintain optimal functionality. Make sure the specifications are identical before purchasing common replacement parts from local DIY stores. 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 equipment or installation of replacement parts.

12. 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 does not run.	• Controller cable (11) not connected properly.	• Ensure proper connection.
	• Battery not connected properly.	• Ensure proper connection.
	• Solenoid malfunctioning.	• Tap solenoid to loosen contacts. Apply 12 V to coil terminals directly. A clicking indicates a proper activation.
	• Controller (10) or controller cable (11) is damaged.	• Have a qualified technician service the equipment.
	• Motor is damaged.	• Have a qualified technician service the equipment.
The motor runs but the equipment does not pull the load.	• Clutch knob (13) or outer lock nut (14) and not engaged.	• Tighten the clutch knob (13) or outer lock nut (14).
	• Wrong rotating direction.	• Check correct rotating direction.
	• Load exceeds the maximum rated capacity.	• Reduce loading weight.
	• The motor overheated.	• Disconnect the equipment from the power supply and let it cool down for at least 7.5 minutes.
The motor slower than usual.	• Low battery power.	• Start up the vehicle engine to charge up the battery.
	• Internal spooling is loose.	• Respool the steel rope (3).
	• Loose or corroded battery cable connections.	• Clean and tighten the cable connections.
The motor is overheating.	• The equipment runs continuously for too much time.	• Stop the equipment and let it cool down for at least 7.5 minutes.
	• Incorrect power cords used.	• Use the supplied power cords.
	• Too high battery power supply voltage.	• Make sure the battery power supply is 12 V.
The motor runs in one direction only.	• Defective or stuck solenoid.	• Tap solenoid to loosen contacts.
	• Defective pull/release switch (9).	• Have a qualified technician service the equipment.
The equipment emits unusual noises during operation.	• The hook (4) or pulley block assembly may need lubrication.	• Lubricate the hook or pulley block assembly.
	• The motor is worn.	• Have a qualified technician service the equipment.
	• The brakes are worn.	• Have a qualified technician service the equipment.

Symptom	Possible cause	Possible solution
The load drifts down when suspended.	The brakes are worn.	Have a qualified technician service the equipment.
The steel rope (3) becomes twisted or tangled.	The steel rope (3) is worn.	Replace the steel rope (3).
	The steel rope (3) is spooled incorrectly.	Respool the steel rope (3).
	Pulling angle exceeds limits.	Stop operation and reduce angles or use external pulley to perform side pulling, see chapter 9.2 Side pulling

13. Disposal

13.1 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.

13.2 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 equipment during transit and is made of materials that can be recycled.

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

14. 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 and regulations.

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

15. 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

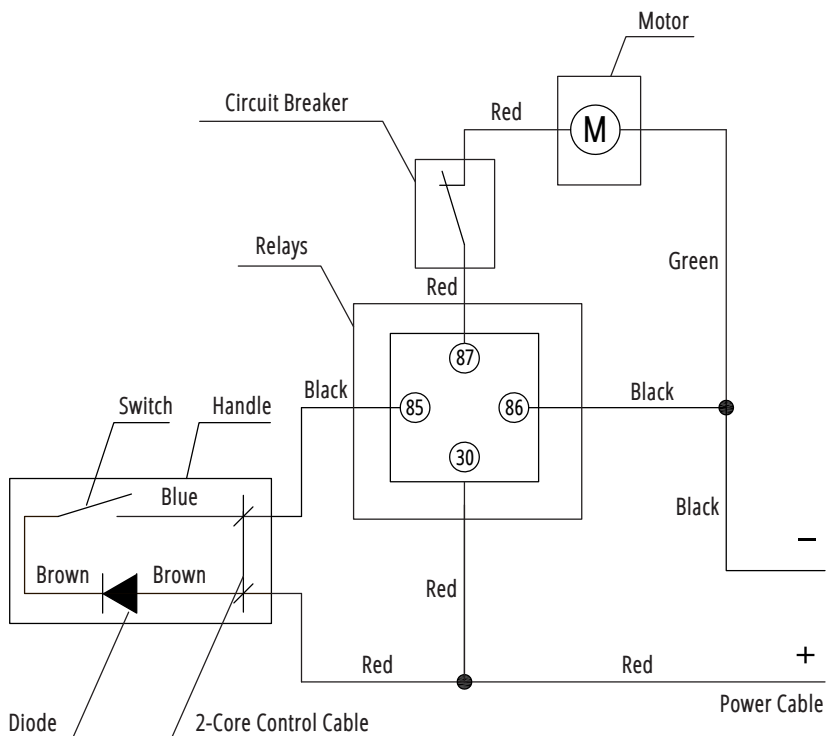
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing. Including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

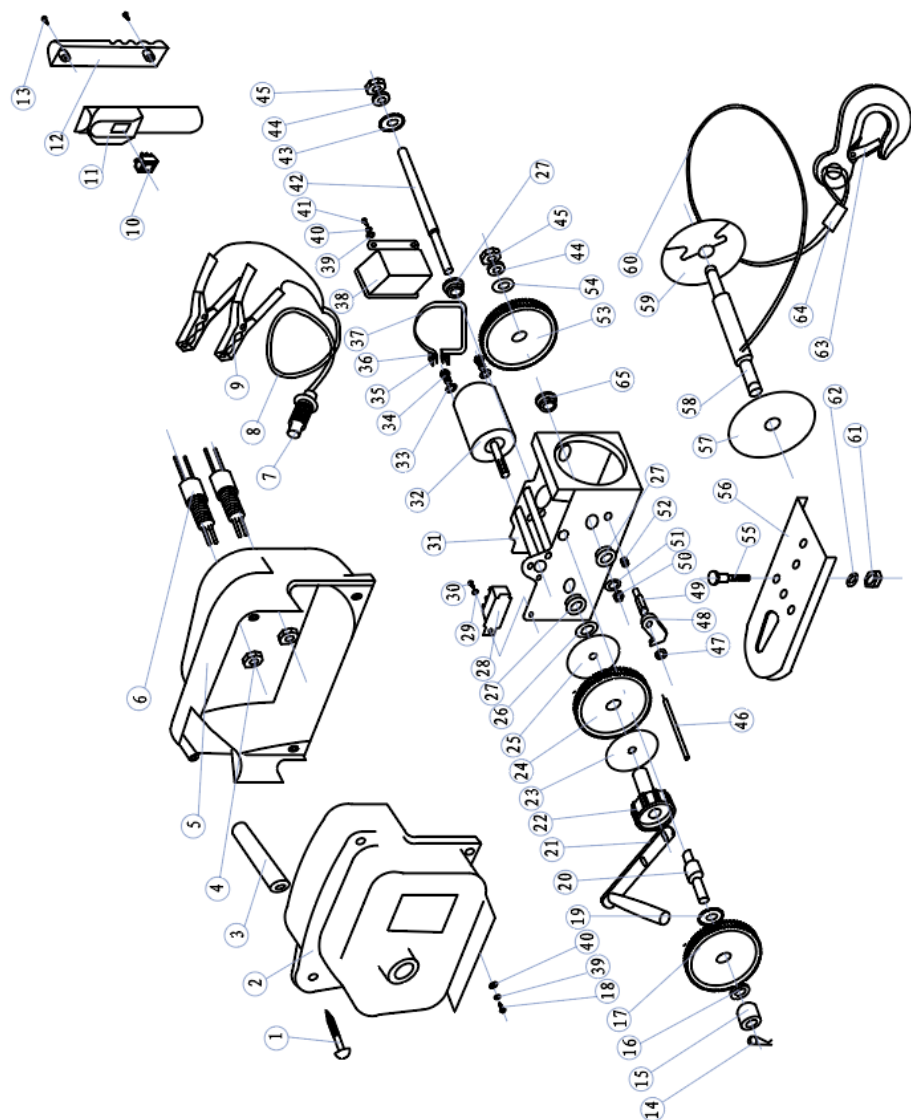
16. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

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

16.1 Circuit schematic diagram





No.	Part name	Qty.
1	Screw	
2	Left shell	
3	Shaft	
4	Nut	
5	Right shell	
6	Socket	
7	Cord plug	
8	Electrical cord	
9	Clamp	
10	Switch	
11	Controller housing	
12	Controller housing	
13	Self-tapping screw	
14	Spring lock	
15	Hexagon shaft	
16	Lock washer	
17	Gear assembly (big)	
18	Screw	
19	Gear assembly (small)	
20	Shaft assembly	
21	Hand crank	
22	Clutch knob	
23	Friction plate	
24	Gear assembly (big)	
25	Plate	
26	Lock washer	
27	Bearing	
28	Circuit breaker	
29	Lock washer	
30	Nut	
31	Frame	
32	Motor	

No.	Part name	Qty.
33	Lock washer	
34	Screw	
35	Fastening plate	
36	Screw	
37	Fastening plate	
38	Relay	
39	Lock washer	
40	Lock spring	
41	Screw	
42	Shaft	
43	Gear assembly (small)	
44	Lock washer	
45	Nut	
46	Shaft	
47	Lock washer	
48	Claw lock	
49	Shaft lock	
50	Nut	
51	Lock washer	
52	Spring	
53	Gear assembly (big)	
54	Lock washer	
55	Screw	
56	Adapter plate	
57	Plate	
58	Shaft	
59	Plate	
60	Cable	
61	Nut	
62	Lock washer	
63	Hook	
64	Fastening sleeve of cable	
65	Bearing	

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration number: **DOCIP 2310373**

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 draagbare elektrische lier 12 Volt 900 kg
9939**

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) Directive 2011/65/EU**

Harmonised standards: **Safety of machinery**
EN 14492-1:2006+A1:2009 + AC:2010
EN ISO 12100:2010

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

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1:2011/AC:2012

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

Place and date of issue: **Waddinxveen, 10 October 2024**

Signature:

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

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

Company name: **HBM Machines**

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	23
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	23
3. Overweging voor de locatie	26
4. Overzicht	27
5. Voor het eerste gebruik	29
6. Installatie	29
7. Bedrading	30
8. Inbedrijfstelling	31
9. Werking	32
10. Reiniging en onderhoud	33
11. Onderhoud	34
12. Probleemoplossing	35
13. Verwijdering	36
14. Garantie	37
15. Klantenservice	37
16. Onderdelenlijsten en diagrammen	38
17. EU-conformiteitsverklaring	41

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

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

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

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

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

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

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

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel.

- » Trek geen scherpe of onregelmatig gevormde lasten.
- » Zorg dat elke last goed wordt vastgezet voordat u deze trekt.
- » Schakel altijd het apparaat 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 het apparaat verstrikt kunnen raken. Maak lang haar vast of draag een haarnet om verstriking te voorkomen.
- » Laat het apparaat niet zonder toezicht draaien. Schakel het apparaat uit en blijf in de buurt totdat het volledig tot stilstand is gekomen.
- » Gebruik het apparaat niet als u moe of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.
- » Wikkel de staalkabel niet om een last en haak deze niet terug op zichzelf.
- » Bedien het apparaat niet als de staalkabel versleten, gerafeld of beschadigd is.

- Zorg ervoor dat alle bedieners voldoende zijn getraind in het gebruik, de afstelling, instelling en bediening van het apparaat.
- De bediener dient altijd te werken in overeenstemming met de bedieningsinstructies.
- De bediener dient de last vanaf de grond te trekken met de laagst beschikbare snelheid van de lier. De kabel dient strak te staan en mag zich niet in slappe toestand bevinden wanneer de last van de grond wordt getrokken.
- Trek geen lasten die de nominale capaciteit van het apparaat overschrijden.
- Probeer geen lasten te trekken die vastzitten of worden geblokkeerd.
- Hef geen lasten.
- 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 staan of werken in de nabijheid van een getrokken last.
- Het apparaat is niet ontworpen voor het trekken van personen.
- Het apparaat is niet ontworpen voor het trekken van hete, gesmolten massa's.
- Let tijdens de bediening altijd op het apparaat en op elke getrokken last.
- Houd de werkruimte schoon en vrij van obstakels. Zorg voor goede verlichting om het werkgebied duidelijk te kunnen zien.
- Zorg ervoor dat de vloer van het werkgebied vlak en goed onderhouden is. Houd het vrij van obstakels en losse voorwerpen.
- Smeer de bewegende onderdelen om een soepele werking te garanderen en slijtage te voorkomen.
- Bedien het apparaat alleen als alle veiligheidsvoorzieningen correct zijn geplaatst, juist werken en goed onderhouden zijn. Voer regelmatig controles uit van de veiligheidsinrichtingen.
- 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 het apparaat correct wordt gerepareerd.
- Houd kinderen en omstanders uit de buurt van het apparaat om onbedoeld gebruik te voorkomen.
- Niet bedoeld voor gebruik in een schadelijke omgeving en buitenshuis.
- Niet bedoeld voor gebruik bij een lage temperatuur.

2.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

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

2.3 Geluidsreductie

- Minimaliseer de duur van het gebruik van het apparaat om de totale blootstelling aan lawaai te beperken. Las geregeld een pauze in en wissel de taken af om voldoende hersteltijd te hebben.
- Gebruik het apparaat 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 geluidsemissies geminimaliseerd.
- Zorg ervoor dat het apparaat in goede staat verkeert en juist wordt onderhouden.
- Gebruik de juiste accessoires die specifiek voor het apparaat zijn ontworpen. Zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn geïnstalleerd. Beschadigde of onjuiste accessoires kunnen het geluidsniveau verhogen.
- Houd het apparaat goed gesmeerd zoals beschreven in de handleiding.

2.4 Reistrisico's

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

2.5 Noodsituatie

- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van het apparaat. Controleer het apparaat regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het apparaat 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 het apparaat 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 apparatuur en/of de verpakking gebruikt.



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



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



Waarschuwing! 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 last (enkele lijn)



Trek lengte



Nominale snelheid



Treksterkte van kabel



Inschakelduur



Bedrijfstemperatuur



Nominale spanning en vermogen



Mechanismegroep



Isolatieklasse



Gevaar voor beknelling door rollen.



Steek geen vingers door de haak. De vingers kunnen bekneld raken en in de trommel worden getrokken.



Sla de staalkabel niet om een object en haak deze niet in zichzelf.



Trek de haak uitsluitend met behulp van de band.



Gebruik de lier niet in onderwikkelconfiguratie (staalkabel loopt in/uit aan de onderzijde).



Gebruik de lier uitsluitend in bovenwikkelconfiguratie (staalkabel loopt in/uit aan de bovenzijde).

2.7 Uitleg over signaalwoorden

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

V	Volt	mm	Millimeter
Hz	Frequentie	cm	Centimeter
W	Watt	m	Meter
min	min	°C	Graden Celsius
m/min	Meter per minuut	dB	Decibel
N/mm²	Kracht (Newton) per vierkante millimeter	LOT	Identificatienummer
kg	Kilogram	A	Ampère
		IP	Beschermingsgraad tegen binnendringen

2.9 Beoogd gebruik

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

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

- Het apparaat is specifiek ontworpen voor het op een trailer trekken van een boot voor transport of voor het te water laten van de boot.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in binnen- en buitenumgevingen en is geschikt voor gebruik onder zowel droge als natte omstandigheden.
- Dit apparaat mag niet in water worden gebruikt en mag niet in water worden ondergedompeld.
- Niet bedoeld voor verticaal heffen.
- Het apparaat mag niet worden aangesloten op een trailer/voertuig met een systeem dat geen 12 V is of hoger dan 12 V (bijv. elektrische voertuigen of vrachtwagens met een ander spanningssysteem).

2.10 Voorzienbaar verkeerd gebruik

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

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

- Het apparaat is niet bedoeld voor het trekken van personen of dieren.
- Trek 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 het apparaat compatibel zijn met de beschikbare voedingsbron.
- » Om een veilige en betrouwbare werking van het apparaat te garanderen, sluit het 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 apparatuur aan te kunnen.
- Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstroombescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een professionele elektricien (zie het hoofdstuk 4.2 Specificaties).

3.2 Verlichting

- Zorg ervoor dat het apparaat juist is gemonteerd, inclusief de juiste uitlijning en stevige bevestiging van de componenten, om stabiliteit tijdens de werking te behouden.
- 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.

3.3 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.

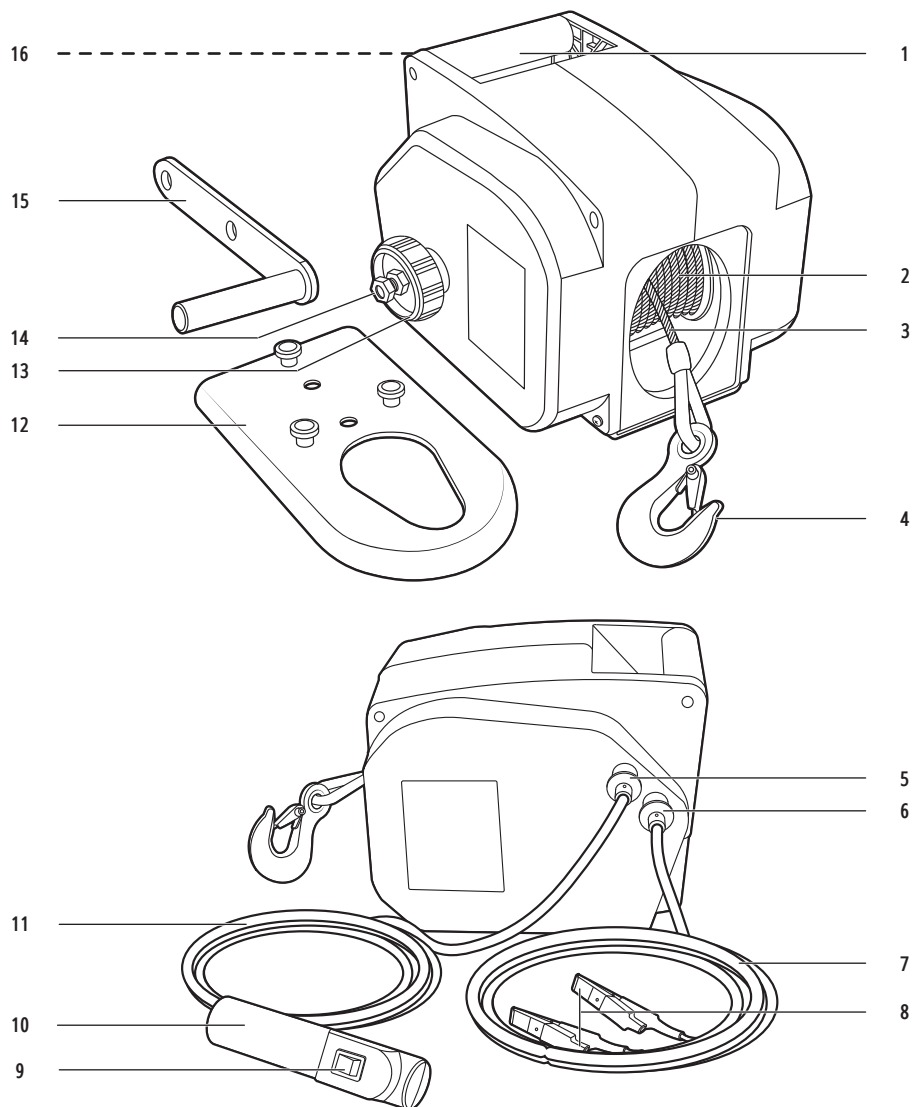
3.4 Vrije werkruimte

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

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

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

4. Overzicht



Nr.	Onderdeelnaam
1	Handgreep
2	Kabeltrommel
3	Staalkabel
4	Haak
5	Controllerkabelstekker
6	Accukabelstekker
7	Accukabel
8	Accukabelklemmen

Nr.	Onderdeelnaam
9	Trek-/loslaatschakelaar
10	Controller
11	Controllerkabel
12	Adapterplaat
13	Koppelingsknop
14	Buitenste borgmoer
15	Handslinger
16	Stroomonderbreker (niet zichtbaar)

4.1 Benodigd gereedschap



Boor



Steeksleutel/ verstelbare
moersleutel



Schroef (8 mm)



Sluistring (8 mm)

4.2 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	9939
Nominale spanning	12 V --- 21 A
Nominaal vermogen	252 W
Nominale belasting	Dode trekbelasting - 900 kg Maritieme trekbelasting - 2268 kg Rolweerstand-trekbelasting - 2722 kg
Trek lengte	9 m
Nominale snelheid	1,8 m/min
Treksterkte van kabel	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Diameter kabel	5,1 mm
Lengte kabel	9,1 m
Isolatieklasse	B
IP-klasse	IP40
Inschakelduur	S3 20 % - 10 min
Mechanismegroep	M1
Lengte schakelkabel	3 m
Lengte accukabel met klemmen	4,5 m
Max. bootgewicht	2268 kg
Max. bootlengte	5,5 m
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot + 40 °C
Afmetingen	250 × 245 × 197 mm
Gewicht	11 kg

- Nominale snelheid wordt gedefinieerd als de laagste snelheid van het apparaat.

Lijntrekkkracht (kg)	Lijnsnelheid (m/min)	Stroomverbruik	Laag	Nominale dode trekkkracht (kg)	Nominale capaciteit
0	1,4	3,1	1	900	1,4
227	1,1	6	2	689	3,3
454	0,9	11	3	556	5,6
680	0,7	17	4	466	8,4
900	0,5	21	5	401	11,6

- Aantal lagen - dit is het maximale gewicht dat de lier kan trekken op de eerste kabel-/touwlaag op de trommel, waar de trekkkracht het hoogst is. Naarmate er meer lijn wordt afgerold, neemt de trekkkracht van de lier af.

4.3 Verklaarde geluidsemissiewaarden

Model	9939
A-gewogen emissiegeluidsdrukniveau op de werkplek, L_{pA}	≤ 85 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA}	1,5 dB(A)

OPMERKING!

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

5. Voor het eerste gebruik

5.1 Uitpakken

⚠ WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar!

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

OPMERKING!

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

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 het apparaat grondig op zichtbare schade, krassen of defecten. Controleer of alle verwachte onderdelen en accessoires aanwezig zijn en meld eventuele beschadigingen of ontbrekende componenten bij onze klantenservice.

6. Installatie

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Voordat u begint met de installatie, zorg ervoor dat het apparaat 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 haak (4) en de kabelassemblage, door vingers en handen uit de buurt van knelpunten te houden om bekknelling of vastzitten te voorkomen.
- » Bind lang haar vast, vermijd het dragen van losse kleding en verwijder bungelende accessoires om verstriking met het apparaat of bewegende delen te voorkomen.
- » Installeer het apparaat in bovenwikkelformaat, zodat de staalkabel de trommel aan de bovenzijde binnenkomt en verlaat.

OPMERKING!

- » Het montageoppervlak moet groter zijn dan de afmetingen van de productbasis.
- » Het apparaat dient in horizontale positie te worden geïnstalleerd.

6.1 Elektrische aansluiting

⚠ GEVAAR! Risico op elektrische schok!

- » Voordat u verbinding maakt met een voertuigaccu, wanneer verbonden met een voertuig, schakel het voertuig uit en deactiveer alle elektrische systemen om onbedoelde activering of kortsluiting te voorkomen.
- » Verwijder sieraden (bijv. horloge, armband en ring) om het risico op onbedoelde vonken te beperken.
- » Wees voorzichtig om kortsluiting van de voertuigaccu door een metalen voorwerp te voorkomen. Bij het maken van verbindingen, pak de krokodillenklampen alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen.

OPMERKING!

- » Dit apparaat is uitgerust met een snelkoppeling, waardoor de gebruiker het apparaat snel op de voertuigaccu kan aansluiten en loskoppelen zonder geïnstalleerde bekabeling los te hoeven maken.
- » Controleer altijd de polariteit van de elektrische aansluitingen. Het omkeren van de plus (+) en min (-) aansluiting kan storingen veroorzaken of veiligheidsrisico's creëren.
- » Zorg voor voldoende ventilatie rondom het apparaat om oververhitting tijdens gebruik te voorkomen.

OPMERKING!

- » Houd, indien mogelijk, tijdens het gebruik van de lier altijd de motor van het voertuig draaiende, zodat de accu continu wordt opgeladen en wordt voorkomen dat de accu leeg raakt en het voertuig niet meer kan starten.

1. Sluit de accukabel (7) aan op de accukabelstekker (6) van het apparaat.
2. Sluit de rode positieve (+) draad aan op de positieve (+) pool van de accu.
3. Sluit de zwarte negatieve (-) draad aan op de negatieve (-) pool van de accu.
4. Zorg ervoor dat alle verbindingen stevig vastzitten en vrij zijn van corrosie om elektrische kortsluiting te voorkomen en een efficiënte werking te garanderen. Losse connectoren kunnen leiden tot een buitensporige spanningsval, wat kan resulteren in oververhitte draden en gesmolten isolatie.
5. Indien aangesloten op een voertuig, start het voertuig om te controleren of de verbindingen correct functioneren. Controleer op waarschuwinglampjes of meldingen op het dashboard die mogelijk problemen met de aansluiting aangeven.

6.2 Permanente installatie

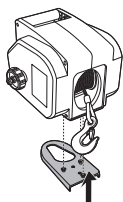
⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Het apparaat mag niet onder water worden gebruikt. Installeer het apparaat niet op locaties die kunnen worden ondergedompeld in water.

OPMERKING!

» Indien een adapterplaat (niet meegeleverd) wordt gebruikt, moet deze vlak zijn en geschikt zijn voor ten minste de capaciteit van het apparaat.

1. Kies een installatielocatie op de voertuigbumper, laadbak of een andere geschikte plaats.
2. Zorg ervoor dat het installatiegebied vlak is en constructief sterk genoeg om het gewicht van het apparaat en de hijslast te dragen.
3. Lijn het apparaat verticaal uit met de middenlijn van het voertuig op de gewenste locatie.
4. Gebruik de adapterplaat als sjabloon om de montagegaten te markeren. Controleer voor het boren of het montageoppervlak geen verborgen onderdelen bevat die beschadigd kunnen raken.
5. Boor gaten van 0,95 cm.
6. Gebruik de adapterplaat om het apparaat op de gewenste locatie te bevestigen met 0,95 cm verzinkte/galvanisch verzinkte bouten, moeren en ringen (niet meegeleverd) van SAE-kwaliteit 5 of hoger (Afb. A).

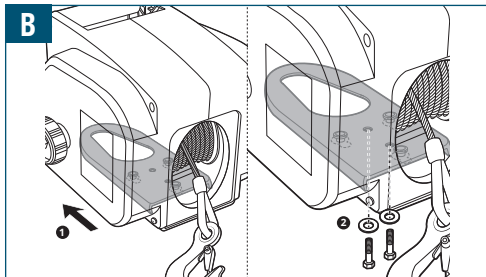
A**6.3 Tijdelijke installatie****⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**

- » Bij een tijdelijke installatie dient de bediening langzaam te worden gestart om te controleren of het apparaat stevig is bevestigd.
- » Verwijder het apparaat na gebruik. Verplaats het voertuig niet wanneer het apparaat tijdelijk is gemonteerd.

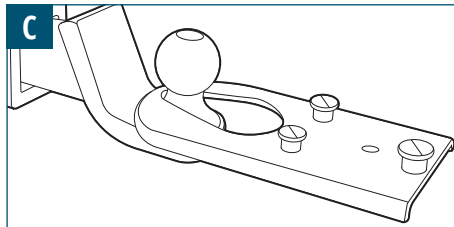
OPMERKING!

» Gebruik voor tijdelijke installatie een 2" trekhaakkgel van het voertuig.

1. Gebruik de adapterplaat (12) om het apparaat tijdelijk te bevestigen aan een 2" trekhaakkgel van een voertuig.
2. Duw de boutkoppen van de adapterplaat (12) in de sleutelgatsleuven aan de onderzijde van het frame.
3. Schuif de boutkoppen in het smalle gedeelte van het sleutelgat (Afb. B).

B

4. Bevestig de bout (8 mm) en sluitring (8 mm) en draai deze met de klok mee vast om de adapterplaat en de lier te bevestigen.
5. Plaats het druppelvormige gat van de adapterplaat (12) over de trekhaakkgel (Afb. C).

C

6. Controleer of alle bouten, de adapterplaat en het apparaat stevig zijn gemonteerd en gereed zijn voor gebruik.

7. Bedrading**⚠ GEVAAR! Risico op explosie of letsel!**

- » Koppel de accukabel los voordat u andere elektrische aansluitingen maakt.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Het gebruik van een stroomonderbreker wordt sterk aanbevolen om het voertuig en de accu te beschermen tegen schade door storing of overbelasting.
- » Het wordt aanbevolen een stroomonderbreker van 50 A (niet meegeleverd) op te nemen in de accukabel (7) van het apparaat en de voertuigaccu, zo dicht mogelijk bij de voertuigaccu. Gebruik twee solderloze, geïsoleerde ringkabelschoenen van 12-10 AWG (niet meegeleverd) voor het installeren van de stroomonderbreker.

7.1 Permanente bedrading**⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!**

- » Bevestig de accukabel (7) niet aan het uitlaatsysteem, de aandrijf-as, de handremkabel, de brandstofleiding of andere onderdelen die door warmte of beweging schade aan de accukabel (7) kunnen veroorzaken.
- » De route van de accukabel (7) moet veilig zijn en uit de buurt blijven van bewegende delen of vuil op de weg. Voorkom dat de accukabel (7) in de knoop raakt.
- » Indien er gaten worden geboord door de bumper of een ander deel van de voertuigcarrosserie, plaats rubberen doorvoertules (niet meegeleverd) om rafelen van de accukabel (7) te voorkomen.

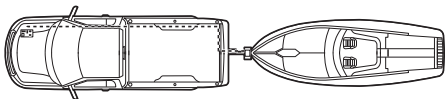
OPMERKING!

- » Permanente bedrading betekent dat het apparaat permanent met het voertuig en diens accu wordt verbonden.
- » Zorg ervoor dat de accukabel lang genoeg is om de voertuigaccu te bereiken.

1. Plan de route van de accukabel (7).
2. Leid de accukabel (7) van de installatielocatie van het apparaat naar de accu.

3. Verwijder de rode accukabelklem (8) van de rode accukabel (7) en sluit de draad aan op de rode positieve (+) accupool.
4. Verwijder de zwarte accukabelklem (8) van de zwarte accukabel (7).
5. Sluit de zwarte accukabelklem (8) aan op het chassis van het voertuig om een veilige massaverbinding tot stand te brengen.
6. Sluit de rode accukabelklem (8) aan op de rode positieve (+) accupool van de accu (afb. D).

D



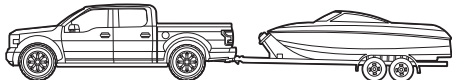
7.2 Tijdelijke bedrading

OPMERKING!

» Tijdelijke bedrading betekent dat het apparaat en een externe accu rechtstreeks op de trailer worden aangesloten, uitsluitend voor tijdelijk gebruik.

1. Verwijder de beschermkap aan de rechterzijde van het apparaat en steek de accukabelstekker (6) in de aansluiting van het apparaat.
2. Leid de accukabel (7) naar de accu. Voorkom dat de kabel in de knoop raakt.
3. Sluit de zwarte accukabelklem (8) aan op het chassis van het voertuig om een veilige massaverbinding tot stand te brengen.
4. Sluit de rode accukabelklem (8) aan op de rode positieve (+) accupool van de accu (Afb. E).

E



8. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

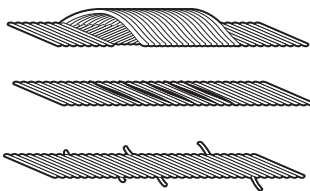
» Inbedrijfstelling helpt de prestaties van het apparaat te optimaliseren. Door de functionaliteit van het apparaat grondig te testen en te verifiëren, kunnen potentiële gevaren en veiligheidsrisico's worden geïdentificeerd en aangepakt voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen.

8.1 Pre-operationele controles en procedures

- Inspecteer het apparaat visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Maak uzelf vertrouwd met de bedieningselementen van het apparaat. Begrijp hoe u het apparaat start en bedient.
- Indien het katrolblok wordt gebruikt voor dubbele lijnwerking, zorg er dan voor dat alle onderdelen stevig zijn bevestigd.

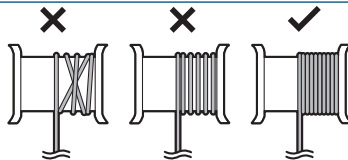
- Als de staatkabel (3) gerafeld of beschadigd is (Afb. F), gebruik het apparaat dan niet en bevestig geen last.

F



- Als de staatkabel (3) niet correct is opgerold (Afb. G), gebruik het apparaat dan niet en bevestig geen last voordat de kabel correct is opgerold.

G



- Voer een proeftrek uit met een kleine last om te controleren of het apparaat correct functioneert.

8.2 Installatiecontrole

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

8.3 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 12 Probleemoplossing in de handleiding of neem contact op met onze klantenservice voor verdere assistentie.

Voer een uitgebreide testrun van het apparaat uit om de juiste functionaliteit en gereedheid voor een regelmatig gebruik te waarborgen. Tijdens de testrun, controleer het volgende grondig:

- Trek-/loslaatschakelaar (9): Laat de schakelaar los zonder last om de machine te stoppen. Controleer of het apparaat onmiddellijk stopt.

9. Werking

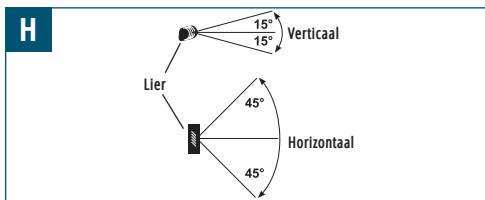
9.1 Bedieningshoeken

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » Lees en begrijp de inhoud van deze handleiding zorgvuldig voordat u het apparaat 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.
- » Gebruik het apparaat niet continu - het apparaat is uitsluitend bedoeld voor intermitterend gebruik.
- » Houd de duur van het trekken zo kort mogelijk. Als de motor warm wordt, stop de bediening en laat het apparaat minimaal 7,5 minuten afkoelen.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

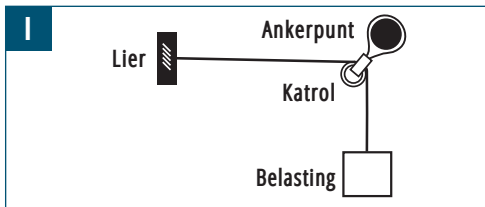
- » Gebruik het apparaat niet onder extreme hoeken. Overschrijd de hieronder weergegeven hoeken niet (Afb. H).



9.2 Zijwaarts trekken

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

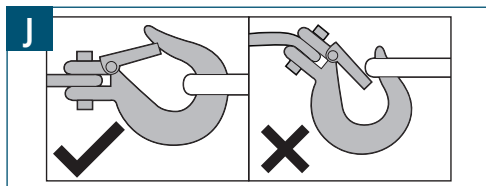
- » Voordat u het apparaat bedient, maakt u zich vertrouwd met de locatie en werking van alle bedieningselementen, zodat u volledig inzicht hebt in hun functies.
- » Als het object onder een hoek ten opzichte van het apparaat moet worden getrokken, gebruik dan een katrol (apart verkrijgbaar) en een ankerpunt dat zich recht voor het apparaat bevindt (Afb. I).



9.3 Bediening van de haak

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

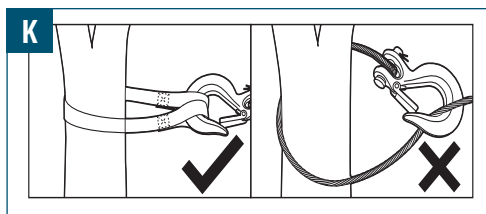
- » Zorg ervoor dat het bevestigingspunt gecentreerd is in de lus van de haak (4) en dat de veiligheidsklep van de haak volledig gesloten is (Afb. J).



9.4 Gebruik van de band

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

- » Gebruik bij een trekpunt een sleepband, boomstrop of ketting (niet meegeleverd) (Afb. K).
- » Zorg ervoor dat de breekkracht van de band of de treksterkte van de ketting minimaal gelijk is aan de maximale belasting van het apparaat.



9.5 Een last bevestigen en trekken

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » Rol de staalkabel (3) niet volledig af voor het trekken. Laat altijd minimaal 5 windingen van de staalkabel (3) op de trommel zitten. Trek de haak (4) niet volledig tot tegen de kabeltrommel (2).

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Zorg ervoor dat de motor volledig is gestopt voordat u de trek-/loslaatricting wijzigt.
- » Plaats een zware deken of tapijt (niet meegeleverd) over de staalkabel (3), op circa 180 cm van de haak, om de kracht te absorberen indien de staalkabel (3) breekt.

OPMERKING!

- » Overschrijd de maximaal toegestane draagcapaciteit niet.
- » De last moet gecentreerd en in balans zijn om kantelen of slingers te voorkomen.
- » Gebruik geschikte trekbanden of hulpmiddelen afhankelijk van het type en het gewicht van de last.
- » Zorg ervoor dat de staalkabel (3) correct is opgerold op de kabeltrommel, met een tussenruimte gelijk aan de diameter van de staalkabel.
- » De motor is voorzien van een oververhittingsbeveiliging die de werking kan stoppen bij oververhitting. Het apparaat hervat de werking nadat het is afgekoeld.

1. Zet de transmissie van het voertuig in de neutraalstand.
2. Als het voertuig waarop het apparaat is gemonteerd niet mag worden verplaatst, trek de handrem aan en blokkeer de wielen met wielkeggen (niet meegeleverd).
3. Om de staalkabel af te rollen, ontkoppel de koppeling van het apparaat door de buitenste borgmoer (14) en de binnenste borgmoer los te draaien en de koppelingsknop (13) tegen de klok in te draaien om deze te lossen.
4. Houd de haak (4) vast en trek de staalkabel (3) tot de gewenste lengte.
5. Bevestig de last rechtstreeks aan de haak (4). Zorg ervoor dat de sluiting volledig sluit.
6. Schakel de koppeling in door de koppelingsknop (13) met de klok mee te draaien tot handvast. Draai ze niet te strak vast.
7. Om een last te trekken, druk de trekschakelaar (9) van de controller (10) in en houd deze ingedrukt. Laat de knop los om het trekken te stoppen.
8. Om de kabel vrij te geven, ontkoppel de koppeling van het apparaat door de buitenste borgmoer (14) en de binnenste borgmoer los te draaien en de koppelingsknop (13) tegen de klok in te draaien om deze te lossen.

9.6 Bevestigen van de handslinger - handmatige modus

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Bedien het apparaat niet elektrisch wanneer de handslinger (15) is gemonteerd. Gebruik de handslinger (15) niet wanneer het apparaat elektrisch wordt aangedreven.

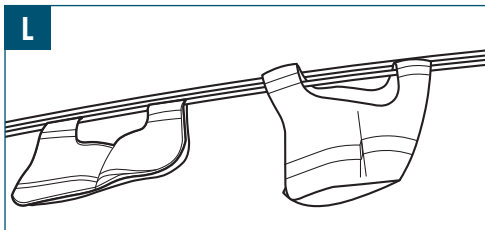
1. Draai de koppelingsknop (13) met de klok mee om deze vast te zetten.
2. Verwijder de buitenste borgmoer (14) en plaats de handslinger over de schroefdraads.
3. Draai de buitenste borgmoer (14) vast om de handslinger (15) stevig te bevestigen.

9.7 Positie van de gebruiker

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

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

- Houd een veilige afstand tot de getrokken last en het apparaat.
- Zorg voor onbelemmerd zicht op de last en het apparaat.
- Ga niet in de buurt van een bewegende last staan.
- Hang tijdens het trekken of lossen een signaalbord of doek in een felle kleur aan de staalkabel (3) om de bediening te signaleren (Afb. L).



9.8 Na gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor brandwonden!

- » Raak de oppervlakken van het apparaat niet aan na gebruik. Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u die aanraakt of schoonmaakt.
- » Ontkoppel het apparaat van de voeding. Wacht tot alle bewegende onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen voordat u reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoert.



- Raadpleeg het hoofdstuk 10.1 Reiniging voor instructies over het schoonmaken van het apparaat na gebruik om vuil, stof of andere verontreinigingen te verwijderen.

10. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Koppel het apparaat los van de accu voordat u met reinigen begint. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens de reiniging.
- » Houd het apparaat droog en vermijd blootstelling aan water of een andere vloeistof. Dompel de apparatuur niet in water.
- » Schakel bij permanente bedrading de motor van het voertuig uit en koppel de accukabel (7) los van de accukabelstekker (6).

10.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

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

1. Gebruik een zachte borstel of perslucht met een geschikt mondstuk om overtollig stof, vuil en resten van het apparaat te verwijderen. Let op alle toegankelijke delen, waaronder de motor, de remmen en andere oppervlakken.

2. Neem een droge doek en veeg het resterende stof van het frame en de behuizing van het apparaat af. Zorg ervoor dat u alle gebieden grondig afdekt.
3. Veeg de staalkabel af met een zachte doek en een kleine hoeveelheid ontvetter.

10.2 Smering

OPMERKING!

- » Smeer de staalkabel (3), de haak (4) en het lager regelmatig met de voorgeschreven smeermiddelen en volgens de aangegeven intervallen om een goede werking te garanderen en slijtage te minimaliseren.
- » 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.
- » Controleer regelmatig de staalkabel (3), de haak (4) en het lager op tekenen van onvoldoende smering, ophoping van overtollig smeermiddel en inspecteer de smeerpunten op lekkages, 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.

10.2.1 Staalkabel

1. Breng om de 2–3 weken, afhankelijk van het gebruik, een dunne laag lichte machineolie aan over de volledige lengte van de staalkabel (3).
2. Laat de volledige lengte van de staalkabel (3) zonder last draaien om het smeermiddel gelijkmatig te verdelen.
3. Verwijder overtollig smeermiddel met een schone doek.

10.2.2 Haak en haakcomponenten

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

11. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Koppel het apparaat los van de voeding of schakel de motor van het voertuig uit voordat onderhoud wordt uitgevoerd. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.

11.1 Onderhoudsschema

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

Onderdeel	Taak	Voor elk gebruik	Na elk gebruik	Maandelijks	Opmerking
Lierbehuizing	Reinigen			✓	
Remmen	Inspecteren			✓	
Beugels en bouten	Inspecteren	✓	✓		
Bevestigingshuls van de haken	Inspecteren	✓	✓		
Haken	Inspecteren	✓	✓		
	Smeren			✓	Smeer de katrollen en lagers om slijtage te voorkomen.
Staalkabel	Inspecteren	✓	✓		
	Smeren			✓	Smeer de staalkabel om slijtage te voorkomen.

Onderdeel	Taak	Voor elk gebruik	Na elk gebruik	Maandelijks	Opmerking
Accukabel	Inspecteren	✓			Zorg ervoor dat de accukabel stevig op de stekker is aangesloten.
Accukabelklem	Inspecteren	✓		✓	Controleer de accukabelklem om roestvorming te voorkomen.
Controller (10)	Inspecteren	✓			Controleer of deze correct functioneert.
Tandwielkast en lagers	Smeren			✓	Smeer de tandwielkast en de lagers om slijtage te voorkomen

11.2 Vervangingsonderdelen

Aangezien het apparaat regelmatig wordt gebruikt, is het onvermijdelijk dat bepaalde onderdelen slijtage vertonen of beschadigd raken. Wanneer dit gebeurt, vervang deze onderdelen direct om optimale functionaliteit te behouden. Zorg ervoor dat de specificaties identiek zijn voordat u gangbare vervangingsonderdelen bij een lokale bouwmarkt aanschaft. Het wordt ten zeerste aanbevolen dat alle reparaties en vervangingen van onderdelen worden uitgevoerd door gecertificeerde en erkende technici, in plaats van door de gebruiker. De gebruiker neemt alle risico's en aansprakelijkheden op zich die gepaard gaan met hun reparaties aan het oorspronkelijk apparaat of de installatie van vervangingsonderdelen.

12. 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 draait niet.	• Controllerkabel (11) niet correct aangesloten.	• Zorg voor een juiste aansluiting.
	• Accu niet correct aangesloten.	• Zorg voor een juiste aansluiting.
	• Solenoïde werkt niet correct.	• Tik lichtjes op de solenoïde om vastzittende contacten los te maken. Breng rechtstreeks 12 V aan op de spoelaansluitingen. Een klikgeluid duidt op correcte activering.
	• Controller (10) of controllerkabel (11) is beschadigd.	• Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
De motor draait, maar het apparaat trekt de last niet.	• Motor is beschadigd.	• Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
	• De koppelingsknop (13) of de buitenste borgmoer (14) is niet ingeschakeld.	• Draai de koppelingsknop (13) of de buitenste borgmoer (14) vast.
	• Verkeerde draairichting.	• Controleer de juiste draairichting.
	• De last overschrijdt de maximale nominale capaciteit.	• Verminder het gewicht van de last.
De motor draait langzamer dan normaal.	• De motor is oververhit.	• Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening en laat het minstens 7,5 minuut afkoelen.
	• Lage accuspanning.	• Start de motor van het voertuig om de accu op te laden.
	• De interne opwikkeling van de staalkabel is niet strak.	• Rol de staalkabel (3) opnieuw op.
	• Losse of gecorrodeerde accukabelaansluitingen.	• Reinig en draai de kabelaansluitingen vast.
De motor raakt oververhit.	• Het apparaat heeft te lang onafgebroken gewerkt.	• Stop het apparaat en laat het minimaal 7,5 minuten afkoelen.
	• Onjuiste voedingskabels gebruikt.	• Gebruik de meegeleverde voedingskabels.
	• Te hoge voedingsspanning van de accu.	• Zorg ervoor dat de accuspanning 12 V bedraagt.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De motor draait slechts in één richting.	- Defecte of vastzittende solenoïde. - Defecte trek-/loslaatschakelaar (9).	- Tik lichtjes op de solenoïde om vastzittende contacten los te maken. - Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
Het apparaat maakt ongebruikelijke geluiden tijdens gebruik.	- De haak (4) of het katrolblok moet mogelijk worden gesmeerd. - De motor is versleten. - De remmen zijn versleten.	- Smeer de haak of het katrolblok. - Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus. - Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
De last zakt door tijdens het hangen.	- De remmen zijn versleten. - De staalkabel (3) is versleten.	- Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus. - Vervang de staalkabel (3).
De staalkabel (3) raakt verdraaid of in de knoop.	- De staalkabel (3) is verkeerd opgewikkeld. - De trekhoek overschrijdt de toegestane grenzen.	- Rol de staalkabel (3) opnieuw op. - Stop de bediening en verklein de hoeken of gebruik een externe katrol voor zijwaarts trekken; zie hoofdstuk 9.2 Zijwaarts trekken

13. Verwijdering

13.1 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.

13.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

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

14. 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 en voorschriften.

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

15. 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

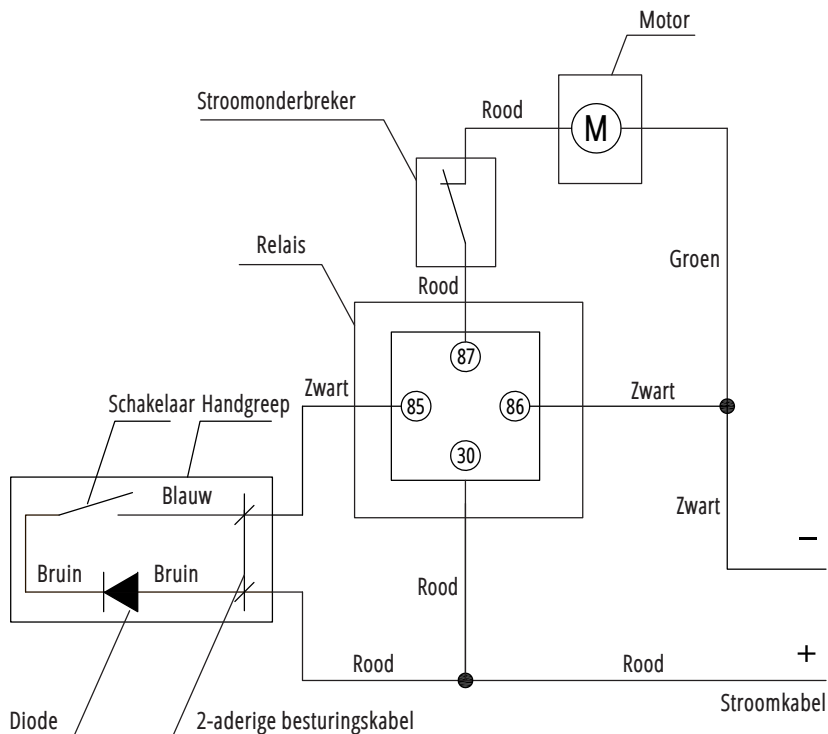
Wanneer u contact opneemt met onze klantenservice, meld u het modelnummer, serienummer en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing die u ervaart. Het vermelden van specifieke details, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, zal ons helpen om het probleem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

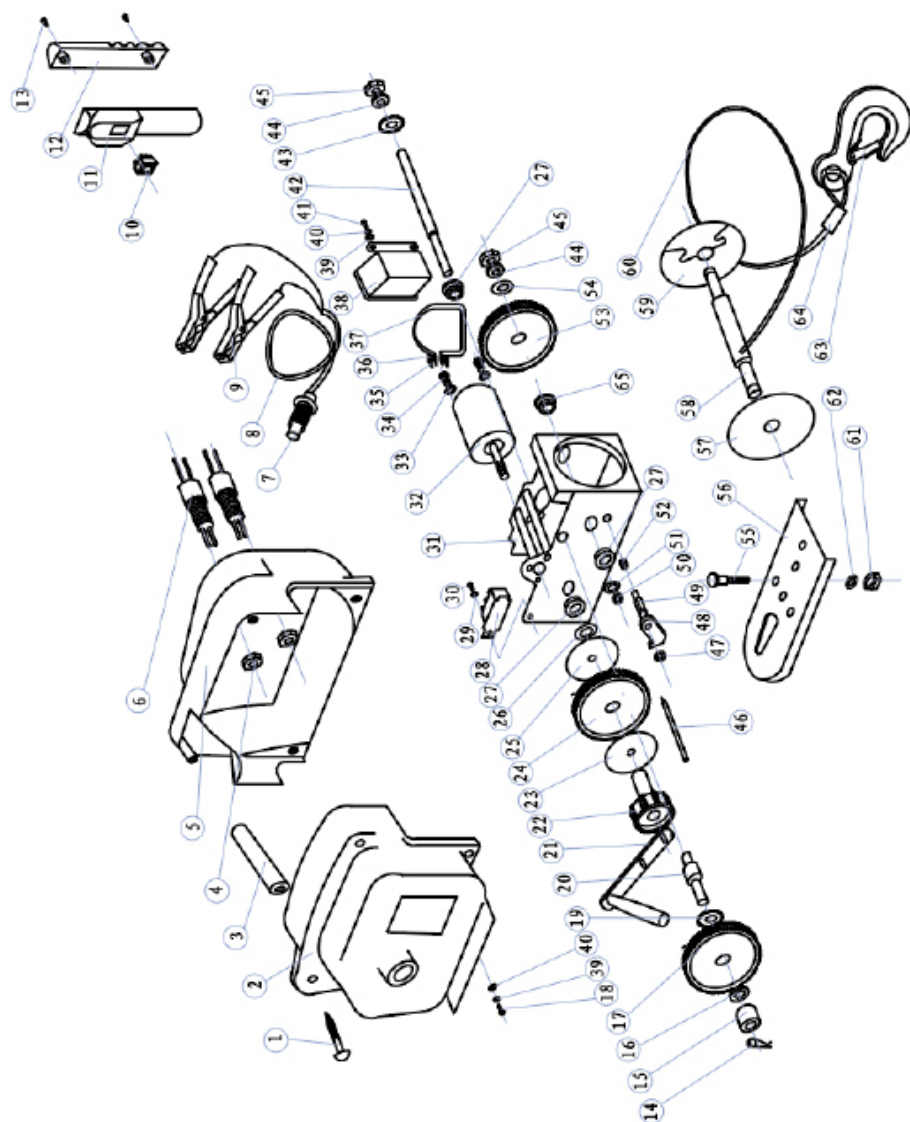
16. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

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

16.1 Schematisch circuitdiagram





Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Schroef	
2	Linker omhulsel	
3	As	
4	Moer	
5	Rechter omhulsel	
6	Contactdoos	
7	Stekker	
8	Elektrisch snoer	
9	Klem	
10	Schakelaar	
11	Controllerbehuizing	
12	Controllerbehuizing	
13	Zelftappende schroef	
14	Veervergrendeling	
15	Zeskant-as	
16	Borgring	
17	Tandwielassemblage (groot)	
18	Schroef	
19	Tandwielassemblage (klein)	
20	Asassemblage	
21	Handslinger	
22	Koppelingsknop	
23	Frictieplaat	
24	Tandwielassemblage (groot)	
25	Plaat	
26	Borgring	
27	Lager	
28	Stroomonderbreker	
29	Borgring	
30	Moer	
31	Frame	
32	Motor	

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
33	Borgring	
34	Schroef	
35	Bevestigingsplaat	
36	Schroef	
37	Bevestigingsplaat	
38	Relais	
39	Borgring	
40	Vergrendelingsveer	
41	Schroef	
42	As	
43	Tandwielassemblage (klein)	
44	Borgring	
45	Moer	
46	As	
47	Borgring	
48	Klauwvergrendeling	
49	Asvergrendeling	
50	Moer	
51	Borgring	
52	Veer	
53	Tandwielassemblage (groot)	
54	Borgring	
55	Schroef	
56	Adapterplaat	
57	Plaat	
58	As	
59	Plaat	
60	Kabel	
61	Moer	
62	Borgring	
63	Haak	
64	Kabelbevestigingshuls	
65	Lager	

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

No verklaring: **DOCIP 2310373**

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 draagbare elektrische lier 12 Volt 900 kg
9939**

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) Directive 2011/65/EU**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery
EN 14492-1:2006+A1:2009 + AC:2010
EN ISO 12100:2010**

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

Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1:2011/AC:2012

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 10 oktober 2024**

Handtekening:

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Table des matières

1. Introduction à ce manuel	43
2. Consignes de sécurité importantes	43
3. Prise en compte du site	46
4. Vue d'ensemble	47
5. Avant la première utilisation	49
6. Installation	49
7. Câblage	50
8. Mise en service	51
9. Fonctionnement	52
10. Nettoyage et entretien	54
11. Entretien	55
12. Dépannage	56
13. Mise au rebut	57
14. Garantie	57
15. Service client	59
16. Liste des pièces et schémas	59
17. Déclaration UE de conformité	62

1. Introduction à ce manuel

Ce manuel d'utilisation répond à plusieurs objectifs essentiels :

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

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

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

2. Consignes de sécurité importantes

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

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

2.1 Consignes de sécurité générales

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures.

- » Ne tractez pas de charges à arêtes vives ou de forme irrégulière.
- » Fixez correctement toute charge avant de la tirer.
- » Éteignez et débranchez toujours l'équipement 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 l'équipement. Attachez les cheveux longs ou portez une charlotte pour éviter qu'ils ne soient happés.
- » Ne laissez pas l'équipement fonctionner sans surveillance. Éteignez l'équipement et restez à proximité jusqu'à son arrêt complet.
- » N'utilisez pas l'équipement lorsque vous êtes en proie à la fatigue ou sous l'emprise de drogues, de médicaments ou d'alcool.
- » N'enroulez pas le câble en acier autour d'une charge et ne l'accrochez pas à lui-même.
- » À ne pas utiliser si le câble en acier est usé, effiloché ou semble endommagé.
- Assurez-vous que tous les opérateurs ont reçu une formation adéquate sur l'utilisation, le réglage, la configuration et le fonctionnement de l'équipement.
- L'opérateur doit toujours respecter les consignes d'utilisation.
- L'opérateur doit tractier la charge au sol à la vitesse minimale disponible sur le treuil. Le câble doit être tendu et ne doit pas être lâche lorsque l'on tracte la charge au sol.
- Ne tirez pas de charges dont le poids est supérieur à la capacité nominale de l'équipement.
- Ne tentez pas de tirer des charges fixées au sol ou entravées.
- Ne soulevez pas de charges.
- 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 restez pas debout sur une charge tractée et ne travaillez pas à proximité de celle-ci.
- L'équipement n'est pas conçu pour tirer des personnes.
- L'équipement n'est pas conçu pour tirer des matières en fusion.
- Pendant le fonctionnement, faites toujours attention à l'équipement et aux charges tractées.

- Gardez l'espace de travail propre et exempt d'obstacles. Assurez un bon éclairage pour distinguer clairement l'espace de travail.
- Assurez-vous que le sol de l'espace de travail est bien horizontal et correctement entretenu. Gardez-le libre de tout obstacle et éloignez-en tout objet non immobilisé.
- Lubrifiez les pièces mobiles afin d'assurer un fonctionnement régulier et de prévenir l'usure.
- N'utilisez pas l'équipement si tous les dispositifs de sécurité ne sont pas correctement positionnés, en bon état de fonctionnement et bien entretenus. Examinez régulièrement ces dispositifs de sécurité.
- Gardez le câble d'alimentation loin de toute source de chaleur, d'huile et d'arêtes vives.
- Pour toute réparation, contactez un professionnel afin d'assurer que l'équipement est réparé correctement.
- Gardez les enfants et toute autre personne présente à l'écart de l'équipement afin de prévenir toute utilisation accidentelle.
- Non destiné à fonctionner dans des environnements corrosifs et à l'extérieur.
- Non prévu pour fonctionner à des températures basses.

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

2.3 Réduction de bruit

- Réduisez à son minimum la durée du fonctionnement de l'équipement 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 l'équipement que conformément aux fins pour lesquelles il a été conçu 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 l'équipement est en bon état et convenablement entretenu.
- Utilisez les accessoires spécifiquement adaptés à l'équipement. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement installés. Les accessoires endommagés ou inadaptés peuvent augmenter le niveau de bruit.
- Maintenez l'équipement bien lubrifié comme décrit dans ce manuel.

2.4 Des risques subsistent

- Lors du fonctionnement de l'équipement, malgré le respect de toutes les exigences de sécurité, il subsiste des risques de blessures et de dommages. La structure et la conception de l'appareil présentent des risques potentiels :
- La fatigue augmente le risque d'accident. Faites des pauses régulières, reposez-vous suffisamment et alternez les tâches pour limiter la fatigue.

- Des blessures et des dommages à l'équipement dus à un dysfonctionnement ou à des composants endommagés.
- Des voies d'accès inadéquates ou des dispositifs de protection insuffisants peuvent accroître le risque de contact accidentel avec des pièces en mouvement ou des zones dangereuses.
- Les vêtements amples ou les accessoires peuvent se coincer dans les pièces mobiles. Assurez-vous que les dispositifs de protection sont en place et éloignez tout objet mobile des pièces en mouvement.
- Afin de prévenir tout risque de chute d'objets ou de blessures corporelles, mettez en place des mesures globales de protection contre les chutes, telles que des harnais ou des points d'ancrage.
- Établissez des zones d'accès contrôlées afin d'empêcher toute entrée non autorisée et de limiter les risques de chute d'objets.
- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par l'équipement.

2.5 Situations d'urgence

- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant le fonctionnement de l'équipement. Inspectez régulièrement l'équipement afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre l'équipement, 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 l'équipement 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 l'équipement et/ou sur l'emballage.



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



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



Avertissement ! Risque 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 (monocâble)



Longueur de traction



Vitesse nominale



Résistance au déchirement du câble



Rythme de travail



Température de fonctionnement



Tension et puissance nominales



Ensemble de mécanismes



Classe d'isolation



Risque d'emmêlement dans le tambour.



Ne glissez pas vos doigts dans le crochet. Les doigts peuvent se retrouver coincés et être entraînés dans le tambour.



N'enroulez pas le câble métallique autour d'un objet et ne l'accrochez pas sur lui-même.



Tirez le crochet en utilisant la sangle uniquement.



N'utilisez pas le treuil en enroulement par le bas (le câble métallique entre et sort par le bas).



Utilisez le treuil uniquement en enroulement par le haut (le câble métallique entre et sort par le haut).

2.7 Signification des mots de signalisation

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

⚠ DANGER !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
ATTENTION !	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut causer des dommages au produit ou aux biens.
REMARQUE !	Ce mot de signalisation désigne des conseils et des informations utiles supplémentaires.

2.8 Liste des abréviations utilisées

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

V	Volt	mm	Millimètre
Hz	Fréquence	cm	Centimètre
W	Watt	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
kg	Kilogramme	A	Ampères
		IP	Indice de protection contre les infiltrations

2.9 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

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

- L'équipement est spécialement conçu pour hisser un bateau sur une remorque en vue de son transport ou pour le mettre à l'eau.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans des environnements intérieurs et extérieurs et convient à un fonctionnement dans des conditions sèches et humides.
- Cet équipement ne doit pas être utilisé dans l'eau ou être immergé dans l'eau.
- Ne convient pas au levage vertical.
- L'équipement ne doit pas être branché à une remorque ou un véhicule dont le circuit n'est pas alimenté en 12 V ou plus de 12 V (comme les véhicules électriques, les camions dont le circuit est alimenté par une tension différente).

2.10 Mauvaise utilisation prévisible

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

» Respectez scrupuleusement l'utilisation prévue de l'équipement, car il est conçu pour des usages spécifiques. Il est strictement interdit de modifier l'équipement ou de l'utiliser à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

» L'utilisation stricte de l'équipement conformément aux fins auxquelles il est destiné permet de réduire les risques liés à une mauvaise utilisation, de favoriser un environnement de travail plus sûr et de réduire les risques d'accident ou d'endommagement de l'équipement.

- L'équipement n'est pas destiné à tirer des personnes ou des animaux.
- Ne tirez 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 l'équipement sont compatibles avec la source d'alimentation disponible.

» Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable de l'équipement, celui-ci doit être raccordé à une source d'alimentation stable et conforme.

- Chaque appareil doit être branché 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 tous les équipements branchés.
- 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 4.2 Caractéristiques).

3.2 Éclairage

- Assurez-vous que l'équipement est correctement monté, comprenant l'alignement correct et la fixation sûre des composants, afin de maintenir la stabilité pendant le fonctionnement.
- 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.

3.3 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.

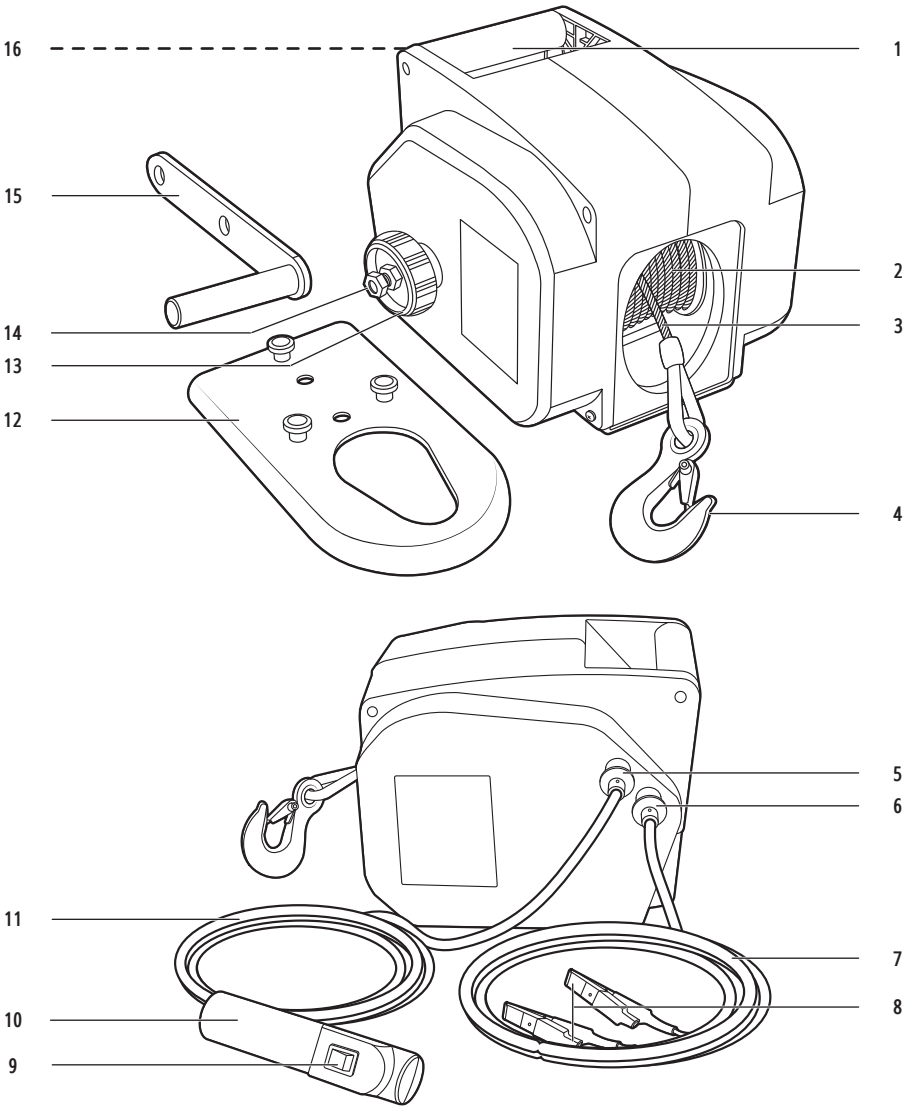
3.4 Espace de manœuvre

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

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

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

4. Vue d'ensemble



No	Nom de la pièce
1	Poignée
2	Tambour de câble
3	Câble en acier
4	Crochet
5	Fiche de câble de commande
6	Fiche du câble de batterie
7	Câble de batterie
8	Pinces du câble de batterie

No	Nom de la pièce
9	Commutateur de traction/relâchement
10	Commande
11	Câble de commande
12	Plaque d'adaptateur
13	Molette d'embrayage
14	Écrou de verrouillage extérieur
15	Manivelle
16	Coupe-circuit (non visible)

4.1 Outils nécessaires



Perceuse



Clé plate ouverte/clé à molette



Vis (8 mm)



Rondelle (8 mm)

4.2 Caractéristiques

REMARQUE !

» Les caractéristiques et les structures décrites dans ce manuel 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	9939
Tension nominale	12 V --- 21 A
Puissance nominale	252 W
Charge nominale	Traction de charge immobile – 900 kg Traction marine – 2268 kg Traction de charge roulante – 2722 kg
Longueur de traction	9 m
Vitesse nominale	1,8 m/min
Résistance au déchirement du câble	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Diamètre du câble	5,1 mm
Longueur du câble	9,1 m
Classe d'isolation	B
Classe IP	IP40
Rythme de travail	S3 20 % - 10 min
Ensemble de mécanismes	M1
Longueur du câble de commutateur	3 m
Longueur du câble de pince de batterie	4,5 m
Poids max. du bateau	2268 kg
Longueur max. du bateau	5,5 m
Température de fonctionnement	de 0 °C à +40 °C
Dimensions	250 × 245 × 197 mm
Poids	11 kg

- La vitesse nominale est définie comme la vitesse la plus faible de l'équipement.

Traction du câble (kg)	Vitesse du câble (m/min)	Intensité absorbée	Couche	Traction de charge immobile nominale (kg)	Capacité nominale
0	1,4	3,1	1	900	1,4
227	1,1	6	2	689	3,3
454	0,9	11	3	556	5,6
680	0,7	17	4	466	8,4
900	0,5	21	5	401	11,6

- Nombre de couches : il s'agit du poids maximal que votre treuil peut tirer sur la première couche de câble/corde sur le tambour, où la force de traction est la plus élevée. Plus le câble est déroulé, plus la puissance de traction du treuil diminue.

4.3 Valeurs d'émissions sonores déclarées

Modèle	9939
Émission de pression acoustique pondérée A au poste de travail L_{pA}	≤ 85 dB(A)
Incertitude, K_{pA}	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

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

- » Gardez les matériaux d'emballage hors de la portée des enfants et des animaux familiers afin de prévenir tous risques d'étouffement.

REMARQUE !

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

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 l'équipement pour vérifier qu'il ne présente pas de dommages, de rayures ou de défauts visibles. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

6. Installation

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Avant de procéder à l'installation, assurez-vous que l'équipement est déconnecté 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 le crochet (4) et le système de câble. 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 l'équipement ou les pièces en mouvement, attachez les cheveux longs, évitez de porter des vêtements amples et retirez tous les accessoires qui pendent.
- » Installez l'équipement en orientant l'enroulement vers le haut, de sorte que le câble métallique entre et sorte de l'équipement par le haut du tambour.

REMARQUE !

- » La surface de montage doit être plus grande que les dimensions de la base du produit.
- » L'équipement doit être installé en position horizontale.

6.1 Branchement électrique

⚠ DANGER ! Risque de décharge électrique !

- » Afin d'éviter toute activation accidentelle ou tout court-circuit, avant de réaliser tout branchement à une batterie de véhicule, en cas de branchement à un véhicule, coupez le moteur du véhicule et désactivez tous les systèmes électriques.
- » Retirez tout bijou (comme les montres, bracelets et bagues) afin de réduire le risque d'étincelles intempestives.
- » Veillez à ne pas court-circuiter la batterie du véhicule avec un objet métallique. Pour réaliser les branchements, ne saisissez les pinces crocodiles que par les poignées isolées.

REMARQUE !

- » Cet équipement est équipé d'un raccord rapide, permettant à l'utilisateur de brancher et de débrancher rapidement l'équipement de la batterie du véhicule sans avoir à défaire le câblage installé.
- » Vérifiez toujours la polarité des branchements électriques. Inverser les connexions positives (+) et négatives (–) peut occasionner des pannes ou créer des risques de sécurité.
- » Afin d'éviter toute surchauffe pendant le fonctionnement, veillez à ce que la ventilation autour de l'équipement soit suffisante.

REMARQUE !

- » Dans la mesure du possible, laissez toujours le moteur du véhicule tourner pendant l'utilisation du treuil, cela permet de recharger continuellement la batterie et d'éviter que le véhicule ne se décharge complètement, ce qui l'empêcherait de démarrer.

1. Connectez le câble de batterie (7) à la fiche du câble de batterie (6) de l'équipement.
2. Connectez le câble positif (+) rouge à la borne positive (+) de la batterie.
3. Connectez le câble négatif (–) noir à la borne négative (–) de la batterie.
4. Assurez-vous que toutes les connexions sont bien fixées et exemptes de corrosion afin d'éviter les courts-circuits électriques et de maintenir un fonctionnement efficace. Tout connecteur mal fixé peut entraîner une chute excessive de la tension, ce qui peut provoquer une surchauffe des fils et une fusion de l'isolation.
5. En cas de branchement à un véhicule, démarrez le véhicule pour confirmer que les connexions sont bien établies. Vérifiez la présence d'indications ou d'alertes sur le tableau de bord susceptibles d'indiquer des problèmes potentiels au niveau du branchement.

6.2 Installation permanente

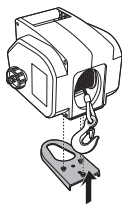
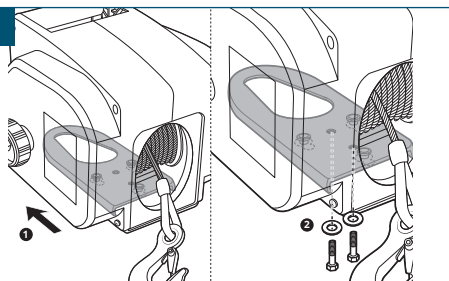
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » L'équipement ne doit pas être utilisé sous l'eau. N'installez pas l'équipement dans des endroits susceptibles d'être immergés dans l'eau.

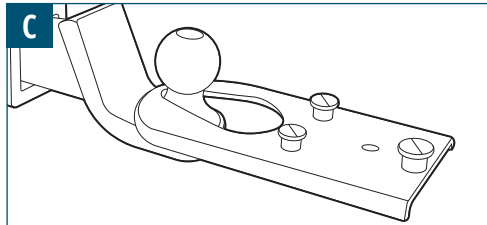
REMARQUE !

» Si une plaque d'adaptateur (non fournie) est utilisée, elle doit être plate et avoir une capacité nominale au moins égale à celle de l'équipement.

1. Choisissez un emplacement d'installation sur le pare-chocs du véhicule, la plate-forme du camion ou tout autre endroit approprié.
2. Assurez-vous que la zone d'installation est droite et suffisamment solide pour supporter le poids de l'équipement et toute charge.
3. Alignez l'équipement verticalement par rapport à l'axe central du véhicule à l'emplacement souhaité.
4. Utilisez la plaque d'adaptateur comme gabarit pour marquer les trous d'installation. Avant le perçage, assurez-vous que la surface d'installation ne comporte aucun élément invisible susceptible d'être endommagé.
5. Percez des trous de 0,95 cm.
6. Utilisez la plaque d'adaptateur pour fixer l'équipement à l'emplacement souhaité à l'aide de boulons, écrous et rondelles galvanisés/zingués de 0,95 cm (non fournis) de classe SAE 5 ou supérieure (illustration A).

A**B**

4. Fixez la vis (8 mm) et la rondelle (8 mm) et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer la plaque d'adaptateur et le treuil.
5. Placez l'orifice en forme de goutte de la plaque d'adaptateur (12) sur la boule d'attelage (illustration C).

C

6. Vérifiez que tous les boulons, la plaque d'adaptateur et l'équipement sont bien fixés et prêts à l'emploi.

6.3 Installation temporaire**⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !**

- » En cas d'installation temporaire, démarrez lentement les opérations afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- » Retirez l'équipement après utilisation. Ne déplacez pas le véhicule avec l'équipement monté temporairement.

REMARQUE !

» Utilisez une boule d'attelage de 2" pour une installation temporaire.

1. Utilisez la plaque d'adaptateur (12) pour fixer temporairement l'équipement à une boule d'attelage de 2" d'un véhicule.
2. Poussez les têtes des boulons de la plaque d'adaptateur (12) dans les fentes en forme de trou de serrure situées au bas de l'ensemble du châssis.
3. Glissez les têtes de boulon dans la partie étroite du trou en forme de serrure (illustration B).

7. Câblage**⚠ DANGER ! Risque d'explosion ou de blessures !**

- » Débranchez le câble de batterie avant de réaliser d'autres connexions électriques.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » L'utilisation d'un coupe-circuit est fortement recommandée pour protéger le véhicule et la batterie de dommages causés par une panne ou une surcharge.
- » Il est recommandé d'utiliser un coupe-circuit de 50 A (non fourni) en ligne avec le câble de batterie (7) de l'équipement et la batterie du véhicule, aussi près que possible de la batterie du véhicule. Utilisez deux coses à anneau isolées sans soudure de calibre 12-10 AWG (non fournies) pour installer le coupe-circuit.

7.1 Câblage permanent

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

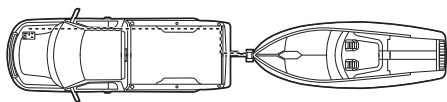
- » Ne fixez pas le câble de batterie (7) au système d'échappement, à l'arbre de transmission, au câble du frein à main, à la conduite de carburant ou à tout autre composant du véhicule susceptible d'occasionner des dommages au câble de batterie (7) par la chaleur ou le mouvement.
- » Le câble de batterie (7) doit être fixé solidement, loin des pièces mobiles ou des projections venues de la route. Évitez d'emmêler le câble de batterie (7).
- » Si vous percez des trous dans le pare-chocs ou dans toute autre partie de la carrosserie du véhicule, installez des œillets en caoutchouc (non fournis) pour éviter l'effilochage du câble de batterie (7).

REMARQUE !

- » Le câblage permanent consiste à connecter l'équipement au véhicule et à sa batterie de manière permanente.
- » Assurez-vous que le câble de batterie est suffisamment long pour être connecté à la batterie du véhicule.

1. Prévoyez le trajet du câble de batterie (7).
2. Achenez le câble de batterie (7) depuis l'emplacement d'installation de l'équipement jusqu'à la batterie.
3. Retirez la pince du câble de batterie (7) rouge du câble de batterie (8) rouge et fixez le câble à la borne positive (+) rouge de la batterie.
4. Retirez la pince du câble de batterie (7) noir du câble de batterie (8) noir.
5. Connectez la pince du câble de batterie (8) noir au châssis du véhicule afin d'établir un contact à la terre sûr.
6. Connectez la pince du câble de batterie (8) rouge à la borne positive (+) rouge de la batterie (illustration D).

D



7.2 Câblage temporaire

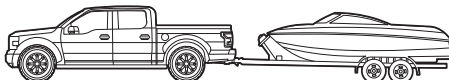
REMARQUE !

- » Le câblage temporaire consiste à connecter directement l'équipement et la batterie externe à la remorque, pour une utilisation temporaire uniquement.

1. Retirez le cache de protection situé sur le côté droit de l'équipement et insérez la fiche du câble de batterie (6) dans la prise de l'équipement.
2. Achenez le câble de batterie (7) vers la batterie. Évitez d'emmêler le câble.
3. Connectez la pince du câble de batterie (8) noir au châssis du véhicule afin d'établir un contact à la terre sûr.

4. Connectez la pince du câble de batterie (8) rouge à la borne positive (+) rouge de la batterie (illustration E).

E



8. Mise en service

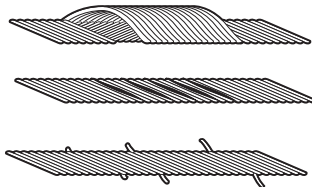
REMARQUE !

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

8.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

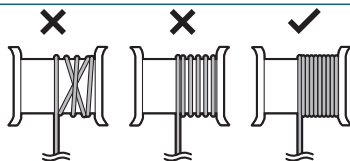
- Inspectez visuellement l'équipement afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant le fonctionnement.
- Familiarisez-vous avec les commandes de l'équipement. Comprenez bien comment démarrer et faire fonctionner l'équipement.
- Si vous utilisez le système de bloc de poulie pour un fonctionnement bicâble, assurez-vous que tous les composants sont fermement fixés.
- Si le câble en acier (3) semble effiloché ou endommagé (illustration F), n'utilisez pas l'équipement et ne suspendez aucune charge.

F



- Si le câble en acier (3) n'est pas correctement enroulé (illustration G), n'utilisez pas l'équipement et ne suspendez aucune charge avant de l'avoir enroulé à nouveau.

G



- Effectuez un test de traction avec une petite charge afin de vous assurer du bon fonctionnement.

8.2 Contrôle de l'installation

- Assurez-vous que l'équipement est correctement positionné et solidement arrimé. Afin d'éviter tout mouvement ou toute instabilité pendant le fonctionnement de l'équipement, il convient de vérifier que l'équipement est installé sur une surface stable et droite.
- Vérifiez l'alignement et l'étalement des composants de l'équipement, 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 l'équipement de fonctionner de manière optimale et de fournir des résultats sûrs.

8.3 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 12 **Dépannage** du manuel ou contactez notre service client pour obtenir de l'aide.

Effectuez un test complet de l'équipement 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 :

- Commutateur de traction/relâchement (9) : Sans charge, relâchez l'interrupteur pour arrêter la machine. Assurez-vous que l'équipement s'arrête immédiatement.

9. Fonctionnement

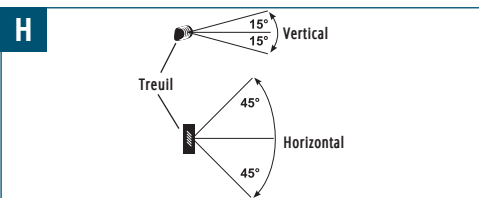
9.1 Angles de fonctionnement

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

- » Avant de faire fonctionner l'équipement, 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.
- » N'utilisez pas l'équipement en usage continu, celui-ci étant destiné à une utilisation intermittente uniquement.
- » Veillez à ce que la durée de traction soit aussi courte que possible. Si le moteur chauffe, arrêtez le fonctionnement et laissez l'équipement refroidir pendant au moins 7,5 minutes.

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

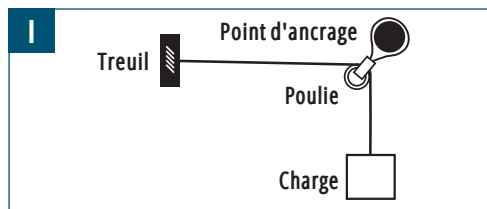
- » Ne faites pas fonctionner l'équipement à des angles extrêmes. Ne dépassez pas les angles indiqués ci-dessous (illustration H).



9.2 Traction latérale

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

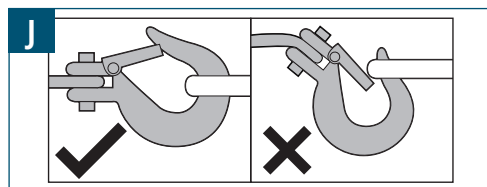
- » Avant de faire fonctionner l'équipement, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes, en vous assurant de bien saisir leurs fonctions.
- » Si l'objet doit être tracté obliquement par rapport à l'équipement, utilisez une poulie (vendue séparément) et un point d'ancrage situé directement devant l'équipement (illustration I).



9.3 Fonctionnement du crochet

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

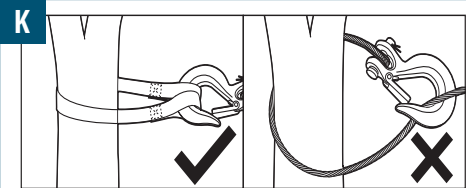
- » Assurez-vous que le point d'attache est bien centré dans la boucle du crochet (4) et que le fermoir de sécurité du crochet est complètement fermé (illustration J).



9.4 Utilisation de la sangle

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

- » Lorsque vous utilisez un point d'ancrage, utilisez une sangle de remorquage, une sangle d'arbre ou une chaîne (non fournies) (illustration K).
- » Assurez-vous que la résistance à la rupture de la sangle ou la résistance à la traction de la chaîne peut supporter au moins la charge maximale de l'équipement.



9.5 Fixation et traction d'une charge

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

- » Ne déroulez pas complètement le câble en acier (3) avant de tracter. Laissez toujours au moins 5 tours de câble en acier (3) sur le tambour. Ne tractivez pas le crochet (4) jusqu'au tambour de câble (2).

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Assurez-vous que le moteur est complètement arrêté avant de changer le sens de traction/déroulement.
- » Placez une couverture ou un tapis épais (non fourni) sur le câble en acier (3) sur une longueur de 180 cm à partir du crochet afin d'absorber les forces en cas de rupture du câble en acier (3).

REMARQUE !

- » Ne dépassez pas la charge maximale nominale.
- » La charge doit être centrée et équilibrée afin de prévenir tout basculement ou balancement.
- » Utilisez des élingues ou des attaches de traction adaptées au type et au poids de la charge.
- » Assurez-vous que le câble en acier (3) est correctement enroulé autour du tambour de câble en respectant un espacement égal au diamètre du câble en acier.
- » Le moteur est équipé d'un coupe-circuit thermique qui peut arrêter son fonctionnement en cas de surchauffe. Il reprend son fonctionnement après refroidissement.

1. Mettez le levier de vitesse du véhicule au point mort.
2. Si le véhicule sur lequel l'équipement est installé ne doit pas être déplacé, serrez le frein à main et bloquez les roues à l'aide de cales (non fournies).
3. Pour faire sortir le câble en acier, désengagez l'embrayage de l'équipement en desserrant l'écrou de verrouillage extérieur (14) et l'écrou de verrouillage intérieur, puis tournez la molette d'embrayage (13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la desserrer.

4. Tenez le crochet (4) et tirez le câble en acier (3) jusqu'à obtenir la longueur souhaitée.
5. Fixez la charge directement au crochet (4). Assurez-vous que le fermoir est bien refermé.
6. Engagez l'embrayage en tournant la molette d'embrayage (13) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée à la force de la main. Ne serrez pas trop.
7. Pour tracter une charge, maintenez pressé le commutateur de traction (9) de la commande (10). Pour arrêter la traction, relâchez le bouton.
8. Pour libérer le câble, désengagez l'embrayage de l'équipement en desserrant l'écrou de verrouillage extérieur (14) et l'écrou de verrouillage intérieur, puis tournez la molette d'embrayage (13) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la desserrer.

9.6 Fixation de la manivelle - mode manuel

⚠️ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Ne faites pas fonctionner l'équipement électriquement lorsque la manivelle (15) est installée. N'utilisez pas la manivelle (15) lorsque l'équipement est alimenté électriquement.

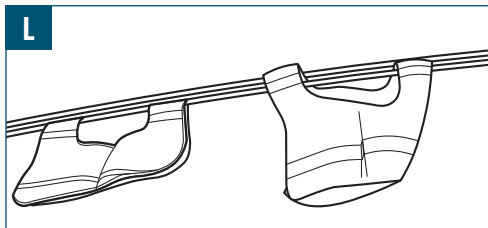
1. Tournez la molette d'embrayage (13) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la serrer.
2. Retirez l'écrou de verrouillage extérieur (14) et placez la manivelle sur l'arbre fileté.
3. Serrez l'écrou de verrouillage extérieur (14) pour fixer la manivelle (15) en position.

9.7 Position de l'opérateur

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

- » Pour conserver la maîtrise de l'équipement et minimiser les risques d'accidents ou de tensions musculaires, adoptez la position d'utilisation recommandée, à savoir une position stable et équilibrée, une position correcte du corps et un positionnement correct des mains et des pieds.

- Maintenez une distance de sécurité par rapport à la charge tractée et à l'équipement.
- Maintenez une visibilité parfaite sur la charge et l'équipement.
- Ne vous tenez pas à proximité d'une charge en mouvement.
- Accrochez un panneau ou un tissu de couleur vive au câble en acier (3) pendant la traction ou le relâchement afin de signaler l'opération (illustration L).



9.8 Après utilisation

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de brûlures !

» Ne touchez pas les surfaces de l'équipement après leur utilisation. Laissez l'équipement refroidir complètement avant de le manipuler ou de le nettoyer.



» Débranchez l'équipement de son 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 10.1 Nettoyage pour savoir comment nettoyer l'équipement après utilisation afin d'éliminer les débris, la poussière et tout autre contaminant.

10. Nettoyage et entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Débranchez l'équipement de la batterie avant tout nettoyage. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique et d'éviter une mise en marche accidentelle pendant le nettoyage.

» Gardez l'équipement au sec et évitez de l'exposer à l'eau ou à d'autres liquides. Ne plongez pas l'équipement dans l'eau.

» Pour un câblage permanent, coupez le moteur du véhicule et débranchez le câble de batterie (7) de la fiche du câble de batterie (6).

10.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Appliquez la solution de nettoyage sur un chiffon ou une éponge avant d'essuyer l'équipement, plutôt que de l'appliquer directement sur l'équipement. Cela permet d'éviter qu'une humidité excessive ou un produit de nettoyage ne pénètre dans les zones sensibles et n'occasionne des dégâts.

» Évitez d'utiliser des nettoyeurs, des solvants, des éponges à récurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'équipement.

» Testez d'abord le nettoyeur 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 l'équipement. Faites attention à toutes les zones accessibles, comprenant le moteur, les freins ainsi que les autres surfaces.
2. Prenez un chiffon sec et essuyez les poussières encore présentes sur la structure et le boîtier de l'équipement. Veillez à bien nettoyer toutes les zones.
3. Essuyez le câble en acier avec un chiffon doux et un peu de dégraissant.

10.2 Lubrification

REMARQUE !

» Lubrifiez régulièrement le câble en acier (3), le crochet (4) et ses roulements à l'aide des lubrifiants spécifiés et à intervalles réguliers afin d'assurer un bon fonctionnement et de minimiser l'usure.

» 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.

» Vérifiez régulièrement le câble en acier (3), le crochet (4) et ses roulements 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.

10.2.1 Câble en acier

1. Appliquez une huile pour machine à faible viscosité sur toute la longueur du câble en acier (3) toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de l'utilisation.
2. Faites défiler toute la longueur du câble en acier (3) sans charge afin de vous assurer que la lubrification se répartit uniformément.
3. Éliminez tout excès de lubrifiant à l'aide d'un chiffon propre.

10.2.2 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 (4).
2. Appliquez une petite quantité d'huile pour machine à faible viscosité sur le point de pivotement du crochet (4).
3. Faites pivoter le crochet (4) pour répartir uniformément le lubrifiant.
4. Éliminez tout excès de lubrifiant à l'aide d'un chiffon propre.

11. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Débranchez l'équipement de sa source d'alimentation ou coupez le contact du véhicule 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.

11.1 Calendrier d'entretien

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

Pièce	Opération	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Chaque mois	Remarque
Corps du treuil	Nettoyer			✓	
Freins	Inspecter			✓	
Supports et boulons	Inspecter	✓	✓		
Manchon de fixation des crochets	Inspecter	✓	✓		
Crochets	Inspecter	✓	✓		
	Lubrifier			✓	Lubrifier les poulies et les roulements pour éviter l'usure.
Câble en acier	Inspecter	✓	✓		
	Lubrifier			✓	Lubrifier le câble en acier pour prévenir l'usure.
Câble de batterie	Inspecter	✓			Assurez-vous que le câble de la batterie est bien connecté à la fiche.
Pince du câble de batterie	Inspecter	✓		✓	Vérifiez la pince de batterie pour prévenir la rouille.
Commande (10)	Inspecter	✓			Assurez-vous de son bon fonctionnement.
Boîte de vitesses et roulements	Lubrifier			✓	Lubrifier la boîte de vitesses et les roulements pour éviter l'usure.

11.2 Pièces de rechange

L'équipement étant soumis à une utilisation régulière, il est inévitable que certaines pièces subissent une certaine usure ou soient endommagées. En tel cas, il convient de remplacer rapidement ces pièces afin de maintenir un fonctionnement optimal. Avant d'acheter des pièces de rechange couramment disponibles dans votre magasin de bricolage, assurez-vous que les caractéristiques correspondent. 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 l'équipement original ou à l'installation de pièces de rechange.

12. 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 ne fonctionne pas.	• Câble de commande (11) mal connecté.	• Assurez-vous que la connexion est correcte.
	• La batterie n'est pas correctement connectée.	• Assurez-vous que la connexion est correcte.
	• Dysfonctionnement du solénoïde.	• Tapotez le solénoïde pour desserrer les contacts. Appliquez une tension de 12 V directement aux bornes de la bobine. Un clic indique que l'activation s'est déroulée correctement.
	• La commande (10) ou le câble de commande (11) sont endommagés.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
Le moteur fonctionne mais l'équipement ne tracte pas la charge.	• Le moteur est endommagé.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
	• Molette d'embrayage (13) ou écrou de verrouillage extérieur (14) non engagés.	• Serrez la molette d'embrayage (13) ou l'écrou de verrouillage extérieur (14).
	• Sens de rotation incorrect.	• Vérifiez que le sens de rotation est correct.
	• La charge dépasse la charge nominale maximale.	• Réduisez le poids de la charge.
Le moteur tourne plus lentement que d'habitude.	• Le moteur a surchauffé.	• Débranchez l'équipement de son alimentation électrique et laissez-le refroidir pendant au moins 7,5 minutes.
	• Batterie faible.	• Démarrez le moteur du véhicule pour charger la batterie.
	• Le bobinage interne est desserré.	• Rembobinez le câble en acier (3).
	• Connexions des câbles de batterie desserrées ou corrodées.	• Nettoyez et resserrez les connexions des câbles.
Le moteur surchauffe.	• L'équipement fonctionne en continu pendant trop longtemps.	• Arrêtez l'équipement et laissez-le refroidir pendant au moins 7,5 minutes.
	• Câbles d'alimentation incorrects utilisés.	• Utilisez les câbles d'alimentation fournis.
	• Tension d'alimentation de la batterie trop élevée.	• Assurez-vous que l'alimentation électrique de la batterie est de 12 V.
	• Solénoïde défectueux ou bloqué.	• Tapotez le solénoïde pour desserrer les contacts.
Le moteur tourne dans un seul sens.	• Commutateur de traction/relâchement (9) défectueux.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
L'équipement émet des bruits inhabituels pendant son fonctionnement.	• Le crochet (4) ou le système de bloc de poulie peut nécessiter une lubrification.	• Lubrifiez le crochet ou le système de bloc de poulie.
	• Le moteur est usé.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
	• Les freins sont usés.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
La charge s'abaisse lorsqu'elle est suspendue.	• Les freins sont usés.	• Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
Le câble en acier (3) s'emmêle ou s'entortille.	• Le câble en acier (3) est usé.	• Remplacez le câble en acier (3).
	• Le câble en acier (3) est mal enroulé.	• Rembobinez le câble en acier (3).
	• L'angle de traction dépasse les limites.	• Interrompez le fonctionnement et réduisez les angles ou utilisez une poulie externe pour effectuer une traction latérale, voir le chapitre 9.2 Traction latérale

13. Mise au rebut

13.1 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.

13.2 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 l'équipement pendant le transport et est composé de matériaux qui peuvent être recyclés.

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

14. 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.

15. 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

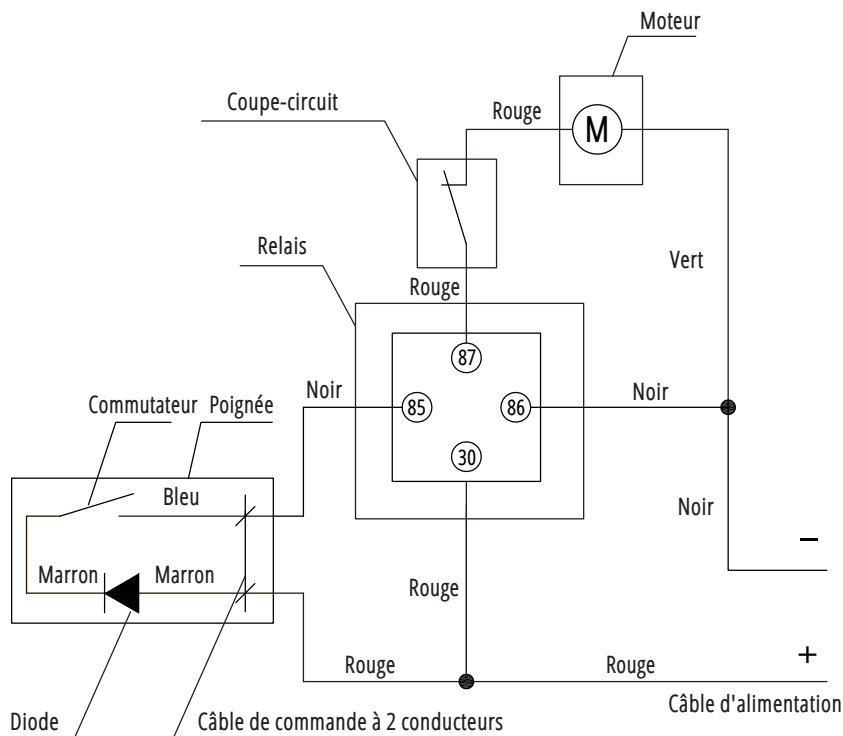
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence de modèle et le numéro de série du produit, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres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

16. Liste des pièces et schémas

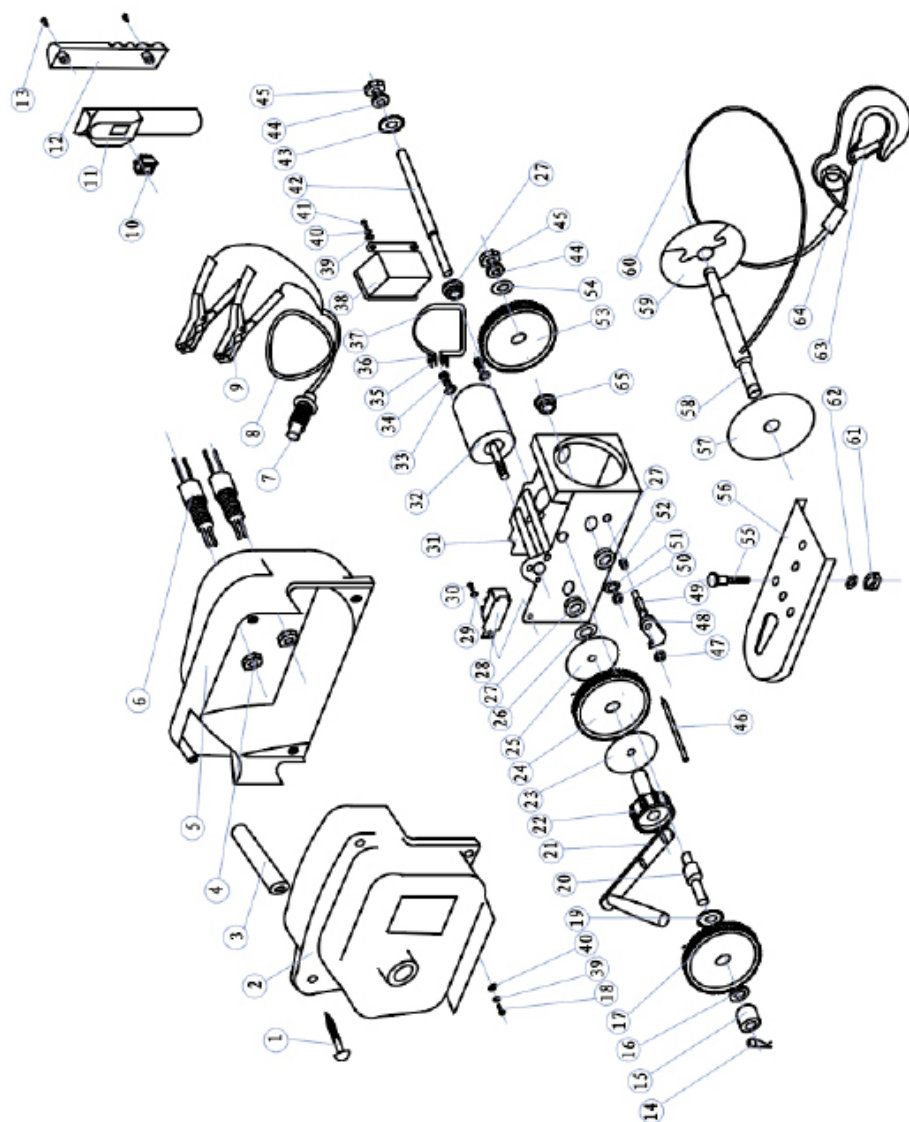
REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour l'équipement. 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 l'équipement. 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 l'équipement original ou à l'installation de pièces de rechange.

16.1 Schéma du circuit



16.2 Vue éclatée



No	Nom de la pièce	Qté
1	Vis	
2	Coque gauche	
3	Axe	
4	Écrou	
5	Coque droite	
6	Prise	
7	Fiche de câble	
8	Câble électrique	
9	Pince	
10	Commutateur	
11	Boîtier de commande	
12	Boîtier de commande	
13	Vis autotaraudeuse	
14	Verrou à ressort	
15	Arbre hexagonal	
16	Rondelle frein	
17	Système de pignon (grand)	
18	Vis	
19	Système de pignon (petit)	
20	Système d'arbre	
21	Manivelle	
22	Molette d'embrayage	
23	Plaque de friction	
24	Système de pignon (grand)	
25	Plaque	
26	Rondelle frein	
27	Roulement	
28	Coupe-circuit	
29	Rondelle frein	
30	Écrou	
31	Châssis	
32	Moteur	

No	Nom de la pièce	Qté
33	Rondelle frein	
34	Vis	
35	Plaque de fixation	
36	Vis	
37	Plaque de fixation	
38	Relais	
39	Rondelle frein	
40	Ressort de verrouillage	
41	Vis	
42	Axe	
43	Système de pignon (petit)	
44	Rondelle frein	
45	Écrou	
46	Axe	
47	Rondelle frein	
48	Verrouillage à griffes	
49	Verrouillage d'arbre	
50	Écrou	
51	Rondelle frein	
52	Ressort	
53	Système de pignon (grand)	
54	Rondelle frein	
55	Vis	
56	Plaque d'adaptateur	
57	Plaque	
58	Axe	
59	Plaque	
60	Câble	
61	Écrou	
62	Rondelle frein	
63	Crochet	
64	Manchon de fixation du câble	
65	Roulement	

17. Déclaration UE de conformité

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

No DÉCLARATION : **DOCIP 2310373**

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 draagbare elektrische lier 12 Volt 900 kg
9939**

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) Directive 2011/65/EU**

Normes harmonisées: **Safety of machinery
EN 14492-1:2006+A1:2009 + AC:2010
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1:2011/AC:2012**

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 10 octobre 2024**

Signature:

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

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch	64
2. Wichtige Sicherheitsanweisungen	64
3. Überlegungen zum Einsatzort	67
4. Übersicht	68
5. Vor dem ersten Gebrauch	70
6. Installation	70
7. Verkabelung	71
8. Inbetriebnahme	72
9. Betrieb	73
10. Reinigung und Pflege	75
11. Wartung	76
12. Fehlersuche	77
13. Entsorgung	78
14. Garantie	78
15. Kundendienst	79
16. Stücklisten und Grafiken	79
17. EU-Konformitätserklärung	82

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

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

- » Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch nicht lesen, verstehen und befolgen, kann dies zu Bränden, Stromschlägen oder schweren Verletzungen führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem autorisierte Bediener Zugang haben, die diese Ausrüstung bedienen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe der Ausrüstung auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie die Ausrüstung bedienen, warten oder instand halten.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs der Ausrüstung und muss von allen beteiligten Personen gelesen und verstanden worden sein. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Stellen Sie sicher, dass bei einer Übergabe dieser Ausrüstung an Dritte, ebenso dieses Handbuch enthalten ist.
- » Der Eigentümer dieser Ausrüstung 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 Ausrüstung und den Sicherheitshinweisen.

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

2.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

! WARNUNG! Verletzungsrisiko.

- » Ziehen Sie keine scharfkantigen oder unregelmäßig geformten Lasten.
- » Sichern Sie jede Last ordnungsgemäß, bevor Sie sie ziehen.
- » Schalten Sie die Ausrüstung immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.
- » Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, der sich in der Ausrüstung verfangen könnte. Sichern Sie langes Haar oder tragen Sie ein Haarnetz, um ein Verfangen zu verhindern.
- » Lassen Sie die Ausrüstung nicht unbeaufsichtigt. Schalten Sie die Ausrüstung aus und bleiben Sie in der Nähe, bis sie zum Stillstand gekommen ist.
- » Bedienen Sie die Ausrüstung nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- » Wickeln Sie das Stahlseil nicht um eine Last und haken Sie es nicht wieder an sich selbst ein.
- » Nicht bedienen, wenn das Stahlseil abgenutzt, ausgefranst oder beschädigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener in der Verwendung, Einstellung und Bedienung der Ausrüstung angemessen geschult sind.
- Der Bediener muss stets gemäß den Betriebsanweisungen verfahren.
- Der Bediener muss die Last mit der verfügbaren Mindestgeschwindigkeit der Winde am Boden ziehen. Das Seil muss straff gespannt sein und darf nicht durchhängen, wenn Last am Boden gezogen wird.
- Ziehen Sie keine Lasten, welche die Nennkapazität der Ausrüstung überschreiten.
- Versuchen Sie nicht, festsitzende oder eingeklemmte Lasten zu ziehen.
- Heben Sie keine Lasten.
- 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 in der Nähe einer gezogenen Last.
- Die Ausrüstung ist nicht zum Ziehen von Personen ausgelegt.
- Die Ausrüstung ist nicht zum Ziehen von heißen, geschmolzenen Materialien ausgelegt.
- Achten Sie während des Betriebs immer auf die Ausrüstung und die gezogenen Lasten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und frei von Hindernissen. Sorgen Sie für eine gute Beleuchtung, damit Sie den Arbeitsbereich gut sehen können.
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden um den Arbeitsbereich herum eben und gut erhalten ist. Halten Sie ihn frei von Hindernissen und losen Teilen.
- Schmieren Sie die beweglichen Teile, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten und Verschleiß zu vermeiden.
- Bedienen Sie die Ausrüstung nur dann, wenn alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß angebracht, funktionstüchtig und gut gewartet sind. Führen Sie regelmäßige Überprüfungen dieser Sicherheitseinrichtungen durch.
- Halten Sie das Netzkabel von Hitze, Öl und scharfen Kanten fern.

- Wenden Sie sich bei Reparaturen an einen professionellen Servicetechniker, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung ordnungsgemäß repariert wird.
- Halten Sie Kinder und andere Unbeteiligte von der Ausrüstung fern, um deren versehentliche Nutzung zu verhindern.
- Nicht zum Betrieb in Umgebungen mit aggressiven Substanzen und im Freien geeignet.
- Nicht bei niedrigen Temperaturen betreiben.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

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

2.3 Lärminderung

- Minimieren Sie die Betriebsdauer der Ausrüstung, 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 Ausrüstung 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 Ausrüstung in gutem Zustand und gut gewartet ist.
- Nutzen Sie speziell für die Ausrüstung entwickelte, geeignete 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 Ausrüstung immer so geschmiert ist, wie im Handbuch beschrieben.

2.4 Verbleibende Risiken

- Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften können während des Betriebs dieser Ausrüstung 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 Ausrüstung aufgrund von Fehlfunktionen oder beschädigten Bauteilen.
- Unzureichende Zugangsmöglichkeiten oder ungenügende Schutzmechanismen können das Risiko eines versehentlichen Kontakts mit sich bewegenden Teilen oder gefährlichen Bereichen erhöhen.
- Lose Kleidung oder Accessoires können sich in beweglichen Teilen verfangen. Stellen Sie sicher, dass Schutzvorrichtungen angebracht sind, und halten Sie lose Gegenstände von beweglichen Teilen fern.

- Implementieren Sie umfassende Maßnahmen zur Absturzicherung, 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, der ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den die Ausrüstung erzeugt.

2.5 Notfallsituation

- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie die Ausrüstung bedienen. Untersuchen Sie die Ausrüstung regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, die Ausrüstung 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 Notsituationen, wie z. B. Einklemmung, Stromausfall, mechanisches Versagen, Kurzschluss oder Verletzung von Personen, befolgen Sie die im Handbuch beschriebenen Not-Aus-Verfahren. Schalten Sie die Ausrüstung 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 Ausrüstung und/oder auf der Verpackung verwendet.



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



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



Warnung! Risiko eines Stromschlags!



Warnung! Quetschgefahr!



Warnung! Heiße Oberflächen!



Im Handbuch nachschlagen.



Gehörschutz tragen.



Sicherheitsschuhe tragen.



Kopfschutz tragen.



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



Nennlast (einzelner Strang)



Zuglänge



Nennndrehzahl



Zugfestigkeit des Seils



Arbeitszyklus



Betriebstemperatur



Nennspannung und -leistung



Triebwerksgruppe



Isolationsgrad



Verwicklungsgefahr auf der Rolle.



Stecken Sie keine Finger in den Haken. Die Finger können eingeklemmt und in die Trommel gezogen werden.



Schlingen Sie das Drahtseil nicht um ein Objekt und haken Sie es nicht an sich selbst ein.



Ziehen Sie den Haken nur mithilfe des Bands.



Nutzen Sie die Winde nicht in Unterwindungsrichtung (Drahtseil tritt unten ein/aus).



Nutzen Sie die Winde nur in Überwindungsrichtung (Drahtseil tritt oben ein/aus).

2.7 Erklärung der Signalwörter

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

GEFAHR!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine unmittelbar gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.
WARNUNG!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
VORSICHT!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT!	Signalwort, das verwendet wird, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu Produkt- oder Sachschäden führen kann.
HINWEIS!	Dieses Signalwort gibt weitere nützliche Tipps und Informationen an.

2.8 Liste verwendeter Abkürzungen

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

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

2.9 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

- Die Ausrüstung ist speziell dazu entwickelt worden, ein Boot zum Transport auf einen Anhänger zu ziehen oder ein Boot ins Wasser zu lassen.
- Die Ausrüstung ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich vorgesehen und sowohl für den Betrieb unter trockenen als auch unter feuchten Bedingungen geeignet.
- Diese Ausrüstung darf nicht im Wasser verwendet oder in Wasser getaucht werden.
- Nicht zum vertikalen Heben bestimmt.
- Die Ausrüstung darf nicht an einen Anhänger/ein Fahrzeug angeschlossen werden, dessen System nicht 12 V oder mehr als 12 V arbeitet (z. B. Elektrofahrzeuge, Lastwagen mit einem anderen Spannungssystem).

2.10 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

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

- » Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch der Ausrüstung, da sie für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, die Ausrüstung zu modifizieren oder sie für eine andere als deren bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.
- » Die bestimmungsgemäße Nutzung der Ausrüstung trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Schäden an der Ausrüstung zu verringern.

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

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Elektrische Anbindung

⚠️ **WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!**

- » Stellen Sie sicher, dass die Spannungs-, Phasen- und Frequenzspezifikationen der Ausrüstung mit der verfügbaren Stromquelle kompatibel sind.
 - » Um den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Ausrüstung 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 jedes angeschlossenen Geräts ausgelegt ist.
 - Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und tragen 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 4.2 Technische Daten).

3.2 Beleuchtung

- Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung korrekt zusammengebaut ist. Dazu gehören auch die korrekte Ausrichtung und sichere Befestigung der Bauteile, um die Stabilität während des Betriebs zu gewährleisten.
- 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.

3.3 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.

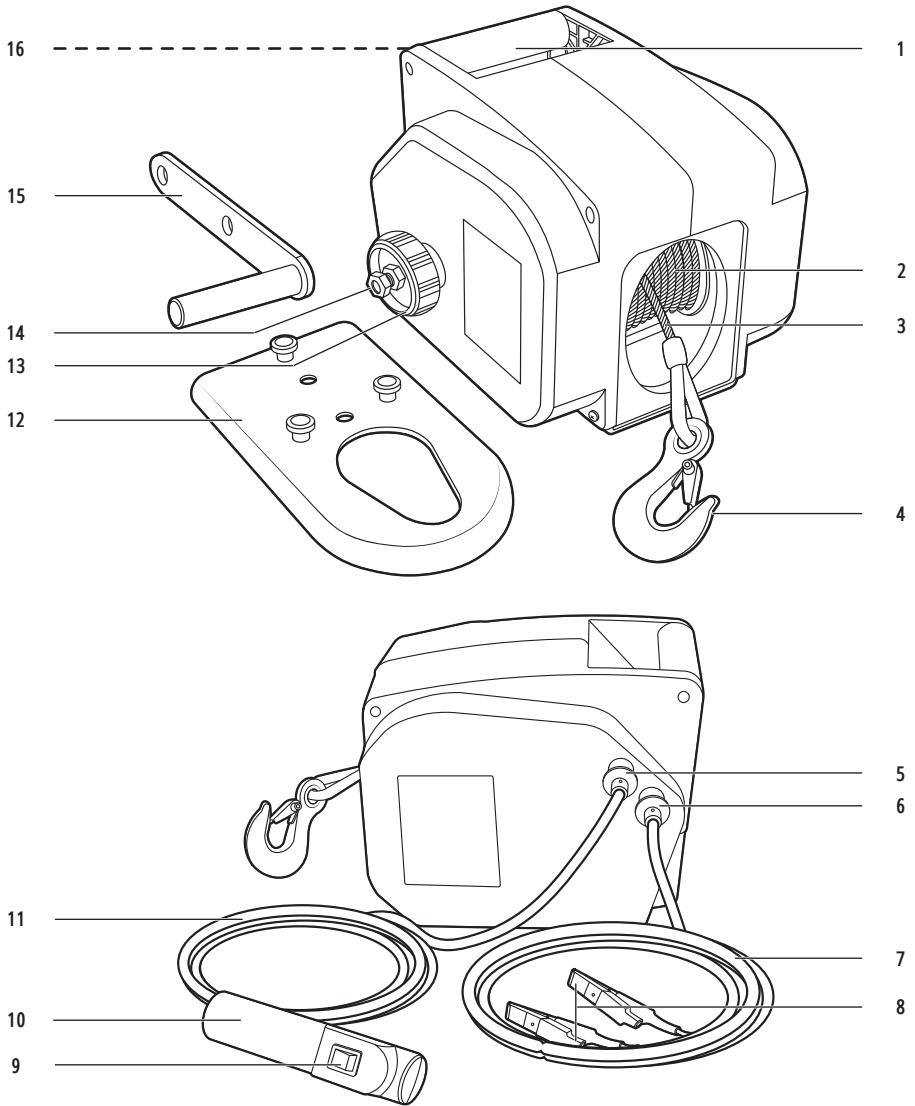
3.4 Arbeitsabstand

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

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

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

4. Übersicht



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Griff
2	Seiltrommel
3	Stahlseil
4	Haken
5	Steuerkabelstecker
6	Batteriekabelstecker
7	Batteriekabel
8	Batteriekabelklemmen

Nr.	Bezeichnung des Teils
9	Zug-/Freigabeschalter
10	Steuerung
11	Steuerkabel
12	Adapterplatte
13	Kupplungsknopf
14	Äußere Kontermutter
15	Handkurbel
16	Schutzschalter (nicht sichtbar)

4.1 Benötigte Werkzeuge



Bohrmaschine

Maulschlüssel/ verstellbarer
Schraubenschlüssel

Schraube (8 mm)



Unterlegscheibe (8 mm)

4.2 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	9939
Nennspannung	12 V  21 A
Nennleistung	252 W
Nennlast	Gleitende Last - 900 kg Schwimmende Last - 2268 kg Rollende Last - 2722 kg
Zuglänge	9 m
 Nenndrehzahl	1,8 m/min
Zugfestigkeit des Seils	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Seildurchmesser	5,1 mm
Seillänge	9,1 m
Isolationsgrad	B
IP-Klasse	IP40
Arbeitszyklus	S3 20 % - 10 min
Triebwerksgruppe	M1
Schaltkabellänge	3 m
Länge des Batterieklemmenkabels	4,5 m
Max. Bootsgewicht	2268 kg
Max. Bootslänge	5,5 m
Betriebstemperatur	0 °C bis +40 °C
Abmessungen	250 × 245 × 197 mm
Gewicht	11 kg

- Die Nenngeschwindigkeit ist als die niedrigste Geschwindigkeit der Ausrüstung definiert.

Seilzugkraft (kg)	Seilgeschwindigkeit (m/min)	Stromaufnahme	Schicht	Nennzugkraft gleitende Last (kg)	Nennkapazität
0	1,4	3,1	1	900	1,4
227	1,1	6	2	689	3,3
454	0,9	11	3	556	5,6
680	0,7	17	4	466	8,4
900	0,5	21	5	401	11,6

- Nummer der Lage – ist das maximale Gewicht, das Ihre Winde mit der ersten Kabel-/Seillage auf die Trommel ziehen kann, wo sie ihre höchste Zuglast hat. Je mehr Seil aufgespult wird, desto mehr nimmt die Zugkraft der Winde ab.

4.3 Angegebene Geräuschemissionswerte

Modell	9939
A-bewerteter Emissionsschalldruck am Arbeitsplatz, L_{pA}	≤ 85 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA}	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

! WARNUNG! Erstickungsrisiko!

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

HINWEIS!

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

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 Ausrüstung gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie etwaige Schäden oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

6. Installation

! WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung 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 den Haken (4) und die Seil-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 mit der Ausrüstung oder sich bewegendenden Teilen verfangen.
- » Installieren Sie die Ausrüstung in Überwindungsrichtung, sodass das Drahtseil oben an der Trommel in die Ausrüstung ein- und austritt.



HINWEIS!

- » Die Montagefläche muss größer sein als die Abmessungen der Grundfläche des Produkts.
- » Die Ausrüstung muss in horizontaler Position installiert werden.

6.1 Elektrische Anbindung

! GEFAHR! Risiko eines Stromschlags!

- » Bei Anschluss an ein Fahrzeug: Schalten Sie das Fahrzeug aus und deaktivieren Sie alle elektrischen Systeme, bevor Sie etwas an die Fahrzeugbatterie anschließen, damit es nicht zu einer versehentlichen Aktivierung oder zu Kurzschlüssen kommt.
- » Legen Sie allen Schmuck (z. B. Uhr, Armband und Ring) ab, um das Risiko versehentlicher Funkenbildung zu verringern.
- » Achten Sie darauf, dass die Fahrzeugbatterie nicht durch irgendeinen metallischen Gegenstand kurzgeschlossen wird. Fassen Sie die Krokodilklemmen nur an den isolierten Griffen an, wenn Sie Anschlüsse herstellen.

HINWEIS!

- » Diese Ausrüstung ist mit einem Schnellanschluss ausgestattet, um es dem Benutzer zu ermöglichen, die Ausrüstung schnell an die Fahrzeugbatterie anzuschließen und von ihr zu trennen, ohne die installierte Verkabelung lösen zu müssen.
- » Beachten Sie immer die Polarität der elektrischen Anschlüsse. Das Vertauschen von positiven (+) und negativen (–) Anschlüssen kann Störungen verursachen oder Sicherheitsrisiken hervorrufen.
- » Stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung ausreichend belüftet ist, um eine Überhitzung während des Betriebs zu vermeiden.

HINWEIS!

- » Lassen Sie, wenn möglich, immer den Motor des Fahrzeugs laufen, während Sie die Winde nutzen. Dadurch wird die Batterie kontinuierlich aufgeladen und es wird verhindert, dass das Fahrzeug entladen wird und nicht mehr gestartet werden kann.

1. Schließen Sie das Batteriekabel (7) an den Batteriekabelstecker (6) an der Ausrüstung an.
2. Schließen Sie das rote positive (+) Kabel an den positiven (+) Pol der Batterie an.
3. Schließen Sie das schwarze negative (–) Kabel an den negativen (–) Pol der Batterie an.
4. Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse fest und frei von Korrosion sind, um elektrische Kurzschlüsse zu vermeiden und einen effizienten Betrieb zu gewährleisten. Lose Anschlüsse können einen übermäßigen Spannungsabfall verursachen, was zu überhitzten Kabeln und geschmolzener Isolierung führen kann.
5. Bei Anschluss an ein Fahrzeug: Starten Sie das Fahrzeug, um zu bestätigen, dass die Anschlüsse korrekt funktionieren. Prüfen Sie, ob Anzeigen oder Alarme auf dem Armaturenbrett erscheinen, die auf mögliche Probleme mit dem Anschluss hinweisen könnten.

6.2 Permanente Installation

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

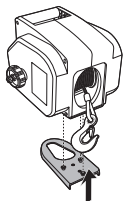
- » Die Ausrüstung darf nicht unter Wasser verwendet werden. Installieren Sie die Ausrüstung nicht an Orten, an denen sie in Wasser getaucht werden kann.

HINWEIS!

- » Falls eine Adapterplatte (nicht im Lieferumfang enthalten) verwendet wird, muss diese flach und mindestens für die Kapazität der Ausrüstung ausgelegt sein.

1. Wählen Sie einen Montageort an der Stoßstange, der Ladefläche oder einer anderen geeigneten Stelle des Fahrzeugs.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort eben und ausreichend stabil ist, um das Gewicht der Ausrüstung und die jeweilige Last zu tragen.
3. Richten Sie die Ausrüstung an der gewünschten Stelle senkrecht zur Mittellinie des Fahrzeugs aus.
4. Nutzen Sie die Adapterplatte als Schablone, um die Montagelöcher zu markieren. Vergewissern Sie sich, dass die Installationsfläche keine verdeckten Bauteile aufweist, die beschädigt werden könnten, bevor Sie bohren.
5. Bohren Sie 0,95 cm große Löcher.
6. Nutzen Sie die Adapterplatte, um die Ausrüstung mit 0,95 cm großen, verzinkten Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten) der SAE-Klasse 5 oder höher an der gewünschten Stelle zu befestigen (Abb. A).

A



6.3 Temporäre Installation

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Nehmen Sie die Ausrüstung bei vorübergehender Installation langsam in Betrieb, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung sicher installiert ist.
- » Entfernen Sie die Ausrüstung nach dem Gebrauch. Bewegen Sie das Fahrzeug nicht mit vorübergehend montierter Ausrüstung.

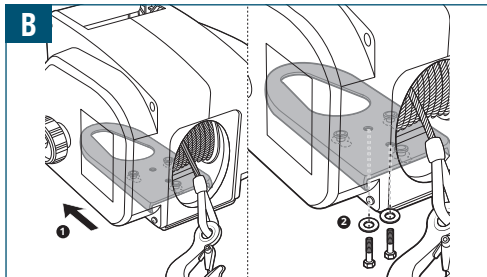
HINWEIS!

- » Verwenden Sie zur temporären Installation eine 2" große Anhängerkupplungskugel für Fahrzeuge.

1. Nutzen Sie die Adapterplatte (12), um die Ausrüstung vorübergehend an einer 2" großen Anhängerkupplungskugel eines Fahrzeugs zu befestigen.

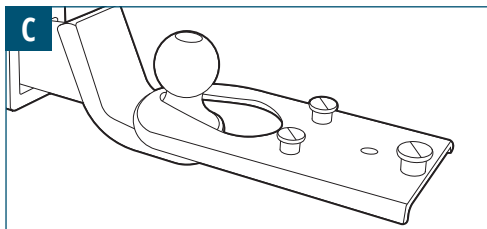
2. Drücken Sie die Schraubenköpfe der Adapterplatte (12) in die Schlüssel Lochschlitze an der Unterseite der Rahmenbaugruppe.
3. Schieben Sie die Schraubenköpfe in den schmalen Teil des Schlüssel Lochs (Abb. B).

B



4. Befestigen Sie die Schraube (8 mm) und die Unterlegscheibe (8 mm) und ziehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest, um die Adapterplatte und die Winde zu fixieren.
5. Setzen Sie das tropfenförmige Loch der Adapterplatte (12) auf die Anhängerkupplungskugel (Abb. C).

C



6. Überprüfen Sie, ob alle Schrauben, die Adapterplatte und die Ausrüstung fest installiert und einsatzbereit sind.

7. Verkabelung

⚠️ GEFAHR! Risiko einer Explosion oder Verletzung!

- » Klemmen Sie das Batteriekabel ab, bevor Sie andere Kabelverbindungen herstellen.

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Die Nutzung eines Schutzschalters wird dringend empfohlen, um das Fahrzeug und die Batterie vor Schäden durch Ausfall/Überlastung zu schützen.
- » Es empfiehlt sich, einen 50-A-Schutzschalter (nicht im Lieferumfang enthalten) in Reihe mit dem Batteriekabel (7) der Ausrüstung und der Fahrzeugbatterie zu nutzen, und zwar so nah wie möglich an der Fahrzeugbatterie. Nutzen Sie zwei lötfreie, isolierte Ringzangenklemmen für 12-10 AWG (nicht im Lieferumfang enthalten), um den Schutzschalter zu installieren.

7.1 Permanente Verkabelung

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

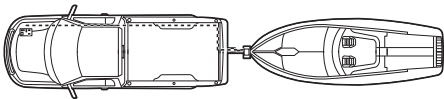
- » Bringen Sie das Batteriekabel (7) nicht an der Auspuffanlage, der Antriebswelle, dem Notbremskabel, der Kraftstoffleitung oder anderen Komponenten des Fahrzeugs an, die das Batteriekabel (7) durch Hitze oder Bewegung beschädigen könnten.
- » Das Batteriekabel (7) muss sicher, abseits von beweglichen Teilen oder Straßenschmutz verlegt werden. Vermeiden Sie, dass sich das Batteriekabel (7) verwickelt.
- » Bringen Sie Gummitüllen (nicht im Lieferumfang enthalten) an, wenn Löcher durch den Stoßfänger oder ein anderes Teil der Fahrzeugkarosserie gebohrt werden, um ein Ausfransen des Batteriekabels (7) zu verhindern.

HINWEIS!

- » Bei der permanenten Verkabelung ist die Ausrüstung dauerhaft mit dem Fahrzeug und seiner Batterie verbunden.
- » Vergewissern Sie sich, dass das Batteriekabel lang genug ist, um an die Fahrzeugbatterie angeschlossen werden zu können.

1. Planen Sie den Verlauf des Batteriekabels (7).
2. Verlegen Sie das Batteriekabel (7) vom Einbauort der Ausrüstung zur Batterie.
3. Entfernen Sie die rote Batteriekabelklemme (8) vom roten Batteriekabel (7) und verbinden Sie das Kabel mit dem roten positiven (+) Pol der Batterie.
4. Entfernen Sie die schwarze Batteriekabelklemme (8) vom schwarzen Batteriekabel (7).
5. Verbinden Sie die schwarze Batteriekabelklemme (8) mit dem Fahrzeugrahmen, um eine sichere Masseverbindung herzustellen.
6. Bringen Sie die rote Batteriekabelklemme (8) am roten positiven (+) Pol der Batterie an (Abb. D).

D



7.2 Temporäre Verkabelung

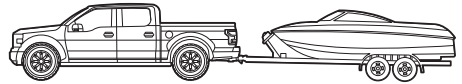
HINWEIS!

- » Temporäre Verkabelung bedeutet, dass die Ausrüstung und die externe Batterie nur zum vorübergehenden Gebrauch direkt an den Anhänger angeschlossen werden.

1. Entfernen Sie die Schutzabdeckung an der rechten Seite der Ausrüstung und stecken Sie den Batteriekabelstecker (6) in den Anschluss der Ausrüstung.
2. Verlegen Sie das Batteriekabel (7) zur Batterie. Vermeiden Sie, dass sich das Batteriekabel verwickelt.

3. Verbinden Sie die schwarze Batteriekabelklemme (8) mit dem Fahrzeugrahmen, um eine sichere Masseverbindung herzustellen.
4. Bringen Sie die rote Batteriekabelklemme (8) am roten positiven (+) Pol der Batterie an (Abb. E).

E



8. Inbetriebnahme

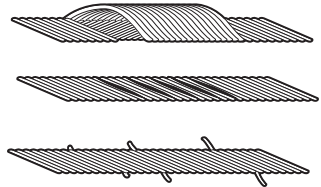
HINWEIS!

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

8.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme

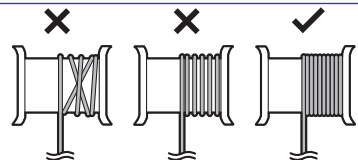
- Führen Sie vor dem Betrieb eine visuelle Untersuchung der Ausrüstung auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.
- Machen Sie sich mit den Bedienelementen der Ausrüstung vertraut. Verstehen Sie, wie die Ausrüstung gestartet und bedient wird.
- Wenn Sie die Flaschenzug-Baugruppe im Doppelstrangbetrieb nutzen, stellen Sie sicher, dass alle Komponenten sicher befestigt sind.
- Wenn das Stahlseil (3) ausgefranst oder beschädigt ist (Abb. F) dürfen Sie die Ausrüstung nicht verwenden und keine Last anbringen.

F



- Wenn das Stahlseil (3) nicht richtig aufgespult ist (Abb. G) dürfen Sie die Ausrüstung nicht nutzen und keine Last anbringen, bevor es nicht neu aufgespult ist.

G



- Führen Sie einen Zugtest mit einer kleinen Last durch, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen.

8.2 Überprüfung der Installation

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

8.3 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 während der Prüfungen Probleme oder Anomalien festgestellt werden, lesen Sie bitte Kapitel 12 Fehlersuche im Handbuch oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Unterstützung zu erhalten.

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

- Zug-/Freigabeschalter (9): Geben Sie den Schalter ohne Last frei, um die Maschine anzuhalten. Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung sofort anhält.

9. Betrieb

9.1 Arbeitswinkel

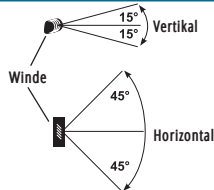
⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Bevor Sie die Ausrüstung 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 Untersuchung und Funktionsprüfung durch, um einen sicheren und effizienten Betrieb zu gewährleisten.
- » Verwenden Sie die Ausrüstung nicht im Dauerbetrieb – die Ausrüstung ist nur für den intermittierenden Einsatz vorgesehen.
- » Achten Sie darauf, dass die Ziehdauer so kurz wie möglich ist. Wenn der Motor heiß wird, stoppen Sie den Betrieb und lassen Sie die Ausrüstung mindestens 7,5 Minuten abkühlen.

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Betreiben Sie die Ausrüstung nicht in extremen Winkeln. Überschreiten Sie nicht die unten gezeigten Winkel (Abb. H).

H

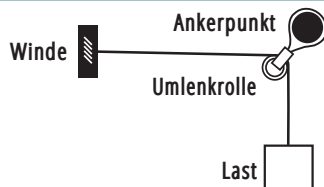


9.2 Seitliches Ziehen

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

- » Machen Sie sich mit der Lage und Funktionsweise aller Bedienelemente vertraut, bevor Sie die Ausrüstung in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie deren Funktionen sicher beherrschen.
- » Wenn das Objekt in einem Winkel zur Ausrüstung gezogen werden soll, nutzen Sie eine Umlenkrolle (separat erhältlich) und einen Ankerpunkt direkt vor der Ausrüstung (Abb. I).

I

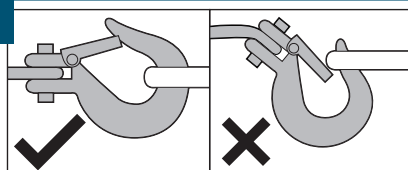


9.3 Bedienung des Hakens

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

- » Vergewissern Sie sich, dass der Befestigungspunkt in der Mitte des Hakenbogens liegt und der Sicherheitsverschluss des Hakens (4) vollständig geschlossen ist (Abb. J).

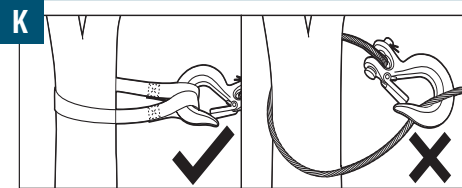
J



9.4 Nutzung des Bands

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

- » Wenn Sie einen Zugpunkt verwenden, sollten Sie ein Abschleppband, ein Baumband oder eine Kette (nicht im Lieferumfang enthalten) nutzen (Abb. K).
- » Vergewissern Sie sich, dass die Bandbruchkraft oder die Zugfestigkeit der Kette mindestens dem maximalen Belastungsgewicht der Ausrüstung entspricht.



9.5 Anhängen und Ziehen einer Last

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

- » Ziehen Sie das Stahlseil (3) nicht vollständig aus, bevor Sie ziehen. Lassen Sie immer mindestens 5 Windungen des Stahlseils (3) auf der Trommel. Ziehen Sie den Haken (4) nicht ganz bis zur Seiltrommel (2).

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Zieh-/Freigabe-Richtung ändern.
- » Legen Sie im Abstand von 180 cm vom Haken eine schwere Decke oder einen Teppich (nicht im Lieferumfang enthalten) über das Stahlseil (3), um die Kraft zu absorbieren, falls das Stahlseil (3) reißt.

HINWEIS!

- » Überschreiten Sie nicht die maximale Nennlast.
- » Die Last sollte zentriert und ausbalanciert sein, damit sie nicht kippt oder schwankt.
- » Verwenden Sie geeignete Zugschlingen oder Anbaugeräte entsprechend der Art und dem Gewicht der Last.
- » Stellen Sie sicher, dass das Stahlseil (3) ordnungsgemäß um die Seiltrommel gewickelt ist, wobei der Abstand dem Durchmesser des Stahlseils entsprechen muss.
- » Der Motor besitzt einen Überhitzungsschutzschalter, der den Betrieb bei Überhitzung unterbrechen kann. Nach dem Abkühlen nimmt er den Betrieb wieder auf.

1. Schalten Sie das Fahrzeuggetriebe in den Leerlauf.
2. Ziehen Sie die Handbremse an und blockieren Sie die Räder mit Unterlegkeilen (nicht im Lieferumfang enthalten), wenn das Fahrzeug, wo die Ausrüstung installiert ist, nicht bewegt werden soll.

3. Um den Stahlseil herauszuziehen, lösen Sie die Kupplung der Ausrüstung, indem Sie die äußere Kontermutter (14) und die innere Kontermutter lösen sowie den Kupplungsknopf (13) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu lockern.
4. Halten Sie den Haken (4) fest und ziehen Sie das Stahlseil (3) auf die gewünschte Länge.
5. Hängen Sie die Last direkt an den Haken (4). Vergewissern Sie sich, dass der Verschluss vollständig geschlossen ist.
6. Kuppeln Sie die Kupplung ein, indem Sie den Kupplungsknopf (13) im Uhrzeigersinn drehen, bis er handfest sitzt. Nicht überdrehen.
7. Drücken und halten Sie den Zugschalter (9) der Steuerung (10) gedrückt, um eine Last zu ziehen. Lassen Sie die Taste los, um das Ziehen zu beenden.
8. Um das Seil freizugeben, lösen Sie die Kupplung der Ausrüstung, indem Sie die äußere Kontermutter (14) und die innere Kontermutter lösen sowie den Kupplungsknopf (13) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um ihn zu lockern.

9.6 Anbringen der Handkurbel – manueller Modus

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Betreiben Sie die Ausrüstung nicht elektrisch, wenn die Handkurbel (15) installiert ist. Nutzen Sie die Handkurbel (15) nicht, wenn die Ausrüstung elektrisch angetrieben wird.

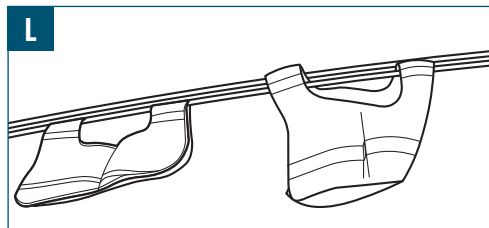
1. Drehen Sie den Kupplungsknopf (13) im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen.
2. Entfernen Sie die äußere Kontermutter (14) und setzen Sie die Handkurbel auf die Gewindewelle.
3. Ziehen Sie die äußere Kontermutter (14) an, um die Handkurbel (15) zu fixieren.

9.7 Bedienerposition

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch falsche Bedienerposition!

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

- Halten Sie sicheren Abstand zur gezogenen Last und zur Ausrüstung aufrecht.
- Sorgen Sie für eine ungehinderte Sicht auf die Last und die Ausrüstung.
- Stellen Sie sich nicht in die Nähe einer Last, die in Bewegung ist.
- Hängen Sie während des Ziehens oder Freigebens ein helles Signalschild oder Tuch an das Stahlseil (3), um den Betrieb zu signalisieren (Abb. L).



9.8 Nach Gebrauch

⚠️ WARNUNG! Risiko von Verbrennungen!

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



- Lesen Sie in Kapitel 10.1 Reinigung nach, wie Sie die Ausrüstung nach Gebrauch reinigen müssen, um Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen zu entfernen.

10. Reinigung und Pflege

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Trennen Sie die Ausrüstung von der Batterie, 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 Ausrüstung trocken und vermeiden Sie, dass sie mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Tauchen Sie die Ausrüstung nicht in Wasser.
- » Schalten Sie für eine permanente Verkabelung den Fahrzeugmotor ab und ziehen Sie das Batteriekabel (7) vom Batteriekabelstecker (6) ab.

10.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

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

1. Nutzen Sie einen weichen Borstenpinsel oder Druckluft mit einem geeigneten Aufsatz, um überschüssigen Staub, Schmutz und Ablagerungen von der Ausrüstung zu entfernen. Beachten Sie dabei alle zugänglichen Bereiche, einschließlich des Motors, der Bremsen und anderer Oberflächen.
2. Nehmen Sie ein trockenes Tuch und wischen Sie alle verbliebenen Staubreste vom Rahmen und Gehäuse der Ausrüstung ab. Achten Sie darauf, alle Bereiche gründlich abzudecken.
3. Wischen Sie das Stahlseil mit einem weichen Tuch und einer kleinen Menge Entfettungsmittel ab.

10.2 Schmierung

HINWEIS!

- » Schmieren Sie regelmäßig das Stahlseil (3), den Haken (4) und dessen Lager mit den angegebenen Schmiermitteln und in den angegebenen Intervallen, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen und den Verschleiß zu minimieren.
- » 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.
- » Überwachen Sie regelmäßig das Stahlseil (3), den Haken (4) und dessen Lager auf Anzeichen unzureichender Schmierung und übermäßiger Ansammlung von Schmiermittel. Untersuchen Sie die Schmierstellen auf Undichtheiten, Unregelmäßigkeiten oder Veränderungen hinsichtlich des Zustands des Schmiermittels.
- » 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.

10.2.1 Stahlseil

1. Tragen Sie je nach Gebrauch alle 2–3 Wochen ein leichtes Ausrüstungsöl auf die Länge des Stahlseils (3) auf.
2. Lassen Sie das Stahlseil (3) ohne Last über die gesamte Länge laufen, um sicherzustellen, dass alles gleichmäßig geschmiert ist.
3. Entfernen Sie überschüssiges Schmiermittel mit einem sauberen Tuch.

10.2.2 Haken und Hakenbauteile

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

11. Wartung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Trennen Sie die Ausrüstung von der Stromquelle oder schalten Sie den Fahrzeugmotor aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Dies dient dazu, die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern und versehentliches Starten während der Wartung zu verhindern.

11.1 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 Ausrüstung aufrechtzuerhalten. Die Wartungstabelle dient als umfassender Rahmen zur Planung von Aufgaben sowie zur Gewährleistung der Leistung und Zuverlässigkeit der Ausrüstung.

Teil	Aufgabe	Vor jedem Gebrauch	Nach jedem Gebrauch	Monatlich	Bemerkung
Gehäuse der Winde	Reinigen			✓	
Bremsen	Untersuchen			✓	
Halterungen und Schrauben	Untersuchen	✓	✓		
Befestigungshülse für die Haken	Untersuchen	✓	✓		
Haken	Untersuchen	✓	✓		
	Schmieren			✓	Riemenscheiben und Lager schmieren, um Verschleiß zu vermeiden.
Stahlseil	Untersuchen	✓	✓		
	Schmieren			✓	Schmieren Sie das Stahlseil, um Verschleiß zu vermeiden.
Batterie kabel	Untersuchen	✓			Sicherstellen, dass das Batteriekabel fest mit dem Stecker verbunden ist.
Batteriekabelklemme	Untersuchen	✓		✓	Batterieklemme überprüfen, um Rost zu vermeiden.
Steuerung (10)	Untersuchen	✓			Vergewissern Sie sich, dass sie funktioniert.
Getriebe und Lager	Schmieren			✓	Getriebe und Lager schmieren, um Verschleiß zu vermeiden

11.2 Ersatzteile

Da die Ausrüstung regelmäßig genutzt wird, ist es unvermeidlich, dass bestimmte Teile Verschleißerscheinungen aufweisen oder beschädigt werden. Wenn dies der Fall ist, sollten Sie diese Teile umgehend austauschen, damit die optimale Funktion erhalten bleibt. Vergewissern Sie sich, dass die technischen Daten identisch sind, bevor Sie in örtlichen Baumärkten herkömmliche Ersatzteile kaufen. Es wird dringend empfohlen, alle Reparaturen und den Austausch von Teilen von zertifizierten und lizenzierten Technikern durchführen zu lassen und nicht vom Benutzer selbst. Der Benutzer übernimmt jegliche Risiken und Haftung in Verbindung mit der Reparatur der Originalausrüstung oder dem Einbau von Ersatzteilen.

12. 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 Untersuchungs-, 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 läuft nicht.	• Steuerkabel (11) nicht richtig angeschlossen.	• Ordnungsgemäße Verbindung sicherstellen.
	• Die Batterie ist nicht sachgerecht angeschlossen.	• Ordnungsgemäße Verbindung sicherstellen.
	• Fehlfunktion der Magnetspule.	• Auf die Magnetspule klopfen, um die Kontakte zu lösen. Direkt an die Spulenanschlüsse 12 V anlegen. Klicken zeigt eine ordnungsgemäße Aktivierung an.
	• Die Steuerung (10) oder das Steuerkabel (11) ist beschädigt.	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Der Motor läuft, aber die Ausrüstung zieht die Last nicht.	• Der Motor ist beschädigt.	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
	• Kupplungsknopf (13) oder äußere Kontermutter (14) nicht eingekuppelt.	• Kupplungsknopf (13) oder äußere Kontermutter (14) festziehen.
	• Falsche Drehrichtung.	• Auf korrekte Drehrichtung überprüfen.
	• Die Last überschreitet die maximale Nennkapazität.	• Last reduzieren.
Der Motor ist langsamer als gewöhnlich.	• Der Motor ist überhitzt.	• Ausrüstung von der Stromversorgung trennen und mindestens 7,5 Minuten abkühlen lassen.
	• Niedrige Batterieleistung.	• Fahrzeugmotor starten, um die Batterie aufzuladen.
	• Die interne Aufspulung ist lose.	• Stahlseil (3) umspulen.
	• Lose oder korrodierte Kabelverbindungen zur Batterie.	• Kabelverbindungen reinigen und festziehen.
Der Motor überhitzt.	• Die Ausrüstung läuft ununterbrochen und zu lange.	• Ausrüstung anhalten und mindestens 7,5 Minuten abkühlen lassen.
	• Falsche Netzkabel verwendet.	• Mitgelieferte Netzkabel verwenden.
	• Zu hohe Versorgungsspannung der Batterie.	• Sicherstellen, dass die Batteriespannung 12 V beträgt.
Der Motor läuft nur in eine Richtung.	• Defekte oder festsitzende Magnetspule.	• Auf die Magnetspule klopfen, um die Kontakte zu lösen.
	• Defekter Zug-/Freigabeschalter (9).	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Ausrüstung gibt während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche von sich.	• Haken (4) oder Flaschenzug-Baugruppe müssen möglicherweise geschmiert werden.	• Haken oder Flaschenzug-Baugruppe schmieren.
	• Motor ist verschlissen.	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
	• Bremsen verschlissen.	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Last driftet beim Anhängen nach unten.	• Bremsen verschlissen.	• Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Stahlseil (3) verdreht oder verheddert sich.	• Stahlseil (3) ist verschlissen.	• Stahlseil (3) ersetzen.
	• Stahlseil (3) ist falsch aufgespult.	• Stahlseil (3) umspulen.
	• Zugwinkel überschreitet Grenzwerte.	• Betrieb anhalten und den Winkel verringern oder eine externe Umlenkrolle nutzen, um seitliches Ziehen durchzuführen, siehe Kapitel 9.2 Seitliches Ziehen

13. Entsorgung

13.1 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-Akzeptanzstellen erhalten Sie bei der örtlichen Behörde zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, bei Ihrer örtlichen Behörde oder Ihrem Abfallentsorgungsunternehmen.

13.2 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 Ausrüstung während des Transports schützt, und besteht aus Materialien, die wiederverwertet werden können.

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

14. 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 und 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.

15. 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

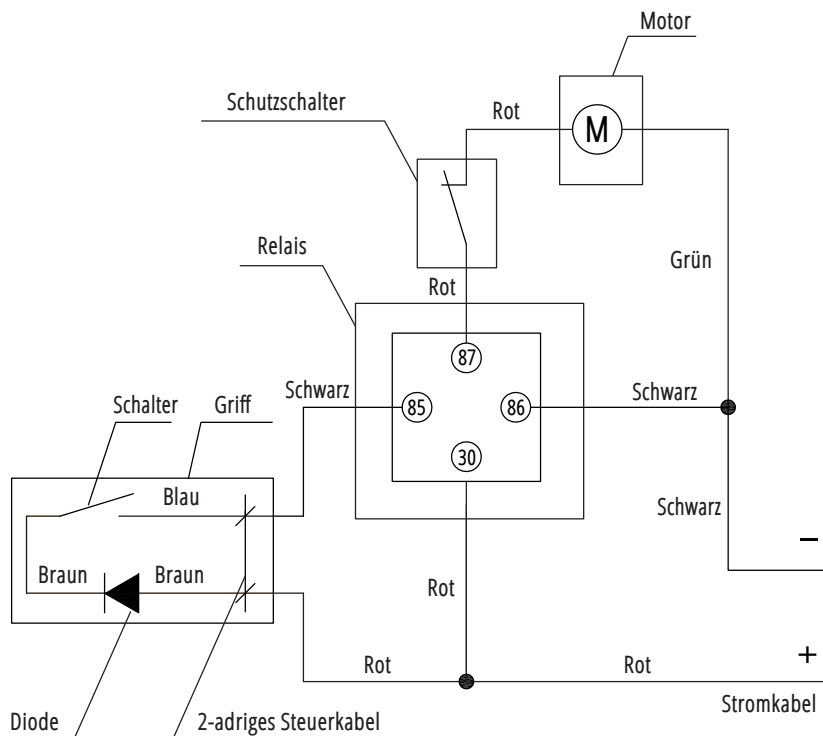
Geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts sowie eine detaillierte Beschreibung des Problems oder Fehlers an, wenn Sie sich an unser Kundendienst-Team wenden. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem effektiver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

16. Stücklisten und Grafiken

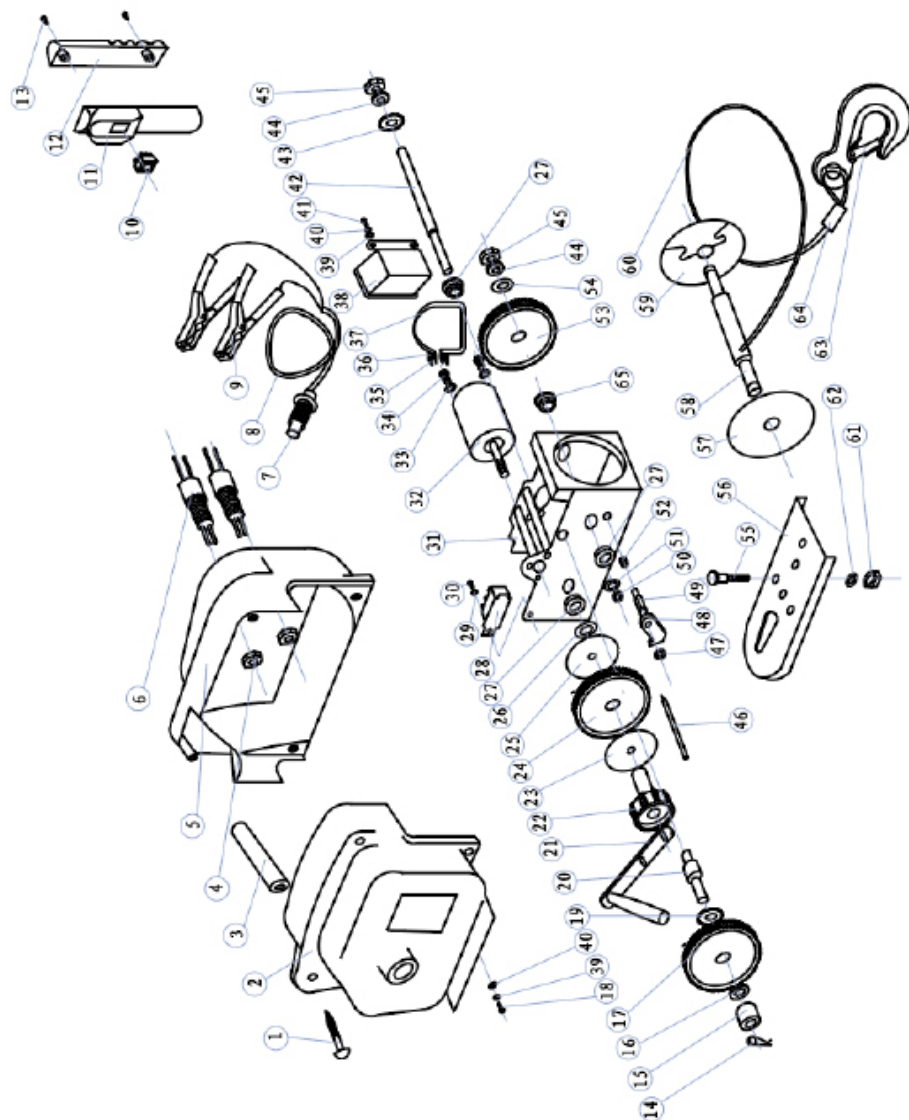
HINWEIS! Aufmerksam lesen!

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

16.1 Schaltplan



16.2 Explosionszeichnung



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schraube	
2	Linke Schale	
3	Welle	
4	Mutter	
5	Rechte Schale	
6	Anschluss	
7	Kabelstecker	
8	Stromkabel	
9	Klammer	
10	Schalter	
11	Steuerungsgehäuse	
12	Steuerungsgehäuse	
13	Blechschaube	
14	Schnappverschluss	
15	Sechskantwelle	
16	Sicherungsscheibe	
17	Getriebe-Baugruppe (groß)	
18	Schraube	
19	Getriebe-Baugruppe (klein)	
20	Wellen-Baugruppe	
21	Handkurbel	
22	Kupplungsknopf	
23	Reibblech	
24	Getriebe-Baugruppe (groß)	
25	Platte	
26	Sicherungsscheibe	
27	Lager	
28	Schutzschalter	
29	Sicherungsscheibe	
30	Mutter	
31	Rahmen	
32	Motor	

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
33	Sicherungsscheibe	
34	Schraube	
35	Befestigungsplatte	
36	Schraube	
37	Befestigungsplatte	
38	Relais	
39	Sicherungsscheibe	
40	Verschlussfeder	
41	Schraube	
42	Welle	
43	Getriebe-Baugruppe (klein)	
44	Sicherungsscheibe	
45	Mutter	
46	Welle	
47	Sicherungsscheibe	
48	Klauenschloss	
49	Wellensperre	
50	Mutter	
51	Sicherungsscheibe	
52	Feder	
53	Getriebe-Baugruppe (groß)	
54	Sicherungsscheibe	
55	Schraube	
56	Adapterplatte	
57	Platte	
58	Welle	
59	Platte	
60	Kabel	
61	Mutter	
62	Sicherungsscheibe	
63	Haken	
64	Befestigungshülse des Kabels	
65	Lager	

17. EU-Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSERLÄRUNG

Nr. Erklärung: **DOCIP 2310373**

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

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

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



Produktidentifikation: **HBM draagbare elektrische lier 12
Volt 900 kg
9939**

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) Directive 2011/65/EU**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery
EN 14492-1:2006+A1:2009 + AC:2010
EN ISO 12100:2010**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC)
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + A1:2011/AC:2012**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 10. Oktober 2024**

Unterschrift:

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

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

Name des Unternehmens: **HBM Machines**



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

HBM Machines B.V.
Louis Dobbeltmannweg 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