

- ⒺⓃ Instruction manual
- ⒺⓁ Gebruiksaanwijzing
- ⒺⓇ Manuel d'utilisation
- ⒺⒺ Bedienungsanleitung
- ⒺⓉ Manuale di istruzioni
- ⒺⓈ Manual de instrucciones

Bumper Winch, Vehicle Winch

- Original instructions

- ⒺⓁ Bumperlier, Autolier - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- ⒺⓇ Treuil pour pare-chocs, treuil pour véhicule - Traduction de la notice originale
- ⒺⒺ Stoßstangen-Winde, Fahrzeug-Winde - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- ⒺⓉ Argano per paraurti, argano per veicoli - Traduzione delle istruzioni originali
- ⒺⓈ Cabrestante para choques, cabrestante para vehículos - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	23
FRANÇAIS	43
DEUTSCH	64
ITALIANO	84
ESPAÑOL	104



3010



3014



- 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	7
5. Before first use	10
6. Installation	10
7. Commissioning	12
8. Operation	13
9. Cleaning and care	15
10. Maintenance	15
11. Troubleshooting	17
12. Disposal	18
13. Warranty	18
14. Customer service	18
15. Part lists and diagrams	19
16. EU Declaration of conformity	22

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 equipment. 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.
- In case of malfunctions, release the switch and stop operation, then cut off the power (model 3014) and stop machine operation. Have the equipment checked and repaired by a qualified professional before operating it again.
- 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



Pulling length



Rated speed



Rope tensile strength/strap breaking force



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.



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



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



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

CAUTION!

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

NOTICE!

This signal word indicates additional useful tips and information.

2.8 List of used abbreviations

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

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

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 horizontally heavy objects in home workshops, garages or for DIY projects.
- The equipment is intended to be mounted to flat surface that supports its weight and remains stable during operation.
- The equipment is intended to be used in indoor and outdoor environments and is suitable for operation in both dry and wet conditions.

2.10 Foreseeable misuse

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

» Adhere strictly to the intended use of the 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.
- The equipment is designed to connect to trailer/vehicle equipped with not 12V or over 12V.

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 4.3 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.

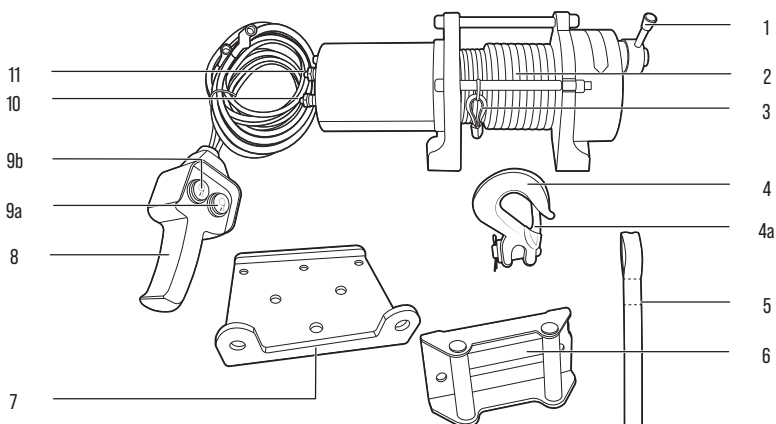
- To ensure enhanced stability and prevent movement that could result in unsafe operating conditions or damage to the equipment and workpieces, it is necessary to anchor the equipment to the ceiling by securely fastening it according to the instructions provided in chapter 6. Installation.
- Proper lighting 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

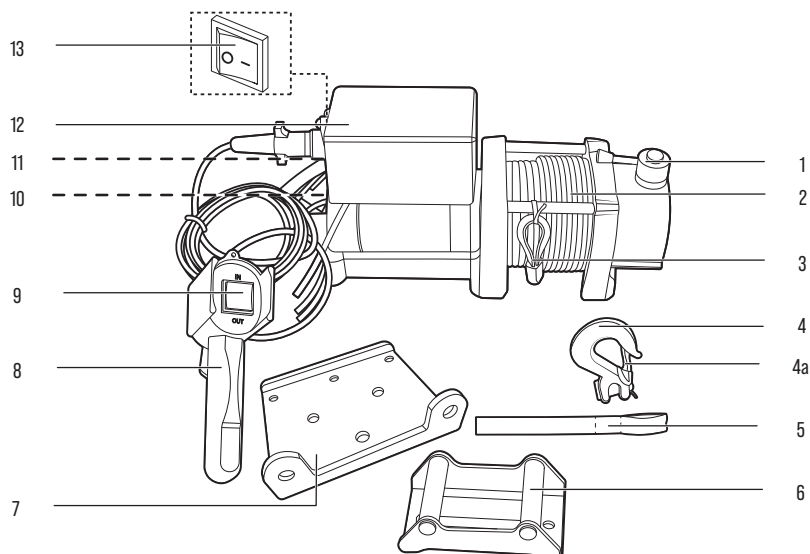
Do not operate at altitudes exceeding 3000 metres above sea level. Operating the unit above 1000 metres altitude results in decreased air density due to the lower atmospheric pressure. Higher altitudes may impact the performance and safety features.

4. Overview

Model 3010



Model 3014



No.	Part name
1	Clutch handle
2	Steel rope
3	Steel rope/fastening sleeve assembly
4	Hook
4a	Hook latch
4b	Hook safety clasp
4c	Hook connecting shaft
5	Belt
6	Fairlead

No.	Part name
7	Mounting plate
8	Switch control
9	Pull/release switch (3014)
9a	Pull switch (3010)
9b	Release switch (3010)
10	Positive (+) terminal (Red)
11	Negative (-) terminal (Black)
12	Switch box (model 3014)
13	ON/OFF (0/1) switch (model 3014)

4.1 Supplied accessories



Model 3010: Bolt (10 mm) × 6
Model 3014: Bolt (10 mm) × 4



Model 3010: Nut (10 mm) × 6
Model 3014: Nut (10 mm) × 4

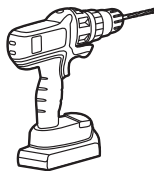


Model 3010: M8 Bolt × 4
Model 3014: M8 Bolt × 6



Model 3010: M8 Nut × 4
Model 3014: M8 Nut × 6

4.2 Required tools



Drill



Open-end wrench/ adjustable wrench



M8 Bolt × 2

4.3 Specifications

NOTICE!

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

Model	3010	3014
Rated voltage	12 V ===	12 V ===
Rated power	700 W	1300 W
Rated pull load	900 kg	1800 kg
Pulling length	7.6 m	12 m
Rated speed	0.6 m/min	1.22 m/min
Rope tensile strength	≥1770 N/mm ²	≥1770 N/mm ²
Rope diameter	4.8 mm	5.6 mm
Insulating grade	B	B
IP class	IP40	IP40
Work rate	S3 20 % - 10 mins	S3 20 % - 10 mins
Group of mechanisms	M1	M1
Operating temperature	+0 °C to +40 °C	+0 °C to +40 °C
Dimensions	288 × 102 × 109 mm	333 × 115 × 152 mm
Weight	7 kg	10.3 kg

- Work rate (S3 20% - 10 mins): The equipment can run for 2 minutes (20% of 10 minutes) before needing a rest period of 8 minutes to prevent overheating. S3 refers to intermittent periodic duty.
- Rated speed is defined as the lowest speed of the equipment.

Model 3010

Line pull (kg)	Line speed (mpm)	Amp draw (A)	Layer	Rated dead pull (kg)	Rated capacity (m)
0	2.74	8	1	900	2.2
454	1.80	25	2	742	4.9
682	1.22	40	3	627	7.6
900	0.60	62			

Model 3014

Line pull (kg)	Line speed (mpm)	Amp draw (A)	Layer	Rated dead pull (kg)	Rated capacity (m)
0	4.88	16	1	1800	2.40
227	3.81	50	2	1534	5.26
909	2.92	130	3	1327	8.59
1800	1.22	220	4	1169	12.00

4.4 Declared noise emission values

Model	3010	3014
A-weighted emission sound pressure at the workstation, L_{pA}	≤85 dB(A)	≤85 dB(A)
Uncertainty, K_{pA}	1.5 dB(A)	1.5 dB(A)

NOTICE!

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

5. Before first use

5.1 Unpacking

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.

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

6. Installation

WARNING! Risk of injury!

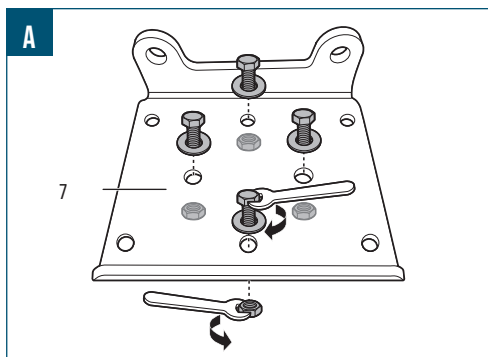
- » Before starting installation, make sure the equipment is disconnected from the power source to prevent accidental activation and reduce the risk of electrical shocks or injuries.
- » Exercise extreme caution when assembling moving parts, such as the hook (4) and steel rope/fastening sleeve assembly (3) 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.



6.1 Mounting plate installation on the vehicle

WARNING! Tipping hazard!

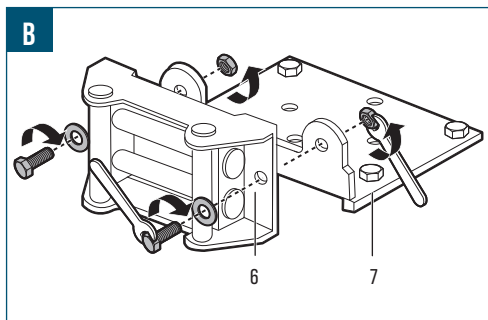
- » Neglecting to anchor the equipment correctly may result in instability, increased risks of tipping or toppling and potential harm to individuals or surrounding property.
- » Installing on a vehicle: There are 4 mounting holes on the base (Ø10 mm), (Fig. A). For detailed dimensions, drill four holes on a level surface of the vehicle. Lock up the washers, bolts and nuts to fix the crane on the vehicle.

**NOTICE!**

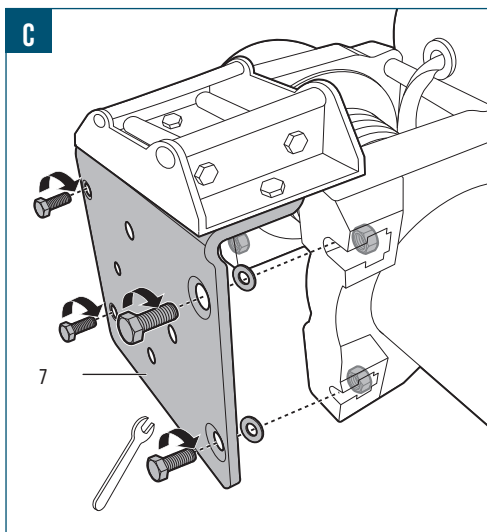
- » Ensure there is enough area for installing the whole mounting plate (7).
- » Use a marker to create guide for locating the mounting holes of the mounting plate (7) before installation.
- » Install the equipment on a flat and stable surface.

6.2 Fairlead installation

1. Make sure the installation area is level and structurally sound enough to support the weight of the equipment and any load.
2. Fix the fairlead (6) to the mounting plate (7) with the M8 bolts, nuts and washers (Fig. B).

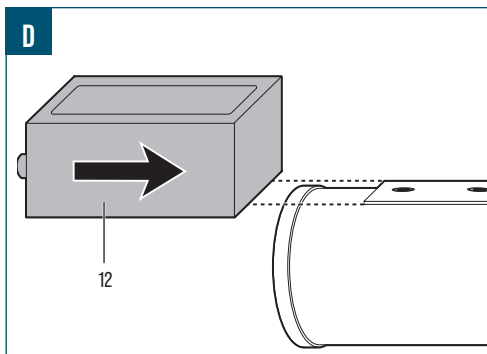
**6.3 Winch installation on the mounting plate**

1. Positioning the assembled mounting plate (6) with fairlead (7) to the bottom of the equipment.
2. Insert 4 nuts into the slot of the equipment.
3. Insert 4 M8 bolts through 4 corners of mounting plate (6).
4. Tighten the M8 bolt with a wrench clockwise (Fig. C).

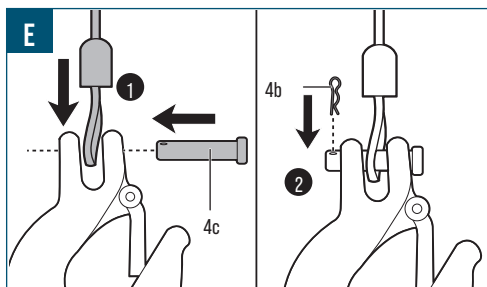
**6.4 Switch box installation****NOTICE!**

- » Switch box (12) is applicable for model 3014 only.

Slide the switch box (12) onto the thin metal plate of the equipment (Fig. D).

**6.5 Hook and steel rope installation**

1. Detach the hook safety clasp (4b) from the hook connecting shaft (4c).
2. Detach the hook connecting shaft (4c) from the hook (4).
3. Connect the hook (4) to the steel rope / fastening sleeve assembly (Fig. E, step 1).
4. Insert the hook connecting shaft into the hook and steel rope / fastening sleeve assembly and insert back the hook safety clasp (4b) (Fig. E, step 2).

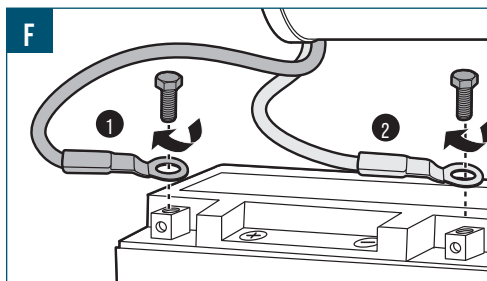


6.6 Electrical connection

⚠ 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.

1. Connect the black (negative) plug of the switch control's connecting cable to the negative (-) terminal (11). Connect the black (negative) cable to the negative terminal of the battery (not provided) [Fig. E, step 2].
2. Connect the red (positive) plug of the switch control's connecting cable to the positive (+) terminal (10). Connect the red (positive) cable to the positive terminal of the battery (not provided) [Fig. E, step 1].



3. 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.
4. 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.

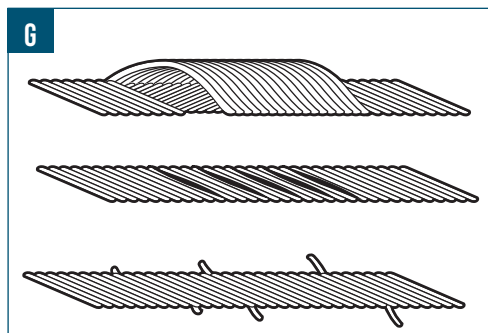
7. Commissioning

NOTICE!

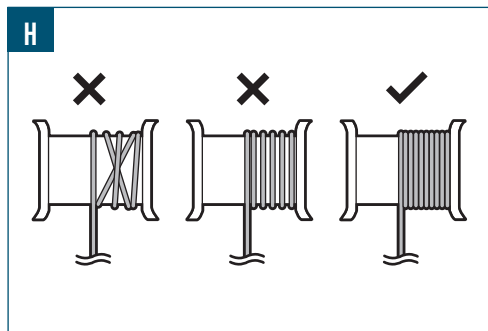
- » Commissioning helps optimise the performance of the equipment. By thoroughly testing and verifying the functionality of the equipment, potential hazards and safety risks can be identified and addressed before operation.

7.1 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 [2] appears frayed or damaged (Fig. G), do not use the equipment or attach any load.



- If the steel rope [2] is not spooled correctly (Fig. H), do not use the equipment or attach any load until it is respoiled.



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

7.2 Installation check

- Make sure that the equipment is properly positioned and securely anchored. This includes verifying that 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.

7.3 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 11. **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:

- **ON/OFF (0/1) switch** (13): Without a load, set to the 0 position while the equipment is running. Make sure the equipment stops immediately.
- **Clutch handle:** Make sure the clutch handle always in “ENGAGED” position no matter power on or off.

8. Operation

⚠ 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.

⚠ 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.

8.1 Attaching and pulling a load

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

- » Do not fully extend the steel rope (2) before pulling. Always leave at least 4 turns of the steel rope (2) on the drum.

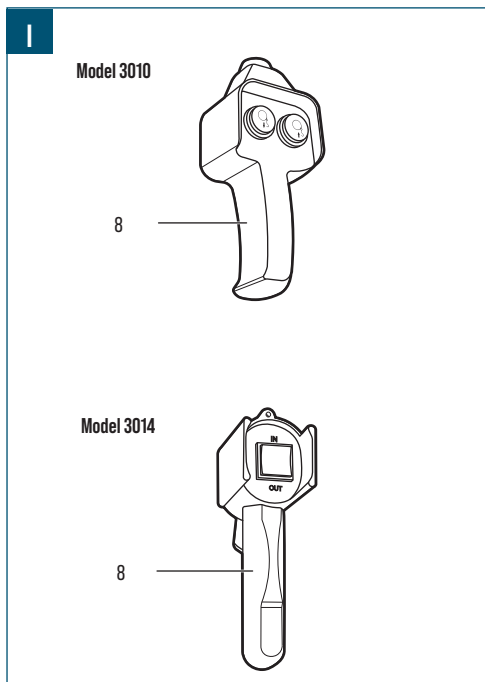
CAUTION! Risk of damage!

- » Make sure the motor fully stops before changing the pulling/ releasing direction.

NOTICE!

- » Do not exceed the maximum rated load capacity.
- » The load should be centered and balanced to prevent being unstable.
- » Use proper pulling slings or attachments based on the load type and weight.
- » Make sure the steel rope (2) is properly spooled around the rope drum with spacing equal to the diameter of the steel rope.
- » There is no overload mechanism. If the equipment does not pull a heavy load, it indicates that the weight exceeds the load capacity. Stop operation and let the motor cool down for at least 8 minutes.
- » Make sure there are at least 4 turns of the steel rope (2) around the rope drum during operation.

1. Disengage the clutch by setting the clutch handle (1). Refer to chapter 8.2.2 **Use of clutch handle**.
2. Hang the belt (5) onto the hook and use the belt to pull the steel rope (2) to the desired length.
3. Attach the load directly to the hook (4). Make sure the hook latch (4a) is fully closed.
4. Set the clutch handle (1) to engage the clutch.
5. Make sure that the **ON/OFF (0/1) switch** (13) is set to the I position (Model 3014).
6. To pull a load, press and hold the pull/release switch (9) toward the **IN** position (Model 3014)/pull switch (9a) (Model 3010). To stop pulling, release the switch.
7. To release the rope, press and hold the pull/release switch (9) towards the **OUT** position (Model 3014) /release switch (9b) (Model 3010). To stop releasing, release the switch.
8. To stop operation in an emergency, set the **ON/OFF (0/1) switch** (13) to the 0 position to cut the power (Model 3014).



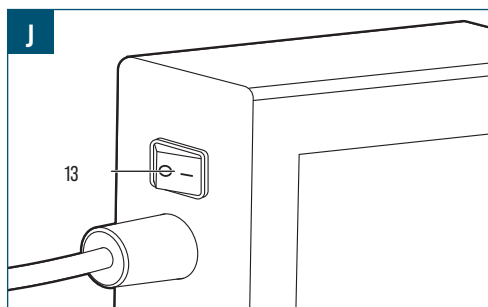
8.2 Use of the safety devices

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

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

8.2.1 Switch box (model 3014)

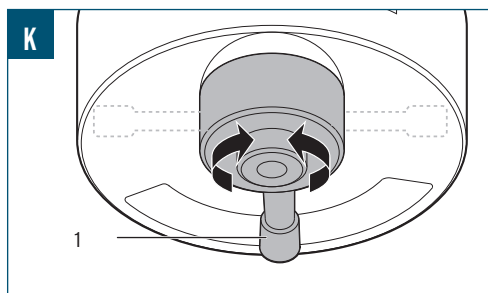
1. Set ON/OFF (0/I) switch (13) to the 0 position to cut the power and stop the equipment.
2. When the ON/OFF (0/I) switch (13) is set to the 0 position, the pull/release switch (9) is deactivated.
3. To continue/start operation, set the ON/OFF (0/I) switch (13) to the I position (Fig. J).



8.2.2 Use of clutch handle

Model 3010

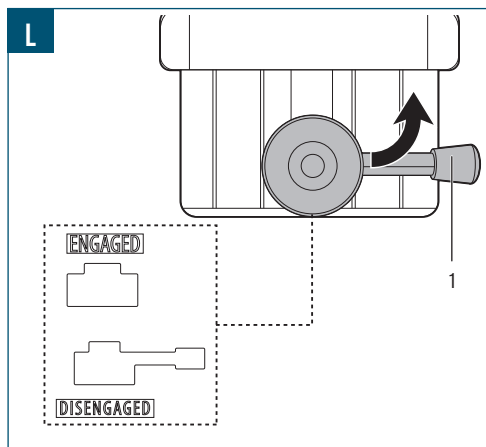
1. To place the clutch in the engaged mode, turn the clutch handle (1) to a horizontal position (either side can engaged)(Fig. K).



2. To place the clutch in the disengaged mode, turn the clutch handle to the vertical position. It allows freewheel of the equipment to pull the steel rope (2) by the belt (5).

Model 3014

1. To place the clutch in the engaged mode, turn the clutch handle (1) to ENGAGED (Fig. L).

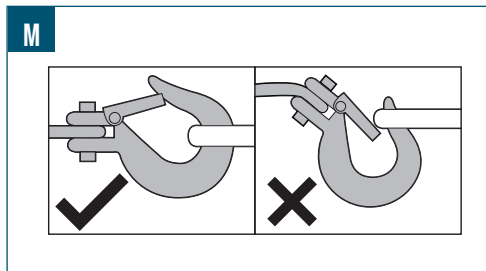


2. Turn the clutch handle (1) to DISENGAGED to have freewheel of the equipment to pull the steel rope (2) by the belt (5).

8.3 Hook operation

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

- » The attachment point must be centered in loop of hook (4) and the hook latch (4a) must fully closed (Fig. M).
- » Always use the belt (5) to assist hook (4) operation for easier and safer handling.



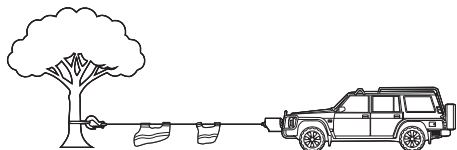
8.4 Operator position

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

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

- Maintain a safe distance from the pulled load and the equipment.
- Maintain unobstructed visibility of the load and the equipment.
- Do not stand nearby a moving load (Fig. N).
- Hang bright color signal board or cloth on the steel rope (2) during pulling or releasing to signal operation.

N



8.5 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 9.1 Cleaning on how to clean the equipment after use to remove debris, dust or other contaminants.

9. 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.

9.1 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.

9.2 Lubrication

NOTICE!

- » Regularly lubricate the steel rope (2), 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 (2), 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.

9.2.1 Steel rope

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

9.2.2 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.

10. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

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

10.1 Respooling the steel rope

⚠ CAUTION! Risk of injury!

- » For respooling the steel rope (2) to maintain the pulling strength, contact a professional service person to inspect and service..

10.2 Maintenance schedule

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

Part	Task	Before each use	After each use	Monthly	Remark
Equipment body	Clean			✓	
Mounting plate and fairlead	Inspect			✓	Check any rust or fatigue on body.
Brackets and bolts	Inspect	✓	✓		Check all bolts and nuts are tightened. Re-tighten if loose or necessary.
Fastening sleeve of the hooks	Inspect	✓	✓		Check for any loose, rust on the fastening sleeve
Hook and hook latch	Inspect	✓	✓		Check for rust or fatigue.
Hook safety clasp and hook connecting shaft	Inspect	✓		✓	Check the clasp is fully insert into the hook connecting shaft. Check for any rust or fatigue.
	Inspect	✓	✓		Check for cuts, fraying or corrosion.
Steel rope					
	Lubricate			✓	Lubricate the steel rope to prevent wear.
Belt / strap	Inspect	✓		✓	Check for cuts or cracks.
Clutch handle	Inspect	✓			Check if it can function before operation.

10.3 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 part.

11. Troubleshooting

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

Symptom	Possible cause	Possible solution
The motor does not run.	<ul style="list-style-type: none"> The ON/OFF (0/1) switch (1) is in 0 position (Model 3014 only). 	<ul style="list-style-type: none"> Switch to 1 position on ON/OFF (0/1) switch (13) (Model 3014 only).
	<ul style="list-style-type: none"> Switch control (8) not connected properly. Battery not connected properly. 	<ul style="list-style-type: none"> Ensure proper connection.
	<ul style="list-style-type: none"> Solenoid malfunctioning. 	<ul style="list-style-type: none"> Tap the solenoid to loosen contacts. Apply 12 V to coil terminals directly. A clicking indicates a proper activation.
The motor runs but the equipment does not pull the load.	<ul style="list-style-type: none"> Switch control (8) is damaged. Motor is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> Have a qualified technician service the equipment.
	<ul style="list-style-type: none"> Clutch handle (1) not engaged. 	<ul style="list-style-type: none"> Set the clutch handle (1) to the ENGAGED position.
	<ul style="list-style-type: none"> Incorrect rotating direction. Load exceeds the maximum rated capacity. The motor overheated. 	<ul style="list-style-type: none"> Check correct rotating direction. Reduce loading weight. Disconnect the equipment from the power supply and let it cool down for at least 8 minutes.
The equipment vibrates during operation.	<ul style="list-style-type: none"> Internal spooling is loose. 	<ul style="list-style-type: none"> Respool the steel rope (2).
	<ul style="list-style-type: none"> The mounting plate (7) is loose or not installed correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> Recheck and tighten all bolts on the mounting plate (7).
The motor is slower than usual.	<ul style="list-style-type: none"> The vehicle battery or external battery power is low. Loose or corroded battery cable connections. 	<ul style="list-style-type: none"> Start the vehicle engine for charging or charge up the external battery. Clean and tighten the cable connections.
	<ul style="list-style-type: none"> The equipment runs continuously for too long. 	<ul style="list-style-type: none"> Stop the equipment and let it cool down.
The motor is overheating.	<ul style="list-style-type: none"> Voltage supply power is too high. 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce power or change to suitable rate voltage supply.
	<ul style="list-style-type: none"> Defective motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Have a qualified technician to repair or replace the motor.
The motor runs in one direction only.	<ul style="list-style-type: none"> Defective or stuck solenoid. 	<ul style="list-style-type: none"> Tap solenoid to loosen contacts.
	<ul style="list-style-type: none"> Defective switch control (8). 	<ul style="list-style-type: none"> Have a qualified technician service the equipment.
The equipment emits unusual noises during operation	<ul style="list-style-type: none"> The hook (4) may need lubrication. 	<ul style="list-style-type: none"> Lubricate the hook.
	<ul style="list-style-type: none"> The motor is worn. 	<ul style="list-style-type: none"> Have a qualified technician service the equipment.
The steel rope (2) becomes twisted or tangled.	<ul style="list-style-type: none"> The steel rope (2) is worn. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the steel rope (2).
	<ul style="list-style-type: none"> The steel rope (2) is spooled incorrectly. 	<ul style="list-style-type: none"> Respool the steel rope (2).
The steel rope (2) cannot come out from the power tool.	<ul style="list-style-type: none"> The clutch handle (1) is turned to ENGAGED mode. 	<ul style="list-style-type: none"> Turn the clutch handle (1) to the DISENGAGED position to allow freewheeling. Refer to chapter 8.2.2 Use of clutch handle.

12. Disposal

12.1 Product disposal



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

12.2 Packaging/packing materials disposal

Sorting and disposing of packaging materials correctly is essential for environmentally friendly waste management. The packaging is designed to protect the 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.

13. Warranty

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

Limited Warranty:

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

Exclusions:

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

Claim Process:

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

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

Other Terms and Conditions:

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

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

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

14. Customer service

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

To reach our customer service team, please send an email to info@hbm-machines.com

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

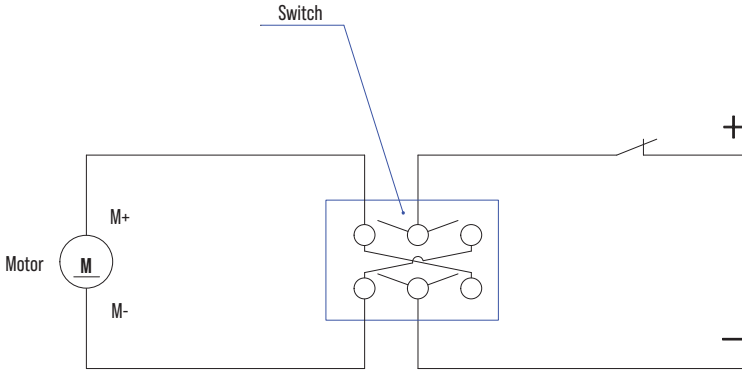
15. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

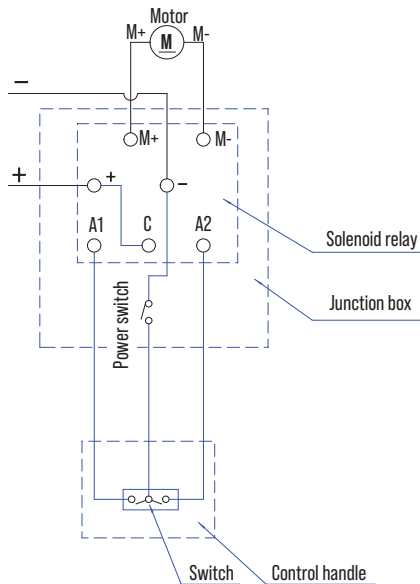
» The parts diagram provided in this manual is intended solely as a reference tool for the equipment. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the equipment. It is strongly advised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

15.1 Circuit schematic diagram

Model 3010

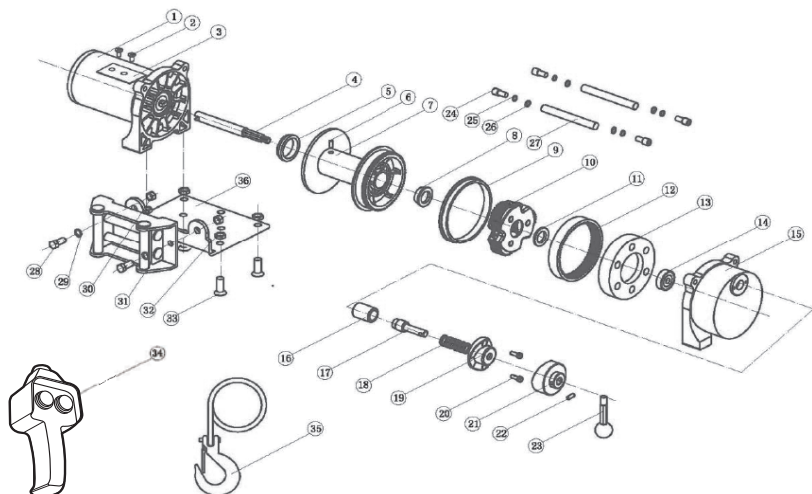


Model 3014



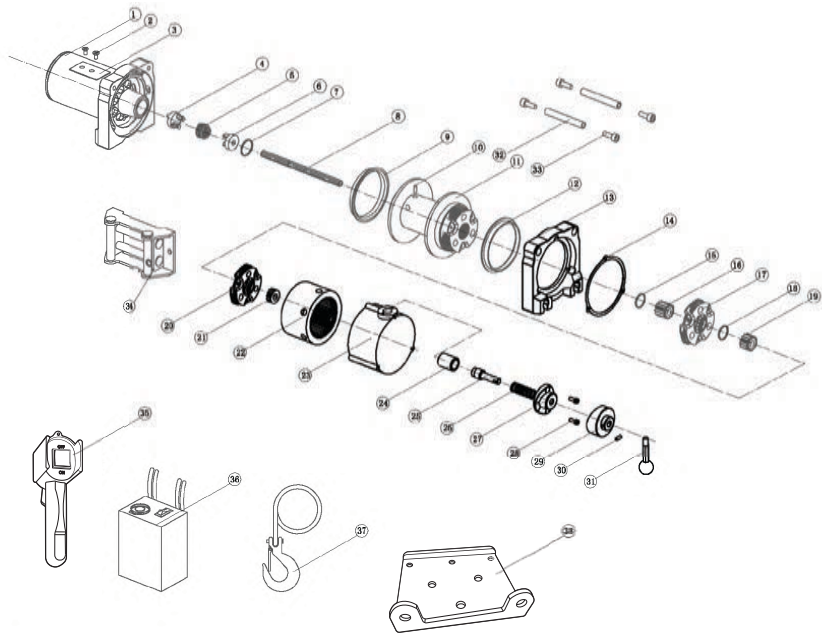
15.2 Exploded diagram

Model 3010



No.	Part name	Qty.
1	Motor assembly	1
2	Sunk screw M5×6	2
3	Switch fixing plate	1
4	Shaft	1
5	Front supporting sleeve	1
6	Socket head cap sunk screw M5×8	1
7	Rope drum	1
8	Sleeve gasket	1
9	Rear supporting sleeve	1
10	Socket head cap sunk screw M5×8	1
11	Washer	1
12	Rotor gear ring	1
13	Stator gear ring	1
14	Bearing 638-2RS	1
15	Gear box	1
16	Clutch sleeve	1
17	Clutch coupling	1
18	Spring	1

No.	Part name	Qty.
19	Clutch cam B	1
20	Cup head screw M4×12	2
21	Clutch cam B	1
22	Pin	1
23	Clutch handle	1
24	Socket head cap screw M6×20	4
25	Spring washer Ø6	4
26	Flat washer Ø6	4
27	Connecting bar	2
28	Hexagonal head screw	2
29	Flat washer Ø6	2
30	Self-locking nut	2
31	Roller fairlead assembly	1
32	Nut M8	4
33	Socket head cap sunk screw M8×20	4
34	Switch controlling assembly	1
35	Cable assembly	1
36	Mounting plate assembly	1



No.	Part name	Qty.
1	Motor assembly	1
2	Sunk screw M5×6	2
3	Switch fixing plate	1
4	Brake shifting A	1
5	Brake spring	1
6	Brake shifting B	1
7	Circlip for hole Ø25	1
8	Shaft	1
9	Supporting sleeve	1
10	Socket head cap sunk screw M5×8	1
11	Rope drum assembly	1
12	Supporting sleeve	1
13	Socket head cap sunk screw M5×8	1
14	Sealing washer	1
15	Circlip for shaft Ø22	1
16	3-stage central gear	1
17	2-stage planetary gear assembly	1
18	Circlip for shaft Ø22	1
19	2-stage central gear	1

No.	Part name	Qty.
20	1-stage planetary gear assembly	1
21	1-stage central gear	1
22	Inner gear ring	1
23	Gear box	1
24	Clutch sleeve	1
25	Clutch coupling	1
26	Spring	1
27	Clutch cam A	1
28	Cup head screw M4×12	2
29	Clutch cam B	1
30	Pin	1
31	Clutch handle	1
32	Connecting bar	2
33	Socket head cap sunk screw M6×20	4
34	Roller fairlead assembly	1
35	Handle assembly	1
36	Switch controlling assembly	1
37	Cable assembly	1
38	Mounting plate	1

16. EU Declaration of conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY

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

Declaration number: **DOCIP 2310307**

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 bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt
3010**
See appendix A for a list of all products covered by this declaration

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

EU Community Legislation: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011**

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

Place and date of issue: **Waddinxveen, 14 December 2023**

Signature:

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

Company name: **HBM Machines**

APPENDIX A - list of products

The following products are covered by EU declaration of conformity DOCIP 2310307:

3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt

3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	24
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	24
3. Overweging voor de locatie	27
4. Overzicht	27
5. Voor het eerste gebruik	30
6. Installatie	30
7. Inbedrijfstelling	32
8. Werking	33
9. Reiniging en onderhoud	35
10. Onderhoud	35
11. Probleemoplossing	37
12. Verwijdering	38
13. Garantie	38
14. Klantenservice	38
15. Onderdelenlijsten en diagrammen	39
16. EU-conformiteitsverklaring	42

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 en beschikbaarheid van de handleiding, het gebruik van veiligheidsvoorzieningen, en naleving van de vereisten voor persoonlijke beschermingsmiddelen. Het is belangrijk om deze handleiding regelmatig te raadplegen om een aanhoudende veilige werking te garanderen.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, ongeautoriseerde aanpassingen of verkeerd gebruik.

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

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

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

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel.

- » 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 het apparaat. 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 werkmaterie 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 Restrisico'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 de apparatuur. Controleer de apparatuur regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- In geval van een storing, laat de schakelaar los, stop de werking, schakel de stroom uit (model 3014) en stop de machine. Laat de apparatuur controleren en repareren door een gekwalificeerde professional voordat u deze opnieuw gebruikt.
- 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 belasting



Treklengte



Nominale snelheid



Treksterkte van kabel/breekkraft van de band



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 ervaren te minimaliseren en bevordert het veilig gebruik van de apparatuur.

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

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 horizontaal trekken van zware objecten in thuiswerkplaatsen, garages of voor doe-het-zelfprojecten.
- Het apparaat is bedoeld om te worden gemonteerd op een vlak oppervlak dat het gewicht kan dragen en tijdens gebruik stabiel blijft.
- Het apparaat is bedoeld voor gebruik in binnen- en buitenomgevingen en is geschikt voor gebruik onder zowel droge als natte omstandigheden.

2.10 Voorzienbaar verkeerd gebruik

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Houd u strikt aan het beoogde gebruik van de 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.
- Het apparaat is ontworpen om te worden aangesloten op een aanhanger/voertuig met een voedingsspanning van 12 V (niet geschikt voor minder of meer dan 12 V).

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 4.3 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.

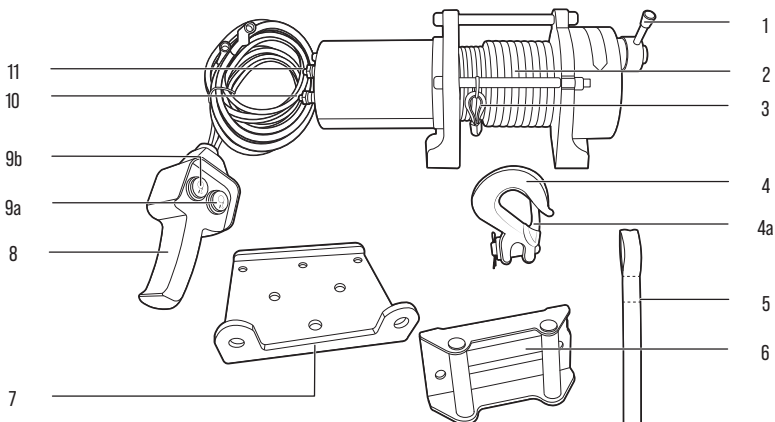
- Om de stabiliteit te verbeteren en beweging te voorkomen die kan leiden tot onveilige werkomstandigheden of schade aan het apparaat en werkstukken, is het noodzakelijk om het apparaat aan het plafond te verankeren door deze stevig vast te zetten volgens de instructies in hoofdstuk 6. Installatie.
- 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

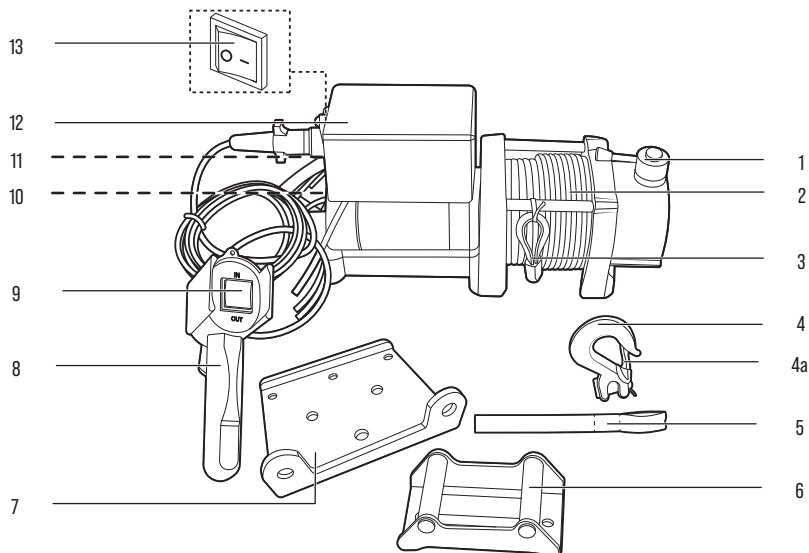
Niet gebruiken op een hoogte van meer dan 3000 meter boven zeeniveau. Het toestel boven een hoogte van meer dan 1000 meter gebruiken resulteert in een verminderde luchtdichtheid door de lagere atmosferische druk. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.

4. Overzicht

Model 3010



Model 3014



Nr.	Onderdeelnaam
1	Koppelingshendel
2	Staalkabel
3	Staalkabel/bevestigingshuls-assemblage
4	Haak
4a	Haakvergrendeling
4b	Veiligheidsclip van haak
4c	Verbindingsas van haak
5	Band
6	Kabelgeleider

Nr.	Onderdeelnaam
7	Montageplaat
8	Bedieningsschakelaar
9	Trek-/afrolschakelaar (3014)
9a	Trekschakelaar (3010)
9b	Ontgrendelingschakelaar (3010)
10	Positieve (+) aansluiting (rood)
11	Negatieve (-) aansluiting (zwart)
12	Bedieningskast (model 3014)
13	AAN/UIT (0/I) schakelaar (model 3014)

4.1 Meegeleverde accessoires



Model 3010: Bout (10 mm) × 6
Model 3014: Bout (10 mm) × 4



Model 3010: Moer (10 mm) × 6
Model 3014: Moer (10 mm) × 4

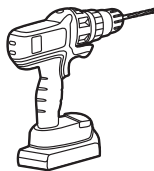


Model 3010: M8 Bout × 4
Model 3014: M8 Bout × 6



Model 3010: M8 Moer × 4
Model 3014: M8 Moer × 6

4.2 Benodigd gereedschap



Boor



Steeksleutel/
verstelbare
moersleutel



M8 Bout × 2

4.3 Specificaties

OPMERKING!

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

Model	3010	3014
Nominale spanning	12 V ---	12 V ---
Nominaal vermogen	700 W	1300 W
Nominale trekkracht	900 kg	1800 kg
Treklengte	7,6 m	12 m
Nominale snelheid	0,6 m/min	1,22 m/min
Treksterkte van kabel	≥ 1770 N/mm ²	≥ 1770 N/mm ²
Diameter kabel	4,8 mm	5,6 mm
Isolatieklasse	B	B
IP-klasse	IP40	IP40
Inschakelduur	S3 20 % - 10 min	S3 20 % - 10 min
Mechanismegroep	M1	M1
Bedrijfstemperatuur	+0 °C tot +40 °C	+0 °C tot +40 °C
Afmetingen	288 × 102 × 109 mm	333 × 115 × 152 mm
Gewicht	7 kg	10,3 kg

- Inschakelduur (S3 20 % - 10 min): Het apparaat kan 2 minuten werken (20 % van 10 minuten) en heeft vervolgens een rustperiode van 8 minuten nodig om oververhitting te voorkomen. S3 verwijst naar een onderbroken periodieke bedrijfsmodus.
- Nominale snelheid wordt gedefinieerd als de laagste snelheid van het apparaat.

Model 3010

Lijntrekkracht (kg)	Lijnsnelheid (m/min)	Stroomverbruik (A)	Laag	Nominale dode trekkracht (kg)	Nominale capaciteit (m)
0	2,74	8	1	900	2,2
454	1,80	25	2	742	4,9
682	1,22	40	3	627	7,6
900	0,60	62			

Model 3014

Lijntrekkkracht (kg)	Lijnsnelheid (m/min)	Stroomverbruik (A)	Laag	Nominale dode trekkkracht (kg)	Nominale capaciteit (m)
0	4,88	16	1	1800	2,40
227	3,81	50	2	1534	5,26
909	2,92	130	3	1327	8,59
1800	1,22	220	4	1169	12,00

4.4 Verklaarde geluidsemisiewaarden

Model	3010	3014
A-gewogen emissiegeluidsdrukniveau op de werkplek, L_{pA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

OPMERKING!

- » Waarde bepaald volgens EN ISO 3744.
- » De som van een gemeten geluidsemisie 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!

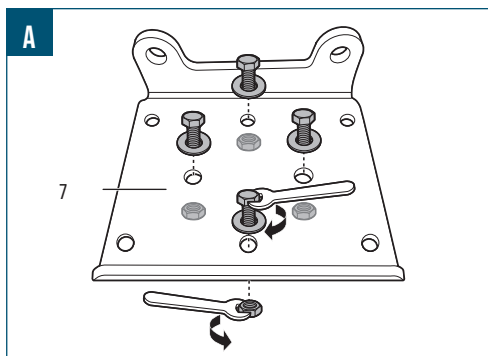
- » Voordat u begint met de installatie, zorg ervoor dat het apparaat van de voeding is losgekoppeld om accidentele inschakeling te voorkomen en het risico op elektrische schokken of letsel te beperken.
- » Wees uiterst voorzichtig bij het monteren van bewegende onderdelen, zoals de haak (4) en de staakabel/bevestigingshuls-assemblage (3), en houd vingers en handen uit de buurt van knelpunten om beknelling of vastzitten te voorkomen.
- » Bind lang haar vast, vermijd het dragen van losse kleding en verwijder bungelende accessoires om verstriking met het apparaat of bewegende delen te voorkomen.



6.1 De montageplaat op het voertuig installeren

WAARSCHUWING! Kantelgevaar!

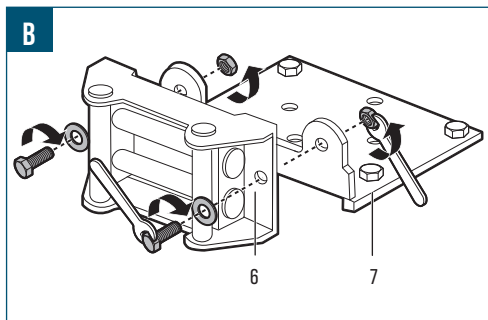
- » Het niet correct verankeren van het apparaat kan leiden tot instabiliteit, een verhoogd risico op kantelen of omvallen, en mogelijke schade aan personen of omliggende eigendommen.
- » Installatie op een voertuig: De basis heeft 4 montagegaten (Ø10 mm), (Afb. A). Voor nauwkeurige afmetingen, boor vier gaten op een vlak oppervlak van het voertuig. Zet met sluitringen, bouten en moeren vast om de kraan op het voertuig te bevestigen.

**OPMERKING!**

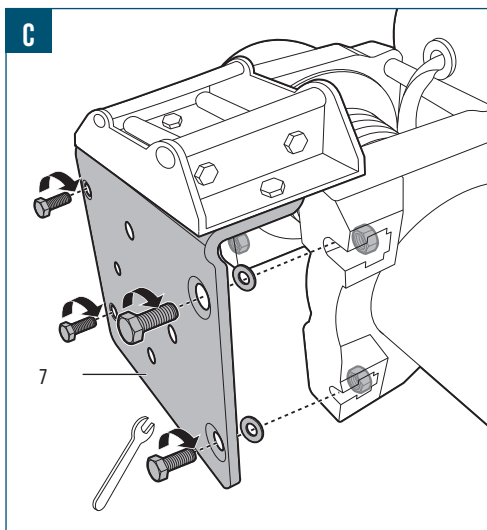
- » Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor het installeren van de volledige montageplaat (7).
- » Gebruik een marker om de montagegaten van de montageplaat (7) vóór installatie af te tekenen.
- » Installeer het apparaat op een vlakke en stabiele ondergrond.

6.2 De kabelgeleider installeren

1. Zorg ervoor dat het installatiegebied vlak is en constructief sterk genoeg om het gewicht van het apparaat en de hijslast te dragen.
2. Bevestig de kabelgeleider (6) met M8-bouten, moeren en sluitringen aan de montageplaat (7) (Afb. B).

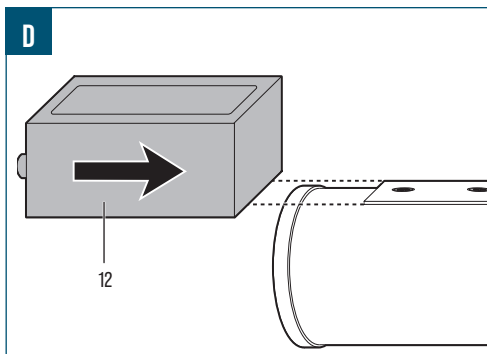
**6.3 De lier op de montageplaat installeren**

1. Positioneer de gemonteerde montageplaat (7) met kabelgeleider (6) aan de onderzijde van het apparaat.
2. Plaats 4 moeren in de sleuf van het apparaat.
3. Steek 4 M8-bouten door de 4 hoeken van de montageplaat (7).
4. Draai de M8-bouten met een sleutel met de klok mee vast (Afb. C).

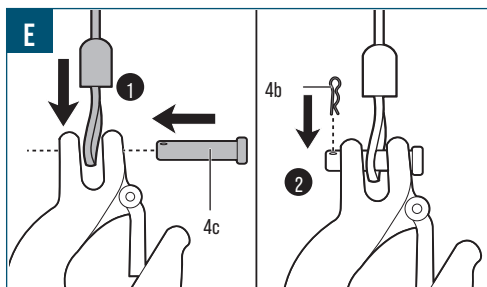
**6.4 De bedieningskast installeren****OPMERKING!**

- » De bedieningskast (12) is alleen van toepassing op model 3014.

Schuif de bedieningskast (12) op de dunne metalen plaat van het apparaat (Afb. D).

**6.5 De haak en staalkabel installeren**

1. Verwijder de veiligheidsclip van haak (4b) van de verbinding van haak (4c).
2. Verwijder de verbinding van haak (4c) uit de haak (4).
3. Bevestig de haak (4) aan de staalkabel/bevestigingshuls-assemblage (Afb. E, stap 1).
4. Plaats de verbinding van de haak terug door de haak en de staalkabel/bevestigingshuls-assemblage en bevestig vervolgens de veiligheidsclip van haak (4b) opnieuw (Afb. E, stap 2).

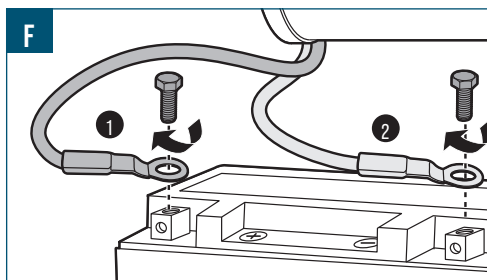


6.6 Elektrische aansluiting

⚠ 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 metaal voorwerp te voorkomen. Bij het maken van verbindingen, pak de krokodillenklampen alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen.

1. Sluit de zwarte (negatieve) stekker van de bedieningsschakelaar aan op de negatieve (-) aansluiting (11). Sluit de zwarte (negatieve) kabel aan op de negatieve pool van de accu (niet meegeleverd) (Afb. E, stap 2).
2. Sluit de rode (positieve) stekker van de bedieningsschakelaar aan op de positieve (+) aansluiting (10). Sluit de rode (positieve) kabel aan op de positieve pool van de accu (niet meegeleverd) (Afb. E, stap 1).



3. 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.
4. Indien aangesloten op een voertuig, start het voertuig om te controleren of de verbindingen correct functioneren. Controleer op waarschuwingslampjes of meldingen op het dashboard die mogelijke problemen met de aansluiting aangeven.

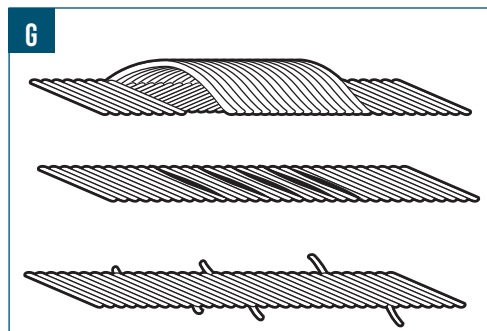
7. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

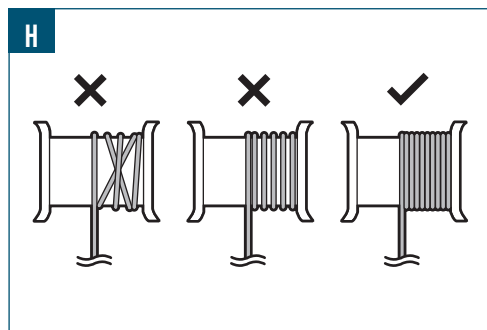
- » Inbedrijfstelling helpt de prestaties van het apparaat te optimaliseren. Door de functionaliteit van het apparaat grondig te testen en te verifiëren, kunnen potentiële gevaren en veiligheidsrisico's worden geïdentificeerd en aangepakt voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen.

7.1 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 staalkabel (2) gerafeld of beschadigd is (Afb. G), gebruik het apparaat dan niet en bevestig geen last.



- Als de staalkabel (2) niet correct is opgerold (Afb. H), gebruik het apparaat dan niet en bevestig geen last voordat de kabel correct is opgerold.



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

7.2 Installatiecontrole

- Zorg ervoor dat het apparaat correct is geïnstalleerd en stevig is verankerd. Dit houdt in dat u controleert of het apparaat op een vlakke en stabiele ondergrond is geïnstalleerd, zodat beweging of instabiliteit tijdens het 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.

7.3 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 **11. 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:

- **AAN/UIT (O/I)-schakelaar** (13): Zet de schakelaar tijdens werking, zonder belasting, in de stand **O**. Controleer of het apparaat onmiddellijk stopt.
- **Koppelingshendel**: Zorg ervoor dat de koppelingshendel altijd in de stand "**ENGAGED**" (**VERGRENDELD**) staat, ongeacht of de stroom is in- of uitgeschakeld.

8. Werking

⚠ 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.

⚠ 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.

8.1 Een last bevestigen en trekken

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

- » Rol de staalkabel (2) niet volledig af voor het trekken. Laat altijd minimaal 4 windingen van de staalkabel (2) op de trommel zitten.

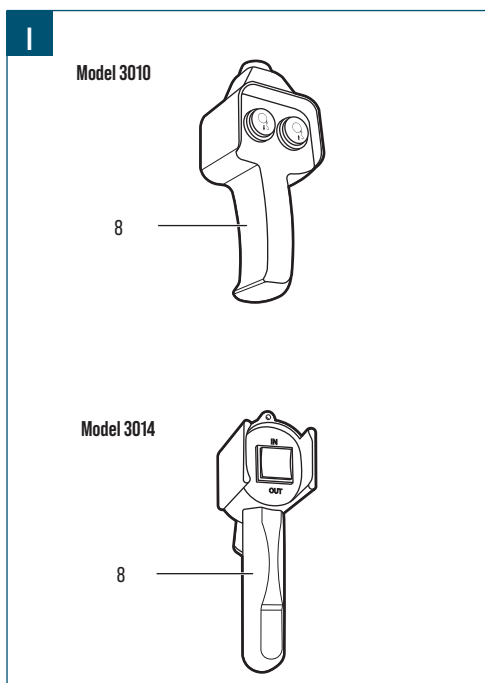
VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Zorg ervoor dat de motor volledig is gestopt voordat u de trek-/afrolrichting wijzigt.

OPMERKING!

- » Overschrijd de maximaal toegestane draagcapaciteit niet.
- » De last moet gecentreerd en in balans zijn om instabiliteit te voorkomen.
- » Gebruik geschikte trekbanden of hulpmiddelen afhankelijk van het type en het gewicht van de last.
- » Zorg ervoor dat de staalkabel (2) correct is opgerold op de kabeltrommel, met een tussenruimte gelijk aan de diameter van de staalkabel.
- » Er is geen overbelastingsmechanisme. Als het apparaat een zware last niet kan trekken, betekent dit dat het gewicht de belastingscapaciteit overschrijdt. Stop de werking en laat de motor minstens 8 minuten afkoelen.
- » Zorg ervoor dat er tijdens gebruik ten minste 4 windingen van de staalkabel (2) om de kabeltrommel zitten.

1. Ontkoppel de koppeling door de koppelingshendel (1) te bedienen. Raadpleeg hoofdstuk **8.2.2 De koppelingshendel gebruiken**.
2. Hang de band (5) aan de haak en gebruik de band om de staalkabel (2) tot de gewenste lengte uit te trekken.
3. Bevestig de last rechtstreeks aan de haak (4). Zorg ervoor dat de haakvergrendeling (4a) volledig gesloten is.
4. Zet de koppelingshendel (1) om de koppeling in te schakelen.
5. Zorg ervoor dat de **AAN/UIT (O/I)** schakelaar (13) in de stand **I** staat (model 3014).
6. Om een last te trekken, houd de trek-/afrolschakelaar (9) ingedrukt in de stand **IN** (model 3014) /trekchakelaar (9a) (model 3010). Om te stoppen met trekken, laat de schakelaar los.
7. Om de kabel af te rollen, houd de trek-/afrolschakelaar (9) ingedrukt in de stand **OUT** (model 3014) /afrolschakelaar (9b) (model 3010). Om het afrollen te stoppen, laat de schakelaar los.
8. Om de werking in een noodgeval te stoppen, zet de **AAN/UIT (O/I)** schakelaar (13) in de stand **O** om de stroom uit te schakelen (model 3014).



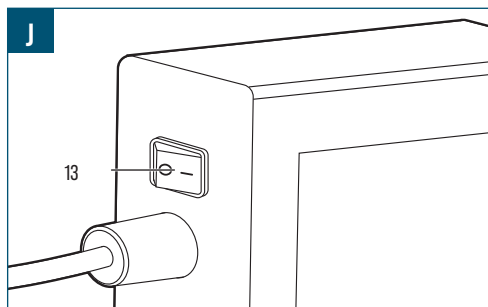
8.2 De veiligheidsinrichtingen gebruiken

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

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

8.2.1 Bedieningskast (model 3014)

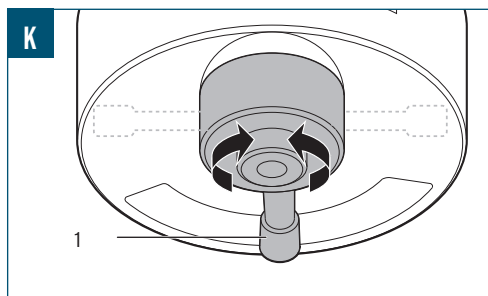
1. Zet de AAN/UIT (0/I) schakelaar (13) in de stand **0** om de stroom uit te schakelen en het apparaat te stoppen.
2. Wanneer de AAN/UIT (0/I) schakelaar (13) in de stand **0** staat, is de trek-/afrolschakelaar (9) uitgeschakeld.
3. Om de werking te hervatten/starten, zet de AAN/UIT (0/I) schakelaar (13) in de stand **I** (Afb. J).



8.2.2 De koppelingshendel gebruiken

Model 3010

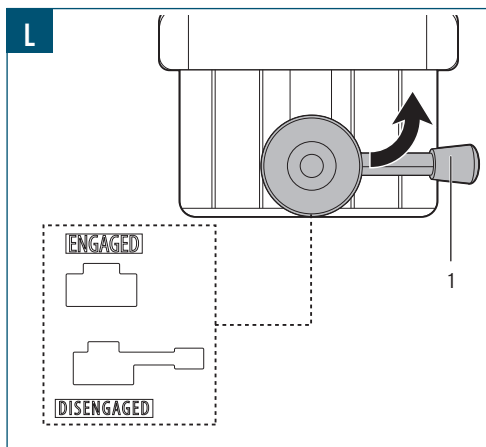
1. Om de koppeling in te schakelen, zet de koppelingshendel (1) in een horizontale stand (beide zijden mogelijk) (Afb. K).



2. Om de koppeling uit te schakelen, zet de koppelingshendel in de verticale stand. Hiermee kan het apparaat vrijlopen om de staakabel (2) met de band (5) uit te trekken.

Model 3014

1. Om de koppeling in te schakelen, zet de koppelingshendel (1) in de stand **ENGAGED** (VERGRENDELD) (Afb. L).

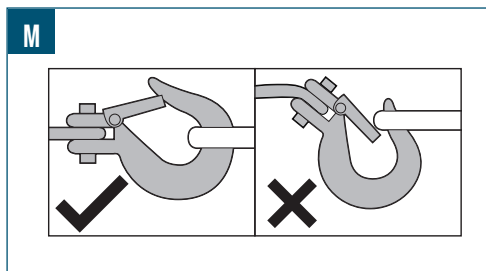


2. Zet de koppelingshendel (1) in de stand **DISENGAGED** (ONTGRENDELD) om het apparaat vrij te laten lopen en de staakabel (2) met de band (5) uit te trekken.

8.3 Bediening van de haak

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

- » Het bevestigingspunt moet gecentreerd in de lus van de haak (4) liggen en de haakvergrendeling (4a) moet volledig gesloten zijn (Afb. M).
- » Gebruik altijd de band (5) om de bediening van de haak (4) te vergemakkelijken en veiliger te maken.



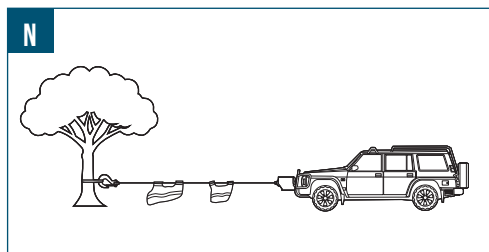
8.4 Positie van de gebruiker

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

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

- Houd een veilige afstand tot de 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 (Afb. N).

- Hang tijdens het trekken of lossen een signaalbord of doek in een felle kleur aan de staalkabel (2) om de bediening te signaleren.



8.5 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 9.1 Reiniging voor instructies over het schoonmaken van het apparaat na gebruik om vuil, stof of andere verontreinigingen te verwijderen.

9. 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.

9.1 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.

9.2 Smering

OPMERKING!

- » Smeer de staalkabel (2), 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 (2), 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.

9.2.1 Staalkabel

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

9.2.2 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.

10. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening voor onderhoud. Dit beperkt het risico op een elektrische schok en voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.

10.1 De staalkabel opnieuw oprollen

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

- » Voor het opnieuw opspoelen van de staalkabel (2) om de trekkracht te behouden, neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur voor inspectie en onderhoud.

10.2 Onderhoudsschema

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

Onderdeel	Taak	Voor elk gebruik	Na elk gebruik	Maandelijks	Opmerking
Behuizing	Reinigen			✓	
Montageplaat en kabelgeleider	Inspecteren			✓	Controleer op roest of vermoeiing van de behuizing.
Beugels en bouten	Inspecteren	✓	✓		Controleer of alle bouten en moeren goed zijn vastgedraaid. Draai deze indien nodig opnieuw vast.
Bevestigingshuls van de haken	Inspecteren	✓	✓		Controleer op speling of roest aan de bevestigingshuls
Haak en haakvergrendeling	Inspecteren	✓	✓		Controleer op roestvorming of materiaalvermoeiing.
Veiligheidsclip van haak en verbindingsas van haak	Inspecteren	✓		✓	Controleer of de veiligheidsclip volledig in de verbindingsas van de haak is geplaatst. Controleer op roestvorming of materiaalvermoeiing.
Staalkabel	Inspecteren	✓	✓		Controleer op sneden, rafels of corrosie.
	Smeren			✓	Smeer de staalkabel om slijtage te voorkomen.
Band	Inspecteren	✓		✓	Controleer op sneden of scheuren.
Koppelingshendel	Inspecteren	✓			Controleer vóór gebruik of deze correct functioneert.

10.3 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.

11. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
De motor draait niet.	<ul style="list-style-type: none"> De AAN/UIT (0/I) schakelaar (1) staat in de stand 0 (alleen model 3014). 	<ul style="list-style-type: none"> Zet de AAN/UIT (0/I) schakelaar (13) in de stand I (alleen model 3014).
	<ul style="list-style-type: none"> De bedieningsschakelaar (8) is niet correct aangesloten. Accu niet correct aangesloten. 	<ul style="list-style-type: none"> Zorg voor een juiste aansluiting.
	<ul style="list-style-type: none"> Solenoid werkt niet correct. 	<ul style="list-style-type: none"> Tik op de solenoïde om de contacten los te maken. Breng rechtstreeks 12 V aan op de spelaansluitingen. Een klikgeluid duidt op correcte activering.
De motor draait, maar het apparaat trekt de last niet.	<ul style="list-style-type: none"> De bedieningsschakelaar (8) is beschadigd. Motor is beschadigd. 	<ul style="list-style-type: none"> Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
	<ul style="list-style-type: none"> De koppelingshendel (1) is niet ingeschakeld. 	<ul style="list-style-type: none"> Zet de koppelingshendel (1) in de stand ENGAGED (VERGRENDELD).
	<ul style="list-style-type: none"> Onjuiste draairichting. De last overschrijdt de maximale nominale capaciteit. De motor is oververhit. 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de juiste draairichting. Verminder het gewicht van de last. Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening en laat het minstens 8 minuut afkoelen.
Het apparaat trilt tijdens gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> De montageplaat (7) zit los of is niet correct gemonteerd. 	<ul style="list-style-type: none"> Controleer en draai alle bouten van de montageplaat (7) opnieuw vast.
De motor draait langzamer dan normaal.	<ul style="list-style-type: none"> De voertuigaccu of externe accu is bijna leeg. Losse of gecorrodeerde accukabelaansluitingen. 	<ul style="list-style-type: none"> Start de motor van het voertuig om de accu op te laden of laad de externe accu op. Reinig en draai de kabelaansluitingen vast.
De motor raakt oververhit.	<ul style="list-style-type: none"> Het apparaat heeft te lang continu gedraaid. 	<ul style="list-style-type: none"> Stop het apparaat en laat het afkoelen.
	<ul style="list-style-type: none"> De voedingsspanning is te hoog. 	<ul style="list-style-type: none"> Verlaag de spanning of gebruik een geschikte nominale voedingsspanning.
	<ul style="list-style-type: none"> Defecte motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Laat een gekwalificeerde technicus de motor repareren of vervangen.
De motor draait slechts in één richting.	<ul style="list-style-type: none"> Defecte of vastzittende solenoïde. 	<ul style="list-style-type: none"> Tik lichtjes op de solenoïde om vastzittende contacten los te maken.
	<ul style="list-style-type: none"> Defecte bedieningsschakelaar (8). 	<ul style="list-style-type: none"> Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
Het apparaat maakt ongebruikelijke geluiden tijdens gebruik	<ul style="list-style-type: none"> De haak (4) kan smering nodig hebben. 	<ul style="list-style-type: none"> Smeer de haak.
	<ul style="list-style-type: none"> De motor is versleten. 	<ul style="list-style-type: none"> Laat het apparaat onderhouden door een gekwalificeerd technicus.
De staalkabel (2) raakt verdraaid of in de knoop.	<ul style="list-style-type: none"> De staalkabel (2) is versleten. 	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de staalkabel (2).
	<ul style="list-style-type: none"> De staalkabel (2) is verkeerd opgewikkeld. 	<ul style="list-style-type: none"> Rol de staalkabel (2) opnieuw op.
De staalkabel (2) kan niet uit het apparaat worden getrokken.	<ul style="list-style-type: none"> De koppelingshendel (1) staat in de stand "ENGAGED" (VERGRENDELD). 	<ul style="list-style-type: none"> Zet de koppelingshendel (1) in de stand "DISENGAGED" (ONTGRENDELD) om vrijloop mogelijk te maken. Raadpleeg hoofdstuk 8.2.2 De koppelingshendel gebruiken.

12. Verwijdering

12.1 Verwijdering van het product



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

12.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

13. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

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

Claimprocedure:

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

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

Onze voorwaarden:

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

- Wij behouden ons het recht voor om deze garantie op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen of aan te passen. De garantie, die op het moment van aankoop van kracht was, is van toepassing.
- Deze garantie geeft u specifieke juridische rechten. U kunt tevens andere rechten hebben die kunnen verschillen op basis van de lokale wetten of voorschriften.

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

14. Klantenservice

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

Om onze klantenservice te bereiken, stuur een e-mail naar info@hbm-machines.com

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

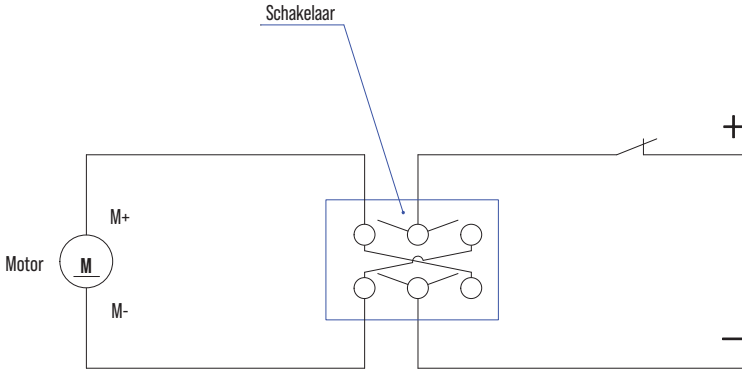
15. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

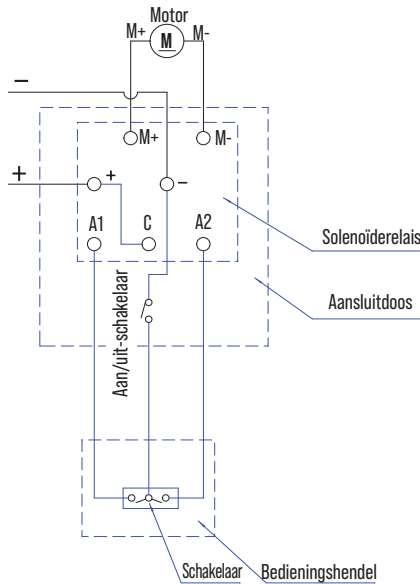
» Het onderdelendiagram dat in deze handleiding wordt verstrekt, is uitsluitend bedoeld als referentie-hulp-middel voor het apparaat. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of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

15.1 Schematisch circuitdiagram

Model 3010

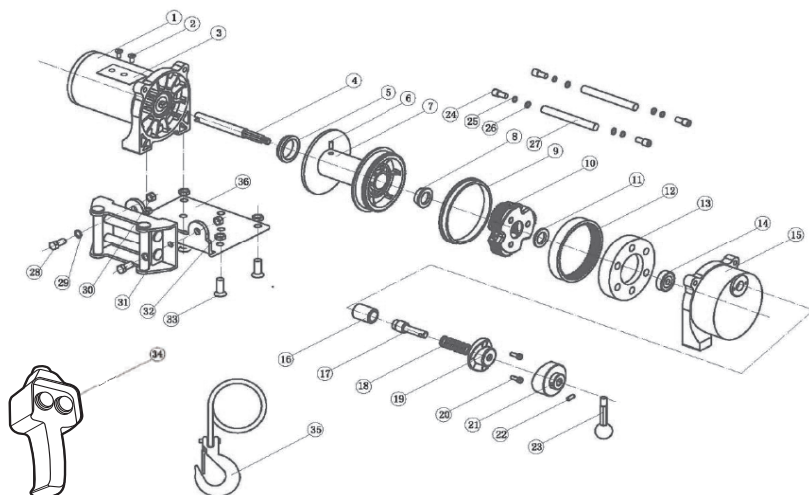


Model 3014



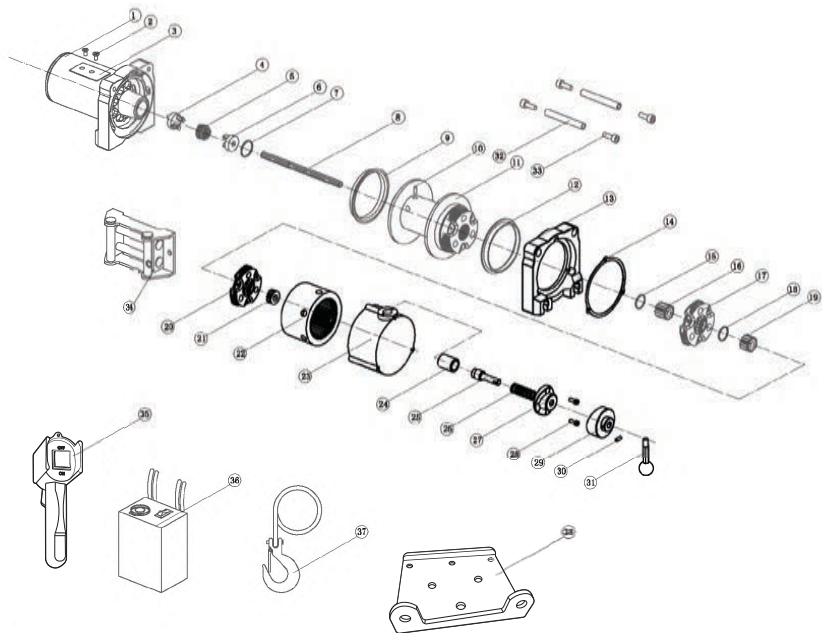
15.2 Opengewerkte tekening

Model 3010



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Motorgedeelte	1
2	Verzonken schroef M5×6	2
3	Schakelaarbevestigingsplaat	1
4	As	1
5	Voorste lagerbus	1
6	Verzonken inbusbout M5×8	1
7	Kabeltrommel	1
8	Buspakking	1
9	Achterste lagerbus	1
10	Verzonken inbusbout M5×8	1
11	Sluiring	1
12	Rotor tandkrans	1
13	Stator tandkrans	1
14	Lager 638-2RS	1
15	Tandwielkast	1
16	Koppelingsbus	1
17	Koppelingsdeel	1
18	Veer	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
19	Koppelingsnok B	1
20	Rondkopbout M4×12	2
21	Koppelingsnok B	1
22	Pen	1
23	Koppelingshendel	1
24	Schroef met binnenzeskantkop M6×20	4
25	Veerring Ø6	4
26	Platte sluitring Ø6	4
27	Verbindingsstang	2
28	Zeskantbout	2
29	Platte sluitring Ø6	2
30	Zelfborgende moer	2
31	Rollenkabelgeleider-assemblage	1
32	Moer M8	4
33	Verzonken inbusbout M8×20	4
34	Bedieningsschakelaar-assemblage	1
35	Kabelassemblage	1
36	Montageplaat-assemblage	1



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Motorgedeelte	1
2	Verzonken schroef M5×6	2
3	Schakelaarbevestigingsplaat	1
4	Remverstelling A	1
5	Remveer	1
6	Remverstelling B	1
7	Borgring voor boring Ø25	1
8	As	1
9	Steunbus	1
10	Verzonken inbusbout M5×8	1
11	Kabeltrommelassemblage	1
12	Steunbus	1
13	Verzonken inbusbout M5×8	1
14	Verzegelde sluitring	1
15	Borgring voor as Ø22	1
16	3-traps centrale tandwiel	1
17	2-traps planetaire tandwielassemblage	1
18	Borgring voor as Ø22	1
19	2-traps centrale tandwiel	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
20	1-traps planetaire tandwielassemblage	1
21	1-traps centrale tandwiel	1
22	Interne tandkrans	1
23	Tandwielkast	1
24	Koppelingsbus	1
25	Koppelingsdeel	1
26	Veer	1
27	Koppelingsnok A	1
28	Rondkopbout M4×12	2
29	Koppelingsnok B	1
30	Pen	1
31	Koppelingshendel	1
32	Verbindingsstang	2
33	Verzonken inbusbout M6×20	4
34	Rollenkabelgeleider-assemblage	1
35	Hendelgedeelte	1
36	Bedieningsschakelaar-assemblage	1
37	Kabelassemblage	1
38	Montageplaat	1

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

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



No verklaring: **DOCIP 2310307**

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

DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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



Productidentificatie: **HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt 3010**
Zie bijlage A voor een lijst van alle producten die onder deze verklaring vallen

HET HIERBOVEN BESCHREVEN VOORWERP IS CONFORM:

EU-gemeenschapswetgeving: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011**

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 14 december 2023**

Handtekening: 

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Bijlage A - Productlijst

De volgende producten vallen onder de EU-conformiteitsverklaring DOCIP 2310307:

- 3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt**
- 3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier**

Table des matières

1. Introduction à ce manuel	44
2. Consignes de sécurité importantes	44
3. Prise en compte du site	47
4. Vue d'ensemble	47
5. Avant la première utilisation	50
6. Installation	50
7. Mise en service	52
8. Fonctionnement	53
9. Nettoyage et entretien	55
10. Entretien	56
11. Dépannage	57
12. Mise au rebut	58
13. Garantie	58
14. Service client	59
15. Liste des pièces et schémas	60
16. Déclaration UE de conformité	63

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 l'équipement. 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.
- En cas de dysfonctionnement, relâchez l'interrupteur et cessez toute utilisation, puis coupez l'alimentation électrique (modèle 3014) et arrêtez le fonctionnement de la machine. Faites vérifier et réparer l'équipement par un technicien qualifié avant de le faire fonctionner à nouveau.
- 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. Alertez 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.

- | | |
|---|---|
|  | Le 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



Longueur de traction



Vitesse nominale



Résistance à la traction du câble/force de rupture de la sangle



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.

	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
	Mot de signalisation indiquant une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	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	kg	Kilogramme
Hz	Fréquence	mm	Millimètre
W	Watt	cm	Centimètre
min	Minute	m	Mètre
m/min	Mètres par minute	°C	Degré Celsius
N/mm ²	Force (Newtons) par millimètre carré	dB	Décibel
N	Newton	LOT	Numéro d'identification

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 destiné à la traction horizontale d'objets lourds dans les ateliers privés, les garages ou pour des projets de bricolage.
- L'équipement est destiné à être installé sur une surface plane capable de supporter son poids et de rester stable pendant son fonctionnement.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans des environnements intérieurs et extérieurs et convient à un fonctionnement dans des conditions sèches et humides.

2.10 Mauvaise utilisation prévisible

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

» Respectez scrupuleusement l'utilisation prévue de 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.
- L'équipement est conçu pour être raccordé à une remorque ou à un véhicule qui ne délivre pas une tension de 12 V ou supérieure à 12 V.

3. Prise en compte du site

3.1 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

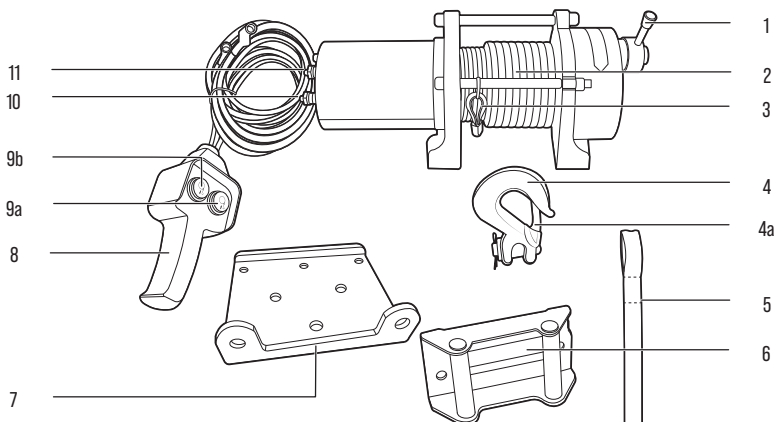
» Vérifiez que les caractéristiques de tension, de phase et de fréquence de l'équipement sont compatibles avec la source d'alimentation disponible.

» 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.

4. Vue d'ensemble

Modèle 3010



- 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 4.3 Caractéristiques).

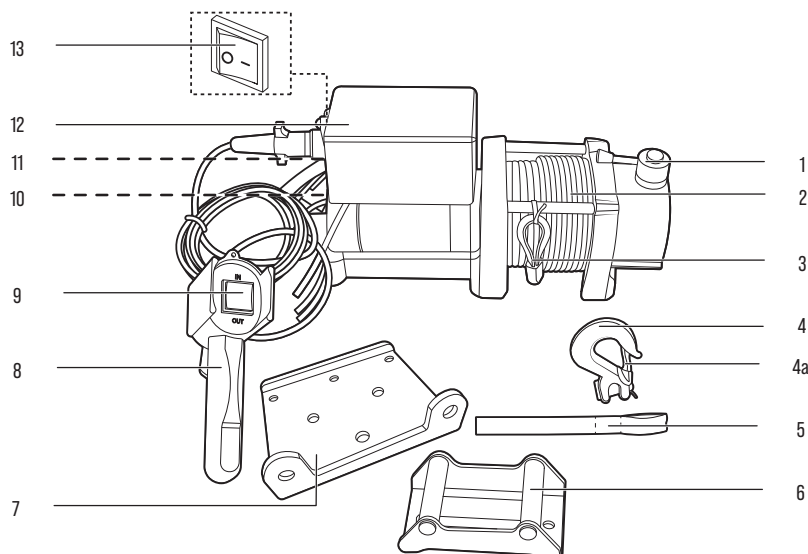
3.2 Éclairage

- 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.
- Afin de garantir une meilleure stabilité et d'éviter tout mouvement susceptible d'entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses ou d'endommager l'équipement et les pièces à travailler, il est nécessaire d'arrimer l'équipement au plafond en le fixant solidement conformément aux consignes figurant au chapitre 6. Installation.
- 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.

Modèle 3014



No	Nom de la pièce
1	Poignée d'embrayage
2	Câble en acier
3	Système câble en acier/manchon de fixation
4	Crochet
4a	Loquet du crochet
4b	Fermeur de sécurité du crochet
4c	Axe de liaison du crochet
5	Courroie
6	Guide-câble

No	Nom de la pièce
7	Plaque de montage
8	Commande d'interrupteur
9	Commutateur de traction/relâchement (3014)
9a	Commutateur de traction (3010)
9b	Commutateur de relâchement (3010)
10	Borne (rouge) positive (+)
11	Borne (noire) négative (-)
12	Bloc interrupteur (modèle 3014)
13	Interrupteur (0/1) (Modèle 3014)

4.1 Accessoires fournis



Modèle 3010 : Boulon (10 mm) × 6

Modèle 3014 : Boulon (10 mm) × 4

Modèle 3010 : Écrou (10 mm) × 6

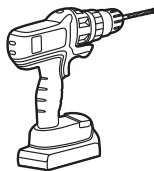
Modèle 3014 : Écrou (10 mm) × 4

Modèle 3010 : Boulon M8 × 4

Modèle 3014 : Boulon M8 × 6

Modèle 3010 : Écrou M8 × 4

Modèle 3014 : Écrou M8 × 6



Perceuse



Clé plate ouverte/clé à molette



Boulon M8 x 2

4.3 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	3010	3014
Tension nominale	12 V ===	12 V ===
Puissance nominale	700 W	1300 W
Charge de traction nominale	900 kg	1800 kg
Longueur de traction	7,6 m	12 m
Vitesse nominale	0,6 m/min	1,22 m/min
Résistance au déchirement du câble	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Diamètre du câble	4,8 mm	5,6 mm
Classe d'isolation	B	B
Classe IP	IP40	IP40
Rythme de travail	S3 20 % - 10 min	S3 20 % - 10 min
Ensemble de mécanismes	M1	M1
Température de fonctionnement	de +0 °C à +40 °C	de +0 °C à +40 °C
Dimensions	288 x 102 x 109 mm	333 x 115 x 152 mm
Poids	7 kg	10,3 kg

- Rythme de service (S3 20 % - 10 min) : L'équipement peut fonctionner pendant 2 minutes (20 % de 10 minutes) avant de nécessiter une période de repos de 8 minutes afin d'éviter toute surchauffe. S3 désigne un service intermittent périodique.
- La vitesse nominale est définie comme la vitesse la plus faible de l'équipement.

Modèle 3010

Traction du câble (kg)	Vitesse du câble (m/min)	Intensité absorbée (A)	Couche	Traction de charge immobile nominale (kg)	Capacité nominale (m)
0	2,74	8	1	900	2,2
454	1,80	25	2	742	4,9
682	1,22	40	3	627	7,6
900	0,60	62			

Modèle 3014

Traction du câble (kg)	Vitesse du câble (m/min)	Intensité absorbée (A)
0	4,88	16
227	3,81	50
909	2,92	130
1800	1,22	220

Couche	Traction de charge immobile nominale (kg)	Capacité nominale (m)
1	1800	2,40
2	1534	5,26
3	1327	8,59
4	1169	12,00

4.4 Valeurs d'émissions sonores déclarées

Modèle	3010	3014
Émission de pression acoustique pondérée A au poste de travail L_{pA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Incertitude, K_{pA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

REMARQUE !

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

5. Avant la première utilisation

5.1 Déballage

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

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

REMARQUE !

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

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.

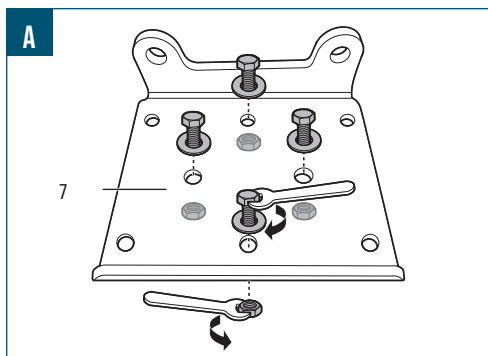


- » Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous montez des pièces mobiles, telles que le crochet (4) et le système de câble en acier/manchon de fixation (3). Gardez vos doigts et vos mains à l'écart des points de pincement afin de prévenir tout risque de pincement ou de coincement.
- » Pour éviter 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.

6.1 Installation de la plaque de montage sur le véhicule

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de basculement !

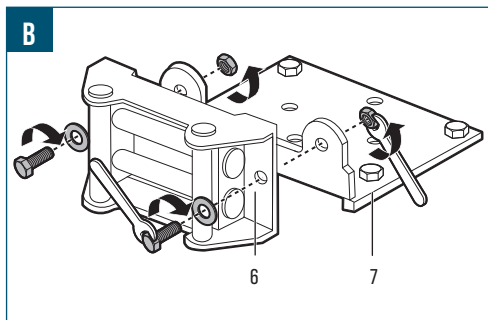
- » Le fait de ne pas arrimer correctement l'équipement peut occasionner une instabilité, des risques accrus de basculement ou de renversement et des dommages potentiels causés aux personnes ou aux biens situés à proximité.
- » Installation sur un véhicule : La base comporte 4 trous de fixation (Ø10 mm), (illustration A). Pour obtenir des dimensions détaillées, percez quatre trous sur une surface horizontale du véhicule. Fixez les rondelles, les boulons et les écrous fournis pour fixer la grue sur le véhicule.

**REMARQUE !**

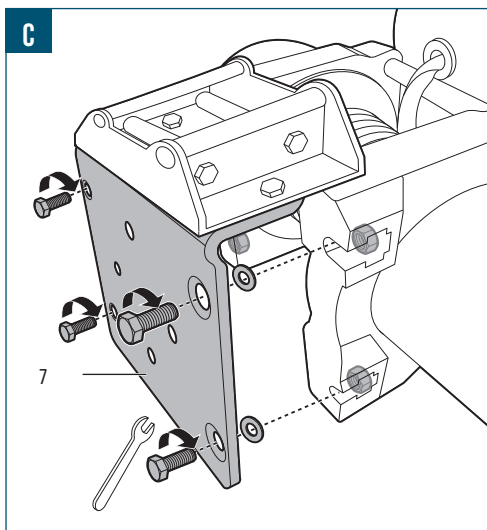
- » Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour installer l'ensemble de la plaque de montage (7).
- » Avant l'installation, tracez au marqueur des repères pour localiser les trous de positionnement de la plaque de montage (7).
- » Installez l'équipement sur une surface plane et stable.

6.2 Installation du guide-câble

1. Assurez-vous que la zone d'installation est droite et suffisamment solide pour supporter le poids de l'équipement et toute charge.
2. Fixez le guide-câble (6) à la plaque de montage (7) à l'aide des boulons, écrous et rondelles M8 (illustration B).

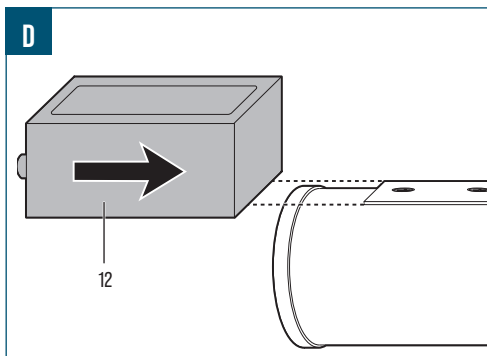
**6.3 Installation du treuil sur la plaque de montage**

1. Positionnez la plaque de montage (7) montée avec le guide-câble (6) au bas de l'équipement.
2. Insérez 4 écrous dans la fente de l'équipement.
3. Insérez 4 boulons M8 dans les 4 coins de la plaque de montage (7).
4. Serrez le boulon M8 à l'aide d'une clé dans le sens des aiguilles d'une montre (illustration C).

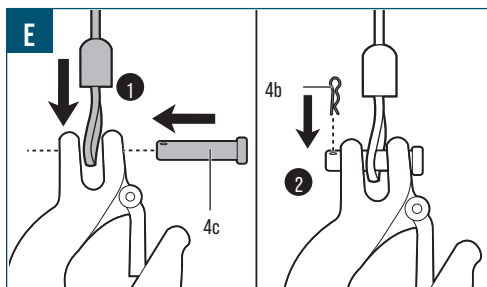
**6.4 Installation du bloc interrupteur****REMARQUE !**

- » Le bloc interrupteur (12) est compatible uniquement avec le modèle 3014.

Enfilez le bloc interrupteur (12) sur la fine plaque métallique de l'équipement (illustration D).

**6.5 Installation du crochet et du câble en acier**

1. Détachez le fermoir de sécurité du crochet (4b) de l'axe de liaison du crochet (4c).
2. Détachez l'axe de liaison du crochet (4c) du crochet (4).
3. Fixez le crochet (4) au système de câble en acier/manchon de fixation (illustration E, étape 1).
4. Insérez l'axe de liaison du crochet dans le crochet et le système de câble en acier/manchon de fixation, puis remettez en place le fermoir de sécurité du crochet (4b) (illustration E, étape 2).

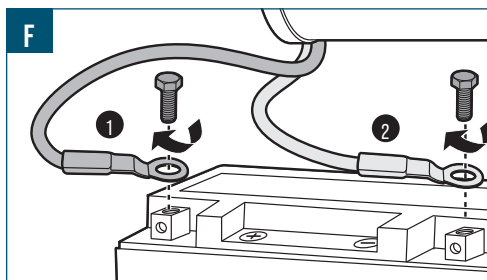


6.6 Branchement électrique

⚠ 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.

1. Branchez la fiche noire (négatif) du câble de raccordement de la commande d'interrupteur à la borne négative (-) [11]. Branchez le câble noir (négatif) à la borne négative de la batterie (non fournie) (illustration E, étape 2).
2. Branchez la fiche rouge (positif) du câble de raccordement de la commande d'interrupteur à la borne positive (+) [10]. Branchez le câble rouge (positif) à la borne positive de la batterie (non fournie) (illustration E, étape 1).



3. 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.
4. 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.

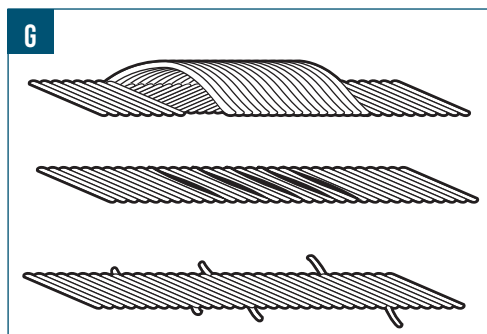
7. Mise en service

REMARQUE !

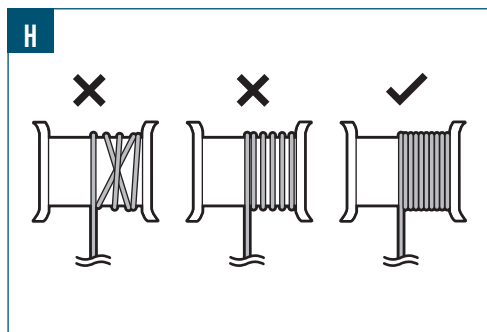
- » La phase de mise en service permet d'optimiser les performances de l'équipement. En testant et en vérifiant minutieusement le fonctionnement de l'équipement, il est possible d'identifier les dangers potentiels et les risques pour la sécurité et d'y remédier avant son fonctionnement.

7.1 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 [2] semble effiloché ou endommagé (illustration G), n'utilisez pas l'équipement et ne suspendez aucune charge.



- Si le câble en acier [2] n'est pas correctement enroulé (illustration H), n'utilisez pas l'équipement et ne suspendez aucune charge avant de l'avoir enroulé à nouveau.



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

7.2 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.

7.3 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 11. **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 :

- Interrupteur (0/I) (13)** : En l'absence de charge, à régler sur la position **0** pendant que l'équipement fonctionne. Assurez-vous que l'équipement s'arrête immédiatement.
- Poignée d'embrayage** : Assurez-vous que la poignée d'embrayage soit toujours en position « **ENGAGED** » (ENGAGÉ), que le moteur soit en marche ou à l'arrêt.

8. 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.

⚠ 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.

8.1 Fixation et traction d'une charge

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

- Ne déroulez pas complètement le câble en acier (2) avant de tracter. Laissez toujours au moins 4 tours de câble en acier (2) sur le tambour.

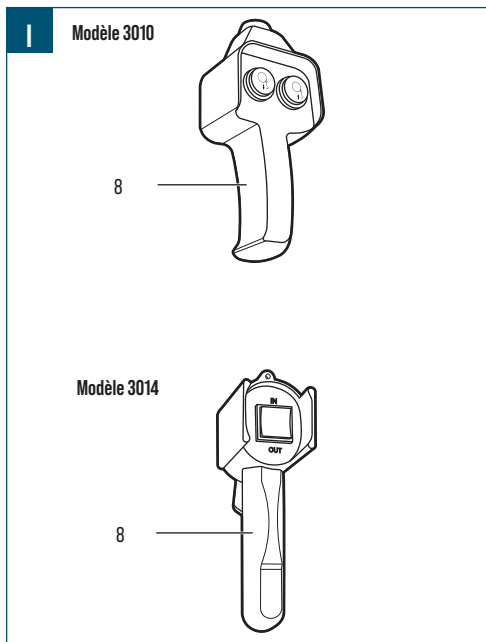
ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- Assurez-vous que le moteur est complètement arrêté avant de changer le sens de traction/relâchement.

REMARQUE !

- Ne dépassez pas la charge maximale nominale.
- La charge doit être centrée et équilibrée afin de prévenir toute instabilité.
- Utilisez des élingues ou des attaches de traction adaptées au type et au poids de la charge.
- Assurez-vous que le câble en acier (2) est correctement enroulé autour du tambour de câble en respectant un espacement égal au diamètre du câble en acier.
- Il n'y a pas de mécanisme de surcharge. Si l'équipement ne tire pas une charge lourde, cela signifie que le poids dépasse la charge maximale. Arrêtez le fonctionnement et laissez le moteur refroidir pendant au moins 8 minutes.
- Pendant le fonctionnement, assurez-vous qu'il y a au moins 4 tours de câble en acier (2) enroulés autour du tambour de câble.

- Désengagez l'embrayage en actionnant la poignée d'embrayage (1). Voir le chapitre 8.2.2 **Utilisation de la poignée d'embrayage**.
- Accrochez la courroie (5) au crochet et utilisez-la pour tirer le câble en acier (2) jusqu'à la longueur souhaitée.
- Fixez la charge directement au crochet (4). Assurez-vous que le loquet du crochet (4a) est bien fermé.
- Actionnez la poignée d'embrayage (1) pour engager l'embrayage.
- Assurez-vous que l'interrupteur (0/I) (13) est en position I (modèle 3014).
- Pour tirer une charge, maintenez pressé le commutateur de traction/relâchement (9) en position **IN** (Modèle 3014) ou le commutateur de traction (9a) (modèle 3010). Pour arrêter la traction, relâchez le commutateur.
- Pour relâcher le câble, maintenez pressé le commutateur de traction/relâchement (9) en position **OUT** (Modèle 3014) ou le commutateur de relâchement (9b) (modèle 3010). Pour arrêter le relâchement, relâchez le commutateur.
- En cas d'urgence, pour interrompre le fonctionnement, placez l'interrupteur (0/I) (13) en position **0** afin de couper l'alimentation (modèle 3014).



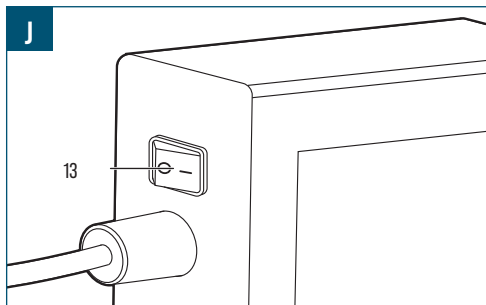
8.2 Usage des dispositifs de sécurité

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

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

8.2.1 Bloc interrupteur (modèle 3014)

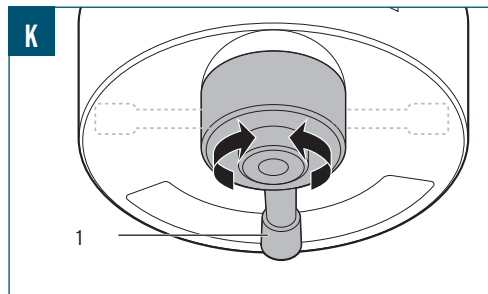
1. Placez l'interrupteur **(0/I)** (13) en position **0** afin de couper l'alimentation et arrêter l'équipement.
2. Lorsque l'interrupteur **(0/I)** (13) est placé en position **0**, le commutateur de traction/relâchement (9) est désactivé.
3. Pour poursuivre ou démarrer le fonctionnement, placez l'interrupteur **(0/I)** (13) en position **I** (illustration J).



8.2.2 Utilisation de la poignée d'embrayage

Modèle 3010

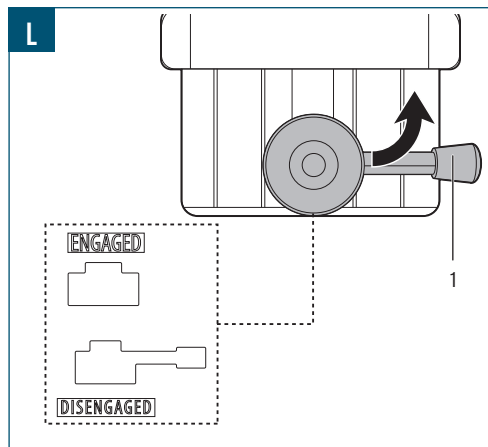
1. Pour engager l'embrayage, tournez la poignée d'embrayage (1) en position horizontale (les deux côtés peuvent l'engager) (illustration K).



2. Pour désengager l'embrayage, positionnez la poignée d'embrayage en position verticale. Ça permet à l'équipement d'être au point mort et de tirer le câble en acier (2) à l'aide de la courroie (5).

Modèle 3014

1. Pour engager l'embrayage, tournez la poignée d'embrayage (1) en position **ENGAGED** (ENGAGÉ) (illustration L).



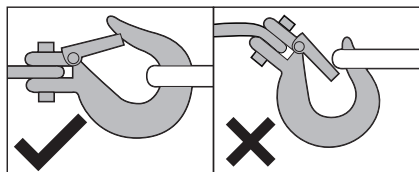
2. Tournez la poignée d'embrayage (1) en position **DISENGAGED** (DÉSENGAGÉ) pour permettre à l'équipement d'être au point mort et de tirer le câble en acier (2) à l'aide de la courroie (5).

8.3 Fonctionnement du crochet

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

- » Le point d'attache doit être bien centré dans la boucle du crochet (4) et le loquet du crochet (4a) doit être complètement fermé (illustration M).
- » Utilisez toujours la courroie (5) pour faciliter le fonctionnement du crochet (4) et garantir une manipulation plus aisée et plus sûre.

M



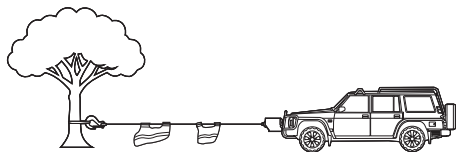
8.4 Position de l'opérateur

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

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

- Maintenez une distance de sécurité par rapport à la charge 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 (illustration N).
- Accrochez un panneau ou un tissu de couleur vive au câble en acier (2) pendant la traction ou le relâchement afin de signaler l'opération.

N



8.5 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 9.1 **Nettoyage** pour savoir comment nettoyer l'équipement après utilisation afin d'éliminer les débris, la poussière et tout autre contaminant.

9. 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.

9.1 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 nettoyants, des solvants, des éponges à récurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'équipement.
- » Testez d'abord le nettoyant dans une zone moins visible pour vérifier l'absence d'effets indésirables.

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.

9.2 Lubrification

REMARQUE !

- » Lubrifiez régulièrement le câble en acier (2), 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 (2), 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.

9.2.1 Câble en acier

1. Appliquez une huile pour machine à faible viscosité sur toute la longueur du câble en acier (2) tous les mois ou toutes les 2 à 3 semaines, en fonction de l'utilisation.
2. Faites défiler toute la longueur du câble en acier (2) 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.

9.2.2 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.

10.2 Calendrier d'entretien

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

Pièce	Opération	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Chaque mois	Remarque
Corps de l'équipement	Nettoyer			✓	
Plaque de montage et guide-câble	Inspecter			✓	Vérifiez s'il y a de la rouille ou des signes de fatigue sur le boîtier.
Supports et boulons	Inspecter	✓	✓		Vérifiez que tous les boulons et écrous sont bien serrés. Resserrez si desserré ou nécessaire.
Manchon de fixation des crochets	Inspecter	✓	✓		Vérifiez qu'il n'y a pas de pièce desserrée ou de rouille sur le manchon de fixation
Crochet et loquet du crochet	Inspecter	✓	✓		Vérifiez s'il y a de la rouille ou des signes de fatigue.
Fermeur de sécurité du crochet et axe de liaison du crochet	Inspecter	✓		✓	Vérifiez que le fermeur est bien inséré dans l'axe de liaison du crochet. Vérifiez s'il y a de la rouille ou des signes de fatigue.
Câble en acier	Inspecter	✓	✓		Vérifiez qu'il n'y a pas de coupures, d'effilochages ou de corrosion.
	Lubrifier			✓	Lubrifier le câble en acier pour prévenir l'usure.
Courroie/sangle	Inspecter	✓		✓	Vérifiez s'il y a des coupures ou des fissures.
Poignée d'embrayage	Inspecter	✓			Vérifiez son bon fonctionnement avant les opérations.

10.3 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.

10. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

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

10.1 Rembobiner le câble en acier

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

- » Pour réenrouler le câble en acier (2) afin de préserver sa résistance à la traction, faites appel à un professionnel pour qu'il procède à une inspection et à l'entretien.

11. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Le moteur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> L'interrupteur (0/1) (1) est en position 0 (modèle 3014 uniquement). 	<ul style="list-style-type: none"> Placez l'interrupteur (0/1) (13) en position 1 (modèle 3014 uniquement).
	<ul style="list-style-type: none"> Commande d'interrupteur (8) mal connectée. La batterie n'est pas correctement connectée. 	<ul style="list-style-type: none"> Assurez-vous que la connexion est correcte.
Le moteur fonctionne mais l'équipement ne tracte pas la charge.	<ul style="list-style-type: none"> Dysfonctionnement du solénoïde. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
	<ul style="list-style-type: none"> La commande d'interrupteur (8) est endommagée. Le moteur est endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
L'équipement vibre pendant son fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> La poignée d'embrayage (1) n'est pas engagée. 	<ul style="list-style-type: none"> Placez la poignée d'embrayage (1) en position ENGAGED (ENGAGÉ).
	<ul style="list-style-type: none"> Sens de rotation incorrect. La charge dépasse la charge nominale maximale. Le moteur a surchauffé. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez que le sens de rotation est correct. Réduisez le poids de la charge. Débranchez l'équipement de son alimentation électrique et laissez-le refroidir pendant au moins 8 minutes.
Le moteur tourne plus lentement que d'habitude.	<ul style="list-style-type: none"> Le bobinage interne est desserré. 	<ul style="list-style-type: none"> Rembobinez le câble en acier (2).
	<ul style="list-style-type: none"> La plaque de montage (7) est mal fixée ou n'est pas installée correctement. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez à nouveau et resserrez tous les boulons de la plaque de montage (7).
Le moteur tourne en continu pendant trop longtemps.	<ul style="list-style-type: none"> La batterie du véhicule ou la batterie externe est faible. Connexions des câbles de batterie desserrées ou corrodées. 	<ul style="list-style-type: none"> Démarrez le moteur du véhicule pour la procédure de chargement et rechargez la batterie externe. Nettoyez et resserrez les connexions des câbles.
	<ul style="list-style-type: none"> L'équipement fonctionne en continu pendant trop longtemps. 	<ul style="list-style-type: none"> Arrêtez l'équipement et laissez-le refroidir.
Le moteur surchauffe.	<ul style="list-style-type: none"> La tension d'alimentation est trop élevée. 	<ul style="list-style-type: none"> Réduisez la puissance ou passez à une alimentation électrique à tension adaptée.
	<ul style="list-style-type: none"> Moteur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Faites réparer ou remplacer le moteur par un technicien qualifié.
Le moteur tourne dans un seul sens.	<ul style="list-style-type: none"> Solénoïde défectueux ou bloqué. 	<ul style="list-style-type: none"> Tapotez le solénoïde pour desserrer les contacts.
	<ul style="list-style-type: none"> Commande d'interrupteur (8) défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
L'équipement émet des bruits inhabituels pendant son fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> Le crochet (4) peut nécessiter une lubrification. 	<ul style="list-style-type: none"> Lubrifiez le crochet.
	<ul style="list-style-type: none"> Le moteur est usé. 	<ul style="list-style-type: none"> Faites appel à un technicien qualifié pour réparer l'équipement.
Le câble en acier (2) s'emmêle ou s'entortille.	<ul style="list-style-type: none"> Le câble en acier (2) est usé. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le câble en acier (2).
	<ul style="list-style-type: none"> Le câble en acier (2) est mal enroulé. 	<ul style="list-style-type: none"> Rembobinez le câble en acier (2).
Le câble en acier (2) ne doit pas sortir de l'outil électrique.	<ul style="list-style-type: none"> La poignée d'embrayage (1) est en position ENGAGED (ENGAGÉ). 	<ul style="list-style-type: none"> Placez la poignée d'embrayage (1) en position DISENGAGED (DÉSENGAGÉ). Voir le chapitre 8.2.2 Utilisation de la poignée d'embrayage.

12. Mise au rebut

12.1 Mise au rebut du produit



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

12.2 Mise au rebut des déchets d'emballage/de matériaux d'emballage

Le tri et la mise au rebut corrects des matériaux d'emballage sont essentiels à une gestion des déchets respectueuse de l'environnement. L'emballage est destiné à protéger 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.

13. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

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

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

Faire valoir sa garantie

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

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

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

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

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

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

Garantie limitée :

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

Exceptions :

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

Procédure de réclamation :

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

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

Autres conditions générales :

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

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

14. Service client

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

Pour joindre notre service client, veuillez envoyer un courriel à info@hbm-machines.com

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

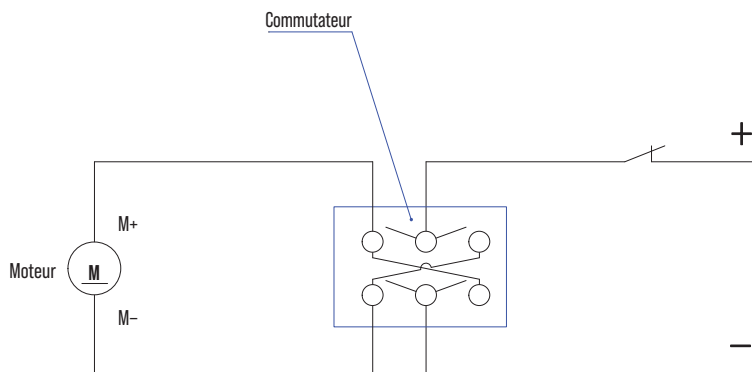
15. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

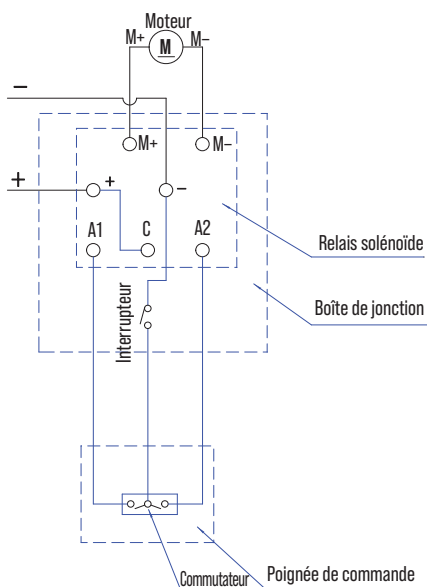
» Le schéma des pièces fourni dans ce manuel est uniquement destiné à servir d'outil de référence pour l'équipement. Le fabricant et/ou le distributeur excluent explicitement toute déclaration ou garantie concernant les qualifications de l'utilisateur pour effectuer des réparations ou remplacer des pièces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

15.1 Schéma du circuit

Modèle 3010

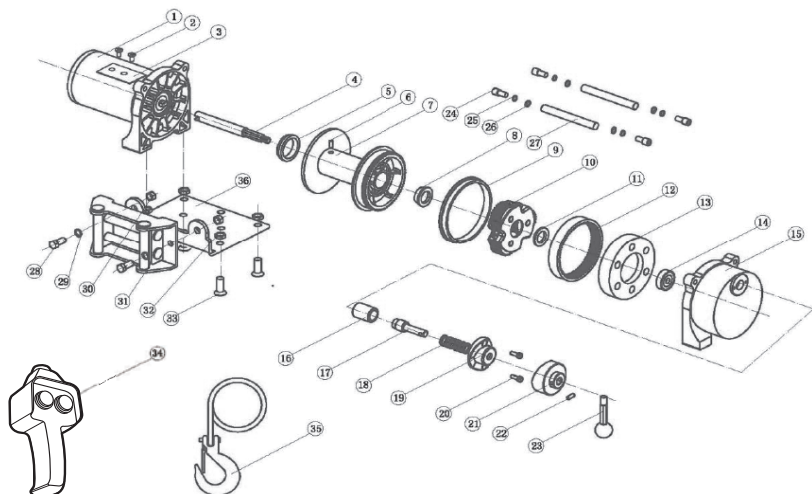


Modèle 3014



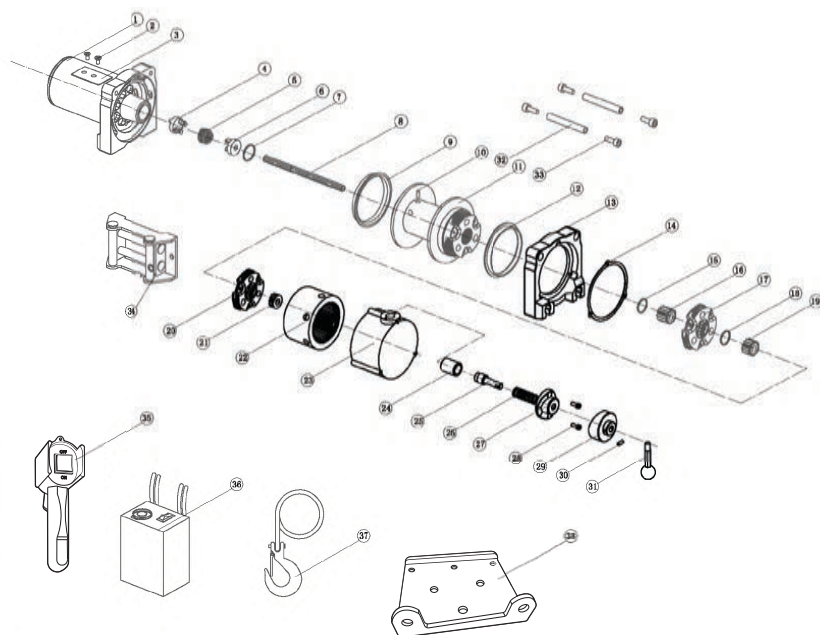
15.2 Vue éclatée

Modèle 3010



No	Nom de la pièce	Qté
1	Groupe moteur	1
2	Vis à tête fraisée M5 × 6	2
3	Plaque de fixation pour interrupteur	1
4	Axe	1
5	Manchon de soutien avant	1
6	Vis à tête creuse six pans fraisés M5 × 8	1
7	Tambour de câble	1
8	Joint de manchon	1
9	Manchon de soutien arrière	1
10	Vis à tête creuse six pans fraisés M5 × 8	1
11	Rondelle	1
12	Couronne dentée du rotor	1
13	Couronne dentée du stator	1
14	Roulement 638-2RS	1
15	Boîte de vitesses	1
16	Manchon d'embrayage	1
17	Couple d'embrayage	1
18	Ressort	1

No	Nom de la pièce	Qté
19	Came d'embrayage B	1
20	Vis à tête bombée M4 × 12	2
21	Came d'embrayage B	1
22	Goupille	1
23	Poignée d'embrayage	1
24	Vis à tête creuse six pans M6 × 20	4
25	Rondelle-ressort Ø6	4
26	Rondelle plate Ø6	4
27	Barre de raccordement	2
28	Vis à tête hexagonale	2
29	Rondelle plate Ø6	2
30	Écrou autobloquant	2
31	Système de guide-câble à galet	1
32	Écrou M8	4
33	Vis à tête creuse six pans fraisés M8 × 20	4
34	Système de commande d'interrupteur	1
35	Système de câble	1
36	Système de plaque de montage	1



No	Nom de la pièce	Qté
1	Groupe moteur	1
2	Vis à tête fraisée M5 × 6	2
3	Plaque de fixation pour interrupteur	1
4	Déplacement du frein A	1
5	Ressort de frein	1
6	Déplacement du frein B	1
7	Circlip pour trou Ø25	1
8	Axe	1
9	Manchon de soutien	1
10	Vis à tête creuse six pans fraisés M5 × 8	1
11	Système de tambour de câble	1
12	Manchon de soutien	1
13	Vis à tête creuse six pans fraisés M5 × 8	1
14	Rondelle d'étanchéité	1
15	Circlip pour axe Ø22	1
16	Engrenage central à 3 niveaux	1
17	Système d'engrenage planétaire à 2 niveaux	1
18	Circlip pour axe Ø22	1
19	Boîte de vitesses centrale à 2 rapports	1

No	Nom de la pièce	Qté
20	Système d'engrenage planétaire à 1 niveau	1
21	Engrenage central à 1 niveau	1
22	Couronne dentée interne	1
23	Boîte de vitesses	1
24	Manchon d'embrayage	1
25	Couple d'embrayage	1
26	Ressort	1
27	Came d'embrayage A	1
28	Vis à tête bombée M4 × 12	2
29	Came d'embrayage B	1
30	Goupille	1
31	Poignée d'embrayage	1
32	Barre de raccordement	2
33	Vis à tête creuse six pans fraisés M6 × 20	4
34	Système de guide-câble à galet	1
35	Système de poignée	1
36	Système de commande d'interrupteur	1
37	Système de câble	1
38	Plaque de montage	1

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

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

No DÉCLARATION : **DOCIP 2310307**

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



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

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



Identification du produit: **HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt
3010**
Voir l'annexe A pour une liste de tous les produits couverts par cette déclaration

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

UE Législation communautaire: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005**

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE: EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 14 décembre 2023**

Signature:

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Annexe A - liste des produits

Les produits suivants sont couverts par la déclaration de conformité DOCIP 2310307:

3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt

3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch.....	65
2. Wichtige Sicherheitsanweisungen.....	65
3. Überlegungen zum Einsatzort.....	68
4. Übersicht.....	68
5. Vor dem ersten Gebrauch.....	71
6. Installation.....	71
7. Inbetriebnahme.....	73
8. Betrieb.....	74
9. Reinigung und Pflege.....	76
10. Wartung.....	77
11. Fehlersuche.....	78
12. Entsorgung.....	79
13. Garantie.....	79
14. Kundendienst.....	79
15. Stücklisten und Grafiken.....	80
16. EU-Konformitätserklärung.....	83

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 instandhalten. Bewahren Sie es in der Nähe der Ausrüstung auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie die Ausrüstung bedienen, warten oder instand halten.
- » Dieses Handbuch ist eine wichtige Hilfsquelle zum Verständnis des sicheren und effizienten Betriebs der Ausrüstung und muss von allen beteiligten Personen gelesen und verstanden werden. Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Stellen Sie sicher, dass bei einer Übergabe 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 Ausrüstung 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 Absturzrisikominimierung, 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.
- Bei Störungen lösen Sie den Schalter und stoppen den Betrieb. Schalten Sie anschließend den Strom ab (Modell 3014) und stoppen Sie den Betrieb der Maschine. Lassen Sie die Ausrüstung von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, die 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.



Tragen Sie Kopfschutz.



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



Nennlast



Zuglänge



Nenn Drehzahl



Zugfestigkeit des Seils/Reißfestigkeit des Riemens



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 Riemens.



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

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 zum horizontalen Ziehen schwerer Objekte in Heimwerkstätten, Garagen oder für Heimwerkerprojekte konzipiert.
- Die Ausrüstung ist zur Montage auf einer ebenen Fläche vorgesehen, die ihr Gewicht trägt und während des Betriebs stabil bleibt.
- Die Ausrüstung ist für den Einsatz im Innen- und Außenbereich vorgesehen und sowohl für den Betrieb unter trockenen als auch unter feuchten Bedingungen geeignet.

2.10 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

- » Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch der 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 minimieren, 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.
- Die Ausrüstung ist für den Anschluss an Anhänger/Fahrzeuge ausgelegt, die nicht 12 V oder mehr als 12 V unterstützen.

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Elektrische Anbindung

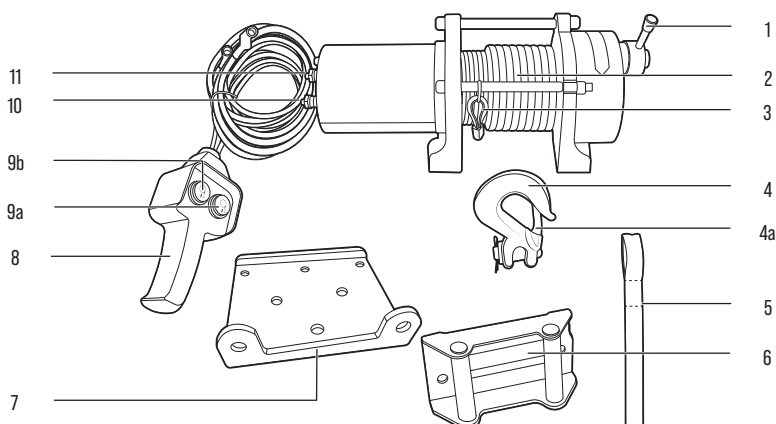
⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » 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 jeder angeschlossenen Ausrüstung ausgelegt ist.

4. Übersicht

Modell 3010



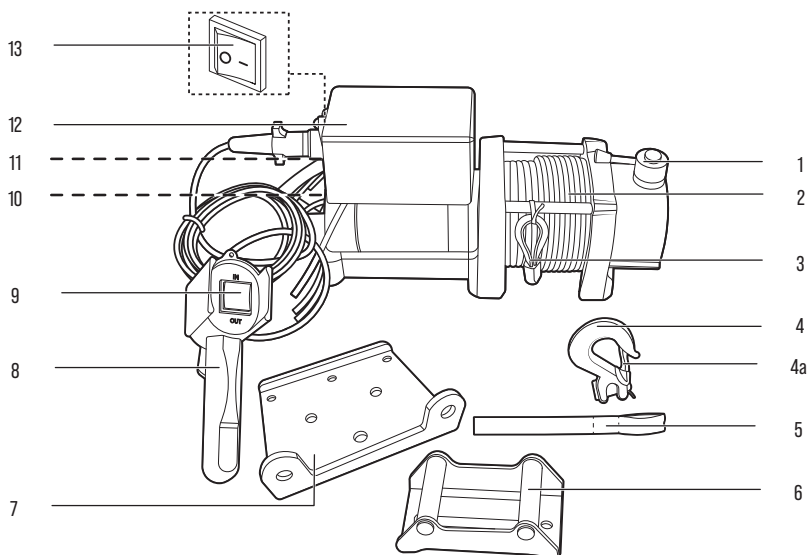
- Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und trägen Sicherungen ausgestattet ist. Dies ist wichtig, um einen Überstromschutz zu gewährleisten und Brandgefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen professionellen Elektriker (siehe Kapitel 4.3 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.
- Um eine bessere Stabilität zu gewährleisten und Bewegungen zu vermeiden, die zu unsicheren Betriebsbedingungen oder Schäden an der Ausrüstung und an Werkstücken führen könnten, ist es nötig, die Ausrüstung gemäß den Anweisungen in Kapitel 6. Installation.
- 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.



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Kupplungshebel
2	Stahlseil
3	Stahlseil/Befestigungshülse-Baugruppe
4	Haken
4a	Hakenmaulsicherung
4b	Sicherheitsverschluss des Hakens
4c	Hakenverbindungsbolzen
5	Gurt
6	Seilführung

Nr.	Bezeichnung des Teils
7	Montageplatte
8	Schaltersteuerung
9	Zug-/Freigabeschalter (3014)
9a	Zugschalter (3010)
9b	Freigabeschalter (3010)
10	Positiver (+) Anschluss (Rot)
11	Negativer (-) Anschluss (Schwarz)
12	Schalterdose (Modell 3014)
13	Ein-/Ausschalter (0/I) (Modell 3014)

4.1 Mitgeliefertes Zubehör



Modell 3010: Schraube (10 mm) × 6

Modell 3010: Mutter (10 mm) × 6

Modell 3010: M8-Schraube × 4

Modell 3010: M8-Mutter × 4

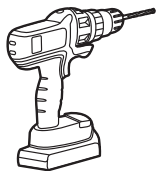
Modell 3014: Schraube (10 mm) × 4

Modell 3014: Mutter (10 mm) × 4

Modell 3014: M8-Schraube × 6

Modell 3014: M8-Mutter × 6

4.2 Benötigte Werkzeuge



Bohrmaschine

Maulschlüssel/ verstellbarer
Schraubenschlüssel

M8-Schraube × 2

4.3 Technische Daten

HINWEIS!

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

Modell	3010	3014
Nennspannung	12 V ===	12 V ===
Nennleistung	700 W	1300 W
Nennzuglast	900 kg	1800 kg
Zuglänge	7,6 m	12 m
Nenn Drehzahl	0,6 m/min	1,22 m/min
Zugfestigkeit des Seils	≥ 1770 N/mm ²	≥ 1770 N/mm ²
Seildurchmesser	4,8 mm	5,6 mm
Isolationsgrad	B	B
IP-Klasse	IP40	IP40
Arbeitszyklus	S3 20 % - 10 min	S3 20 % - 10 min
Triebwerksgruppe	M1	M1
Betriebstemperatur	+0 °C bis +40 °C	+0 °C bis +40 °C
Abmessungen	288 × 102 × 109 mm	333 × 115 × 152 mm
Gewicht	7 kg	10,3 kg

- Arbeitszyklus (S3 20 % - 10 min): Die Ausrüstung kann 2 Minuten lang laufen (20 % von 10 Minuten), bevor sie eine Ruhezeit von 8 Minuten benötigt, um eine Überhitzung zu vermeiden. S3 bezieht sich auf den Aussetzerbetrieb.
- Die Nenngeschwindigkeit ist als die niedrigste Geschwindigkeit der Ausrüstung definiert.

Modell 3010

Seilzugkraft (kg)	Seilgeschwindigkeit (m/min)	Stromaufnahme (A)	Schicht	Nennzugkraft gleitende Last (kg)	Nennkapazität (m)
0	2,74	8	1	900	2,2
454	1,80	25	2	742	4,9
682	1,22	40	3	627	7,6
900	0,60	62			

Seilzugkraft (kg)	Seilgeschwindigkeit (m/min)	Stromaufnahme (A)
0	4,88	16
227	3,81	50
909	2,92	130
1800	1,22	220

Schicht	Nennzugkraft gleitende Last (kg)	Nennkapazität (m)
1	1800	2,40
2	1534	5,26
3	1327	8,59
4	1169	12,00

4.4 Angegebene Geräuschemissionswerte

Modell	3010	3014
A-bewerteter Emissionsschalldruck am Arbeitsplatz, L_{pA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

HINWEIS!

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

5. Vor dem ersten Gebrauch

5.1 Auspacken

⚠️ 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!

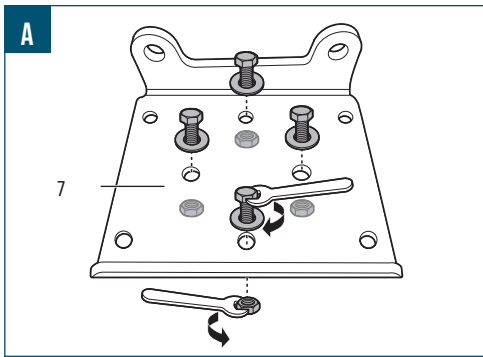
- » Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass die Ausrüstung von der Stromquelle getrennt ist, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern und die Gefahr von Stromschlägen oder Verletzungen zu verringern.
- » Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie bewegliche Teile wie den Haken (4) und die Stahlseil/Befestigungshülse-Baugruppe (3) 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 bewegenden Teilen verfangen.



6.1 Installation der Montageplatte am Fahrzeug

⚠️ WARNUNG! Kippgefahr!

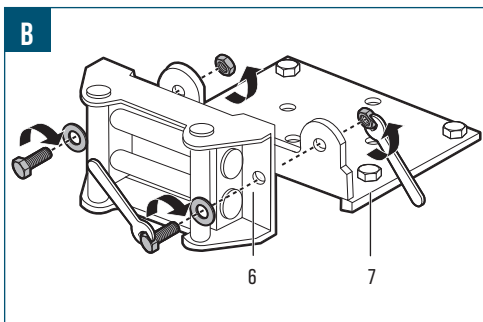
- » Wenn die Ausrüstung nicht korrekt verankert wird, kann dies zu Instabilität, erhöhter Kipp- oder Umsturzgefahr und möglichen Schäden für Personen oder umliegendes Eigentum führen.
- » Installation an einem Fahrzeug: Es befinden sich 4 Befestigungslöcher am Sockel (Ø10 mm) [Abb. A]. Bohren Sie entsprechend der detaillierten Abmessungen vier Löcher in eine ebene Oberfläche des Fahrzeugs. Bringen Sie die zur Befestigung des Krans am Fahrzeug mitgelieferten Unterlegscheiben, Schrauben und Muttern an.

**HINWEIS!**

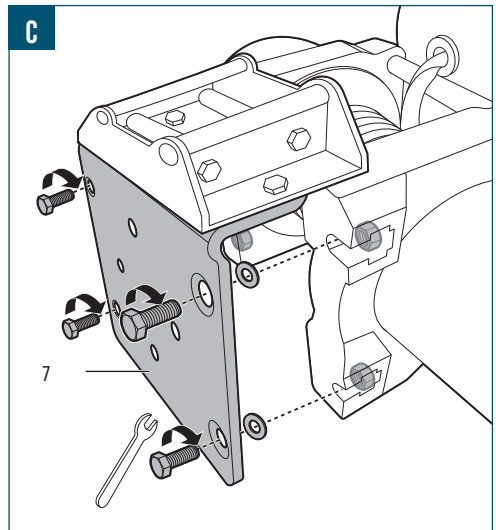
- » Achten Sie darauf, dass genügend Platz für die Installation der gesamten Montageplatte (7) vorhanden ist.
- » Nutzen Sie einen Marker, um vor der Installation die Befestigungslöcher der Montageplatte (7) zu markieren.
- » Installieren Sie die Ausrüstung auf einer flachen und stabilen Oberfläche.

6.2 Installation der Seilführung

1. Vergewissern Sie sich, dass der Aufstellungsort eben und ausreichend stabil ist, um das Gewicht der Ausrüstung und die jeweilige Last zu tragen.
2. Befestigen Sie die Seilführung (6) mit den M8-Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben an der Montageplatte (7) (Abb. B).

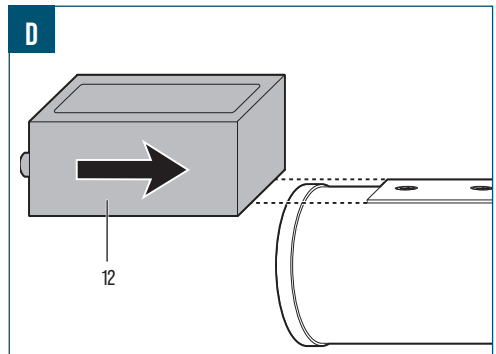
**6.3 Installation der Winde auf der Montageplatte**

1. Positionieren Sie die zusammengebaute Montageplatte (7) mit der Seilführung (6) an der Unterseite der Ausrüstung.
2. Stecken Sie 4 Muttern in den Schlitz der Ausrüstung.
3. Führen Sie 4 M8-Schrauben durch die 4 Ecken der Montageplatte (7).
4. Ziehen Sie die M8-Schrauben mit einem Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn an (Abb. C).

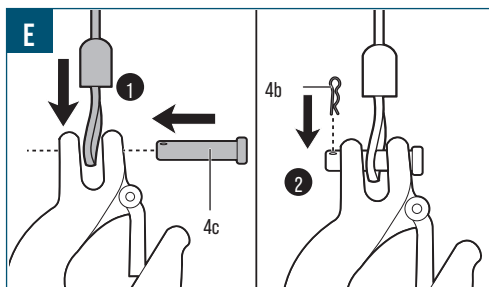
**6.4 Installation der Schalterdose****HINWEIS!**

- » Die Schalterdose (12) ist nur für das Modell 3014 geeignet.

Schieben Sie die Schalterdose (12) auf die dünne Metalplatte der Ausrüstung (Abb. D).

**6.5 Installation des Hakens und des Stahlseils**

1. Lösen Sie den Sicherheitsverschluss des Hakens (4b) vom Hakenverbindungsbolzen (4c).
2. Lösen Sie den Hakenverbindungsbolzen (4c) vom Haken (4).
3. Verbinden Sie den Haken (4) mit der Stahlseil/Befestigungshülse-Baugruppe (Abb. E, Schritt 1).
4. Führen Sie den Hakenverbindungsbolzen durch den Haken und die Stahlseil/Befestigungshülse-Baugruppe und setzen Sie den Sicherheitsverschluss des Hakens (4b) wieder ein (Abb. E, Schritt 2).

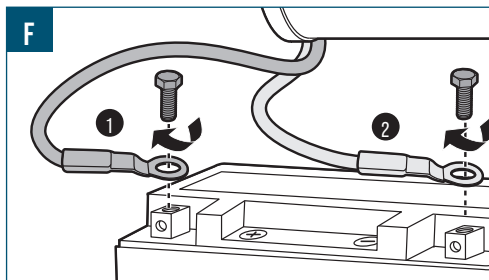


6.6 Elektrische Anbindung

⚠ 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.

1. Schließen Sie den schwarzen (negativen) Stecker des Anschlusskabels der Schaltersteuerung an den negativen (-) Anschluss (11) an. Schließen Sie das schwarze (negative) Kabel an den negativen Anschluss der Batterie (nicht mitgeliefert) an (Abb. E, Schritt 2).
2. Schließen Sie den roten (positiven) Stecker des Anschlusskabels der Schaltersteuerung an den positiven (+) Anschluss (10) an. Schließen Sie das rote (positive) Kabel an den positiven Anschluss der Batterie (nicht mitgeliefert) an (Abb. E, Schritt 1).



3. 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.
4. Bei Anschluss an ein Fahrzeug: Starten Sie das Fahrzeug, um zu bestätigen, dass die Anschlüsse korrekt funktionieren. Prüfen Sie, ob Anzeigen oder Alarmer auf dem Armaturenbrett erscheinen, die auf mögliche Probleme mit dem Anschluss hinweisen könnten.

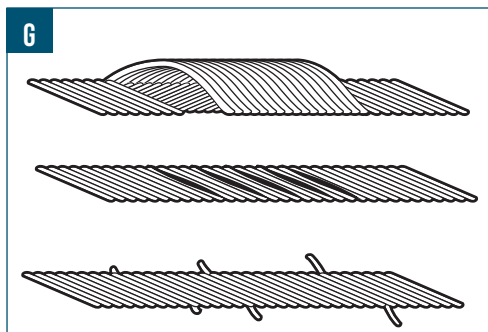
7. Inbetriebnahme

HINWEIS!

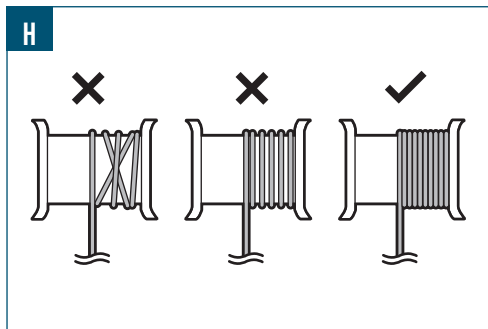
» Die Inbetriebnahme trägt zur Optimierung der Leistung der Ausrüstung bei. Durch gründliches Testen und Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Ausrüstung können potenzielle Gefahren und Sicherheitsrisiken vor dem Betrieb erkannt und beseitigt werden.

7.1 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 (2) ausgefranst oder beschädigt ist (Abb. G) dürfen Sie die Ausrüstung nicht verwenden und keine Last anbringen.



- Wenn das Stahlseil (2) nicht richtig aufgespult ist (Abb. H) dürfen Sie die Ausrüstung nicht nutzen und keine Last anbringen, bevor es nicht neu aufgespult ist.



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

7.2 Überprüfung der Installation

- Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung richtig positioniert und sicher verankert ist. Dazu gehört auch zu überprüfen, ob die Ausrüstung auf einem ebenen und stabilen Untergrund installiert ist, um jede Bewegung oder Instabilität während des Betriebs zu verhindern.
- Überprüfen Sie die Ausrichtung und Kalibrierung der einzelnen Bauteile der 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.

7.3 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 11. **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:

- **Ein-/Ausschalter (0/I) [13]**: Wenn keine Last anliegt, stellen Sie den Schalter bei laufender Ausrüstung auf Position **0**. Vergewissern Sie sich, dass die Ausrüstung sofort anhält.
- **Kupplungshebel**: Vergewissern Sie sich, dass der Kupplungshebel immer in Position „ENGAGED“ (EINGEKUPPELT) steht, egal ob der Strom ein- oder ausgeschaltet ist.

8. Betrieb

⚠️ **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.

⚠️ **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.

8.1 Anhängen und Ziehen einer Last

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

- » Ziehen Sie das Stahlseil (2) nicht vollständig aus, bevor Sie ziehen. Lassen Sie immer mindestens 4 Windungen des Stahlseils (2) auf der Trommel.

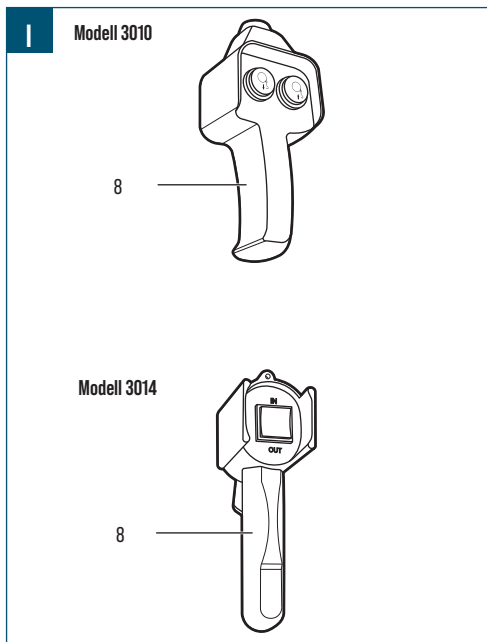
VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vergewissern Sie sich, dass der Motor vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Zieh-/Freigabe-Richtung ändern.

HINWEIS!

- » Überschreiten Sie nicht die maximale Belastungsfähigkeit.
- » Die Last sollte zentriert und ausbalanciert sein, damit sie nicht instabil wird.
- » Verwenden Sie geeignete Zugschlingen oder Anbaugeräte entsprechend der Art und dem Gewicht der Last.
- » Stellen Sie sicher, dass das Stahlseil (2) ordnungsgemäß um die Seiltrommel gewickelt ist, wobei der Abstand dem Durchmesser des Stahlseils entsprechen muss.
- » Es gibt keinen Überlastmechanismus. Wenn die Ausrüstung eine schwere Last nicht ziehen kann, bedeutet dies, dass das Gewicht die Belastungsfähigkeit überschreitet. Stellen Sie den Betrieb ein und lassen Sie den Motor mindestens 8 Minuten abkühlen.
- » Achten Sie darauf, dass das Stahlseil (2) während des Betriebs mit mindestens 4 Windungen um die Seiltrommel geführt ist.

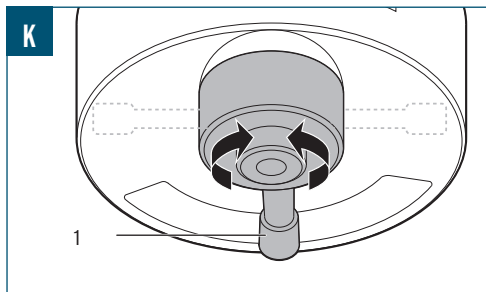
1. Kuppeln Sie aus, indem Sie den Kupplungshebel (1) entsprechend einstellen. Siehe Kapitel **8.2.2 Nutzung des Kupplungshebels**.
2. Hängen Sie den Gurt (5) an den Haken und ziehen Sie das Stahlseil (2) mit dem Gurt auf die gewünschte Länge.
3. Hängen Sie die Last direkt an den Haken (4). Vergewissern Sie sich, dass die Hakenmaulsicherung (4a) vollständig geschlossen ist.
4. Stellen Sie den Kupplungshebel (1) auf Einkuppeln.
5. Vergewissern Sie sich, dass der **Ein-/Ausschalter (0/I) [13]** auf Position **I** eingestellt ist (Modell 3014).
6. Halten Sie den Zug-/Freigabeschalter (9) in Richtung der Position **IN** (Modell 3014) bzw. den Zugschalter (9a) (Modell 3010) gedrückt, um eine Last zu ziehen. Lassen Sie den Schalter los, um das Ziehen zu beenden.
7. Um das Seil freizugeben, halten Sie den Zug-/Freigabeschalter (9) in Richtung der Position **OUT** (Modell 3014) bzw. den Freigabeschalter (9b) (Modell 3010) gedrückt. Lassen Sie den Schalter los, um die Freigabe zu beenden.
8. Stellen Sie den **Ein-/Ausschalter (0/I) [13]** auf die Position **0**, um den Betrieb im Notfall zu beenden und die Stromversorgung zu unterbrechen (Modell 3014).



8.2.2 Nutzung des Kupplungshebels

Modell 3010

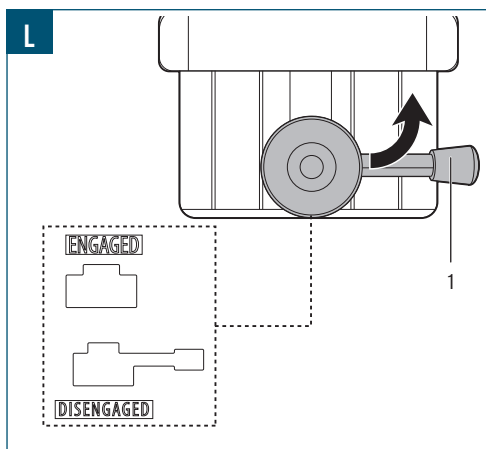
1. Um einzukuppeln, müssen Sie den Kupplungshebel (1) in eine waagerechte Position bringen (es kann auf beiden Seiten eingekuppelt werden) (Abb. K).



2. Um auszukuppeln, müssen Sie den Kupplungshebel in die vertikale Position bringen. Die Ausrüstung ist nun im Freilaufmodus und das Stahlseil (2) kann mit dem Gurt (5) gezogen werden.

Modell 3014

1. Um einzukuppeln, müssen Sie den Kupplungshebel (1) auf **ENGAGED (EINGEKUPPELT)** stellen (Abb. L).



2. Stellen Sie den Kupplungshebel (1) auf **DISENGAGED (AUSGEKUPPELT)**, damit die Ausrüstung im Freilaufmodus ist und das Stahlseil (2) mit dem Gurt (5) gezogen werden kann.

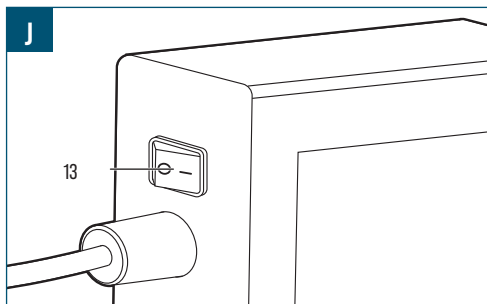
8.2 Verwendung der Sicherheitseinrichtungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Handhabung von Sicherheitseinrichtungen!

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

8.2.1 Schalterdose (Modell 3014)

1. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (0/I) (13) auf die Position **0**, um die Stromzufuhr zu unterbrechen und die Ausrüstung anzuhalten.
2. Wenn der Ein-/Ausschalter (0/I) (13) auf die Position **0** gestellt wird, ist der Zug-/Freigabeschalter (9) deaktiviert.
3. Um den Betrieb fortzusetzen/zu starten, müssen Sie den Ein-/Ausschalter (0/I) (13) auf die Position **I** stellen (Abb. J).

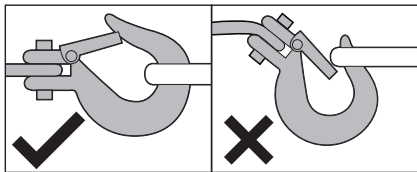


8.3 Bedienung des Hakens

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

- » Der Befestigungspunkt muss in der Mitte des Hakenbogens (4) liegen und die Hakenmaulsicherung (4a) muss vollständig geschlossen sein (Abb. M).
- » Nutzen Sie immer den Gurt (5), um die Bedienung des Hakens (4) zu erleichtern und sicherer zu machen.

M

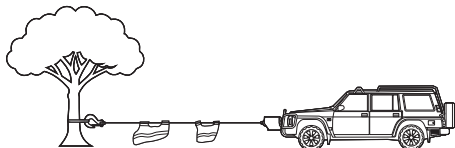


8.4 Bedienerposition

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch falsche Bedienerposition!

- » Um die Kontrolle zu behalten und das Risiko von Unfällen oder Überlastungen zu minimieren, sollten Sie die für die Ausrüstung empfohlene Bedienerposition einnehmen. Dazu gehören ein stabiler und ausgeglichener Stand, eine korrekte Körperhaltung und die richtige Positionierung der Hände und Füße.
- Halten Sie sicheren Abstand zur 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 (Abb. N).
- Hängen Sie während des Ziehens oder Freigebens ein helles Signalschild oder Tuch an das Stahlseil (2), um den Betrieb zu signalisieren.

N



8.5 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 9.1 Reinigung nach, wie Sie die Ausrüstung nach Gebrauch reinigen müssen, um Schmutz, Staub oder andere Verunreinigungen zu entfernen.



9. 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.

9.1 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.

9.2 Schmierung

HINWEIS!

- » Schmieren Sie regelmäßig das Stahlseil (2), 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 (2), 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.

9.2.1 Stahlseil

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

9.2.2 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.

10.2 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 Ausrüstung	Reinigen			✓	
Montageplatte und Seilführung	Untersuchen			✓	Gehäuse auf Rost und Materialermüdung überprüfen.
Halterungen und Schrauben	Untersuchen	✓	✓		Überprüfen, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Schrauben nachziehen, wenn sie lose sind oder wenn es notwendig ist.
Befestigungshülse für die Haken	Untersuchen	✓	✓		Überprüfen, ob die Befestigungshülse lose ist und Rost aufweist.
Haken und Hakenmaulsicherung	Untersuchen	✓	✓		Auf Rost oder Ermüdung prüfen.
Sicherheitsverschluss des Hakens und Hakenverbindungsbolzen	Untersuchen	✓		✓	Überprüfen, ob der Verschluss vollständig in den Hakenverbindungsbolzen eingesetzt ist. Auf Korrosion oder Ermüdung prüfen.
Stahlseil	Untersuchen	✓	✓		Auf Einschnitte, Ausfransungen oder Korrosion prüfen.
	Schmieren			✓	Schmieren Sie das Stahlseil, um Verschleiß zu vermeiden.
Gurt/Riemen	Untersuchen	✓		✓	Auf Einschnitte oder Risse prüfen.
Kupplungshebel	Untersuchen	✓			Funktion vor Inbetriebnahme prüfen.

10.3 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.

10. Wartung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

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

10.1 Umspulen des Stahlseils

⚠️ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

» Damit die Zugfestigkeit des Stahlseils (2) erhalten bleibt, sollten Sie es von einem Fachmann neu aufspulen sowie überprüfen und instandhalten lassen.

11. Fehlersuche

Folgen Sie den Anweisungen in diesem Kapitel, um Probleme und mögliche Lösungen zu bestimmen. Falls sich das Problem nicht selbst beheben lässt, wird empfohlen, ein autorisiertes Kundendienstzentrum oder einen qualifizierten Fachmann zurate zu ziehen, um weitere 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.	<ul style="list-style-type: none"> Der Ein-/Ausschalter (0/I) (1) ist in der Position 0 (nur Modell 3014). 	<ul style="list-style-type: none"> Ein-/Ausschalter (0/I) (13) auf Position I schalten (nur Modell 3014).
	<ul style="list-style-type: none"> Schaltersteuerung (8) nicht richtig angeschlossen. Die Batterie ist nicht sachgerecht angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordnungsgemäße Verbindung sicherstellen.
	<ul style="list-style-type: none"> Fehlfunktion der Magnetspule. 	<ul style="list-style-type: none"> Auf die Magnetspule klopfen, um die Kontakte zu lösen. Direkt an die Spulenschlüsse 12 V anlegen. Klicken zeigt eine ordnungsgemäße Aktivierung an.
Der Motor läuft, aber die Ausrüstung zieht die Last nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Die Schaltersteuerung (8) ist beschädigt. Der Motor ist beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
	<ul style="list-style-type: none"> Kupplungshebel (1) nicht eingekuppelt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kupplungshebel (1) auf Position ENGAGED (EINGEKUPPELT) stellen.
Der Motor läuft, aber die Ausrüstung zieht die Last nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Drehrichtung. Die Last überschreitet die maximale Nennkapazität. Der Motor ist überhitzt. 	<ul style="list-style-type: none"> Auf korrekte Drehrichtung überprüfen. Last reduzieren. Ausrüstung von der Stromversorgung trennen und mindestens 8 Minuten abkühlen lassen.
	<ul style="list-style-type: none"> Die interne Aufspulung ist lose. 	<ul style="list-style-type: none"> Stahlseil (2) umspulen.
Ausrüstung vibriert während des Betriebs.	<ul style="list-style-type: none"> Die Montageplatte (7) ist lose oder nicht korrekt installiert. 	<ul style="list-style-type: none"> Alle Schrauben der Montageplatte (7) erneut überprüfen und festziehen.
Motor ist langsamer als gewöhnlich.	<ul style="list-style-type: none"> Die Fahrzeugbatterie oder die externe Batterie ist schwach. Lose oder korrodierte Kabelverbindungen zur Batterie. 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrzeugmotor zum Laden starten oder externe Batterie aufladen. Kabelverbindungen reinigen und festziehen.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Ausrüstung läuft ununterbrochen und zu lange. 	<ul style="list-style-type: none"> Betrieb der Ausrüstung einstellen und abkühlen lassen.
Der Motor überhitzt.	<ul style="list-style-type: none"> Die Versorgungsspannung ist zu hoch. 	<ul style="list-style-type: none"> Reduzieren Sie die Leistung oder wechseln Sie zu einer geeigneten Spannungsversorgung.
	<ul style="list-style-type: none"> Defekter Motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Motor von einem qualifizierten Techniker reparieren oder austauschen lassen.
Der Motor läuft nur in eine Richtung.	<ul style="list-style-type: none"> Defekte oder festsitzende Magnetspule. 	<ul style="list-style-type: none"> Auf Magnetspule klopfen, um die Kontakte zu lösen.
	<ul style="list-style-type: none"> Defekte Schaltersteuerung (8). 	<ul style="list-style-type: none"> Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Ausrüstung gibt während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche ab.	<ul style="list-style-type: none"> Der Haken (4) muss möglicherweise geschmiert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> Schmieren Sie den Haken.
	<ul style="list-style-type: none"> Motor ist verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausrüstung von einem qualifizierten Techniker instandsetzen lassen.
Stahlseil (2) verdreht oder verheddert sich.	<ul style="list-style-type: none"> Stahlseil (2) ist verschlissen. 	<ul style="list-style-type: none"> Stahlseil (2) ersetzen.
	<ul style="list-style-type: none"> Stahlseil (2) ist falsch aufgespult. 	<ul style="list-style-type: none"> Stahlseil (2) umspulen.
Das Stahlseil (2) lässt sich nicht aus dem Elektrowerkzeug herausziehen.	<ul style="list-style-type: none"> Kupplungshebel (1) steht auf ENGAGED (EINGEKUPPELT). 	<ul style="list-style-type: none"> Kupplungshebel (1) auf Position DISENGAGED (AUSGEKUPPELT) stellen. Siehe Kapitel 8.2.2 Nutzung des Kupplungshebels.

12. Entsorgung

12.1 Entsorgung des Produkts



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

12.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

Korrektes Sortieren und Entsorgen von Verpackungsmaterialien sind für ein umweltfreundliches Abfallmanagement unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie die 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.

13. Garantie

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

Beschränkte Garantie:

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

Ausnahmen:

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

Anspruchsverfahren:

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

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

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

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

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

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

14. Kundendienst

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

Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

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

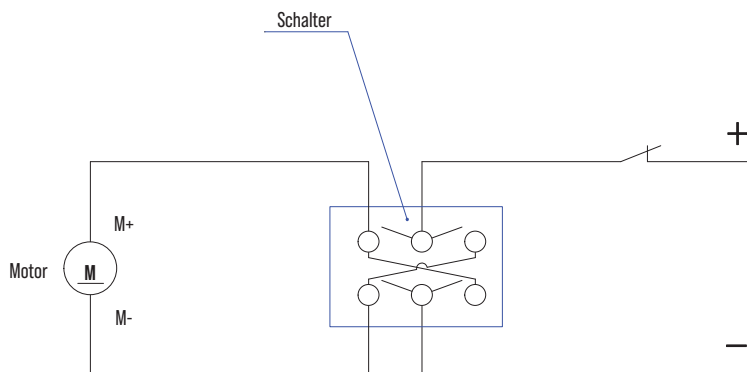
5. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

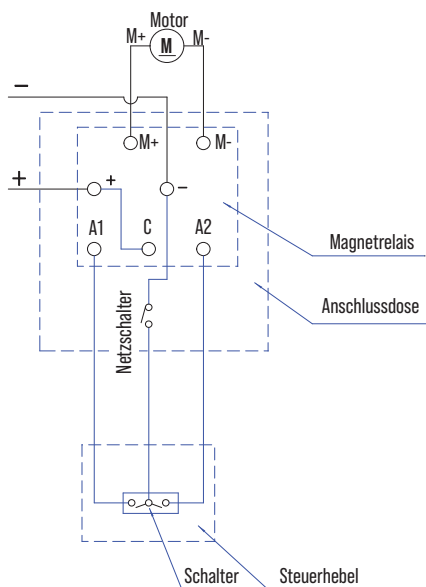
» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileskizze dient lediglich als Orientierungshilfe für die Ausrüstung. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch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

5.1 Schaltplan

Modell 3010

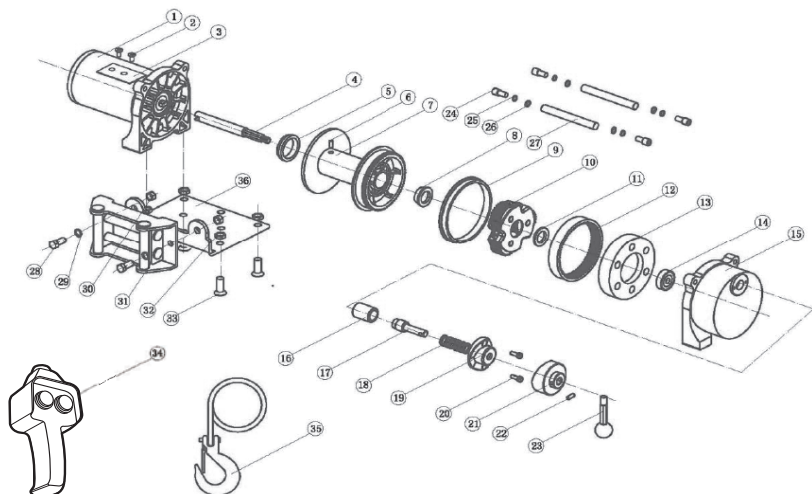


Modell 3014



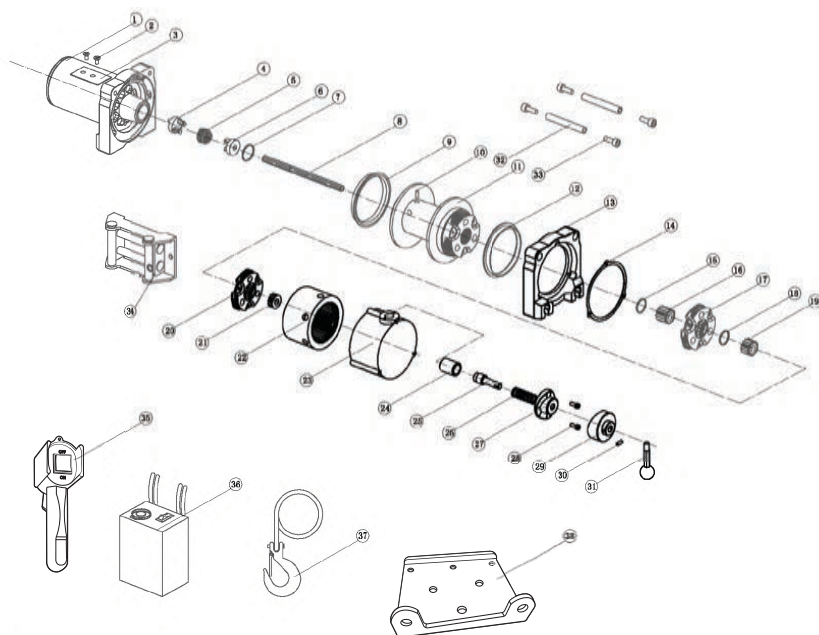
15.2 Explosionszeichnung

Modell 3010



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Motor-Baugruppe	1
2	Senkschraube M5×6	2
3	Befestigungsplatte für Schalter	1
4	Welle	1
5	Vordere Stützhülse	1
6	Zylinderschraube mit Innensechskant M5×8	1
7	Seiltrommel	1
8	Hülsendichtung	1
9	Hintere Stützhülse	1
10	Zylinderschraube mit Innensechskant M5×8	1
11	Unterlegscheibe	1
12	Rotorzahnkranz	1
13	Statorzahnkranz	1
14	Lager G38-2RS	1
15	Getriebe	1
16	Kupplungshülse	1
17	Schaltkupplung	1
18	Feder	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
19	Kupplungsnocken B	1
20	Linsenkopfschraube M4×12	2
21	Kupplungsnocken B	1
22	Stift	1
23	Kupplungshebel	1
24	Zylinderschraube mit Innensechskant M6×20	4
25	Federscheibe Ø6	4
26	Flache Unterlegscheibe Ø6	4
27	Verbindungsstange	2
28	Sechskantschraube	2
29	Flache Unterlegscheibe Ø6	2
30	Selbstsichernde Mutter	2
31	Rollenseilführung-Baugruppe	1
32	Mutter M8	4
33	Zylinderschraube mit Innensechskant M8×20	4
34	Schaltsteuerung-Baugruppe	1
35	Kabel-Baugruppe	1
36	Montageplatte-Baugruppe	1



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Motor-Baugruppe	1
2	Senkschraube M5×6	2
3	Befestigungsplatte für Schalter	1
4	Bremsschaltung A	1
5	Bremssfeder	1
6	Bremsschaltung B	1
7	Sicherungsring für Loch Ø25	1
8	Welle	1
9	Stützhülse	1
10	Zylindersenkschraube mit Innensechskant M5×8	1
11	Seiltrommel-Baugruppe	1
12	Stützhülse	1
13	Zylindersenkschraube mit Innensechskant M5×8	1
14	Dichtscheibe	1
15	Sicherungsring für Welle Ø22	1
16	3-stufiges Zentralgetriebe	1
17	2-stufiges Planetengetriebe-Baugruppe	1
18	Sicherungsring für Welle Ø22	1
19	2-stufiges Zentralgetriebe	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
20	1-stufiges Planetengetriebe-Baugruppe	1
21	1-stufiges Zentralgetriebe	1
22	Innenzahnkranz	1
23	Getriebe	1
24	Kupplungshülse	1
25	Schaltkupplung	1
26	Feder	1
27	Kupplungsnocken A	1
28	Linienkopfschraube M4×12	2
29	Kupplungsnocken B	1
30	Stift	1
31	Kupplungshebel	1
32	Verbindungsstange	2
33	Zylindersenkschraube mit Innensechskant M6×20	4
34	Rollenselührung-Baugruppe	1
35	Griff-Baugruppe	1
36	Schaltsteuerung-Baugruppe	1
37	Kabel-Baugruppe	1
38	Montageplatte	1

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Gemäß der Norm EN ISO/IEC 17050-1)

Nr. Erklärung: **DOCIP 2310307**

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

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

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

Produktidentifikation: **HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt
3010**
Siehe Anhang A für eine Liste aller Produkte, die unter diese Erklärung fallen

**DER OBEN BESCHRIEBENE GEGENSTAND DER ERKLÄRUNG ERFÜLLT:**

EU-Gemeinschaftsrecht: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU
[OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU
L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011**

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 14. Dezember 2023**

Unterschrift:

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

Name des Unternehmens: **HBM Machines**

Anhang A - Liste der Produkte

Die folgenden Produkte fallen unter die Konformitätserklärung DOCIP 2310307:

3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt

3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier

Indice

1. Introduzione al presente manuale	85
2. Istruzioni importanti per la sicurezza	85
3. Considerazioni sul sito	88
4. Panoramica	88
5. Prima del primo utilizzo	91
6. Installazione	91
7. Messa in funzione	93
8. Funzionamento	94
9. Pulizia e manutenzione	96
10. Manutenzione	97
11. Risoluzione dei problemi	98
12. Smaltimento	99
13. Garanzia	99
14. Servizio clienti	99
15. Elenchi delle parti e diagrammi	100
16. Dichiarazione di conformità UE	103

1. Introduzione al presente manuale

Questo manuale ha diversi scopi fondamentali:

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

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

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

2. Istruzioni importanti per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovuto a una mancanza di conoscenza delle istruzioni d'uso e di sicurezza dell'attrezzatura.

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

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni.

- » Non trainare carichi affilati o di forma irregolare.
 - » Fissare qualsiasi carico prima di trainarlo.
 - » Spegnerne e scollegare sempre l'attrezzatura dall'alimentazione prima di effettuare regolazioni, operazioni di pulizia e manutenzione.
 - » Non indossare abiti larghi o gioielli che potrebbero impigliarsi nell'attrezzatura. Legare i capelli lunghi o indossare una rete per capelli per evitare l'impigliamento.
 - » Non lasciare incustodita l'attrezzatura mentre è in funzione. Spegnerne l'attrezzatura e rimanere nelle vicinanze fino al suo arresto completo.
 - » Non far funzionare l'attrezzatura in caso di stanchezza o se si è sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcol o medicinali.
 - » Non avvolgere la fune in acciaio attorno ai carichi e non agganciarla a sé stessa.
 - » Non mettere in funzione se la fune in acciaio è usurata, sfilacciata o sembra danneggiata.
- Assicurarsi che tutti gli operatori siano adeguatamente formati sull'uso, sulla regolazione, sulla configurazione e sul funzionamento dell'attrezzatura.
 - L'operatore deve sempre lavorare rispettando le istruzioni per l'uso.
 - L'operatore deve trainare il carico dal pavimento usando la velocità minima disponibile dell'attrezzatura. La fune deve essere stretta e non deve essere allentata quando il carico viene trainato dal pavimento.
 - Non superare la capacità nominale dell'attrezzatura.
 - Non tentare di trainare carichi fissi o bloccati.
 - Non sollevare carichi.
 - Evitare di azionare il motore con eccessivi impulsi corti.
 - Assicurarsi che il gancio avanzi nella corretta direzione di funzionamento.
 - Non sostare o lavorare attorno a un carico trainato.
 - L'attrezzatura non è progettata per trainare persone.
 - L'attrezzatura non è progettata per trainare masse calde fuse.
 - Prestare sempre attenzione all'attrezzatura e ai carichi trainati durante il funzionamento.
 - Tenere l'area di lavoro pulita e priva di ostacoli. Garantire un'illuminazione appropriata per vedere chiaramente l'area di lavoro.
 - Assicurarsi che il pavimento dell'area di lavoro sia piano e ben mantenuto. Tenerlo libero da blocchi e oggetti sfusi.
 - Lubrificare le parti in movimento per garantire il funzionamento fluido e impedire l'usura.
 - Mettere in funzione l'attrezzatura solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono correttamente posizionati, funzionanti e ben tenuti. Eseguire verifiche regolari dei dispositivi di sicurezza.
 - Tenere il cavo di alimentazione lontano da calore, olio e bordi taglienti.
 - Per qualsiasi riparazione, contattare una persona qualificata dell'assistenza per garantire che l'attrezzatura venga riparata correttamente.
 - Tenere bambini e astanti lontano dall'attrezzatura per prevenire l'uso accidentale.
 - Non destinata al funzionamento in ambienti aggressivi e all'aperto.
 - Non destinata al funzionamento a basse temperature.

2.2 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

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

2.3 Riduzione del rumore

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

2.4 Rischi residui

- Nonostante il rispetto di tutti i requisiti di sicurezza durante il funzionamento di questa attrezzatura, vi sono rischi intrinseci di lesioni e danni che possono ancora esistere. Esistono potenziali rischi associati alla struttura e alla progettazione dell'unità, tra cui:
- La stanchezza aumenta il rischio di incidenti. Incentivare pause regolari, un riposo adeguato e la rotazione delle attività per prevenire l'insorgenza della stanchezza.
- Lesioni e danni all'attrezzatura dovuti a componenti malfunzionanti o danneggiati.
- Punti di accesso inadeguati o meccanismi di protezione insufficienti possono aumentare il rischio di contatto accidentale con parti in movimento o aree pericolose.
- Indumenti larghi o accessori potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Assicurarsi che le protezioni siano in posizione e tenere gli oggetti liberi lontani dalle parti in movimento.
- Adottare misure complete di protezione dalle cadute, come ad esempio imbracature o punti di ancoraggio per evitare la caduta di oggetti o lesioni personali.
- Predispore zone ad accesso controllato per limitare l'ingresso non autorizzato e l'esposizione a rischi di caduta.
- Indossare una protezione per le orecchie che si adatti bene e offra un'adeguata riduzione del rumore per salvaguardare l'udito dagli elevati livelli di rumore generati dall'attrezzatura.

2.5 Situazione di emergenza

- Mantenere un elevato livello di vigilanza e attenzione durante il funzionamento dell'attrezzatura. Ispezionare regolarmente l'attrezzatura per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti, rilasciare l'interruttore e interrompere il funzionamento; quindi, disinserire l'alimentazione (modello 3014) e arrestare il funzionamento della macchina. Far controllare e riparare l'attrezzatura da un professionista qualificato prima di rimetterla in funzione.
- Se si verifica un incendio e non si è in grado di spegnere l'attrezzatura, dare priorità alla propria sicurezza e a quella degli altri. Non tentare di spegnere l'incendio a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.
- In caso di altre situazioni di emergenza, come intrappolamento, interruzione di corrente, guasti meccanici, cortocircuiti o lesioni alle persone, seguire le procedure di arresto di emergenza descritte nel manuale. Spegnere l'attrezzatura, richiedere immediatamente assistenza e fornire assistenza medica come richiesto.
- Formare regolarmente gli operatori per promuovere un ambiente di lavoro sicuro in diverse situazioni di emergenza. Ribadire l'importanza di protocolli essenziali, quali procedure di evacuazione, tecniche antincendio e misure di sicurezza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.

2.6 Spiegazione dei simboli

I simboli seguenti sono presenti in questo manuale, sull'attrezzatura e/o sulla confezione.



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



È richiesta la massima attenzione in qualsiasi momento durante il funzionamento dell'attrezzatura. Lesioni o danni potenziali.



Avvertenza! Rischio di scosse elettriche!



Avvertenza! Rischio di schiacciamento!



Avvertenza! Superfici calde!



Fare riferimento al manuale di istruzioni.



Indossare una protezione dell'udito.



Indossare calzature antinfortunistiche.



Indossare protezioni per la testa.



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



Carico nominale



Lunghezza di trazione



Velocità nominale



Forza di trazione della fune/forza di rottura delle cinghie



Velocità lavorativa



Temperatura di esercizio



Tensione e potenza nominale



Gruppo di meccanismi



Grado di isolamento



Rischio di impigliamento ruolo.



Non infilare le dita nel gancio. Le dita possono venire intrappolate e tirate nel tamburo.



Non avvolgere la fune metallica attorno all'oggetto e non agganciarla a sé stessa.



Tirare il gancio solo utilizzando la cinghia.



Non utilizzare il verricello in senso di avvolgimento dal basso (la fune metallica entra/esce dal basso).



Utilizzare il verricello solo in senso di avvolgimento dall'alto (la fune metallica entra/esce dall'alto).

2.7 Spiegazione delle parole di segnalazione

I seguenti simboli e parole di segnalazione sono utilizzati in questo manuale, sull'attrezzatura e/o sull'imballaggio.

PERICOLO!	Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provocherà la morte o lesioni gravi.
AVVERTENZA!	Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare la morte o lesioni gravi.
ATTENZIONE!	Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.
ATTENZIONE!	Parola di segnalazione utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni al prodotto o alla proprietà.
AVVISO!	Questa parola di segnalazione indica ulteriori consigli e informazioni utili.

2.8 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

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

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

2.9 Utilizzo previsto

AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

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

- L'attrezzatura è progettata appositamente per trainare in senso orizzontale oggetti pesanti in officine casalinghe, garage e in progetti fai-da-te.
- L'attrezzatura è destinata a essere montata su una superficie piana, in grado di sostenere il proprio peso, e che rimane stabile durante il funzionamento.
- L'attrezzatura è destinata a essere utilizzata in ambienti interni ed esterni ed è adatta al funzionamento in condizioni di asciutto e bagnato.

2.10 Uso improprio prevedibile

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

- » Rispettare rigorosamente l'uso previsto dell'attrezzatura, poiché è progettata per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare l'attrezzatura o utilizzarla per scopi diversi dalla sua funzione designata.
 - » Utilizzare l'attrezzatura esclusivamente secondo il suo previsto aiuta a mitigare i rischi associati all'uso improprio, promuovendo un ambiente di lavoro più sicuro e riducendo l'eventualità di incidenti o di danni all'attrezzatura.
- L'attrezzatura non è destinata al traino di persone o animali.
 - Non trainare carichi che superano la capacità nominale.
 - L'attrezzatura è progettata per il collegamento a un rimorchio/veicolo dotato di tensione inferiore a 12 V o superiore a 12 V.

3. Considerazioni sul sito

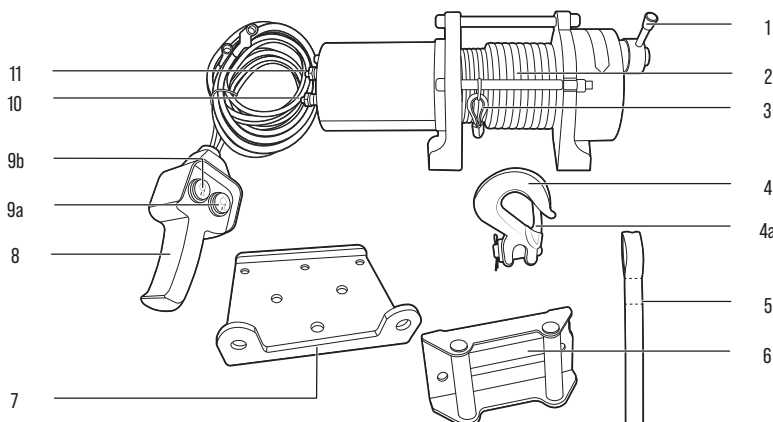
3.1 Allacciamento elettrico

AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

- » Verificare che le specifiche relative a tensione, fase e frequenza dell'attrezzatura siano compatibili con la fonte di alimentazione disponibile.
 - » Per assicurare il funzionamento sicuro e affidabile dell'attrezzatura, questa deve essere collegata a una fonte di alimentazione stabile e appropriata.
- Ogni unità deve essere collegata ad un circuito di alimentazione dedicato in grado di gestire il carico massimo senza il rischio di sovraccarico. Se non è disponibile un circuito dedicato, assicurarsi che il circuito elettrico sia in grado di gestire il carico massimo combinato di tutte le attrezzature connesse.

4. Panoramica

Modello 3010



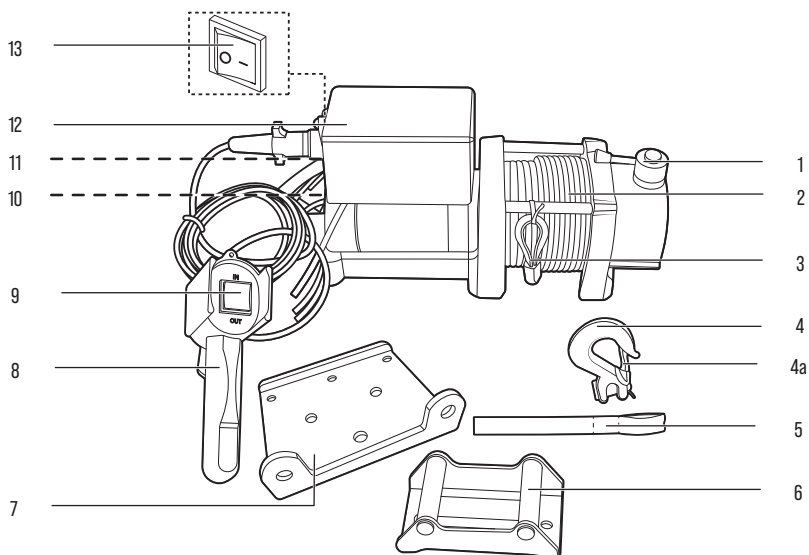
- Assicurarsi che il circuito elettrico sia dotato di interruttori correttamente dimensionati e di fusibili ad azione ritardata. Questo aspetto è importante per fornire una protezione da sovracorrente e prevenire il pericolo di incendio. In caso di dubbi, consultare un elettricista professionista (vedere il capitolo 4.3 Specifiche).

3.2 Illuminazione

- Assicurarsi che l'attrezzatura sia correttamente assemblata, con un allineamento appropriato e il fissaggio sicuro dei componenti per mantenere la stabilità durante il funzionamento.
- Per garantire una migliore stabilità e impedire movimenti che potrebbero tradursi in condizioni operative pericolose o danni all'attrezzatura e ai pezzi, è necessario ancorare l'attrezzatura al soffitto fissandola saldamente in base alle istruzioni fornite nel capitolo 6. Installazione.
- Una corretta illuminazione è essenziale sia per la sicurezza che per il funzionamento. Assicurarsi che il sito sia dotato di un'illuminazione sufficiente per fornire un ambiente di lavoro sicuro e ben illuminato.
- Installare apparecchi di illuminazione appropriati per eliminare ombre sull'area di lavoro, poiché eventuali ombre possono ostruire la visuale e aumentare il rischio di errori o incidenti.
- Evitare una scarsa illuminazione che affatica gli occhi e pregiudica la precisione delle operazioni, nonché un'illuminazione eccessivamente luminosa che provoca abbagliamento e fastidio visivo, ostacolando la concentrazione e la percezione.

3.3 Altitudine

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



N.	Nome parte
1	Leva di innesto
2	Fune in acciaio
3	Gruppo fune in acciaio/manicotto di fissaggio
4	Gancio
4a	Fermo del gancio
4b	Chiusura di sicurezza del gancio
4c	Albero di collegamento del gancio
5	Cinghia
6	Passacavo

N.	Nome parte
7	Piastra di montaggio
8	Sistema di controllo interruttori
9	Interruttore di traino/rilascio (3014)
9a	Interruttore di traino (3010)
9b	Interruttore di rilascio (3010)
10	Terminale positivo (+) [rosso]
11	Terminale negativo (-) [nero]
12	Scatola di commutazione (modello 3014)
13	Interruttore ON/OFF (0/1) (modello 3014)

4.1 Accessori in dotazione



Modello 3010: Bullone (10 mm) × 6

Modello 3010: Dado (10 mm) × 6

Modello 3010: Bullone M8 × 4

Modello 3010: Dado M8 × 4

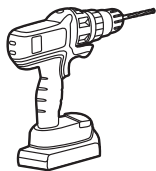
Modello 3014: Bullone (10 mm) × 4

Modello 3014: Dado (10 mm) × 4

Modello 3014: Bullone M8 × 6

Modello 3014: Dado M8 × 6

4.2 Utensili necessari



Trapano



Chiave fissa/chiave regolabile



Bullone M8 x 2

4.3 Specifiche

AVVISO!

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

Modello	3010	3014
Tensione nominale	12 V ===	12 V ===
Potenza nominale	700 W	1300 W
Carico di trazione nominale	900 kg	1800 kg
Lunghezza di trazione	7,6 m	12 m
Velocità nominale	0,6 m/min	1,22 m/min
Resistenza alla trazione della fune	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$	$\geq 1770 \text{ N/mm}^2$
Diametro fune	4,8 mm	5,6 mm
Grado di isolamento	B	B
Classe IP	IP40	IP40
Velocità lavorativa	S3 20 % - 10 minuti	S3 20 % - 10 minuti
Gruppo di meccanismi	M1	M1
Temperatura di esercizio	da +0 °C a +40 °C	da +0 °C a +40 °C
Dimensioni	288 x 102 x 109 mm	333 x 115 x 152 mm
Peso	7 kg	10,3 kg

- Velocità lavorativa (S3 20 % - 10 minuti): L'attrezzatura può funzionare per 2 minuti (20 % di 10 minuti) prima di aver bisogno di un tempo di riposo di 8 minuti per impedire il surriscaldamento. S3 si riferisce al servizio intermittente periodico.
- La velocità nominale corrisponde alla velocità più bassa dell'attrezzatura.

Modello 3010

Trazione fune (kg)	Velocità fune (mpm)	Amperaggio (A)	Livello	Carico permanente nominale (kg)	Capacità nominale (m)
0	2,74	8	1	900	2,2
454	1,80	25	2	742	4,9
682	1,22	40	3	627	7,6
900	0,60	62			

Trazione fune (kg)	Velocità fune (mpm)	Amperaggio (A)	Livello	Carico permanente nominale (kg)	Capacità nominale (m)
0	4,88	16	1	1800	2,40
227	3,81	50	2	1534	5,26
909	2,92	130	3	1327	8,59
1800	1,22	220	4	1169	12,00

4.4 Valori di emissione sonora dichiarati

Modello	3010	3014
Pressione sonora di emissione ponderata A nella postazione di lavoro, L_{pA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Incertezza, K_{pA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

AVVISO!

- » Valore determinato secondo EN ISO 3744.
- » La somma di un valore di emissione sonora misurato e della relativa incertezza rappresenta il limite superiore dell'intervallo di valori che può verificarsi nelle misurazioni.

5. Prima del primo utilizzo

5.1 Disimballaggio

⚠ AVVERTENZA! Rischio di soffocamento!

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

AVVISO!

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

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

6. Installazione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

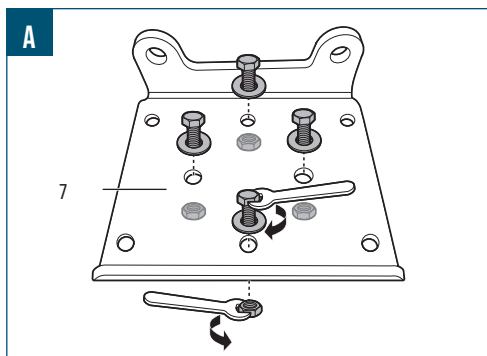
- » Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi che l'attrezzatura sia scollegata dalla sua fonte di alimentazione per impedire un'attivazione involontaria e ridurre il rischio di scosse elettriche o lesioni.
- » Prestare la massima attenzione durante l'assemblaggio delle parti in movimento, quali il gancio (4) e il gruppo fune di acciaio/manicotto di fissaggio (3), tenendo dita e mani lontano dai punti di presa per evitare pizzicamento o intrappolamento.
- » Legare i capelli lunghi, evitare di indossare indumenti larghi e rimuovere qualsiasi accessorio pendente per prevenire l'impigliamento nell'attrezzatura o nelle parti in movimento.



6.1 Installazione della piastra di montaggio sul veicolo

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di ribaltamento!

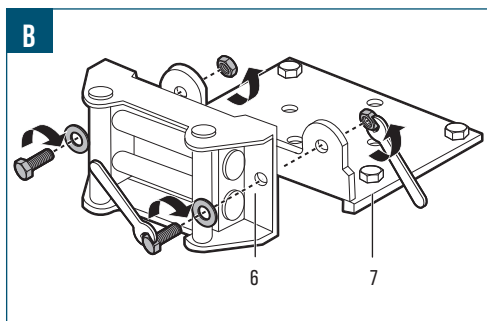
- » Omettere di ancorare correttamente l'attrezzatura può causare instabilità, maggiori rischi di ribaltamento o rovesciamento e danni potenziali a persone o alla proprietà circostante.
- » Installazione su un veicolo: Sono presenti 4 fori di montaggio sulla base (Ø10 mm), (fig. A). Per le dimensioni dettagliate, praticare quattro fori su una superficie piana del veicolo. Serrare le rondelle, i bulloni e i dadi per fissare la gru al veicolo.

**AVVISO!**

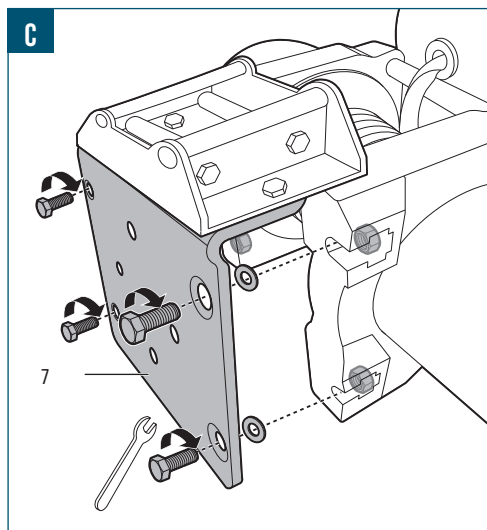
- » Assicurarsi che vi sia uno spazio sufficiente per installare l'intera piastra di montaggio (7).
- » Prima dell'installazione, utilizzare un pennarello per creare una guida per individuare i fori di montaggio per la piastra di montaggio (7).
- » Installare l'attrezzatura su una superficie piana e stabile.

6.2 Installazione del passacavo

1. Assicurarsi che l'area di installazione sia livellata e sufficientemente stabile dal punto di vista strutturale per sostenere il peso dell'attrezzatura e un eventuale carico.
2. Fissare il passacavo (6) alla piastra di montaggio (7) con i bulloni M8, i dadi e le rondelle (fig. B).

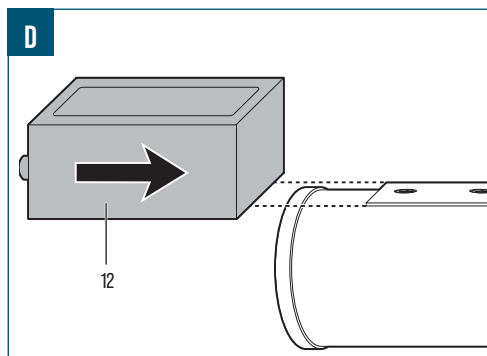
**6.3 Installazione del verricello sulla piastra di montaggio**

1. Posizionare la piastra di montaggio (7) assemblata con il passacavo (6) alla base dell'attrezzatura.
2. Inserire 4 dadi nelle fessure dell'attrezzatura.
3. Inserire 4 bulloni M8 attraverso i 4 angoli della piastra di montaggio (7).
4. Stringere il bullone M8 in senso orario con una chiave (fig. C).

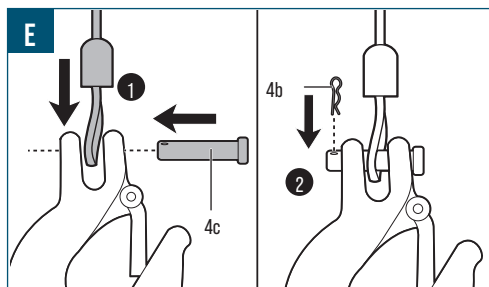
**6.4 Installazione della scatola di commutazione****AVVISO!**

- » La scatola di commutazione (12) è applicabile solo al modello 3014.

Far scivolare la scatola di commutazione (12) sulla piastra metallica sottile dell'attrezzatura (fig. D).

**6.5 Installazione del gancio e della fune in acciaio**

1. Staccare la chiusura di sicurezza del gancio (4b) dall'albero di collegamento del gancio (4c).
2. Staccare l'albero di collegamento del gancio (4c) dal gancio (4).
3. Collegare il gancio (4) al gruppo fune in acciaio/manicotto di fissaggio (fig. E, passaggio 1).
4. Inserire l'albero di collegamento del gancio nel gruppo fune in acciaio/manicotto di fissaggio e reinserire la chiusura di sicurezza del gancio (4b) (Fig. E, passaggio 2).

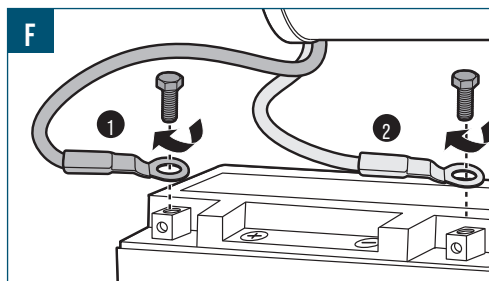


6.6 Allacciamento elettrico

⚠ PERICOLO! Rischio di scosse elettriche!

- » Prima di effettuare qualsiasi collegamento a una batteria del veicolo, in presenza di collegamento a un veicolo, spegnere il veicolo e disattivare tutti i sistemi elettrici per evitare un'attivazione accidentale o cortocircuiti.
- » Rimuovere qualsiasi gioiello (ad es. orologio, braccialetto e anello) per ridurre il rischio di innesco accidentale.
- » Prestare attenzione per evitare di cortocircuitare la batteria del veicolo con un oggetto metallico. Durante l'esecuzione dei collegamenti, afferrare le clip a coccodrillo esclusivamente dai manici isolati.

1. Collegare il connettore nero (negativo) del cavo di collegamento del sistema di controllo degli interruttori al terminale negativo (-) [11]. Collegare il cavo nero (negativo) al terminale negativo della batteria (non fornita) (fig. E, passaggio 2).
2. Collegare il connettore rosso (positivo) del cavo di collegamento del sistema di controllo degli interruttori al terminale positivo (+) [10]. Collegare il cavo rosso (positivo) al terminale positivo della batteria (non fornita) (fig. E, passaggio 1).



3. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano stretti e privi di corrosione per evitare cortocircuiti elettrici e mantenere un funzionamento efficiente. Eventuali connettori allentati possono provocare eccessivi cali di tensione, che possono a loro volta comportare il surriscaldamento dei fili e la fusione dell'isolamento.
4. In caso di collegamento a un veicolo, avviarlo per confermare il corretto funzionamento dei collegamenti. Controllare la presenza di spie o avvisi sul cruscotto che possono indicare potenziali problemi di collegamento.

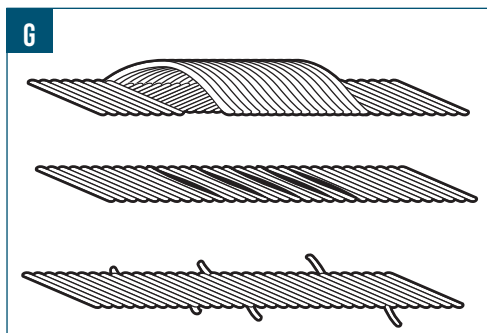
7. Messa in funzione

AVVISO!

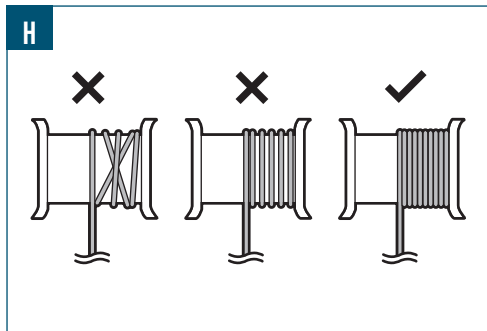
- » La messa in funzione contribuisce a ottimizzare le prestazioni dell'attrezzatura. Testando e verificando accuratamente la funzionalità dell'attrezzatura, è possibile identificare e affrontare i potenziali pericoli e rischi per la sicurezza prima dell'uso.

7.1 Controlli e procedure preliminari

- Ispezionare visivamente l'attrezzatura per rilevare eventuali segni di danneggiamento, usura o componenti allentati prima dell'uso.
- Familiarizzare con i comandi dell'attrezzatura. Comprendere come avviare e utilizzare l'attrezzatura.
- Se si utilizza il gruppo del blocco puleggia per il funzionamento con doppia fune, assicurarsi che tutti i componenti siano saldamente fissati.
- Se la fune in acciaio (2) appare sfilacciata o danneggiata (fig. 6), non utilizzare l'attrezzatura né fissare alcun carico.



- Se la fune in acciaio (2) non è correttamente avvolta (fig. H), non utilizzare l'attrezzatura né fissare alcun carico finché non viene riavvolta.



- Eseguire un traino di prova con un carico piccolo per garantire la corretta funzionalità.

7.2 Controllo dell'installazione

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

7.3 Controllo e collaudo dei sistemi di sicurezza

AVVISO!

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

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

- **Interruttore ON/OFF (0/1) (13):** Senza carico, va impostato sulla posizione **0** mentre l'attrezzatura è in funzione. Assicurarsi che l'attrezzatura si arresti immediatamente.
- **Leva di innesto:** Assicurarsi che la leva di innesto sia sempre nella posizione "ENGAGED" (INNESTO), a prescindere che l'alimentazione sia attiva o meno.

8. Funzionamento

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

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

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

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

8.1 Fissaggio e traino di un carico

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

- » Non estendere completamente la fune in acciaio (2) prima del traino. Lasciare sempre almeno 4 giri della fune in acciaio (2) sul tamburo.

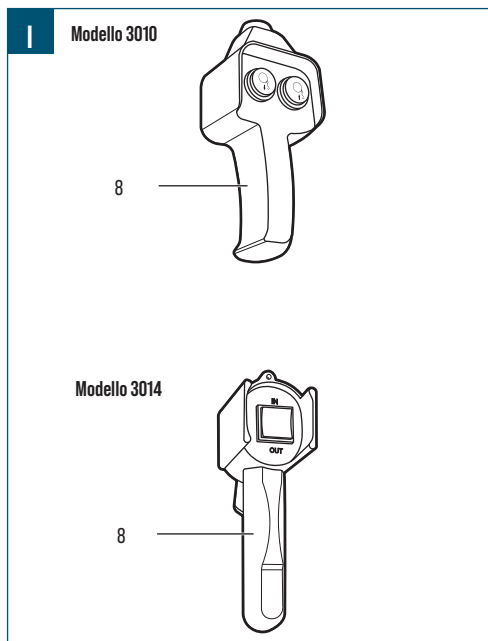
ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Assicurarsi che il motore si arresti del tutto prima di modificare la direzione di traino/rilascio.

AVVISO!

- » Non superare la capacità di carico nominale massima.
- » Il carico deve essere centrato e bilanciato per evitare un'eventuale instabilità.
- » Utilizzare imbracature di traino o attacchi appropriati a seconda del tipo e del peso del carico.
- » Assicurarsi che la fune in acciaio (2) sia correttamente avvolta attorno al tamburo della fune con un distanziamento equivalente al diametro della fune in acciaio.
- » Non è presente alcun meccanismo di sovraccarico. Se l'attrezzatura non riesce a trainare un carico pesante, significa che il suo peso supera la capacità di carico. Arrestare il funzionamento e lasciare raffreddare il motore per almeno 8 minuti.
- » Durante il funzionamento, assicurarsi che vi siano almeno 4 giri della fune in acciaio (2) attorno al tamburo della fune.

1. Disinnestare l'innesto impostando la leva di innesto (1). Fare riferimento al capitolo **8.2.2 Utilizzo della leva di innesto**.
2. Appendere la cinghia (5) al gancio e utilizzare la cinghia per tirare la fune in acciaio (2) alla lunghezza desiderata.
3. Attaccare il peso direttamente al gancio (4). Assicurarsi che il fermo del gancio (4a) sia completamente chiuso.
4. Utilizzare la leva di innesto (1) per innestare l'innesto.
5. Assicurarsi che l'interruttore **ON/OFF (0/1) (13)** sia impostato sulla posizione **I** (modello 3014).
6. Per trainare un carico, premere e mantenere premuto l'interruttore di traino/rilascio (9) verso la posizione **IN** (modello 3014)/interruttore di traino (9a) (modello 3010). Per interrompere il traino, rilasciare l'interruttore.
7. Per rilasciare la fune, premere e mantenere premuto l'interruttore di traino/rilascio (9) verso la posizione **OUT** (modello 3014)/interruttore di rilascio (9b) (modello 3010). Per interrompere il rilascio, rilasciare l'interruttore.
8. Per arrestare il funzionamento durante un'emergenza, impostare l'interruttore **ON/OFF (0/1) (13)** sulla posizione **0** per disattivare l'alimentazione (modello 3014).



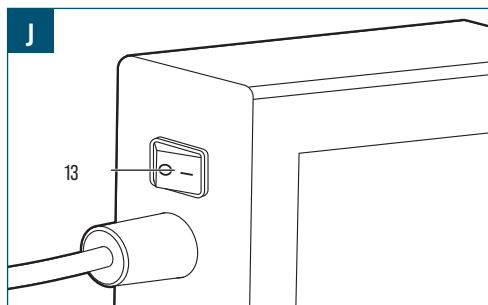
8.2 Utilizzo dei dispositivi di sicurezza

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

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

8.2.1 Scatola di commutazione (modello 3014)

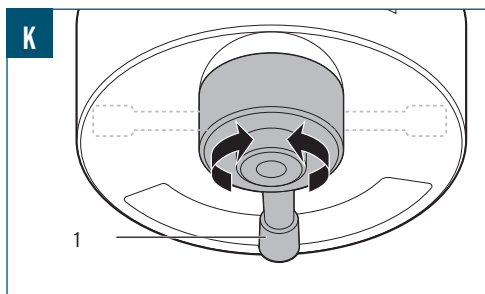
1. Impostare l'interruttore **ON/OFF (0/I)** (13) sulla posizione **0** per disattivare l'alimentazione e arrestare l'attrezzatura.
2. Quando l'interruttore **ON/OFF (0/I)** (13) è impostato sulla posizione **0**, l'interruttore di traino/rilascio (9) è disattivato.
3. Per continuare/avviare il funzionamento, impostare l'interruttore **ON/OFF (0/I)** (13) sulla posizione **I** (fig. J).



8.2.2 Utilizzo della leva di innesto

Modello 3010

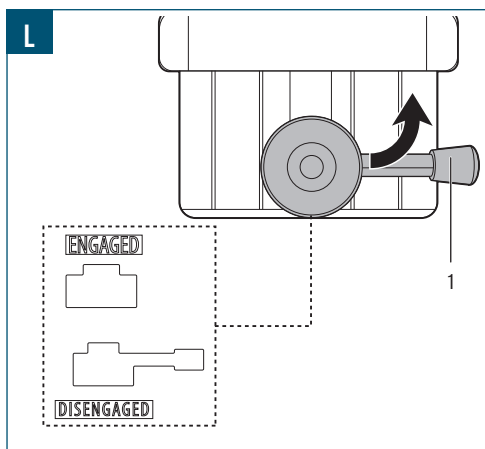
1. Per posizionare l'innesto in modalità di innesto, ruotare la leva di innesto (1) verso la posizione orizzontale (è possibile innestare qualsiasi lato) (fig. K).



2. Per posizionare l'innesto in modalità di disinnesto, ruotare la leva di innesto verso la posizione verticale. Ciò permette all'attrezzatura di tirare liberamente la fune in acciaio (2) dalla cinghia (5).

Modello 3014

1. Per posizionare l'innesto in modalità di innesto, ruotare la leva di innesto (1) verso la posizione **ENGAGED (INNESTO)** (fig. L).



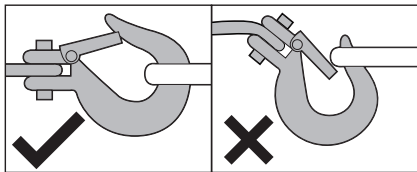
2. Ruotare la leva di innesto (1) verso la posizione **DISENGAGED (DISINNESTO)** per permettere all'attrezzatura di tirare liberamente la fune in acciaio (2) dalla cinghia (5).

8.3 Funzionamento del gancio

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

- » Il punto di attacco deve essere al centro dell'anello del gancio (4) e il fermo del gancio (4a) deve essere chiuso del tutto (fig. M).
- » Utilizzare sempre la cinghia (5) per agevolare il funzionamento del gancio (4) e una gestione più semplice e più sicura.

M



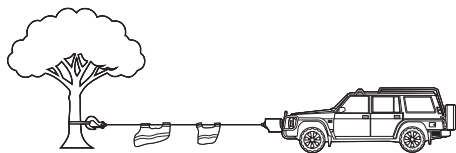
8.4 Posizione dell'operatore

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

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

- Mantenere una distanza di sicurezza dal carico trainato e dall'attrezzatura.
- Mantenere una perfetta visibilità del carico e dell'attrezzatura.
- Non sostare vicino a un carico in movimento (fig. N).
- Appendere un cartello o un panno dai colori vivaci sulla fune in acciaio (2) durante il traino e il rilascio per segnalare il funzionamento.

N



8.5 Dopo l'uso

AVVERTENZA! Rischio di ustioni!

» Non toccare le superfici dell'attrezzatura dopo l'uso. Lasciare raffreddare completamente l'attrezzatura prima di maneggiarla o pulirla.

» Scollegare l'attrezzatura dall'alimentazione elettrica. Attendere fino a quando tutte le parti in movimento si sono completamente arrestate prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.



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

9. Pulizia e manutenzione

AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

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

9.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Applicare la soluzione di pulizia su un panno o una spugna prima di pulire l'attrezzatura, piuttosto che applicarla direttamente su di essa. Ciò aiuta a evitare che l'umidità eccessiva o il detergente entrino nelle aree sensibili e possano causare danni.
- » Evitare l'uso di detersivi aggressivi o abrasivi, solventi, pagliette o spazzole che possono danneggiare le superfici, rimuovere i rivestimenti protettivi o causare corrosione durante la pulizia dell'attrezzatura.
- » Testare prima il detergente in un'area meno visibile per verificare eventuali effetti indesiderati.

1. Utilizzare un pennello dalle setole morbide o aria compressa con un accessorio adatto per rimuovere polvere, sporco o detriti in eccesso dall'attrezzatura. Prestare attenzione a tutte le aree accessibili, inclusi il motore, i freni e altre superfici.
2. Prendere un panno asciutto e rimuovere la polvere residua dal telaio e dall'alloggiamento dell'attrezzatura. Assicurarsi di coprire accuratamente tutte le aree.
3. Pulire la fune in acciaio con un panno morbido e una piccola quantità di sgrassatore.

9.2 Lubrificazione

AVVISO!

- » Lubrificare regolarmente la fune in acciaio (2), il gancio (4) e il suo cuscinetto utilizzando i lubrificanti specificati in base agli intervalli indicati per garantire il corretto funzionamento e ridurre al minimo l'usura.
- » Prima di applicare il nuovo lubrificante, assicurarsi che le superfici e le parti che richiedono lubrificazione siano pulite e prive di sporco, detriti o residui del lubrificante precedente.
- » Monitorare regolarmente la fune in acciaio (2), il gancio (4) e il suo cuscinetto per la presenza di segni di lubrificazione inadeguata e accumulo eccessivo di lubrificante. Ispezionare inoltre i punti di lubrificazione per individuare eventuali perdite, irregolarità o cambiamenti nello stato del lubrificante.
- » Conservare i lubrificanti in ambiente fresco e asciutto, lontano dai raggi diretti del sole e fonti di calore. Assicurarsi che siano conservati all'interno di contenitori chiusi ermeticamente, nel rispetto delle istruzioni del produttore relative alla temperatura e alla durata di conservazione.

9.2.1 Fune in acciaio

1. Applicare un olio leggero per attrezzature sulla lunghezza della fune in acciaio (2) ogni mese o ogni 2-3 settimane a seconda dell'uso.
2. Far scorrere l'intera lunghezza della fune in acciaio (2) senza un carico per assicurarsi che il lubrificante si distribuisca in maniera uniforme.
3. Rimuovere il lubrificante in eccesso utilizzando un panno pulito.

9.2.2 Gancio e componenti del gancio

1. Applicare un olio leggero per attrezzature sul moschettone e sul cuscinetto del gancio (4).
2. Applicare un po' di olio leggero per attrezzature sul punto di rotazione del gancio (4).
3. Ruotare il gancio (4) per distribuire il lubrificante in maniera uniforme.
4. Rimuovere il lubrificante in eccesso utilizzando un panno pulito.

10.2 Programma di manutenzione

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

Componente	Operazione	Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo	Ogni mese	Nota
Corpo dell'attrezzatura	Pulizia			✓	
Piastra di montaggio e passacavo	Ispezione			✓	Verificare se è presente ruggine o usura sul corpo.
Staffe e bulloni	Ispezione	✓	✓		Controllare il serraggio di tutti i dadi e bulloni. Se necessario, stringerli nuovamente se allentati.
Manicotto di fissaggio dei ganci	Ispezione	✓	✓		Verificare la presenza di allentamento o ruggine sul manicotto di fissaggio
Gancio e fermo del gancio	Ispezione	✓	✓		Verificare se è presente ruggine o usura.
Chiusura di sicurezza del gancio e albero di collegamento del gancio	Ispezione	✓		✓	Controllare che la chiusura sia inserita del tutto nell'albero di collegamento del gancio. Verificare se è presente eventuale ruggine o usura.
Fune in acciaio	Ispezione	✓	✓		Verificare se sono presenti, tagli, sfilacciamento o segni di corrosione.
	Lubrificazione			✓	Lubrificare la fune in acciaio per impedire l'usura.
Cinghia	Ispezione	✓		✓	Verificare se sono presenti tagli o rotture.
Leva di innesto	Ispezione	✓			Controllare se è in grado di funzionare prima della messa in funzione.

10.3 Parti di ricambio

Poiché l'attrezzatura è soggetta a un uso regolare, è inevitabile che alcune parti possano usurarsi o danneggiarsi. In questo caso, sostituire immediatamente queste parti per mantenere una funzionalità ottimale. Assicurarsi che le specifiche siano identiche prima dell'acquisto di parti di ricambio comuni dai negozi fai-da-te locali. Si consiglia vivamente che tutte le riparazioni e le sostituzioni di parti siano eseguite da tecnici certificati e autorizzati, piuttosto che dall'utente. L'utente si assume tutti i rischi e le responsabilità associati alle riparazioni dell'attrezzatura originale o all'installazione delle parti di ricambio.

10. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

» Scollegare sempre l'attrezzatura dalla fonte di alimentazione prima di qualsiasi manutenzione. Ciò ha lo scopo di ridurre il rischio di scosse elettriche e a evitare l'avvio accidentale durante la manutenzione.

10.1 Riavvolgimento della fune in acciaio

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni!

» Per riavvolgere la fune in acciaio (2) e mantenere la forza di traino, contattare una persona qualificata dell'assistenza per l'ispezione e la manutenzione.

11. Risoluzione dei problemi

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

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Il motore non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> L'interruttore ON/OFF (0/I) (1) è in posizione 0 (solo modello 3014). 	<ul style="list-style-type: none"> Commutare alla posizione I l'interruttore ON/OFF (0/I) (13) (solo modello 3014).
	<ul style="list-style-type: none"> Sistema di controllo degli interruttori (8) non collegato correttamente. Batteria non collegata correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Assicurarsi che il collegamento sia corretto.
	<ul style="list-style-type: none"> Malfunzionamento dell'elettrovalvola. 	<ul style="list-style-type: none"> Picchiettare l'elettrovalvola per allentare i contatti. Applicare 12 V direttamente ai terminali della bobina. Un "clic" indica l'attivazione corretta.
	<ul style="list-style-type: none"> Sistema di controllo degli interruttori (8) danneggiato. Il motore è danneggiato. 	<ul style="list-style-type: none"> Far riparare l'attrezzatura da un tecnico qualificato.
Il motore funziona, ma l'attrezzatura non traina il carico.	<ul style="list-style-type: none"> Leva di innesto (1) non innestata. 	<ul style="list-style-type: none"> Portare la leva di innesto (1) in posizione ENGAGED (INNESTO).
	<ul style="list-style-type: none"> Senso di rotazione errato. Il carico supera la capacità nominale massima. Motore surriscaldato. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare che il senso di rotazione sia corretto. Ridurre il peso di caricamento. Scollegare l'attrezzatura dall'alimentazione e lasciarla raffreddare per almeno 8 minuti.
	<ul style="list-style-type: none"> L'avvolgimento interno è allentato. 	<ul style="list-style-type: none"> Riavvolgere le fune in acciaio (2).
L'attrezzatura vibra durante il funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> La piastra di montaggio (7) è allentata o non è installata correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Ricontrollare e stringere tutti i bulloni sulla piastra di montaggio (7).
Il motore è più lento del solito.	<ul style="list-style-type: none"> La batteria del veicolo o la carica della batteria esterna è bassa. Collegamenti dei cavi della batteria allentati o corrosi. 	<ul style="list-style-type: none"> Avviare il motore del veicolo per caricare o ricaricare la batteria esterna. Pulire e serrare i collegamenti dei cavi.
Il motore si sta surriscaldando.	<ul style="list-style-type: none"> L'attrezzatura funziona troppo a lungo in modo continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> Arrestare l'attrezzatura e lasciarla raffreddare.
	<ul style="list-style-type: none"> Alimentazione di tensione troppo alta. 	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre l'alimentazione o passare a un'alimentazione di tensione idonea.
	<ul style="list-style-type: none"> Motore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Far riparare o sostituire il motore a un tecnico qualificato.
Il motore gira unicamente in una direzione.	<ul style="list-style-type: none"> Elettrovalvola difettosa o bloccata. Sistema di controllo degli interruttori (8) difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Picchiettare l'elettrovalvola per allentare i contatti. Far riparare l'attrezzatura da un tecnico qualificato.
L'attrezzatura emette rumori anomali durante il funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Potrebbe essere necessario lubrificare il gancio (4). Il motore è usurato. 	<ul style="list-style-type: none"> Lubrificare il gancio. Far riparare l'attrezzatura da un tecnico qualificato.
La fune in acciaio (2) si è attorcigliata o aggrovigliata.	<ul style="list-style-type: none"> La fune in acciaio (2) è usurata. 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire la fune in acciaio (2).
	<ul style="list-style-type: none"> La fune in acciaio (2) è avvolta in modo errato. 	<ul style="list-style-type: none"> Riavvolgere la fune in acciaio (2).
La fune in acciaio (2) non riesce a uscire dall'utensile elettrico.	<ul style="list-style-type: none"> La leva di innesto (1) è ruotata verso la modalità ENGAGED (INNESTO). 	<ul style="list-style-type: none"> Ruotare la leva di innesto (1) verso la posizione DISENGAGED (DISINNESTO) per manovrare liberamente. Fare riferimento al capitolo 8.2.2 Utilizzo della leva di innesto.

12. Smaltimento

12.1 Smaltimento del prodotto



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

12.2 Smaltimento dell'imballaggio e dei materiali di imballaggio

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

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

13. Garanzia

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

Garanzia limitata:

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

Esclusioni:

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

Procedura di reclamo:

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

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

Ulteriori termini e condizioni:

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

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

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

14. Servizio clienti

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

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

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

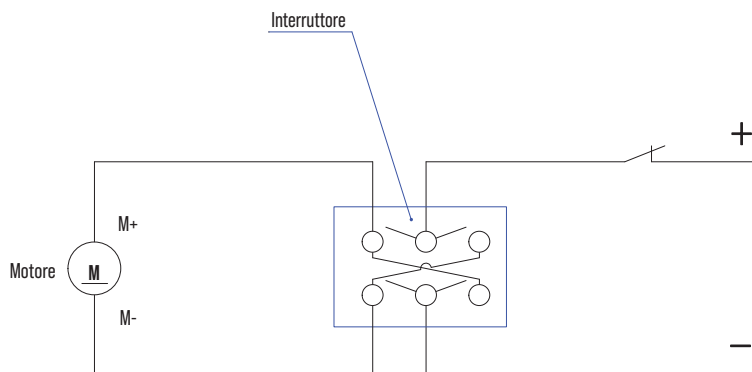
15. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

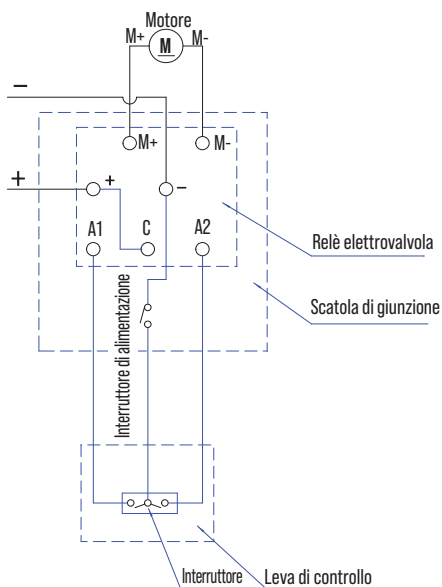
» Lo schema dei componenti fornito in questo manuale è inteso esclusivamente come riferimento per l'attrezzatura. Il produttore e/o il distributore declinano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per eseguire riparazioni o sostituire parti dell'attrezzatura.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

15.1 Diagramma schematico del circuito

Modello 3010

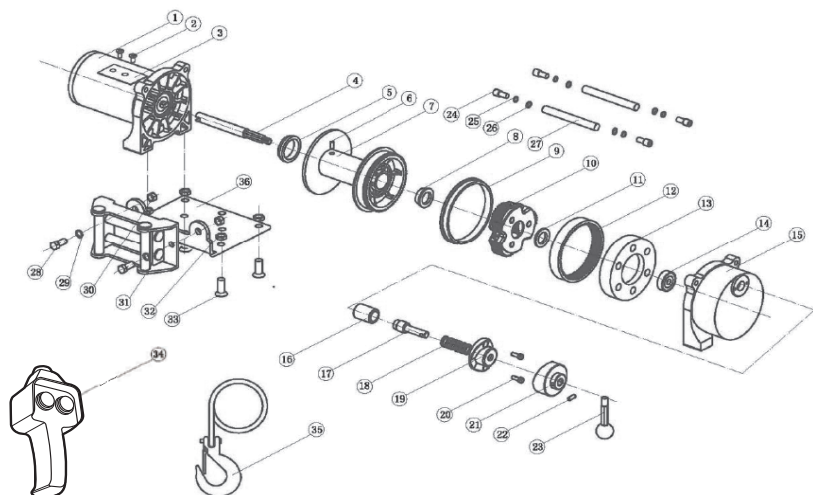


Modello 3014



15.2 Schema esploso

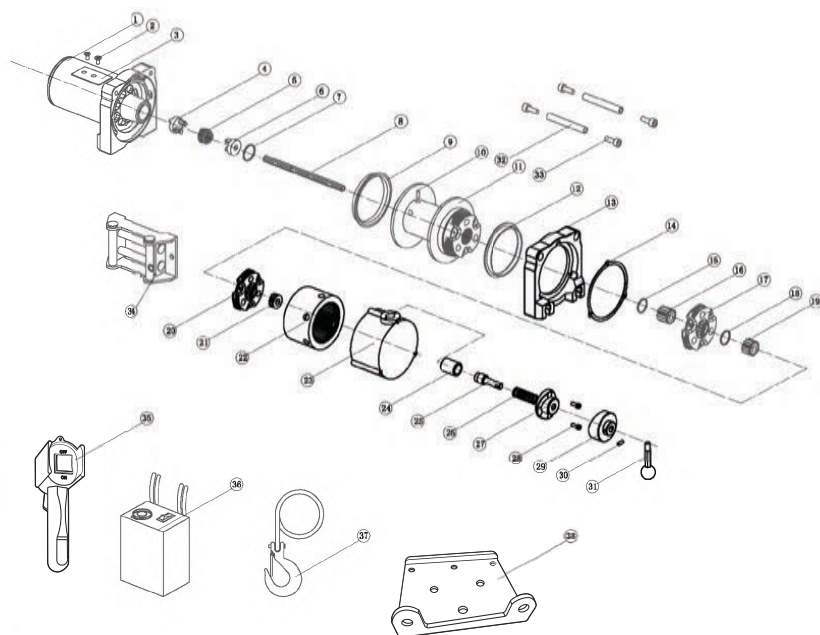
Modello 3010



N.	Nome parte	Qtà
1	Gruppo motore	1
2	Vite a testa svasata M5-6	2
3	Piastra di fissaggio interruttore	1
4	Albero	1
5	Manicotto di supporto anteriore	1
6	Vite a testa bombata con esagono incassato M5-8	1
7	Tamburo della fune	1
8	Guarnizione del manicotto	1
9	Manicotto di supporto posteriore	1
10	Vite a testa bombata con esagono incassato M5-8	1
11	Rondella	1
12	Corona dentata rotore	1
13	Corona dentata statore	1
14	Cuscinetto 638-2RS	1
15	Scatola degli ingranaggi	1
16	Manicotto innesto	1
17	Raccordo innesto	1
18	Molla	1

N.	Nome parte	Qtà
19	Camma B innesto	1
20	Vite a testa cilindrica M4-12	2
21	Camma B innesto	1
22	Perno	1
23	Leva di innesto	1
24	Vite a testa cilindrica con esagono incassato M6-20	4
25	Rondella elastica Ø6	4
26	Rondella piana Ø6	4
27	Asta di collegamento	2
28	Vite a testa esagonale	2
29	Rondella piana Ø6	2
30	Dado autobloccante	2
31	Gruppo passacavo a rullo	1
32	Dado M8	4
33	Vite a testa bombata con esagono incassato M8-20	4
34	Gruppo sistema di controllo interruttori	1
35	Gruppo cavi	1
36	Gruppo piastra di montaggio	1

Modello 3014



N.	Nome parte	Qtà
1	Gruppo motore	1
2	Vite a testa svasata M5×6	2
3	Piastra di fissaggio interruttore	1
4	Trasmissione A freno	1
5	Molla del freno	1
6	Trasmissione B freno	1
7	Anello elastico per foro Ø25	1
8	Albero	1
9	Manicotto di supporto	1
10	Vite a testa bombata con esagono incassato M5×8	1
11	Gruppo tamburo della fune	1
12	Manicotto di supporto	1
13	Vite a testa bombata con esagono incassato M5×8	1
14	Rondella di tenuta	1
15	Anello elastico per albero Ø22	1
16	Riduttore epicicloidale a 3 stadi	1
17	Gruppo riduttore epicicloidale a 2 stadi	1
18	Anello elastico per albero Ø22	1
19	Riduttore epicicloidale a 2 stadi	1

N.	Nome parte	Qtà
20	Gruppo riduttore epicicloidale a 1 stadio	1
21	Riduttore epicicloidale a 1 stadi	1
22	Corona dentata interna	1
23	Scatola degli ingranaggi	1
24	Manicotto innesto	1
25	Raccordo innesto	1
26	Molla	1
27	Camma A innesto	1
28	Vite a testa cilindrica M4×12	2
29	Camma B innesto	1
30	Perno	1
31	Leva di innesto	1
32	Asta di collegamento	2
33	Vite a testa bombata con esagono incassato M6×20	4
34	Gruppo passacavo a rullo	1
35	Gruppo manico	1
36	Gruppo sistema di controllo interruttori	1
37	Gruppo cavi	1
38	Piastra di montaggio	1

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

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

N. di dichiarazione: **DOCIP 2310307**

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

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

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

Identificazione di prodotto: **HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt
3010**
Vedere l'allegato A per un elenco di tutti i prodotti coperti da questa dichiarazione

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

Legislazione comunitaria di armonizzazione: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

Norme armonizzate: **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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011**

FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 14 dicembre 2023**

Firma:

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

Nome dell'azienda: **HBM Machines****ALLEGATO A - Elenco dei prodotti**

I seguenti prodotti sono coperti dalla dichiarazione CE di conformità DOCIP 2310307:

3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt**3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier**

Índice

1. Introducción a este manual	105
2. Instrucciones importantes de seguridad	105
3. Consideración del sitio	108
4. Vista general	108
5. Antes del primer uso	111
6. Instalación	111
7. Puesta en servicio	113
8. Operación	114
9. Limpieza y cuidados	116
10. Mantenimiento	117
11. Solución de problemas	118
12. Eliminación	119
13. Garantía	119
14. Servicio de atención al cliente	119
15. Listas de piezas y diagramas	120
16. Declaración de conformidad de la UE	123

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

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

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

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

2. Instrucciones importantes de seguridad

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

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

2.1 Instrucciones generales de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesiones.

- » No tire de cargas afiladas o irregulares.
 - » Asegure correctamente cualquier carga antes de tirar de ella.
 - » Siempre apague y desenchufe el equipo antes de realizar cualquier ajuste o realizar la limpieza y el mantenimiento.
 - » No use ropa holgada o joyas que puedan quedar atrapadas en el equipo. Recójase el cabello largo o use una redecilla para evitar enganches.
 - » No deje el equipo en funcionamiento sin supervisión. Apague el equipo y permanezca cerca de él hasta que se detenga por completo.
 - » No use el equipo si siente cansancio o está bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
 - » No enlace el cable de acero alrededor de la carga ni lo enganche sobre sí mismo.
 - » No use el cabrestante si el cable de acero está desgastado o deshilachado, o presenta daños.
- Asegúrese de que todos los operarios estén bien formados en el uso, ajuste, configuración y funcionamiento del equipo.
 - El operario deberá trabajar siempre de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento.
 - El operario deberá tirar de la carga que se encuentra en el suelo a la velocidad mínima disponible en el equipo. El cable deberá estar tenso y sin holguras al tirar de la carga que se encuentra en el suelo.
 - No tire de cargas por encima de la capacidad nominal del equipo.
 - No intente tirar de cargas ancladas u obstruidas.
 - No eleve cargas con este equipo.
 - Evite el avance lento excesivo (dando pulsos cortos al motor).
 - Asegúrese de que el gancho se desplace en la dirección prevista de funcionamiento.
 - No permanezca de pie ni trabaje alrededor de una carga bajo tracción.
 - El equipo no está diseñado para tirar de personas.
 - El equipo no está diseñado para tirar de masas fundidas calientes.
 - Siempre preste atención al equipo y a las cargas bajo tracción durante el funcionamiento.
 - Mantenga el área de trabajo limpia y sin obstáculos. Procure una buena iluminación para ver el área de trabajo con claridad.
 - Asegúrese de que el suelo del área de trabajo esté nivelado y en buen estado de mantenimiento. Manténgalo sin obstrucciones ni objetos sueltos.
 - Lubrique las piezas móviles para garantizar un funcionamiento sin problemas y evitar el desgaste.
 - No use el equipo a menos que todos los dispositivos de seguridad estén bien colocados y en buen estado de mantenimiento y funcionamiento. Examine periódicamente los dispositivos de seguridad.
 - Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite y los bordes afilados.
 - Para cualquier reparación, póngase en contacto con un técnico profesional para asegurarse de que el equipo se repare correctamente.
 - Mantenga a los niños y a las personas ajenas al trabajo lejos del equipo para evitar su uso accidental.
 - No se ha diseñado para funcionar en entornos agresivos y al aire libre.
 - No se ha diseñado para funcionar a baja temperatura.

2.2 Equipo de protección individual (EPI)

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

2.3 Reducción de ruidos

- Minimice la duración de la operación del equipo para reducir la exposición general al ruido. Haga pausas y lleve a cabo tareas alternativas para que los oídos tengan tiempo suficiente para recuperarse.
- Use el equipo únicamente según lo previsto en su diseño y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante. El cumplimiento de estas directrices garantiza un funcionamiento seguro y eficiente, minimizando las emisiones de ruido.
- Asegúrese de que el equipo esté en buen estado y reciba un mantenimiento correcto.
- Use los accesorios adecuados y específicamente diseñados para el equipo. Asegúrese de que estén en buen estado y correctamente instalados. Los accesorios dañados o incorrectos pueden aumentar los niveles de ruido.
- Mantenga el equipo bien lubricado tal y como se describe en este manual.

2.4 Riesgos residuales

- Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de este equipo, siguen existiendo riesgos inherentes de lesiones y daños. Hay riesgos potenciales asociados con la estructura y el diseño de la unidad, entre ellos:
- La fatiga incrementa el riesgo de accidentes. Para prevenir la fatiga, anime a los operarios a hacer pausas cada cierto tiempo y descansar adecuadamente, e instaura la rotación de las tareas.
- Lesiones y daños al equipo debido a componentes dañados o con problemas de funcionamiento.
- Los puntos de acceso inadecuados o los mecanismos de protección insuficientes pueden aumentar el riesgo de contacto accidental con piezas móviles o zonas peligrosas.
- La ropa holgada o los accesorios pueden engancharse en las piezas móviles. Asegúrese de que los resguardos estén en su sitio y mantenga los artículos sueltos alejados de las piezas móviles.
- Implemente medidas integrales de protección contra caídas, como arneses o puntos de anclaje, para evitar el riesgo de caída de objetos o lesiones corporales.
- Establezca zonas de acceso controlado para restringir la entrada no autorizada y limitar la exposición a los peligros de caídas.
- Use un equipo de protección auditiva que quede firmemente ajustado y ofrezca una reducción de ruidos adecuada para proteger sus oídos frente a los altos niveles de ruido generados por el equipo.

2.5 Situación de emergencia

- Mantenga un alto nivel de alerta y atención durante el uso del equipo. Revise regularmente el equipo para detectar signos de problemas de funcionamiento o riesgos potenciales.
- En caso de problemas de funcionamiento, suelte el interruptor y detenga la operación; seguidamente, corte el suministro eléctrico (modelo 3014) y detenga el funcionamiento de la máquina. Encargue a un profesional cualificado la revisión y reparación del equipo antes de volver a usarlo.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar el equipo, atienda prioritariamente su seguridad y la seguridad de los demás. No intente extinguir el incendio por su cuenta, a menos que disponga de la formación y los equipos para hacerlo. Avise inmediatamente a las autoridades correspondientes llamando a la línea directa telefónica nacional para emergencias.
- En caso de otras situaciones de emergencia, como atrapamiento, fallos en el suministro eléctrico, fallos mecánicos, cortocircuitos o lesiones corporales, siga los procedimientos de parada de emergencia descritos en este manual. Apague el equipo, busque asistencia inmediata o preste asistencia médica según sea necesario.
- Imparta regularmente formación a los operarios para promover un entorno de trabajo seguro en diversas situaciones de emergencia. Haga énfasis en los protocolos esenciales, como los procedimientos de evacuación, las técnicas de extinción de incendios y las medidas de seguridad. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.

2.6 Explicación de los símbolos

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



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



Se recomienda actuar con precaución en todo momento durante el uso del equipo. Posibles lesiones o daños.



¡Advertencia! ¡Riesgo de descarga eléctrica!



¡Advertencia! ¡Riesgo de aplastamiento!



¡Advertencia! ¡Superficies calientes!



Consulte el manual de instrucciones.



Use protección auditiva.



Use calzado de seguridad.



Use protección para la cabeza.



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



Carga nominal



Longitud de tracción



Velocidad nominal



Resistencia a la tracción del cable/Resistencia a la rotura de la correa



Velocidad de trabajo



Temperatura de funcionamiento



Potencia y tensión nominales



Grupo de mecanismos



Grado de aislamiento



Peligro de enganche con los rodillos.



No pase sus dedos por el gancho. Los dedos pueden quedar atrapados y ser arrastrados hacia el tambor.



No enlace el cable metálico alrededor de ningún objeto ni lo enganche sobre sí mismo.



Tire del gancho usando la correa únicamente.



No use el cabrestante con el cable enrollado por debajo (el cable metálico entra o sale por abajo).



Use el cabrestante solamente con el cable enrollado por arriba (el cable metálico entra o sale por arriba).

2.7 Explicación de las palabras de alerta

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

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

2.8 Lista de abreviaturas usadas

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

V	Voltio	kg	Kilogramo
Hz	Frecuencia	mm	Milímetro
W	Vatio	cm	Centímetro
min	Minuto	m	Metro
m/min	Metros por minuto	°C	Grado Celsius
N/mm ²	Fuerza (Newtons) por milímetro cuadrado	dB	Decibelio
NO	Newton	LOT	Número de identificación

2.9 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

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

- El equipo está diseñado específicamente para tirar horizontalmente de objetos pesados en talleres domésticos, garajes o proyectos de bricolaje.
- Este equipo está diseñado para montarse sobre una superficie plana que soporte su peso y lo mantenga estable durante el funcionamiento.
- El equipo está destinado al uso en interiores y al aire libre y es adecuado para funcionar tanto en condiciones secas como húmedas.

2.10 Uso indebido previsible

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

- » Respete estrictamente el uso previsto del equipo, puesto que está diseñado para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar el equipo o usarlo para fines distintos a la función prevista en su diseño.
 - » Si utiliza el equipo estrictamente según lo previsto, contribuirá a mitigar los riesgos asociados con el uso indebido, favorecerá un entorno de trabajo más seguro y reducirá el potencial de accidentes o daños al equipo.
- El equipo no está diseñado para tirar de personas o animales.
 - No tire de cargas más allá de la capacidad nominal.
 - El equipo está diseñado para conectarse a remolques o vehículos equipados con sistemas de tensión que no sean de 12 V ni superiores a 12 V.

3. Consideración del sitio

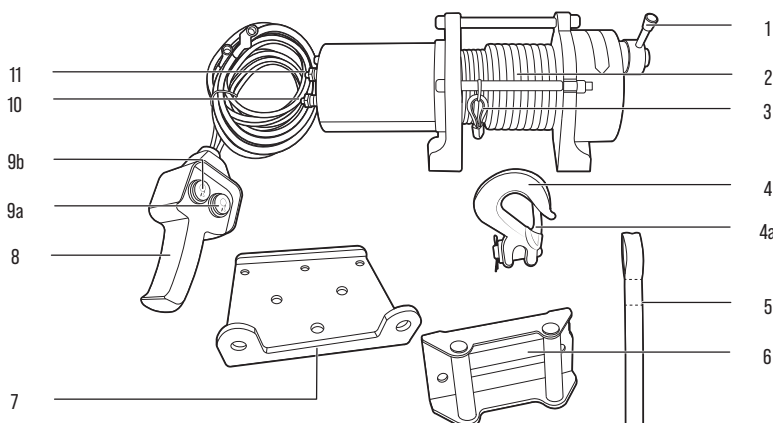
3.1 Conexión eléctrica

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Compruebe que las especificaciones de tensión, fase y frecuencia del equipo sean compatibles con la fuente de alimentación eléctrica disponible.
 - » Para garantizar el funcionamiento seguro y fiable del equipo, debe estar conectado a una fuente de alimentación estable y adecuada.
- Cada unidad debería conectarse a un circuito eléctrico dedicado con capacidad para soportar la carga máxima sin riesgo de sobrecarga. Si no se dispone de un circuito dedicado, asegúrese de que el circuito eléctrico pueda manejar la carga máxima combinada de todos los equipos conectados.

4. Vista general

Modelo 3010



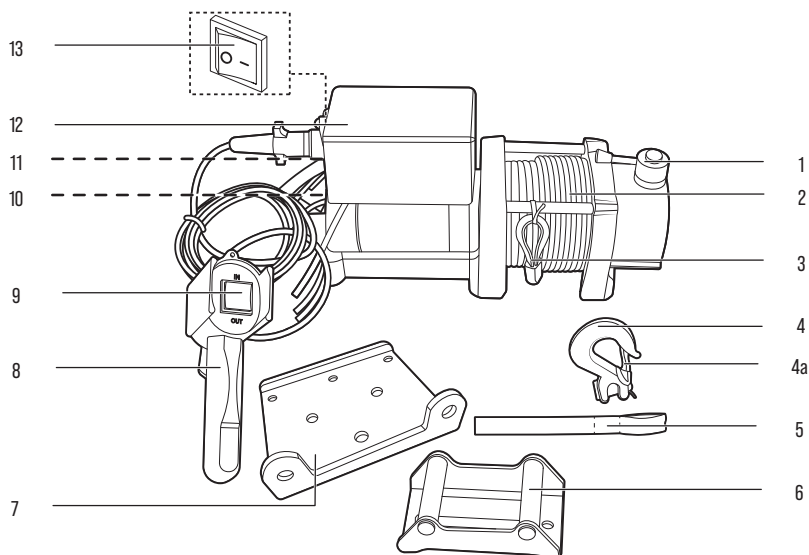
- Asegúrese de que el circuito eléctrico esté equipado con disyuntores de dimensiones adecuadas y fusibles de acción retardada. Esto es importante para proporcionar protección contra sobrecorrientes y prevenir peligros de incendio. En caso de duda, consulte a un electricista profesional (véase el capítulo 4.3 Especificaciones).

3.2 Iluminación

- Para mantener la estabilidad durante el uso, asegúrese de que el equipo esté correctamente ensamblado, lo que incluye la alineación correcta y la fijación segura de los componentes.
- Para asegurar una mayor estabilidad e impedir el movimiento que podría provocar condiciones operativas inseguras o daños al equipo y a las piezas de trabajo, es necesario anclar el equipo al techo, fijándolo firmemente, de acuerdo con las instrucciones provistas en el capítulo 6. Instalación.
- Una iluminación adecuada es esencial tanto para la seguridad como para el funcionamiento. Asegúrese de que el sitio cuente con una iluminación suficiente para proporcionar un entorno de trabajo seguro y bien iluminado.
- Instale una iluminación apropiada para eliminar sombras en el área de trabajo, ya que las sombras pueden dificultar la visión y aumentar el riesgo de errores o accidentes.
- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación demasiado brillante que pueda causar deslumbramientos y molestias visuales, lo que entorpece la concentración y la percepción visual.

3.3 Altitud

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



N.º	Nombre de la pieza
1	Manija del embrague
2	Cable de acero
3	Conjunto de cable de acero/manguito de fijación
4	Gancho
4a	Pasador del gancho
4b	Pestillo de seguridad del gancho
4c	Eje conector del gancho
5	Cinta
6	Guía del cable

N.º	Nombre de la pieza
7	Placa de montaje
8	Control del interruptor
9	Interruptor para enrollar/desenrollar cable (3014)
9a	Interruptor para enrollar cable (3010)
9b	Interruptor para desenrollar cable (3010)
10	Terminal positivo (+) (rojo)
11	Terminal negativo (-) (negro)
12	Caja de interruptor (modelo 3014)
13	Interruptor ON/OFF (0/I) (modelo 3014)

4.1 Accesorios suministrados



Modelo 3010: Perno (10 mm) × 6
Modelo 3014: Perno (10 mm) × 4



Modelo 3010: Tuerca (10 mm) × 6
Modelo 3014: Tuerca (10 mm) × 4

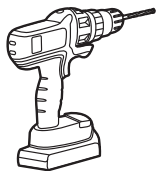


Modelo 3010: Perno M8 × 4
Modelo 3014: Perno M8 × 6



Modelo 3010: Tuerca M8 × 4
Modelo 3014: Tuerca M8 × 6

4.2 Herramientas requeridas



Taladro



Llave de boca / llave ajustable



Perno M8 x 2

4.3 Especificaciones

¡AVISO!

» Las especificaciones y estructuras descritas en este manual eran precisas en la fecha de publicación. Debido a las mejoras continuas, es posible que se efectúen cambios en las especificaciones y estructuras sin aviso previo ni obligaciones.

Modelo	3010	3014
Tensión nominal	12 V ===	12 V ===
Potencia asignada	700 W	1300 W
Carga de tracción nominal	900 kg	1800 kg
Longitud de tracción	7,6 m	12 m
Velocidad nominal	0,6 m/min	1,22 m/min
Resistencia a la tracción del cable	≥ 1770 N/mm ²	≥ 1770 N/mm ²
Diámetro del cable	4,8 mm	5,6 mm
Grado de aislamiento	B	B
Clase IP	IP40	IP40
Velocidad de trabajo	S3 20 % - 10 min	S3 20 % - 10 min
Grupo de mecanismos	M1	M1
Temperatura de funcionamiento	+0 °C a +40 °C	+0 °C a +40 °C
Dimensiones	288 × 102 × 109 mm	333 × 115 × 152 mm
Peso	7 kg	10,3 kg

- Velocidad de trabajo (S3 20 % - 10 min): El equipo puede funcionar durante 2 minutos (el 20 % de 10 minutos) antes de requerir un período de descanso de 8 minutos para evitar el sobrecalentamiento. S3 se refiere al servicio periódico intermitente.
- La velocidad nominal se define como la velocidad más baja del equipo.

Modelo 3010

Tracción lineal (kg)	Velocidad lineal (mpm)	Consumo de corriente (A)	Capa	Tracción de carga muerta nominal (kg)	Capacidad nominal (m)
0	2,74	8	1	900	2,2
454	1,80	25	2	742	4,9
682	1,22	40	3	627	7,6
900	0,60	62			

Tracción lineal (kg)	Velocidad lineal (mpm)	Consumo de corriente (A)	Capa	Tracción de carga muerta nominal (kg)	Capacidad nominal (m)
0	4,88	16	1	1800	2,40
227	3,81	50	2	1534	5,26
909	2,92	130	3	1327	8,59
1800	1,22	220	4	1169	12,00

4.4 Valores de emisión de ruido declarados

Modelo	3010	3014
Nivel de presión sonora de emisión ponderado A en el puesto de trabajo, L _{PA}	≤ 85 dB(A)	≤ 85 dB(A)
Incertidumbre, K _{PA}	1,5 dB(A)	1,5 dB(A)

¡AVISO!

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

5. Antes del primer uso

5.1 Desembalaje

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de asfixia!

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

¡AVISO!

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

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

6. Instalación

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

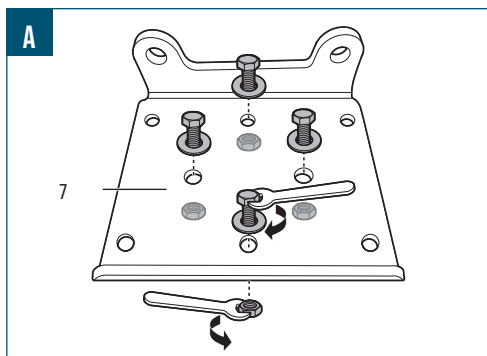
- » Antes de iniciar la instalación, asegúrese de que el equipo esté desconectado de la fuente de alimentación para prevenir la activación accidental y reducir el riesgo de descargas eléctricas o lesiones.
- » Actúe con extrema cautela al ensamblar piezas móviles como el gancho [4] y el conjunto de cable de acero/manguito de fijación [3], manteniendo sus dedos y sus manos lejos de los puntos de riesgo para prevenir aprisionamientos o atrapamientos.
- » Sujete el cabello largo, evite usar ropas holgadas y quítese todos los accesorios colgantes para evitar enganches con el equipo o las piezas móviles.



6.1 Instalación de la placa de montaje en el vehículo

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de tropiezos!

- » Si no se ancla el equipo correctamente, esto podría provocar inestabilidad, mayores riesgos de vuelco o desplome y posibles daños para personas o bienes materiales cercanos.
- » Instalación en un vehículo: La base tiene 4 orificios de montaje (Ø10 mm) [Fig. A]. Para dimensiones detalladas, taladre cuatro orificios sobre una superficie nivelada del vehículo. Apriete las arandelas, pernos y tuercas para fijar la grúa al vehículo.

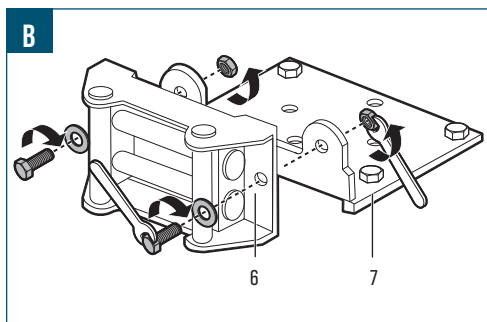


¡AVISO!

- » Asegúrese de que haya suficiente espacio para instalar toda la placa de montaje (7).
- » Antes de la instalación, use un rotulador para marcar dónde irán los orificios de montaje de la placa de montaje (7).
- » Instale el equipo sobre una superficie plana y estable.

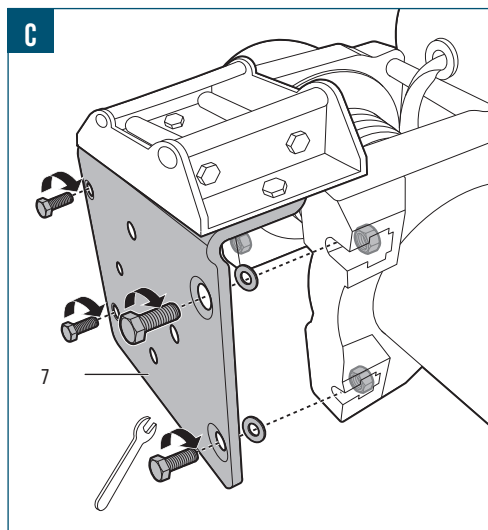
6.2 Instalación de la guía del cable

1. Asegúrese de que el área de instalación esté nivelada y sea lo suficientemente sólida estructuralmente como para soportar el peso del equipo y cualquier carga.
2. Fije la guía del cable (6) a la placa de montaje (7) con los pernos M8, tuercas y arandelas (Fig. B).



6.3 Instalación del cabrestante en la placa de montaje

1. Sitúe la placa de montaje (7) ensamblada con la guía del cable (6) en la parte inferior del equipo.
2. Inserte 4 tuercas en la ranura del equipo.
3. Inserte 4 pernos M8 a través de las 4 esquinas de la placa de montaje (7).
4. Apriete el perno M8 con una llave en el sentido de las agujas del reloj (Fig. C).

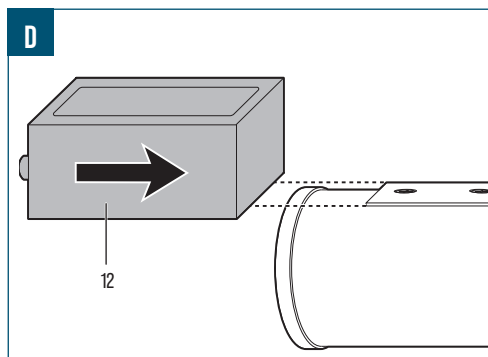


6.4 Instalación de la caja de interruptor

¡AVISO!

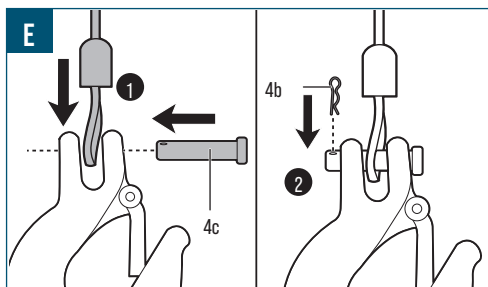
- » Solo el modelo 3014 tiene una caja de interruptor (12).

Deslice la caja de interruptor (12) hasta dejarla sobre la placa de metal delgada del equipo (Fig. D).



6.5 Instalación del gancho y del cable de acero

1. Desprenda el pestillo de seguridad del gancho (4b) del eje conector del gancho (4c).
2. Desprenda el eje conector (4c) del gancho (4).
3. Conecte el gancho (4) al conjunto de cable de acero/manguito de fijación (Fig E, paso 1).
4. Inserte el eje conector del gancho en el conjunto de cable de acero/manguito de fijación y vuelva a insertar el pestillo de seguridad del gancho (4b) (Fig. E, paso 2).

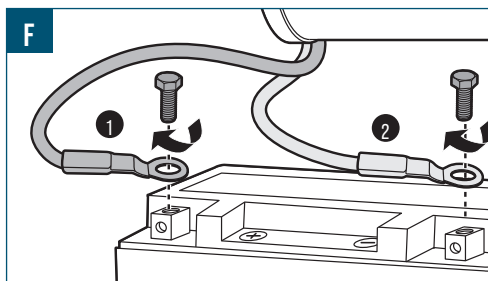


6.6 Conexión eléctrica

⚠ ¡PELIGRO! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Antes de establecer cualquier conexión a la batería del vehículo, si está conectado a un vehículo, apague el vehículo y desactive todos los sistemas eléctricos para prevenir la activación accidental o cortocircuitos.
- » Qúitese cualquier joya (por ejemplo, un reloj, un brazalete o un anillo) para reducir el riesgo de que se produzcan chispas accidentalmente.
- » Actúe con prudencia para evitar cortocircuitos en la batería del vehículo por el contacto con algún objeto metálico. Al establecer las conexiones, sujete las pinzas de cocodrilo únicamente por las asas aisladas.

1. Conecte la clavija negra (negativa) del cable conector del control del interruptor al terminal negativo (-) (11). Conecte el cable negro (negativo) al terminal negativo de la batería (no incluida) (Fig. E, paso 2).
2. Conecte la clavija roja (positiva) del cable conector del control del interruptor al terminal positivo (+) (10). Conecte el cable rojo (positivo) al terminal positivo de la batería (no incluida) (Fig. E, paso 1).



3. Asegúrese de que todas las conexiones sean firmes y no presenten corrosión para evitar los cortocircuitos eléctricos y mantener un funcionamiento eficiente. Los conectores sueltos pueden provocar una excesiva caída de tensión que a su vez puede causar sobrecalentamientos en los cables y el fundido de la capa aislante.
4. Si está conectado a un vehículo, ponga en marcha el vehículo para confirmar que las conexiones funcionen correctamente. Revise para detectar si hay indicadores o alertas en el salpicadero del vehículo que puedan ser una señal de posibles problemas con la conexión.

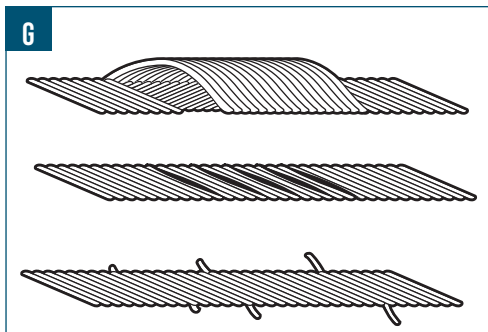
7. Puesta en servicio

¡AVISO!

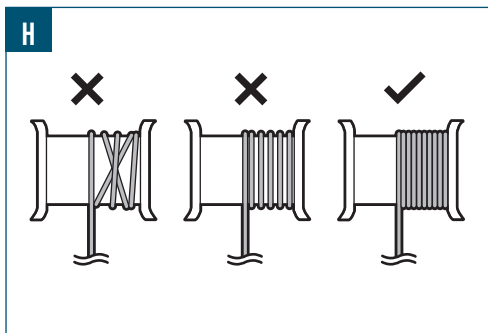
- » La puesta en servicio ayuda a optimizar el rendimiento del equipo. Realizando minuciosamente las pruebas correspondientes y verificando la funcionalidad del equipo, se pueden identificar y abordar los posibles peligros y riesgos para la seguridad antes de ponerlo en funcionamiento.

7.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación

- Antes de ponerlo en funcionamiento, revise visualmente si el equipo presenta signos de desgaste, daños o componentes sueltos.
- Familiarícese con los controles del equipo. Debe tener claro cómo arrancar y operar el equipo.
- Si utiliza el conjunto de bloque de poleas para el funcionamiento de doble línea, asegúrese de que todos los componentes estén bien sujetos.
- Si el cable de acero (2) parece deshilachado o dañado (Fig. G), no utilice el equipo ni le acople ninguna carga.



- Si el cable de acero (2) no está enrollado correctamente (Fig. H), no utilice el equipo ni le acople ninguna carga hasta que lo vuelva a enrollar correctamente.



- Realice una operación de tracción de prueba con una carga pequeña para verificar que funciona apropiadamente.

7.2 Comprobación de la instalación

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

7.3 Revise y ponga a prueba los sistemas de seguridad

¡AVISO!

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

Realice una prueba inicial exhaustiva del equipo para asegurarse de que funcione correctamente y esté listo para el uso normal. Durante esta prueba inicial, verifique minuciosamente lo siguiente:

- **Interruptor ON/OFF (0/1)** (13): Sin carga, ponga el interruptor en la posición **0** con el equipo en marcha. Compruebe que el equipo se detenga inmediatamente.
- **Manija del embrague**: Asegúrese de que la manija del embrague esté siempre en la posición “**ENGAGED**” (EMBRAGADO), independientemente de que el equipo esté encendido o apagado.

8. Operación

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

- » Antes de utilizar el equipo, lea detenidamente y comprenda el contenido de este manual.
- » Verifique la instalación adecuada, asegure el anclaje y realice una inspección exhaustiva y una prueba de funcionalidad para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente.

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

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

8.1 Acoplamiento y tracción de una carga

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

- » No extienda completamente el cable de acero (2) antes de aplicar tracción. Asegúrese siempre de dejar al menos 4 vueltas de cable de acero (2) alrededor del tambor.

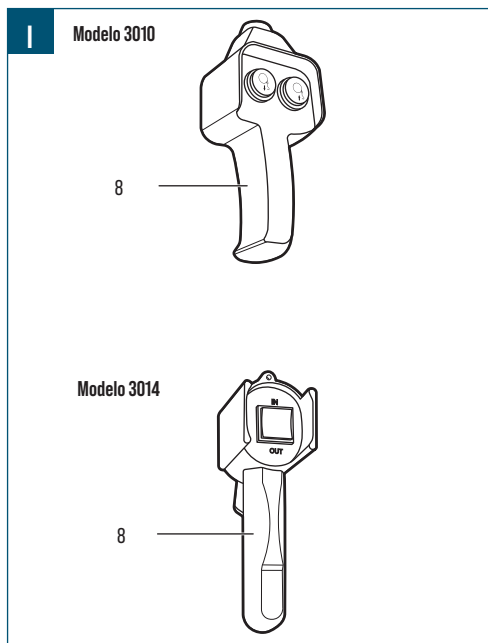
¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- » Asegúrese siempre de que el motor se detenga completamente antes de cambiar la dirección en la que se enrolla o desenrolla el cable.

¡AVISO!

- » No supere la capacidad de carga máxima indicada.
- » La carga debe estar centrada y equilibrada para evitar inestabilidad.
- » Utilice eslingas de tracción o accesorios adecuados en función del tipo de carga y el peso.
- » Asegúrese de que el cable de acero (2) esté enrollado correctamente alrededor del tambor con una separación igual al diámetro del cable de acero.
- » No hay mecanismo de sobrecarga. Si el equipo no puede tirar de una carga pesada, esto indica que el peso excede su capacidad de carga. Detenga el funcionamiento y deje que el motor se enfríe durante al menos 8 minutos.
- » Asegúrese de que haya al menos 4 vueltas de cable de acero (2) alrededor del tambor durante la operación.

1. Suelte el embrague accionando la manija del embrague (1). Consulte el capítulo 8.2.2 **Uso de la manija del embrague**.
2. Cuelgue la cinta (5) en el gancho y use esta cinta para tirar del cable de acero (2) hasta la longitud deseada.
3. Acople la carga directamente al gancho (4). Compruebe que el pasador del gancho (4a) esté completamente cerrado.
4. Accione la manija del embrague (1) para activar el embrague.
5. Compruebe que el interruptor **ON/OFF (0/1)** (13) esté en la posición **I** (solo para el modelo 3014).
6. Para tirar de una carga, pulse y mantenga pulsado el interruptor para enrollar/desenrollar cable (9) hacia la posición **IN** (modelo 3014)/ interruptor para enrollar cable (9a) (modelo 3010). Para dejar de tirar de la carga, suelte el interruptor.
7. Para desenrollar el cable, pulse y mantenga pulsado el interruptor para enrollar/desenrollar cable (9) hacia la posición **OUT** (modelo 3014)/interruptor para desenrollar cable (9b) (modelo 3010). Para dejar de desenrollar cable, suelte el interruptor.
8. Para detener la operación: en una emergencia, ponga el interruptor **ON/OFF (0/1)** (13) en la posición **0** para cortar el suministro eléctrico (modelo 3014).



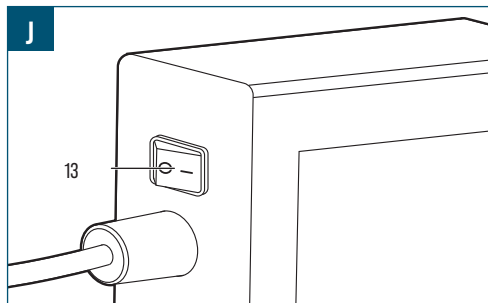
8.2 Uso de los dispositivos de seguridad

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

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

8.2.1 Caja de interruptor (modelo 3014)

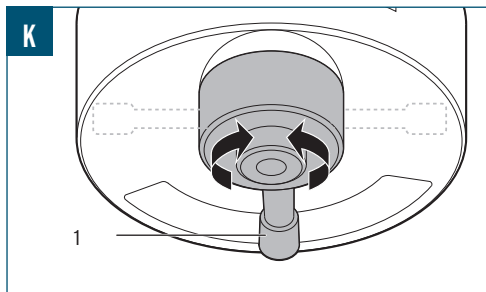
1. Para cortar el suministro eléctrico y detener el equipo, ponga el interruptor **ON/OFF (0/I)** (13) en la posición **0**.
2. Cuando el interruptor **ON/OFF (0/I)** (13) está en la posición **0**, el interruptor para enrollar/desenrollar cable (9) está desactivado.
3. Para continuar o iniciar la operación, ponga el interruptor **ON/OFF (0/I)** (13) en la posición **I** (Fig. J).



8.2.2 Uso de la manija del embrague

Modelo 3010

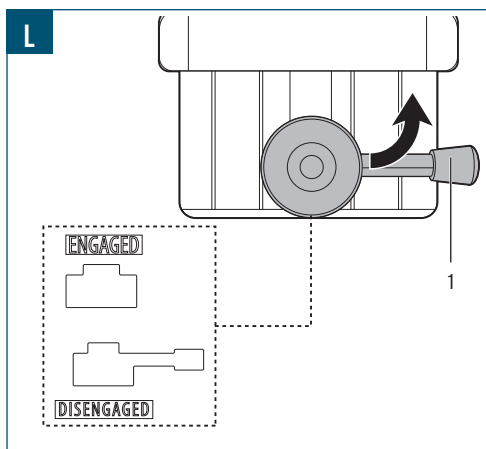
1. Para poner el embrague en el modo de embrague, ponga la manija del embrague (1) en una posición horizontal (se puede accionar desde ambos lados) (Fig. K).



2. Para poner el embrague en el modo de desembrague, ponga la manija del embrague en la posición vertical. Esto permite el giro libre del equipo para tirar del cable de acero (2) con la cinta (5).

Modelo 3014

1. Para poner el embrague en el modo de embrague, ponga la manija del embrague (1) en la posición **ENGAGED** (EMBRAGADO) (Fig. L).



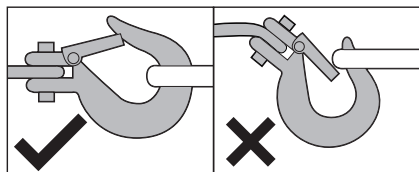
2. Gire la manija del embrague (1) a la posición **DISENGAGED** (DESEMBRAGADO) para permitir el giro libre del equipo y poder tirar del cable de acero (2) con la cinta (5).

8.3 Operación del gancho

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

- » El punto de fijación deberá estar centrado en el ojo del gancho (4) y el pasador del gancho (4a) deberá estar completamente cerrado (Fig. M).
- » Use siempre la cinta (5) para agilizar la operación del gancho (4) y un manejo más fácil y seguro.

M

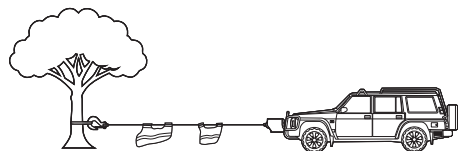


8.4 Posición del operario

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

- » Para mantener el control y minimizar el riesgo de accidentes o sobreesfuerzos, adopte una posición de trabajo recomendada para el equipo, es decir, una posición estable y equilibrada, una postura corporal adecuada y la correcta colocación de las manos y los pies.
- Mantenga una distancia segura con respecto a la carga bajo tracción y al equipo.
- Mantenga la visibilidad de la carga y el equipo sin obstrucciones.
- No permanezca cerca de una carga en movimiento (Fig. N).
- Cuelgue un cartón o un paño de señalización de color brillante en el cable de acero (2) al enrollar o desenrollar cable para advertir sobre la operación.

NO



8.5 Después del uso

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de quemaduras!

- » No toque las superficies del equipo tras cada uso. Deje que el equipo se enfríe por completo antes de manipularlo o limpiarlo.
- » Desconecte el equipo del suministro eléctrico. Espere hasta que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo antes de cualquier tarea de limpieza o mantenimiento.
- Consulte el capítulo 9.1 Limpieza, sobre cómo limpiar el equipo después de su uso para eliminar residuos, polvo u otros contaminantes.



9. Limpieza y cuidados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Desconecte el equipo de la batería antes de cualquier limpieza. Así se reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica y se previene un arranque accidental durante la limpieza.
- » Mantenga el equipo seco y evite exponerlo al agua u otros líquidos. No sumerja el equipo en agua.

9.1 Limpieza

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- » Aplique la solución limpiadora sobre un paño o una esponja antes de limpiar el equipo, en lugar de aplicarla directamente al equipo. Esto contribuye a prevenir que la humedad excesiva o el agente de limpieza puedan entrar en áreas sensibles y causar daños.
 - » Al limpiar el equipo, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.
 - » Primero, pruebe el limpiador en un área menos visible para detectar cualquier efecto no deseado.
1. Utilice un cepillo de cerdas suaves o aire comprimido con un accesorio adecuado para eliminar cualquier exceso de polvo, suciedad y residuos del equipo. Preste atención para limpiar todas las áreas accesibles, incluidos el motor, los frenos y otras superficies.
 2. Utilizando un paño seco, limpie el polvo restante del bastidor y la carcasa del equipo. Asegúrese de limpiar minuciosamente todas las áreas.
 3. Limpie el cable de acero con un paño suave y una pequeña cantidad de desengrasante.

9.2 Lubricación

¡AVISO!

- » Lubrique regularmente el cable de acero (2), el gancho (4) y su rodamiento, utilizando los lubricantes especificados en los intervalos prescritos para asegurar un funcionamiento correcto y minimizar el deterioro y el desgaste.
- » Antes de aplicar un nuevo lubricante, compruebe que las superficies y la pieza que requiera lubricación estén limpias y sin suciedad, residuos o restos de antiguos lubricantes.
- » Revise regularmente el cable de acero (2), el gancho (4) y su rodamiento para detectar signos de lubricación inadecuada o la excesiva acumulación de lubricantes, e inspeccione los puntos de lubricación en busca de fugas, irregularidades o cambios en el estado del lubricante.
- » Almacene los lubricantes en un lugar fresco y seco, lejos de la luz solar directa y de fuentes de calor. Asegúrese de que los lubricantes se conserven en recipientes sellados, cumpliendo las instrucciones del fabricante con respecto a la temperatura de almacenamiento y el período de conservación.

9.2.1 Cable de acero

1. Aplique aceite ligero para equipos a lo largo del cable de acero (2) cada mes o cada 2 o 3 semanas, dependiendo del uso.
2. Extienda toda la longitud del cable de acero (2) sin carga para asegurarse de que la lubricación se extienda de forma uniforme.
3. Retire cualquier exceso de lubricación con un paño limpio.

9.2.2 Gancho y componentes del gancho

1. Aplique una pequeña cantidad de aceite ligero para equipos en el pivote y el rodamiento del gancho (4).
2. Aplique una pequeña cantidad de aceite ligero para equipos en el punto de pivote del gancho (4).
3. Gire el gancho (4) para distribuir el lubricante de forma uniforme.
4. Retire cualquier exceso de lubricación con un paño limpio.

10.2 Plan de mantenimiento

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

Pieza	Tarea	Antes de cada uso	Después de cada uso	Mensualmente	Observación
Cuerpo del equipo	Limpiar			✓	
Placa de montaje y guía del cable	Revisar			✓	Revise para detectar signos de óxido o desgaste de materiales en la carcasa.
Soportes y pernos	Revisar	✓	✓		Compruebe si todos los pernos y tuercas están apretados. Vuelva a apretarlos si están sueltos o según sea necesario.
Manguito de fijación de los ganchos	Revisar	✓	✓		Revise para detectar piezas sueltas o señales de óxido en el manguito de fijación.
Gancho y pasador del gancho	Revisar	✓	✓		Revise para detectar signos de óxido o desgaste de materiales.
Pestillo de seguridad del gancho y eje conector del gancho	Revisar	✓		✓	Compruebe si el pestillo está totalmente insertado en el eje conector del gancho. Revise para detectar cualquier signo de óxido o desgaste de materiales.
Cable de acero	Revisar	✓	✓		Revise para detectar cortes, deshilachamiento o corrosión.
	Lubricar			✓	Lubrique el cable de acero para evitar el desgaste.
Cinta / correa	Revisar	✓		✓	Revise para detectar cortes o grietas.
Manija del embrague	Revisar	✓			Antes de iniciar la operación, compruebe si la manija funciona correctamente.

10.3 Piezas de repuesto

Puesto que el equipo es objeto de un uso regular, es inevitable que ciertas piezas estén expuestas al deterioro y desgaste o se dañen. Si esto ocurre, sustituya prontamente esas piezas para mantener una funcionalidad óptima. Asegúrese de que las especificaciones sean idénticas antes de comprar piezas de repuesto comunes en las tiendas locales de bricolaje. Se recomienda enfáticamente que todas las reparaciones y sustituciones de piezas sean efectuadas por técnicos certificados y autorizados, no por el usuario. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades asociados con las reparaciones que efectúe al equipo original o la instalación de piezas de repuesto.

10. Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Desconecte el equipo del suministro eléctrico antes de cualquier mantenimiento. Así se reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica y se previene un arranque accidental durante el mantenimiento.

10.1 Para volver a enrollar el cable de acero

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones!

» Para volver a enrollar el cable de acero (2), de modo que conserve su fuerza de tracción, contacte con un técnico profesional para la correspondiente inspección y reparación.

11. Solución de problemas

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

Síntoma	Posible causa	Posible solución
El motor no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> El interruptor ON/OFF (0/1) (1) está en la posición 0 (solo para el modelo 3014). 	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el interruptor ON/OFF (0/1) (13) a la posición 1 (solo para el modelo 3014).
	<ul style="list-style-type: none"> El control del interruptor (8) no está conectado correctamente. La batería no está conectada correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegure una conexión correcta.
	<ul style="list-style-type: none"> El solenoide no está funcionando bien. 	<ul style="list-style-type: none"> Golpee suavemente el solenoide para liberar los contactos. Aplique 12 V directamente a los terminales de la bobina. Si escucha un clic, esto indica una activación correcta.
El motor funciona, pero el equipo no tira de la carga.	<ul style="list-style-type: none"> El control del interruptor (8) está dañado. El motor está averiado. 	<ul style="list-style-type: none"> Encargue a un técnico cualificado la revisión del equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> La manija del embrague (1) no está accionada. 	<ul style="list-style-type: none"> Lleve la manija del embrague (1) a la posición ENGAGED (EMBRAGADO).
	<ul style="list-style-type: none"> Dirección incorrecta de rotación. La carga supera la capacidad nominal máxima. El motor está sobrecalentado. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si la dirección de rotación es correcta. Reduzca el peso de la carga. Desconecte el equipo del suministro eléctrico y espere hasta que se enfríe durante al menos 8 minutos.
El equipo vibra durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> El enrollado interno del cable está flojo. 	<ul style="list-style-type: none"> Vuelva a enrollar el cable de acero (2).
	<ul style="list-style-type: none"> La placa de montaje (7) está suelta o no se ha instalado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Vuelva a revisar y apriete todos los pernos en la placa de montaje (7).
El motor funciona a una velocidad inferior a la habitual.	<ul style="list-style-type: none"> La batería del vehículo o la batería externa está casi agotada. Las conexiones del cable de la batería están sueltas o en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> Encienda el motor del vehículo para cargar o recargar la batería externa. Limpie y apriete las conexiones del cable.
	<ul style="list-style-type: none"> El equipo ha estado funcionando continuamente durante demasiado tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> Deje de usar el equipo y espere hasta que se enfríe.
El motor se está sobrecalentando.	<ul style="list-style-type: none"> La tensión eléctrica es demasiado elevada. 	<ul style="list-style-type: none"> Reduzca la tensión o cambie a una fuente de alimentación con la tensión adecuada.
	<ul style="list-style-type: none"> Motor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Encargue a un técnico cualificado la reparación o sustitución del motor.
El motor funciona en una sola dirección únicamente.	<ul style="list-style-type: none"> El solenoide está defectuoso o atascado. 	<ul style="list-style-type: none"> Golpee suavemente el solenoide para liberar los contactos.
	<ul style="list-style-type: none"> El control del interruptor (8) está defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Encargue a un técnico cualificado la revisión del equipo.
El equipo emite ruidos extraños durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Es posible que el gancho (4) necesite lubricación. 	<ul style="list-style-type: none"> Lubrique el gancho.
	<ul style="list-style-type: none"> El motor está desgastado. 	<ul style="list-style-type: none"> Encargue a un técnico cualificado la revisión del equipo.
El cable de acero (2) se tuerce o enreda.	<ul style="list-style-type: none"> El cable de acero (2) está desgastado. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya el cable de acero (2).
	<ul style="list-style-type: none"> El cable de acero (2) se ha enrollado incorrectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Vuelva a enrollar el cable de acero (2).
El cable de acero (2) no puede salir del cabrestante.	<ul style="list-style-type: none"> La manija del embrague (1) está en el modo de embrague ENGAGED (EMBRAGADO). 	<ul style="list-style-type: none"> Lleve la manija del embrague (1) a la posición DISENGAGED (DESEMBRAGADO) para permitir el giro libre. Consulte el capítulo 8.2.2 Uso de la manija del embrague.

12. Eliminación

12.1 Eliminación del producto



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

12.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

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

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

13. Garantía

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

Garantía limitada:

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

Exclusiones:

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

Proceso de reclamación:

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

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

Otros términos y condiciones:

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

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

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

14. Servicio de atención al cliente

¿Tiene usted alguna pregunta, comentario o queja? Nuestro equipo de atención al cliente está disponible los días laborables entre las 9:00 y las 17:30 h. Bien sea que necesite asistencia con la operación, el mantenimiento, la solución de problemas, las piezas de repuesto o los procedimientos de seguridad, nos comprometemos a proporcionarle el apoyo que requiera.

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

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

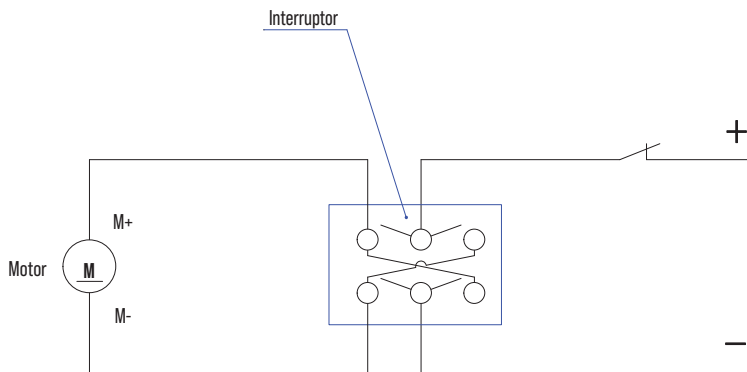
15. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

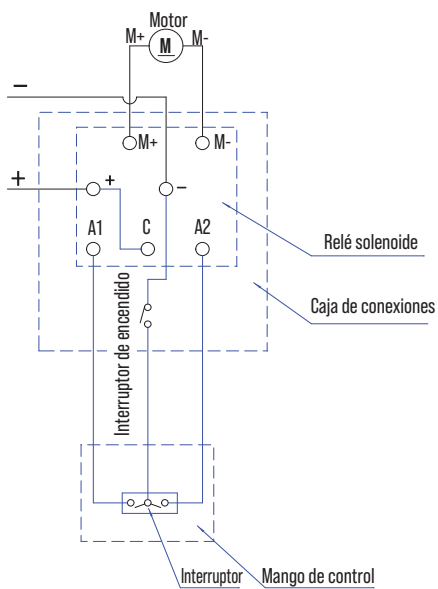
» El diagrama de piezas proporcionado en este manual está destinado únicamente a servir de referencia visual para el equipo. El fabricante y/o el distribuidor rechazan explícitamente cualquier afirmación o garantía acerca de las cualificaciones del usuario para realizar reparaciones o sustituir las piezas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

15.1 Diagrama esquemático del circuito

Modelo 3010

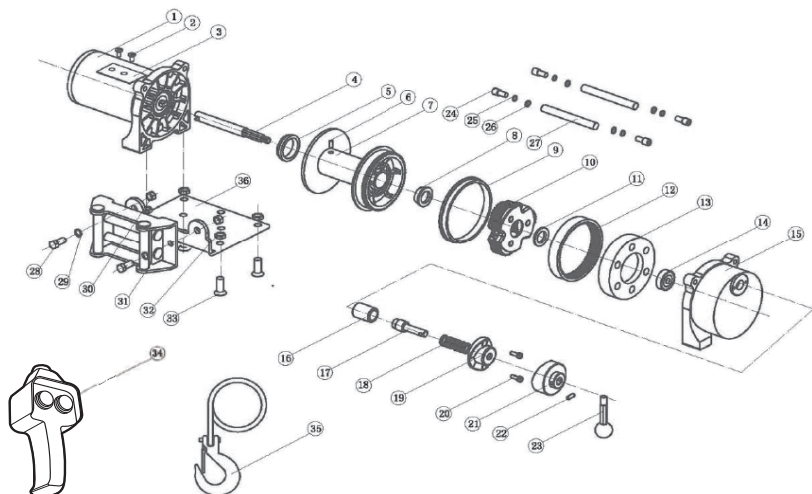


Modelo 3014



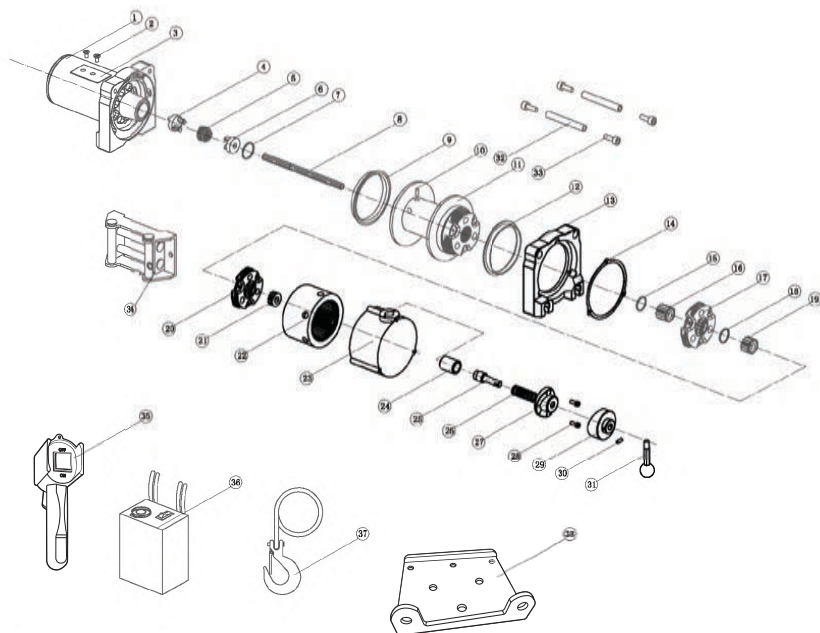
15.2 Diagrama despiezado

Modelo 3010



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Conjunto del motor	1
2	Tornillo avellanado M5×6	2
3	Placa de fijación del interruptor	1
4	Eje	1
5	Manguito de soporte delantero	1
6	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M5×8	1
7	Tambor del cable	1
8	Junta del manguito	1
9	Manguito de soporte delantero	1
10	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M5×8	1
11	Arandela	1
12	Anillo del engranaje del rotor	1
13	Anillo del engranaje del estátor	1
14	Rodamiento 638-2RS	1
15	Caja de engranajes	1
16	Manguito del embrague	1
17	Acoplamiento del embrague	1
18	Resorte	1

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
19	Leva del embrague B	1
20	Tornillo de cabeza alomada M4×12	2
21	Leva del embrague B	1
22	Pasador	1
23	Manija del embrague	1
24	Tornillo de cabeza cilíndrica hueca M6×20	4
25	Arandela elástica Ø6	4
26	Arandela plana Ø6	4
27	Barra conectora	2
28	Tornillo de cabeza hexagonal	2
29	Arandela plana Ø6	2
30	Tuerca autoblocante	2
31	Conjunto de la guía del cable y rodillos	1
32	Tuerca M8	4
33	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M8×20	4
34	Conjunto del control del interruptor	1
35	Conjunto del cable	1
36	Conjunto de placa de montaje	1



N.º	Nombre de la pieza	Cant.
1	Conjunto del motor	1
2	Tornillo avellanado M5x6	2
3	Placa de fijación del interruptor	1
4	Acoplamiento del freno A	1
5	Resorte de freno	1
6	Acoplamiento del freno B	1
7	Anillo de seguridad para orificio Ø25	1
8	Eje	1
9	Manguito de soporte	1
10	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M5x8	1
11	Conjunto del tambor del cable	1
12	Manguito de soporte	1
13	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M5x8	1
14	Arandela de sellado	1
15	Anillo de seguridad para eje Ø22	1
16	Engranaje central de tres etapas	1
17	Conjunto del engranaje planetario de dos etapas	1
18	Anillo de seguridad para eje Ø22	1
19	Engranaje central de dos etapas	1

N.º	Nombre de la pieza	Cant.
20	Conjunto del engranaje planetario de una etapa	1
21	Engranaje central de una etapa	1
22	Anillo del engranaje interno	1
23	Caja de engranajes	1
24	Manguito del embrague	1
25	Acoplamiento del embrague	1
26	Resorte	1
27	Leva del embrague A	1
28	Tornillo de cabeza alomada M4x12	2
29	Leva del embrague B	1
30	Pasador	1
31	Manija del embrague	1
32	Barra conectora	2
33	Tornillo avellanado de cabeza cilíndrica hueca M6x20	4
34	Conjunto de la guía del cable y rodillos	1
35	Conjunto de mango	1
36	Conjunto del control del interruptor	1
37	Conjunto del cable	1
38	Placa de montaje	1

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

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

No Declaración: **DOCIP 2310307**

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

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

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



Identificación del producto: **HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt
3010**
Ver el anexo A para una lista de todos los productos cubiertos por esta declaración

EL PRODUCTO DE LA DECLARACIÓN DESCRITA ANTERIORMENTE ES CONFORME CON:

UE legislación comunitaria: **Machinery Directive 2006/42/EC [OJEU L157/24-86, 09.06.2006]
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directive 2011/65/EU [OJEU L174/88-110, 01.07.2011]
Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU [OJEU L96/79-106, 29.03.2014]
Machinery Regulation (EU) 2023/1230 [OJEU L165, 29.06.2023]**

Normas armonizadas: **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 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007 + A1:2011**

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: **Waddinxveen, 14 de diciembre de 2023**

Firma:

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

Nombre de la empresa: **HBM Machines**

El anexo A - lista de productos

Los siguientes productos están cubiertos por Declaración UE de Conformidad DOCIP 2310307:

3010 HBM bumperlier, autolier 900 kg 12 Volt

3014 HBM 1800 Kg 12 Volt Bumperlier autolier



FR

Cet appareil
et ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE

OU

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

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

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

Made in China · Gemaakt in China · Fabriqué en Chine ·
Hergestellt in China · Prodotto in Cina · Hecho en China