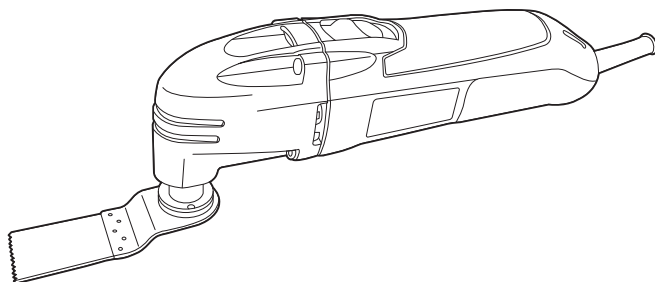


H135844

HBM
Machines



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

Oscillating multi-tool

- Original Instructions

- NL Oscillerende multitool - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- FR Outil multifonction oscillant - Traduction de la notice originale
- DE Oszillierendes Multitool - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- IT Utensile multiuso oscillante - Traduzione delle istruzioni originali
- ES Herramienta multiusos oscilante - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	18
FRANÇAIS	34
DEUTSCH	52
ITALIANO	70
ESPAÑOL	88



- (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	8
4. Overview	8
5. Before first use	10
6. Assembly and installation	10
7. Commissioning	11
8. Operation/Use	11
9. Cleaning and care	12
10. Maintenance	12
11. Servicing	13
12. Troubleshooting	13
13. Disposal	14
14. Warranty	14
15. Customer service	15
16. Part lists and diagrams	15
17. EU declaration of conformity	17

1. Introduction to this manual

This manual serves several crucial purposes:

- It provides clear and detailed instructions on how to safely and effectively use, maintain and troubleshoot the power tool.
- It enables operators to thoroughly understand the power tool'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 power tool and in this manual, helping operators identify and avoid potential risks.
- It outlines the intended use of the power tool and provides information on its recommended applications.

⚠ WARNING! Before setting up, assembling and using the power tool, read and understand this manual thoroughly.

- » Read, follow and understand this manual to assemble and use the power tool safely and efficiently. Ignoring these instructions may result in serious injury or damage.
- » Keep and store this manual in a secure location accessible to operators who use, maintain or service this power tool. Keep it close to the power tool for easy reference for all operators. All operators must familiarise themselves with this manual before operating, maintaining or servicing this power tool.
- » The owner of this power tool is responsible for ensuring its safe use. This includes conducting regular inspections and maintenance, understanding the manual and following the provided instructions for safe assembly and operation.
- » Keep this manual for future reference. If this power tool is passed to a third party, then this manual must be included.
- » The manufacturer is not liable for any injury or property damage resulting from negligence, modifications or misuse.

2. Important safety instructions

⚠ WARNING! Risk of injury due to lack of familiarity with the power tool's use 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 power tool carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.

⚠ WARNING! Risk of chemical exposure and potential health hazards!

- » During use, it is possible to be exposed to dust which contains chemicals. Prolonged exposure to these chemicals can lead to reproductive harm or birth defects.

Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paints;
- Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products;
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

The risk associated with these exposures can vary depending on the frequency and duration. To minimise the risk, it is recommended to use the power tool in well-ventilated areas and use approved safety equipment, such as dust masks specifically designed to filter out microscopic particles.

Always wash your hands after use to minimise the risk of chemical exposure.

2.1 General power tool safety warnings

⚠ WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

- » Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

2.1.1 Work area safety

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2.1.2 Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

2.1.3 Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

2.1.5 Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.2 Drum sander safety warnings

- a) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the sanding surface may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

2.3 Additional safety warnings

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

2.1.4 Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

2.4 Personal protective equipment (PPE)

- Wear eye protection, such as safety glasses or goggles, to shield your eyes from flying debris, sparks, chemicals or any other potential hazards while using the power tool. Make sure that the eye protection fits securely to provide optimal coverage and prevent injuries.
- Wear hearing protection that fits well and offers adequate noise reduction to safeguard your hearing from the high noise levels generated by the power tool.
- Wear a dust mask to protect your respiratory system from hazardous dust, fumes or chemicals that may be generated while using the power tool.
- Wear safety footwear, including non-slip soles, to protect your feet from falling objects, crushing or puncture hazards when using the power tool. Ensure a proper fit for comfort and maximum safety.
- Wear appropriate protective clothing to minimise potential hazards when using the power tool. This includes protecting against potential risks such as sharp objects, hot surfaces, splashes of chemicals or fluids, potential entanglement with moving parts and exposure to fine particles that might cause irritation to the skin.

2.5 Maintenance

- Regularly inspect the power tool for any signs of wear, damage or loose parts. Replace or repair any damage before further use.
- Keep the power tool clean and free from dust, debris and build-up. Any accumulation could affect performance or damage the power tool.
- Check and tighten all bolts, nuts and fasteners to make sure they are secure.

2.6 Vibration and noise reduction

- Minimise the duration of power tool use to reduce overall exposure to vibrations and noise. Take breaks and alternate tasks to allow for sufficient recovery time. Plan your work schedule to spread the use of high-vibration tools across a longer period of time.
- Use the power tool only as intended by its design and follow the instructions provided by the manufacturer. Adhering to these guidelines ensures safe and efficient use, minimising vibration and noise emissions.
- Make sure that the power tool is in good condition and well-maintained.
- Use the appropriate accessories specifically designed for the power tool. Make sure they are in good condition and properly installed. Damaged or incorrect accessories can increase vibration and noise levels.
- Maintain a tight grip on the handles or gripping surfaces of the power tool. They are specially designed to help absorb some of the vibrations and reduces the transmission to your hands and arms.

- Prolonged use of power tool can lead to hand-arm vibration syndrome (HAVS) and other related conditions. To minimise this risk, it is crucial to wear protective gloves, keep your hands warm and follow best practices in vibration and noise reduction.

2.7 Residual risks

Despite adhering to all safety requirements while using this power tool, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the power tool's structure and design, including:

- Fatigue increases the risk of accidents. Encourage regular breaks, adequate rest and task rotation to prevent fatigue.
- Prolonged exposure to the noise generated by the power tool may result in permanent hearing loss. Wear appropriate hearing protection while using the power tool.
- Prolonged use of power tool can lead to hand-arm vibration syndrome (HAVS) and other related conditions.
- Prolonged exposure to the dust generated by the power tool may result in respiratory health risks. Wear appropriate dust protection while using the power tool.

2.8 Emergency situation

- 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 power tool, 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.
- Maintain a high level of alertness and attention while using the power tool. Regularly inspect the power tool for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions or emergency situations, switch off the power tool and remove the power plug from the power supply. Have the power tool checked and repaired by a qualified professional before using it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the power tool and/or the power supply, 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.

2.9 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the power tool 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.



Refer to and read the manual.



This is the general warning sign. It is used to alert the user to potential hazards. All safety messages that follow this sign shall be obeyed to avoid possible harm.



Wear ear protection.



Wear eye protection.



Wear protective gloves.



Disconnect mains plug from electrical outlet.



This is a Class II power tool. It has reinforced or double insulation that provides protection against electric shock. It does not require a protective earth (ground) connection.

2.10 Explanation of signal words

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



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



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



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

CAUTION!

This signal word is 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.

2.11 List of used abbreviations

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

V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
W	Watts
kW	Kilowatts
l	Litres
kg	Kilograms
min ⁻¹	Revolutions or reciprocations per minute (rpm)
n ₀	No-load speed

2.12 Intended use

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Do not use the power tool for any purpose other than its intended use, as described in this manual. Other use is considered unauthorised.

- The power tool is specifically designed for sawing and cutting wood-based materials, plastics, plaster, non-ferrous metals and fastening elements such as unhardened nails and staples. It can also be used to sand dry surfaces and scrape small surfaces..
- This power tool is intended for use in domestic and DIY environments only.
- The power tool is intended to be used in dry environments and is suitable for use in both indoor and outdoor locations.

2.13 Foreseeable misuse

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

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

- The power tool is not intended to be used in explosive atmospheres, including environments containing flammable liquids, gases or dust.
- The power tool is not intended to be used in damp or wet locations.
- The power tool is not intended to be used on live electrical circuits or components.
- The power tool is not intended for cutting materials containing asbestos due to the serious health risks associated with asbestos exposure.
- The power tool is not intended for use as a household appliance for food preparation.
- The power tool is not intended for cutting hair on any part of the human body or animal body.
- Each power tool 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).
- When using extension cords, make sure they are rated at least 6 A. Using an extension cord with inadequately sized wires might cause a drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage.

3. Site consideration

3.1 Electrical connections

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

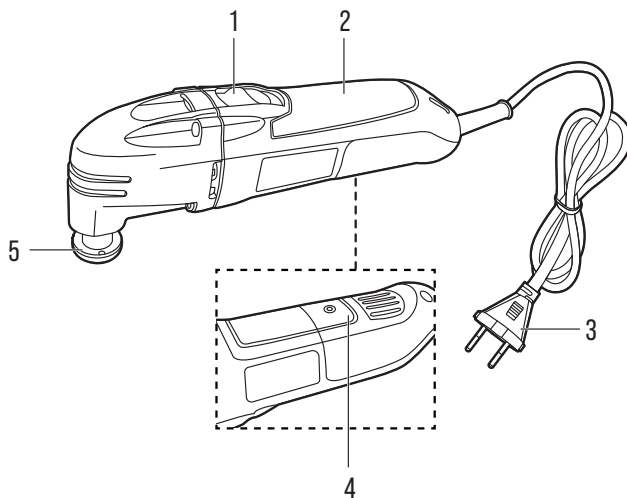
- » Verify that the voltage, phase and frequency specifications of the power tool are compatible with the available power source.
- » To ensure the safe and reliable use of the power tool, it must be connected to a stable and suitable power source. Adhere to the following specifications for the electrical connection.

3.2 Lighting

Proper lighting is essential for both safety and use. Make sure that the site has sufficient lighting to provide a safe and well-illuminated working environment.

- 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.
- Do not use the power tool outdoors at night or during low visibility.

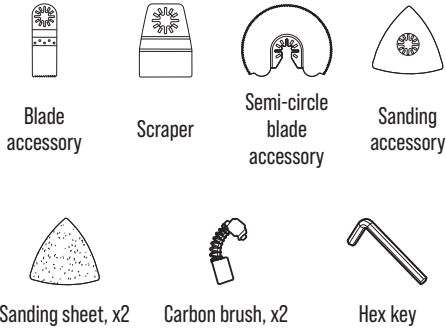
4. Overview



No.	Part name
1	ON/OFF switch
2	Handle
3	Power cord with plug

No.	Part name
4	Carbon brush compartment
5	Accessory holder

4.1 Supplied accessories



4.2 Required tools



4.3 Specifications

Rated voltage	230-240 V~ 50 Hz
Rated input	200 W
Revolutions per minute (rpm)	22000 min ⁻¹
Protection class	Class II
Degree of protection (IP)	IP 20
Weight	1.26 kg
Dimensions	24.5 × 5 × 9 cm

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.

4.4 Declared noise emission values

⚠ WARNING! Risk of hearing damage!

- » Actual noise emissions during use may differ from declared values depending on the type of material being processed and the operating conditions.
- » Users must evaluate risks and take appropriate safety measures based on total exposure, including when the power tool is switched off, during idle times and full-cycle usage, not just during active use.
- » The user should wear hearing protection.

NOTICE!

- » The figures quoted are emission levels and are not necessarily safe working levels. While there is a correlation between the emission and exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required. Factors that influence the actual level of exposure of the workforce include characteristics of the work room, the other sources of noise, etc., i.e. the number of other machines and other adjacent processes. Also, the permissible exposure level can vary from country to country. This information, however, will enable the user of the power tool to make a better evaluation of the hazard and risk.
- » The declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one power tool with another.
- » The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

A-weighted emission sound pressure, L_{pA} :	87 dB(A)
Uncertainty, K_{pA} :	3 dB(A)
A-weighted sound power level, L_{wA} :	95 dB(A)
Uncertainty, K_{wA} :	3 dB(A)

4.5 Declared vibration emission values

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Actual vibration emissions during use may differ from declared values depending on the type of material being processed and the operating conditions.
- » Users must evaluate risks and take appropriate safety measures based on total exposure, including when the power tool is switched off, during idle times and full-cycle usage, not just during active use.

NOTICE!

- » The declared vibration emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one power tool with another.
- » The declared vibration emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Measured vibration emission value a_h :	3.26 m/s ²
---	-----------------------

Uncertainty K:	1.5 m/s ²
----------------	----------------------

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 power tool.

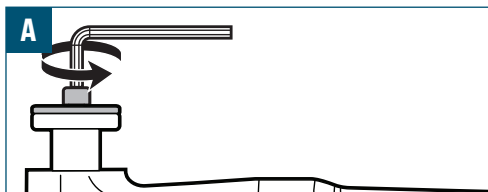
- Carefully open the box and remove all packing materials, such as bubble wrap or foam inserts. Dispose and recycle the packing materials responsibly.
- Thoroughly inspect the power tool for any visible damages, scratches or defects. Verify that all expected parts and accessories are present and report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

6. Assembly and installation

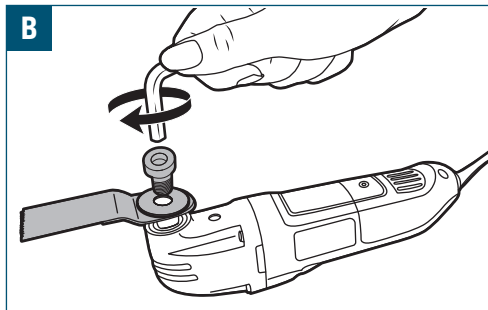
6.1 Attaching the accessories

6.1.1 Attaching the blade accessories and the scraper

1. Unplug the power plug (3) from the power supply.
2. Unscrew and detach the cap screw with the supplied hex key (Fig. A).

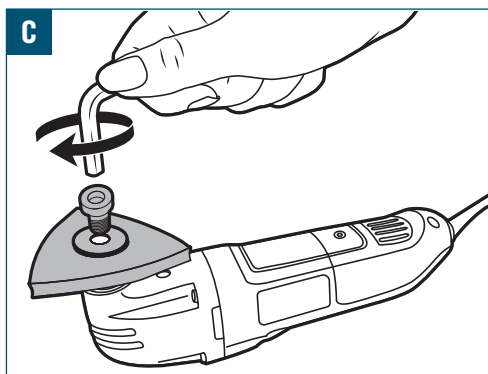


3. Place the desired accessory onto the accessory holder (5). Make sure the slots on the accessory engage with the cams on the accessory holder (5).
4. Set the accessory in any lockable position on the accessory holder (5) with the bend facing downwards.
5. Fasten the accessory by tightening the cap screw firmly with the supplied hex key (Fig. B). Make sure the accessory sits securely to prevent detachment during operation.

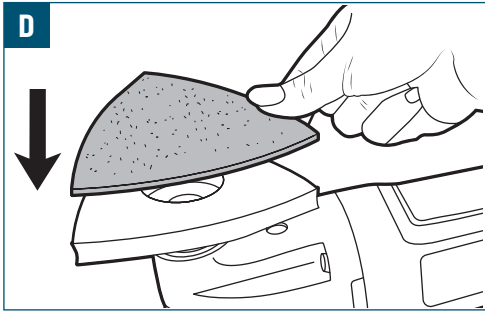


6.1.2 Attaching the sanding accessory

1. Unplug the power plug (3) from the power supply.
2. Unscrew and detach the cap screw with the supplied hex key.
3. Place the sanding accessory onto the accessory holder (5). Make sure the slots on the accessory engage with the cams on the accessory holder (5).
4. Fasten the accessory by tightening the cap screw firmly with the supplied hex key (Fig. C). Make sure the accessory sits securely to prevent detachment during operation.



- Align the sanding sheet with the sanding accessory (Fig. D).



- Press down the sanding sheet firmly. Make sure that it sticks evenly.

7. Commissioning

NOTICE!

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

7.1 Pre-operational checks and procedures

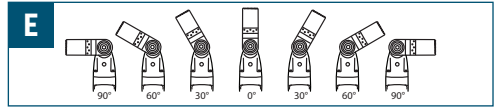
- Visually inspect the power tool for any signs of damage, wear or loose components before use.
- Switch off the power tool before performing power and electrical checks on the power tool. Allow qualified electrician to thoroughly examine the power supply, power cords (3), plugs and grounding system for any potential issues or hazards.
- Make sure that the power tool is assembled correctly and completely.
- Make sure that the power tool is properly positioned. This includes verifying that the power tool is placed on a level and stable foundation, preventing any movement or instability during use.

8. Operation/Use

8.1 Setting and adjustments

- Make sure the power tool is disconnected from the power supply before making any adjustments.
- Loosen the cap screw on the accessory holder (5) but do not remove it.

- Set the working angle by repositioning the accessory on the accessory holder (5). The angle can be adjusted 90° on either side (Fig. E). For flush or edge work, position the accessory parallel to the surface. For corner or confined-area work, rotate the accessory to the required angled position.



- Tighten the cap screw on the accessory holder (5). Make sure the accessory is securely locked in the selected position before operation.

8.2 Operation

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Keep hands and fingers away from moving accessories during operation.
- » Allow the accessory to come to a complete stop before setting the tool down.
- » Do not touch accessories immediately after use, as they may become hot.
- » Wear suitable eye protection to protect against flying particles.

⚠ CAUTION! Risk of damage!

- » Do not apply excessive pressure; allow the oscillating motion to perform the work.
- » Test the tool on an inconspicuous area before working on finished surfaces.

- Plug the power cord with plug (3) to the power supply and set the ON/OFF switch (1) to the 0 position before starting.
- Hold the power tool firmly with both hands and place the accessory lightly against the work surface.
- Switch the power tool to the I position and allow it to reach full operating speed
- Move the power tool steadily over the work surface using light, even pressure. Avoid prolonged operation in one spot to prevent overheating of the surface and sanding sheet.
- Switch the power tool to the 0 position when done.
- Unplug the power plug (3) from the power supply after use. Allow the power tool to cool down. Wait until the accessory has come to a complete stop before setting the power tool down.

9. Cleaning and care

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Always switch off the power tool and disconnect it from the power source before any cleaning. This is to reduce the risk of electric shock during cleaning.
- » During cleaning do not immerse the electrical parts of the power tool in water or other liquids. Never hold the power tool under running water.

9.1 Cleaning

CAUTION! Risk of 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 power tool.

1. Unplug the power plug (3) from the power supply and switch the power tool to the 0 position.
2. Remove the accessory from the power tool.
3. Clean the housing using a dry or slightly damp cloth.
4. Remove dust and debris from ventilation openings using compressed air or a soft brush.
5. Clean accessories after use to prevent material buildup.
6. Make sure the power tool is completely dry before storage or reuse.

9.2 Storage

NOTICE!

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

10.1 Maintenance schedule

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

Task	Daily	Weekly	Monthly	Annually
Clean housing and ventilation openings	✓			
Inspect accessories for wear or damage	✓			
Check power cord (3) and plug condition		✓		

- Wrap the power cord (3) neatly and avoid sharp bends or kinks that could lead to wire breakage or electrical hazards.
- Place the power tool on a flat, stable surface.
- Cover the power tool with suitable covers to protect it from dust and debris.
- Periodically check on the stored power tool to ensure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.
- Detach the accessories from the power tool.

9.3 Transportation

- If disassembly is required for the transport of power tool, follow the assembly instructions in reverse to disassemble the power tool, label the parts and securely pack them to prevent any loss or damage.
- Use sturdy boxes, crates or custom-made containers with suitable packaging materials and use padding or cushioning materials to absorb shocks and prevent movement.

10. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

- » Always switch off the power tool and disconnect it from the power source before maintenance. This is to reduce the risk of electric shock during maintenance.

NOTICE!

- » Periodically tighten all bolts.

1. Inspect the power tool and power cord (3) for damage before and after use.
2. Check accessories for wear, cracks or deformation. Replace worn or damaged accessories immediately.
3. Store the power tool in a dry, dust-free environment.

Task	Daily	Weekly	Monthly	Annually
Inspect accessory holder (5)		✓		
General power tool inspection			✓	
Professional service inspection				✓

10.2 Replacement parts

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

⚠ CAUTION! Risk of injury!

- » Using parts that are not compatible with the power tool may cause accidents that can result in serious injury.
- » Only use genuine HBM and HBM approved, replacement parts.

10.3 Replacing the carbon brushes

CAUTION! Risk of damage!

- » Using incorrect or mismatched carbon brushes may cause motor damage.

NOTICE!

- » Carbon brushes conduct electricity to the motor and naturally wear down over time.
- » Replace carbon brushes in pairs only.

To maintain optimal power tool performance and prevent damage:

- Monitor for signs of wear, such as reduced power or visible sparking.
 - If issues arise, contact an authorized service technician for inspection and replacement.
1. Unplug the power plug (3) from the power supply and switch the power tool to the 0 position.
 2. Unscrew the screws on the carbon brush compartment (4).
 3. Remove the compartment lid.
 4. Locate the carbon brush on both sides of the motor housing.

12. Troubleshooting

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

5. Carefully remove the worn carbon brushes from their holders.
6. Insert new carbon brushes of the same type and dimensions into the brush holders. Make sure the carbon brushes move freely and are correctly seated.
7. Run the power tool at no load for several minutes to allow the new brushes to bed in.

11. Servicing

Regular servicing the product is essential to maintain the reliability, performance and longevity of the product. It is recommended to have the product serviced every year or every 300 hours of use, whichever comes first.

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Do not wait until the scheduled service interval to address any issues that arise. Remain vigilant for the following symptoms that may require servicing.
- » If any of these symptoms are observed and are unable to be resolved through basic troubleshooting, the product should be serviced promptly by a qualified technician. Continuing to use the product with these underlying issues can quickly lead to more serious damage and extensive repairs.

- **Unusual noises or vibrations:** Mechanical problems within the internal components of the product.
- **Sudden increases in operating temperature:** The cooling fan malfunctions or air intake is being blocked.
- **Failure to start or stop as anticipated or inconsistent operation:** Electrical or control system malfunctions.
- **Burning smell or smoke:** May indicate electrical faults, motor overheating or friction due to worn components.
- **Reduced performance or power output:** Product struggles to perform tasks it previously handled easily. This could be due to motor wear, battery degradation or clogged filters.
- **Unusual sparks:** Excessive or irregular sparking from motor brushes or electrical components.
- **Inconsistent speed or torque:** May point to gearbox issues, electronic control faults or sensor malfunctions.

Symptom	Possible cause	Possible solution
The power tool does not start.	<ul style="list-style-type: none"> Power supply not connected. The power cord (3) is damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> Connect to a working power supply. Have the power cord (3) serviced by a service personnel.
There is excessive vibration during operation.	<ul style="list-style-type: none"> The accessory is not assembled properly. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinstall and secure the accessory as described in chapter 6.1 Attaching the accessories.
There is poor sanding or cutting performance.	<ul style="list-style-type: none"> The accessory is worn or unsuitable. 	<ul style="list-style-type: none"> Replace with a suitable accessory.
The power tool overheats.	<ul style="list-style-type: none"> Excessive pressure is applied. 	<ul style="list-style-type: none"> Reduce pressure and allow the power tool to cool down.

13. Disposal

13.1 Product disposal



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

13.2 Packaging/packing materials disposal

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

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

14. Warranty

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

Limited Warranty:

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

Exclusions:

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

Claim Process:

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

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

Other Terms and Conditions:

- This warranty is non-transferable and only applies to the original purchaser.
- We reserve the right to amend or modify this warranty at any time without prior notice. The warranty in effect at the time of purchase will apply.
- This warranty grants specific legal rights 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.

15. Customer service

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

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

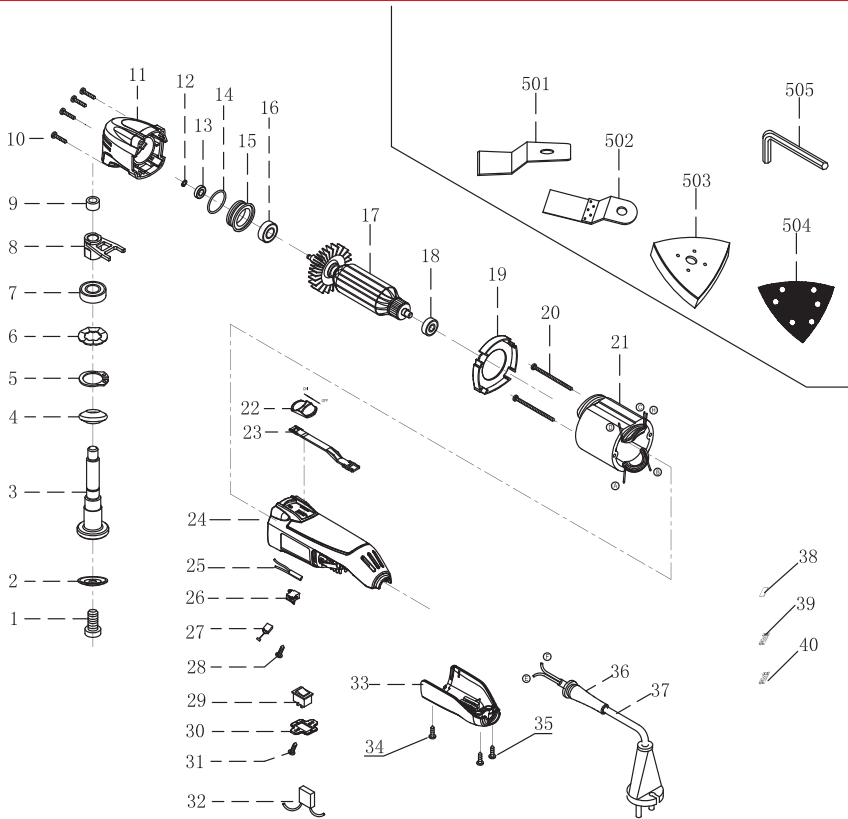
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

16. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

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

16.1 Exploded view



No.	Part name	Qty	No.	Part name	Qty	No.	Part name	Qty
1	Screw (M8 × 12)	1	16	Bearing [608]	1	31	Screw (ST3 × 8)	2
2	Outside flange	1	17	Armature	1	32	Capacitor	1
3	Spindle	1	18	Bearing [625]	1	33	Back housing	1
4	Rubber casing	1	19	Guide wind circle	1	34	Screw (ST4 × 10)	1
5	Circlip for shaft [26]	1	20	Screw (ST4.0 × 55)	2	35	Screw (ST4 × 16)	2
6	Spline spring washer	1	21	Stator	1	36	Cable sheath	1
7	Bearing [6000]	1	22	Pull brace	1	37	Cord	1
8	Block of toggle	1	23	Link pale	1	38	Strander wiring buckle	3
9	Bronze bush	1	24	Plastic housing	1	39	Wiring inserted piece [2.8]	2
10	Screw (ST4 × 22)	4	25	Inductor	2	40	Wiring inserted piece [4.8]	2
11	Reducer	1	26	Brush holder	2	502	Saw blade, wood	1
12	Circlip for shaft [4]	1	27	Carbon brush	2	503	Set square	1
13	Bearing [625]	1	28	Screw (ST2.5 × 6)	4	504	Sand paper	1
14	Sealing washer	1	29	Switch	1	505	Inner hexagon spanner	1
15	Middle cover	1	30	Switch holder	1			

EU DECLARATION OF CONFORMITY

DOCIP-3663105-EN



Unique product identification: **H135844**

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

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

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



Product identification: **HBM oscillerende multitool 200 Watt
H135844**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Harmonised standards: **Safety of machinery
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010**

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

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

SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:

Place and date of issue: **Waddinxveen, 10 April 2026**

Signature:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jan Willem Stapel', written over a white background.

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

Company name: **HBM Machines**

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	19
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	19
3. Overweging voor de locatie	24
4. Overzicht	24
5. Voor het eerste gebruik	26
6. Montage en installatie	26
7. Inbedrijfstelling	27
8. Bediening/Gebruik	27
9. Reiniging en onderhoud	28
10. Onderhoud	28
11. Onderhoud	29
12. Probleemoplossing	30
13. Verwijdering	30
14. Garantie	31
15. Klantenservice	31
16. Onderdelenlijsten en diagrammen	31
17. EU-conformiteitsverklaring	33

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

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

⚠ WAARSCHUWING! Lees en begrijp deze handleiding grondig voordat u het elektrische gereedschap installeert, monteert en gebruikt.

- » Lees, volg en begrijp deze handleiding om het elektrische gereedschap veilig en efficiënt te monteren en te gebruiken. Het negeren van deze instructies kan leiden tot ernstig letsel of schade.
- » Bewaar deze handleiding op een veilige plaats die toegankelijk is voor operatoren die dit elektrische gereedschap gebruiken, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij het elektrische gereedschap voor eenvoudige raadpleging door alle gebruikers. Alle operatoren moeten zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat ze dit elektrische gereedschap bedienen, onderhouden of repareren.
- » De eigenaar van dit elektrische gereedschap is verantwoordelijk voor het veilig gebruik ervan. Dit omvat het uitvoeren van regelmatige inspecties en onderhoud, het begrijpen van de handleiding en het volgen van de verstrekte instructies voor een veilige montage en werking.
- » Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Doe bij overdracht van dit elektrische gereedschap aan derden deze handleiding erbij.
- » De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, aanpassingen of verkeerd gebruik.

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan kennis van het gebruik en de veiligheidsinstructies van het elektrische gereedschap.

- » 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 elektrische gereedschap 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.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op blootstelling aan chemicaliën en mogelijke gezondheidsgevaaren!

- » Tijdens het gebruik kunt u worden blootgesteld aan stof die chemicaliën bevatten. Langdurige blootstelling aan deze chemicaliën kan leiden tot schade aan de voortplanting of geboortefwijkingen.

Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- Lood uit loodhoudende verven;
- Kristallijn silica van baksteen, cement en andere producten voor metselwerk;
- Arsenicum en chroom van chemisch behandeld timmerhout.

Het risico dat gepaard gaat met deze blootstelling varieert afhankelijk van de frequentie en duur. Om het risico te beperken, wordt het aanbevolen het elektrische gereedschap in een goed geventileerde ruimte te gebruiken en goedgekeurde veiligheidsuitrusting te dragen, zoals stofmaskers die speciaal zijn ontworpen om microscopisch kleine deeltjes te filteren.

Was altijd uw handen na gebruik om het risico op blootstelling aan chemicaliën te beperken.

2.1 Algemene veiligheidswaarschuwingen voor handgereedschap

⚠ WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrische gereedschap zijn meegeleverd.

- » Het negeren van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw op het voedingsnet aangedreven (met snoer) elektrische gereedschap of accu aangedreven (snoerloos) elektrische gereedschap.

2.1.1 Veiligheid op de werkplaats

- a) **Houd uw werkplaats schoon en goed verlicht.** Rommelige of donkere ruimten kunnen ongevallen veroorzaken.
- b) **Gebruik geen elektrische gereedschap in explosieve omgevingen, zoals bijv. in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gasen of stof.** Elektrisch gereedschap creëert vonken en deze kunnen stof of damp laten ontbranden.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u elektrisch gereedschap bedient.** Afleiding kan ertoe leiden dat u controle over de machine verliest.

2.1.2 Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrische gereedschap moet met het stopcontact overeenstemmen. Pas de stekker op geen enkele manier aan. Gebruik met geaard elektrisch gereedschap geen verloopstekker.** Niet aangepaste stekkers en passende stopcontacten beperken het risico op elektrische schokken.
- b) **Vermijd lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals pijpleidingen, radiatoren, fornuizen of koelkasten.** Het risico op een elektrische schok is groter als uw lichaam geaard is.
- c) **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat elektrisch gereedschap binnendringt, vergroot het risico op elektrische schokken.
- d) **Gebruik de kabel niet op een verkeerde manier. Gebruik het elektrisch snoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen, te trekken of om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het netsnoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende onderdelen.** Een beschadigd of verstrikt netsnoer vergroot het risico op elektrische schokken.
- e) **Wanneer u het elektrische gereedschap buitenshuis bedient, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een netsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, beperkt het risico op een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige ruimte niet te vermijden is, gebruik dan een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint het risico op elektrische schokken.

2.1.3 Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik het elektrische gereedschap niet als u moe bent of onder de invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

- b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Beschermingsmiddelen, zoals een stofmasker, slipvastе werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming afhankelijk van de aard en het gebruik van de machine verkleint het risico op persoonlijk letsel.
- c) **Voorkom per ongeluk opstarten. Zorg dat de schakelaar in de stand "Uit" staat voordat u het gereedschap op een stroombron en/of accu aansluit, op tilt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het onder stroom zetten van elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar op "Aan" staat, kan ongevallen veroorzaken.
- d) **Verwijder instelsleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap aanzet.** Een instelsleutel of moersleutel niet verwijderen van een draaiend deel van elektrisch gereedschap kan leiden tot persoonlijk letsel.
- e) **Reik niet verder dan u normaal kan. Zorg er altijd voor dat u stevig en stabiel staat.** Dit zorgt ervoor dat u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle kunt houden.
- f) **Draag passende kleding. Draag geen loshangende kleding of juwelen. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende onderdelen.** Loshangende kleding, juwelen en lang haar kunnen door de bewegende onderdelen worden meegenomen.
- g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden aangebracht, dient u ervoor te zorgen dat deze op de juiste wijze aangesloten en gebruikt worden.** Het gebruik van voorzieningen voor stofopvang kan helpen om stof-gerelateerde gevaren te beperken.
- h) **Zorg ervoor dat u door veelvuldig gebruik van het gereedschap niet achteloos wordt en niet meer de hand houdt aan de veiligheidsprincipes van het gereedschap.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

2.1.4 Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw werkzaamheid.** Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) **Gebruik elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet kan worden aan- en uitgezet.** Elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires vervangt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze preventieve voorzorgsmaatregelen beperken het risico op onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

- d) **Berg elektrisch gereedschap dat niet gebruikt wordt op buiten het bereik van kinderen en zorg ervoor dat personen die niet vertrouwd zijn met het elektrische gereedschap of die deze instructies niet hebben gelezen, het elektrische gereedschap niet gebruiken.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk wanneer het door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) **Onderhoud het elektrische gereedschap en de accessoires. Controleer of de bewegende onderdelen goed zijn uitgelijnd en niet klemmen en of de onderdelen niet gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap gebruikt.** Vele ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- f) **Houd de snij-onderdelen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel en is gemakkelijker onder controle te houden.
- g) **Gebruik het elektrische gereedschap, accessoires, inzetgereedschap, etc. in overeenstemming met deze instructies en houd hierbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) **Houd de handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en smeervet.** Glibberige handgrepen en greepvlakken maken een veilige omgang met en controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.

2.1.5 Reparaties

- a) **Laat reparaties aan uw elektrisch gereedschap uitvoeren door een vakbekwame reparateur en gebruik uitsluitend identieke reserveonderdelen.** Dit waarborgt de veiligheid van het elektrische gereedschap.

2.2 Veiligheidswaarschuwingen voor drumschuurmachines

- a) **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken, omdat het schuuroppervlak in contact kan komen met het eigen snoer.** Door contact met een snoer die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het handgereedschap onder stroom komen te staan, wat een elektrische schok tot gevolg kan hebben.

2.3 Aanvullende veiligheidswaarschuwingen

- Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor uw werkzaamheid. Met het juiste elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

- Houd de snij-onderdelen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijranden klemt minder snel en is gemakkelijker onder controle te houden.

2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- Draag oogbescherming, zoals een veiligheidsbril, om uw ogen te beschermen tegen rondvliegend vuil, vonken, chemicaliën of andere potentiële gevaren tijdens gebruik van het elektrische gereedschap. Zorg ervoor dat de oogbescherming goed past om optimale dekking te bieden en letsel te voorkomen.
- Draag gehoorbescherming die goed past en voldoende geluidsreductie biedt om uw gehoor te beschermen tegen de hoge geluidsniveaus die het elektrische gereedschap genereert.
- Draag een stofmasker om uw ademhalingsstelsel te beschermen tegen gevaarlijk stof, dampen of chemicaliën die kunnen vrijkomen tijdens gebruik van het elektrische gereedschap.
- Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen om uw voeten te beschermen tegen vallende objecten, verplettering of prikgevaar tijdens het gebruiken van het elektrische gereedschap. Zorg ervoor dat ze goed passen voor comfort en maximale veiligheid.
- Draag geschikte beschermende kleding om mogelijke gevaren te minimaliseren bij het gebruiken van het elektrische gereedschap. Dit omvat bescherming tegen mogelijke risico's zoals scherpe voorwerpen, hete oppervlakken, spatten van chemicaliën of vloeistoffen, mogelijke verstrikking in bewegende delen en blootstelling aan fijne deeltjes die irritatie van de huid kunnen veroorzaken.

2.5 Onderhoud

- Controleer het elektrische gereedschap regelmatig op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het product opnieuw gebruikt.
- Houd het elektrische gereedschap schoon en vrij van stof, vuil en ophoping. Ophoping kan de prestaties beïnvloeden of het elektrische gereedschap beschadigen.
- Controleer en draai alle bouten, moeren en bevestigingen aan om ervoor te zorgen dat ze stevig vastzitten.

2.6 Trilling- en geluidsbeperving

- Beperk de duur van het gebruik van het elektrische gereedschap om de totale blootstelling aan trillingen en lawaai te beperken. Las geregeld een pauze in en wissel de taken af om voldoende hersteltijd te hebben. Plan uw werkschema zodanig dat het gebruik van gereedschap met hoge trillingen over een langere periode wordt gespreid.

- Gebruik het elektrische gereedschap alleen zoals bedoeld door het ontwerp en volg de instructies van de fabrikant op. Het naleven van deze richtlijnen zorgt voor een veilig en efficiënt gebruik, waarbij trillingen en lawaai tot een minimum worden beperkt.
- Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap in goede staat verkeert en juist wordt onderhouden.
- Gebruik de juiste accessoires die specifiek voor het elektrische gereedschap zijn ontworpen. Zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn geïnstalleerd. Beschadigde of onjuiste accessoires kunnen het trillings- en geluidsniveau verhogen.
- Houd de handgrepen of grijpvlakken van het elektrische gereedschap stevig vast. Deze zijn speciaal ontworpen om een deel van de trillingen te absorberen en de overdracht naar uw handen en armen te verminderen.
- Langdurig gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot het hand-arm vibratiesyndroom (HAVS) en andere gerelateerde aandoeningen. Om dit risico te minimaliseren, is het belangrijk beschermende handschoenen te dragen, uw handen warm te houden en de beste praktijken op het gebied van trillings- en lawaaireductie te volgen.
- 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.
- Houd een hoog niveau van alertheid en aandacht tijdens gebruik van het elektrische gereedschap. Controleer het elektrische gereedschap regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- In geval van storingen of noodsituaties schakel het elektrisch gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact. Laat het elektrische gereedschap nakijken en repareren door een gekwalificeerde vakman voordat u die opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het elektrische gereedschap en/of de voeding 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.

2.7 Restrisico's

Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van dit elektrische gereedschap, blijven er inherente risico's op letsel en schade bestaan. Er zijn potentiële risico's verbonden aan de structuur en het ontwerp van het elektrische gereedschap, waaronder:

- Vermoeidheid vergroot het risico op ongevallen. Moedig regelmatige pauzes, voldoende rust en taakrotatie aan om vermoeidheid te voorkomen.
- Langdurige blootstelling aan het geluid dat door het elektrische gereedschap wordt geproduceerd, kan leiden tot blijvend gehoorverlies. Draag geschikte gehoorbescherming tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.
- Langdurig gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot het hand-arm vibratiesyndroom (HAVS) en andere gerelateerde aandoeningen.
- Langdurige blootstelling aan het stof dat door het elektrische gereedschap wordt geproduceerd kan leiden tot gezondheidsrisico's voor de luchtwegen. Draag geschikte stofbescherming tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.

2.8 Noodsituatie

- 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 elektrische gereedschap uit, zoek onmiddellijk hulp en verleen medische hulp indien nodig.

2.9 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op het elektrische gereedschap 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.



Raadpleeg en lees de handleiding.



Dit is het algemeen waarschuwingsteken. Het wordt gebruikt om de gebruiker te waarschuwen voor potentiële gevaren. Alle veiligheidsberichten die dit teken volgen, moeten worden opgevolgd om mogelijke schade of letsel te voorkomen.



Draag gehoorbescherming.



Draag oogbescherming.



Draag veiligheidshandschoenen.



Haal de stekker uit het stopcontact.



Dit is een elektrisch gereedschap van klasse II. Het heeft versterkte of dubbele isolatie die bescherming biedt tegen elektrische schokken. Het vereist geen beschermingsaarde.

2.10 Uitleg over signaalwoorden

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

⚠ GEVAAR!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.
⚠ WAARSCHUWING!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.
⚠ VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord 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.

2.11 Lijst met gebruikte afkortingen

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

V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
W	Watt
kW	Kilowatt
l	Liter
kg	Kilogram
min⁻¹	Omwentelingen of slagen per minuut {tpm}
n₀	Snelheid zonder belasting

2.12 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Gebruik het elektrische gereedschap niet voor andere doeleinden dan waarvoor die is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.

- Het elektrisch gereedschap is speciaal ontworpen voor het zagen en snijden van houtachtige materialen, kunststoffen, gips, non-ferrometalen en bevestigingselementen zoals ongeharde nagels en nieten. Het kan ook worden gebruikt voor het schuren van droge oppervlakken en het afschrapen van kleine oppervlakken.
- Dit elektrische gereedschap is uitsluitend bedoeld voor gebruik in huiselijke en doe-het-zelfomgevingen.
- Het elektrische gereedschap is bedoeld voor gebruik in droge omgevingen en is geschikt voor zowel binnen- als buitentoepassingen.

2.13 Voorzienbaar verkeerd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Het strikt gebruiken van het elektrische gereedschap 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 gereedschap.

» Houd u strikt aan het beoogde gebruik van het elektrische gereedschap, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van het elektrische gereedschap of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.

- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor gebruik in explosieve omgevingen, waaronder omgevingen met ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.
- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor gebruik op vochtige of natte plaatsen.
- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor gebruik op onder spanning staande elektrische circuits of componenten.
- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor het snijden van materialen die asbest bevatten vanwege de ernstige gezondheidsrisico's die met blootstelling aan asbest gepaard gaan.
- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor gebruik als huishoudelijk apparaat voor voedselbereiding.
- Het elektrisch gereedschap is niet bedoeld voor het knippen van haar op enig deel van het menselijk of dierlijk lichaam.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Elektrische aansluitingen

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Controleer of de spanning, fase en frequentie van het elektrische gereedschap compatibel zijn met de beschikbare voedingsbron.
- » Om een veilige en betrouwbare werking van het elektrische gereedschap te garanderen, sluit het aan op een stabiele en geschikte voedingsbron. Houd u aan de volgende specificaties voor de elektrische aansluiting.

- Elk elektrische gereedschap moet worden aangesloten op een aparte stroomkring die in staat is om de maximale belastingen 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.

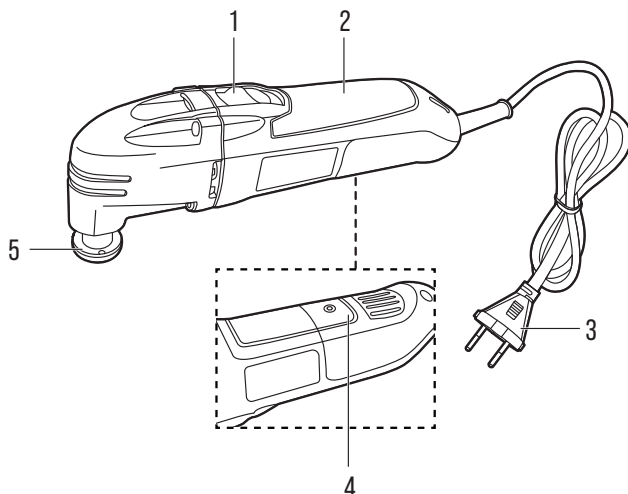
- Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstroombescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een professionele elektricien (zie het hoofdstuk **4.3 Specificaties**).
- Wanneer u verlengsnoeren gebruikt, zorg er dan voor dat deze geschikt zijn voor minimaal **6 A**. Het gebruik van een verlengsnoer met te dunne aders kan spanningsval veroorzaken, wat leidt tot vermogensverlies en mogelijk schade aan het gereedschap.

3.2 Verlichting

Een gepaste verlichting is essentieel voor zowel de veiligheid als het gebruik. Zorg ervoor dat de locatie voldoende verlichting heeft om een veilige en goed verlichte werkomgeving te bieden.

- 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.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet buitenshuis 's nachts of bij slecht zicht.

4. Overzicht



Nr.	Onderdeelnaam
1	AAN/UIT-schakelaar
2	Handgreep
3	Netsnoer met stekker

Nr.	Onderdeelnaam
4	Koolborstelcompartiment
5	Accessoirehouder

4.1 Meegeleverde accessoires



4.2 Benodigd gereedschap



Kruiskopschroevendraaier

4.3 Specificaties

Nominale spanning	230-240 V~ 50 Hz
Nominaal vermogen	200 W
Omwentelingen per minuut (tpm)	22000 min ⁻¹
Beschermingsklasse	Klasse II
Beschermingsgraad (IP)	IP 20
Gewicht	1,26 kg
Afmetingen	24,5 × 5 × 9 cm

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.

4.4 Verklaarde geluidsemisiewaarden

⚠ WAARSCHUWING! Risico op gehoorschade!

- » De werkelijke geluidsemisie tijdens gebruik kan afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van het soort materiaal dat wordt verwerkt en de bedrijfsomstandigheden.
- » Gebruikers moeten de risico's beoordelen en passende veiligheidsmaatregelen nemen op basis van de totale blootstelling, ook wanneer het elektrische gereedschap is uitgeschakeld, tijdens stilstand en bij volledig gebruikscyclus, niet alleen tijdens actief gebruik.
- » De gebruiker dient gehoorbescherming te dragen.

OPMERKING!

- » De vermelde waarden zijn emissieniveaus, en zijn niet noodzakelijkerwijs veilige bedrijfsniveaus. Hoewel er een verband bestaat tussen de emissie- en blootstellingsniveaus, kan dit niet betrouwbaar worden gebruikt om te bepalen of aanvullende voorzorgsmaatregelen nodig zijn. Factoren die het daadwerkelijk blootstellingsniveau van het personeel beïnvloeden, zijn onder andere de eigenschappen van de werkruimte, andere geluidsbronnen, het aantal andere machines en aangrenzende processen. Het toegestane blootstellingsniveau kan tevens per land verschillen. Deze informatie zorgt er echter voor dat de gebruiker van het elektrische gereedschap de gevaren en risico's beter kan beoordelen.
- » De opgegeven geluidsvermogenswaarde(n) zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om het ene elektrische gereedschap met een andere te vergelijken.
- » De opgegeven geluidsvermogenswaarde(n) kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

A-gewogen emissiegeluidsdruk, L_{pA} :	87 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA} :	3 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogeniveau, L_{wA} :	95 dB(A)
Onzekerheid, K_{wA} :	3 dB(A)

4.5 Verklaarde trillingsemissiewaarden

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » De werkelijke trillingsemissie tijdens gebruik kan afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van het soort materiaal dat wordt verwerkt en de bedrijfsomstandigheden.
- » Gebruikers moeten de risico's beoordelen en passende veiligheidsmaatregelen nemen op basis van de totale blootstelling, ook wanneer het elektrische gereedschap is uitgeschakeld, tijdens stilstand en bij volledig gebruikscyclus, niet alleen tijdens actief gebruik.

OPMERKING!

- » De opgegeven trillingsemissiewaarde(n) zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om het ene elektrische gereedschap met een andere te vergelijken.
- » De opgegeven trillingsemissiewaarde(n) kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Gemeten trillingsemissiewaarde $a_{h,v}$:	3,26 m/s ²
Onzekerheid K:	1,5 m/s ²

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 elektrische gereedschap gebruikt.

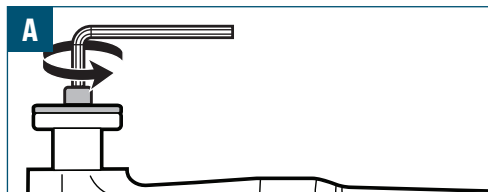
- Open de doos zorgvuldig en verwijder alle verpakkingsmaterialen, zoals noppenfolie of schuiminserts. Gooi het verpakkingsmateriaal op een verantwoorde wijze weg en recycle het.
- Inspecteer het elektrische gereedschap grondig op zichtbare schade, krassen of defecten. Controleer of alle verwachte onderdelen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

6. Montage en installatie

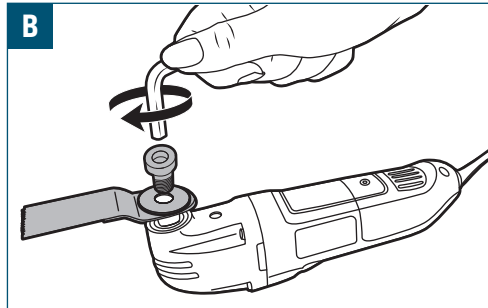
6.1 De accessoires bevestigen

6.1.1 De zaagbladaccessoires en de schraper bevestigen

1. Trek de stekker (3) uit het stopcontact.
2. Draai de inbusbout los en verwijder deze met de meegeleverde inbusleutel (Afb. A).

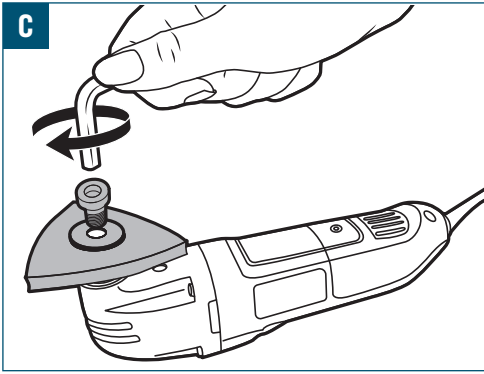


3. Plaats het gewenste accessoire op de accessoirehouder (5). Zorg ervoor dat de sleuven van het accessoire in de nokken van de accessoirehouder (5) grijpen.
4. Plaats het accessoire in een van de vergrendelbare posities op de accessoirehouder (5), met de buiging naar beneden gericht.
5. Bevestig het accessoire door de inbusbout stevig vast te draaien met de meegeleverde inbusleutel (Afb. B). Controleer of het accessoire stevig vastzit om losraken tijdens gebruik te voorkomen.

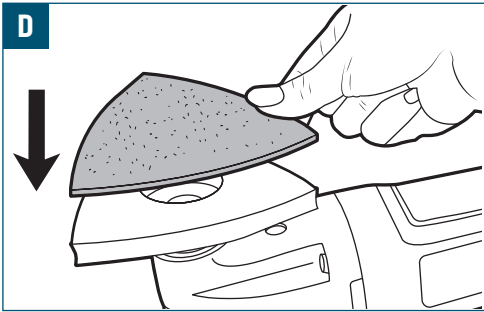


6.1.2 Het schuuraccessoire bevestigen

1. Trek de stekker (3) uit het stopcontact.
2. Draai de inbusbout los en verwijder deze met de meegeleverde inbusleutel.
3. Plaats het schuuraccessoire op de accessoirehouder (5). Zorg ervoor dat de sleuven van het accessoire in de nokken van de accessoirehouder (5) grijpen.
4. Bevestig het accessoire door de inbusbout stevig vast te draaien met de meegeleverde inbusleutel (Afb. C). Controleer of het accessoire stevig vastzit om losraken tijdens gebruik te voorkomen.



5. Lijn het schuurvel uit met het schuuraccessoire (Afb. D).



6. Druk het schuurvel stevig aan. Zorg ervoor dat het gelijkmatig vastzit.

7. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

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

7.1 Pre-operationele controles en procedures

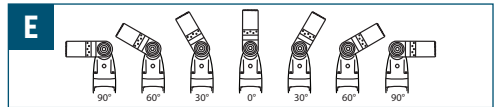
- Inspecteer het elektrische gereedschap visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Schakel het elektrische gereedschap uit voordat u stroom- en elektrische controles uitvoert op het elektrische gereedschap. Laat een gekwalificeerde elektricien de stroomtoevoer, netsnoer (3), stekkers en het aardsysteem grondig controleren op eventuele problemen of gevaren.
- Zorg ervoor dat het elektrisch gereedschap correct en volledig is gemonteerd.

- Zorg ervoor dat het elektrisch gereedschap correct is geplaatst. Dit houdt in dat u controleert of het elektrische gereedschap op een vlakke en stabiele ondergrond staat, zodat beweging of instabiliteit tijdens de werking wordt voorkomen.

8. Bediening/Gebruik

8.1 Instellen en afstellen

1. Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap is losgekoppeld van de stroomvoorziening voordat u aanpassingen uitvoert.
2. Draai de inbusbout op de accessoirehouder (5) los, maar verwijder deze niet.
3. Stel de werkhoeek in door het accessoire op de accessoirehouder (5) te verplaatsen. De hoek kan aan beide zijden tot 90° worden ingesteld (Afb. E). Voor vlak- of randwerk plaats het accessoire parallel aan het oppervlak. Voor werk in hoeken of in krappe ruimtes draai het accessoire in de gewenste schuine positie.



4. Draai de inbusbout op de accessoirehouder (5) vast. Controleer voor gebruik of het accessoire stevig in de gekozen positie is vergrendeld.

8.2 Werking

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Houd handen en vingers tijdens gebruik uit de buurt van bewegende accessoires.
- » Laat het accessoire volledig tot stilstand komen voordat u het gereedschap neerlegt.
- » Raak de accessoires niet direct na gebruik aan, aangezien deze heet kunnen worden.
- » Draag geschikte oogbescherming ter bescherming tegen rondvliegende deeltjes.

⚠ VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Oefen geen overmatige druk uit; laat de oscillerende beweging het werk doen.
- » Test het gereedschap eerst op een onopvallende plaats voordat u op afgewerkte oppervlakken werkt.

1. Sluit het netsnoer met stekker (3) aan op de stroomvoorziening en zet de AAN/UIT-schakelaar (1) in stand **O** voordat u begint.

2. Houd het elektrisch gereedschap stevig met beide handen vast en plaats het accessoire lichtjes tegen het werkoppervlak.
3. Zet het elektrisch gereedschap in stand I en laat het op volle werksnelheid komen.
4. Beweeg het elektrisch gereedschap gelijkmatig over het werkoppervlak met lichte, gelijkmatige druk. Vermijd langdurig werken op één plek om oververhitting van het oppervlak en het schuurvel te voorkomen.
5. Zet het elektrisch gereedschap na gebruik in stand 0.
6. Trek na gebruik de stekker (3) uit het stopcontact. Laat het elektrisch gereedschap afkoelen. Wacht tot het accessoire volledig tot stilstand is gekomen voordat u het elektrisch gereedschap neerlegt.

9. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Schakel het elektrische gereedschap altijd uit en ontkoppel die van de voedingsbron voordat u begint met schoonmaken. Dit is om het risico op een elektrische schok tijdens het reinigen te beperken.
- » Dompel de elektrische onderdelen van het elektrisch gereedschap tijdens het schoonmaken of gebruik niet onder in water of een andere vloeistof. Houd het elektrisch gereedschap nooit onder stromend water.

9.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » 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 elektrische gereedschap.

1. Trek de stekker (3) uit het stopcontact en zet het elektrisch gereedschap in stand 0.
2. Verwijder het accessoire van het elektrisch gereedschap.
3. Reinig de behuizing met een droge of licht vochtige doek.
4. Verwijder stof en vuil uit de ventilatieopeningen met perslucht of een zachte borstel.
5. Reinig de accessoires na gebruik om ophoping van materiaal te voorkomen.
6. Zorg ervoor dat het elektrisch gereedschap volledig droog is voordat u het opbergt of opnieuw gebruikt.

9.2 Opslag

OPMERKING!

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

- Wikkel het netsnoer (3) netjes op en vermijd scherpe bochten of knikken die tot breuk van het snoer of elektrische gevaren kunnen leiden.
- Plaats het elektrische gereedschap op een stabiele en vlakke ondergrond.
- Dek het elektrisch gereedschap af met geschikte afdekkingen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- Controleer het opgeborgen elektrische gereedschap regelmatig om ervoor te zorgen dat het in goede staat blijft. Controleer die op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.
- Verwijder de accessoires van het elektrisch gereedschap.

9.3 Transport

- Indien demontage voor transport van het elektrische gereedschap vereist is, volg de montage-instructies in omgekeerde volgorde om het elektrische gereedschap correct te demonteren, label de onderdelen en pak ze stevig in om verlies of schade te voorkomen.
- Gebruik stevige dozen, kratten of op maat gemaakte containers als geschikte verpakkingsmaterialen en maak gebruik van opvul- of dempingsmaterialen om schokken op te vangen en beweging te voorkomen.

10. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schok!

- » Schakel het elektrische gereedschap altijd uit en ontkoppel het van de voedingsbron voordat u onderhoud uitvoert. Dit is om het risico op een elektrische schok tijdens onderhoud te beperken.

OPMERKING!

- » Draai alle bouten regelmatig vast.

1. Controleer het elektrisch gereedschap en het netsnoer (3) voor en na gebruik op beschadigingen.
2. Controleer de accessoires op slijtage, scheuren of vervorming. Vervang versleten of beschadigde accessoires onmiddellijk.
3. Bewaar het elektrisch gereedschap in een droge, stofvrije omgeving.

10.1 Onderhoudsschema

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

Taak	Dagelijks	Wekelijks	Maandelijks	Jaarlijks
Reinig de behuizing en ventilatieopeningen	✓			
Inspecteer de accessoires op slijtage of beschadiging	✓			
Controleer het netsnoer (3) en de stekker		✓		
Inspecteer de accessoirehouder (5)		✓		
Algemene inspectie van het elektrisch gereedschap			✓	
Inspectie door een professionele servicedienst				✓

10.2 Vervangingsonderdelen

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

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

- » Onderdelen gebruiken die niet voor het elektrische gereedschap geschikt zijn, kunnen een ongeval veroorzaken en leiden tot ernstig letsel.
- » Gebruik uitsluitend originele HBM- en HBM-goedgekeurde vervangingsonderdelen.

10.3 De koolborstels vervangen

VOORZICHTIG! Risico op schade!

- » Het gebruik van onjuiste of niet-passende koolborstels kan motorschade veroorzaken.

OPMERKING!

- » Koolborstels geleiden elektriciteit naar de motor en slijten na verloop van tijd op natuurlijke wijze.
- » Vervang koolborstels altijd per paar.

Om optimale prestaties te behouden en schade te voorkomen:

- Let op tekenen van slijtage, zoals verminderd vermogen of zichtbare vonk Vorming.
 - Neem bij problemen contact op met een erkende servicetechnicus voor inspectie en vervanging.
1. Trek de stekker (3) uit het stopcontact en zet het elektrisch gereedschap in stand 0.
 2. Draai de schroeven van het koolborstelcompartiment (4) los.
 3. Verwijder het deksel van het compartiment.
 4. Zoek de koolborstels aan beide zijden van de motorbehuizing.
 5. Verwijder de versleten koolborstels voorzichtig uit hun houders.
 6. Plaats nieuwe koolborstels van hetzelfde type en met dezelfde afmetingen in de borstelhouders. Zorg ervoor dat de koolborstels vrij kunnen bewegen en correct geplaatst zijn.
 7. Laat het elektrisch gereedschap enkele minuten onbelast draaien zodat de nieuwe koolborstels kunnen inlopen.

11. Onderhoud

Een regelmatig onderhoud van het product is essentieel om de betrouwbaarheid, prestaties en levensduur van het product te behouden. Het wordt aanbevolen om het product elk jaar of na elke 300 bedrijfsuren te laten onderhouden, afhankelijk van wat het eerst komt.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Wacht niet tot het geplande onderhoudsinterval om eventuele problemen aan te pakken. Blijf alert voor de volgende symptomen die mogelijk onderhoud vereisen.
- » Als een van deze symptomen wordt waargenomen en niet kan worden opgelost door eenvoudige probleemoplossing, laat het product onmiddellijk onderhouden door een gekwalificeerde technicus. Het product verder gebruiken met deze onderliggende problemen kan snel leiden tot ernstigere schade en uitgebreide reparaties.

- **Het niet starten of stoppen zoals verwacht of een inconsistente werking:** Elektrisch of besturingsstelsel is defect.
- **Brandgeur of rook:** Kan duiden op elektrische storingen, oververhitting van de motor of wrijving door versleten componenten.
- **Verminderde prestaties of uitgangsvermogen:** Het product heeft moeite met taken die het eerder probleemloos uitvoerde. Dit kan het gevolg zijn van motorslijtage, batterijveroudering of verstopte filters.
- **Ongewone vonkvorming:** Overmatige of onregelmatige vonkvorming door motorborstels of elektrische componenten.
- **Onregelmatig toerental of koppel:** Kan wijzen op problemen met de tandwielkast, defecten in de elektronische besturing of storingen van sensoren.

12. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Het elektrische gereedschap start niet.	<ul style="list-style-type: none"> • Stroomvoorziening niet aangesloten. • Het netsnoer (3) is beschadigd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sluit het apparaat aan op een werkende stroomvoorziening. • Laat het netsnoer (3) repareren door gekwalificeerd servicepersoneel.
Er treedt overmatige trilling op tijdens gebruik.	<ul style="list-style-type: none"> • Het accessoire is niet correct gemonteerd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monteer het accessoire opnieuw en zet het goed vast zoals beschreven in hoofdstuk 6.1 De accessoires bevestigen.
Slechte schuur- of zaagprestaties.	<ul style="list-style-type: none"> • Het accessoire is versleten of ongeschikt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang het door een geschikt accessoire.
Het elektrisch gereedschap raakt oververhit.	<ul style="list-style-type: none"> • Er wordt te veel druk uitgeoefend. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verminder de druk en laat het elektrisch gereedschap afkoelen.

13. Verwijdering

13.1 Verwijdering van het product



De richtlijn inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) heeft als doel het effect van elektrische en elektronische goederen op het milieu en de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken door hergebruik en recycling te stimuleren en de hoeveelheid elektrische en elektronische afval die op de stortplaatsen terecht komt, 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.

13.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

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

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

14. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

Uitsluitingen:

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

Claimprocedure:

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

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

Onze voorwaarden:

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

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

15. Klantenservice

Hebt u een vraag, opmerking of klacht? Onze klantenservice is elke werkdag bereikbaar van 9:00 tot 17:30. Of u nu hulp nodig hebt met gebruik, 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

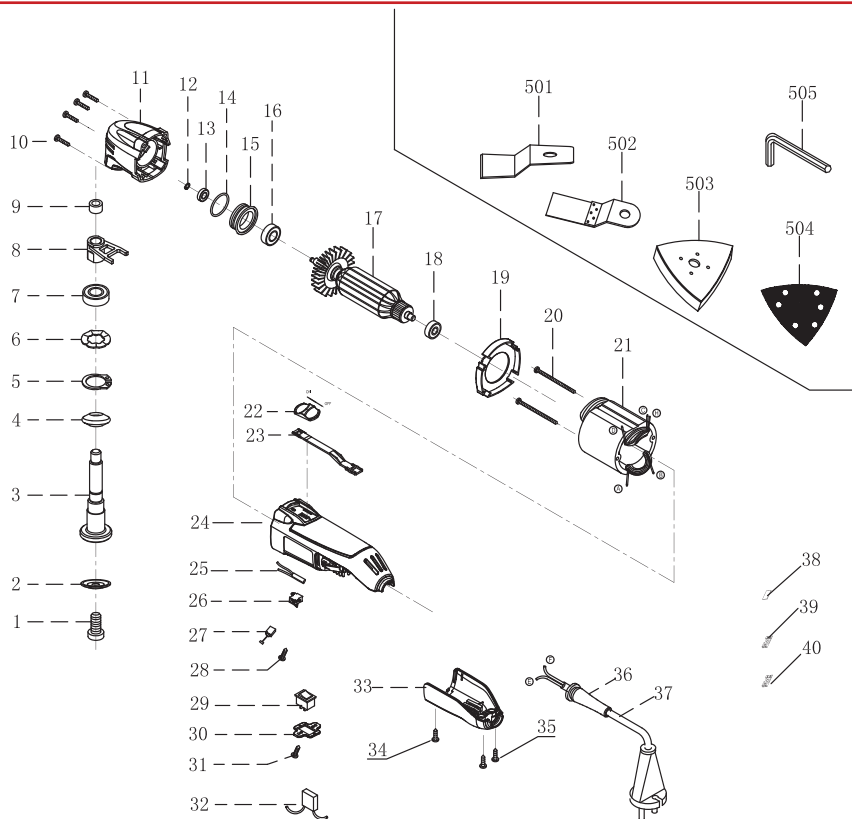
Als u contact opneemt met onze klantenservice, vermeld dan het modelnummer en serienummer van het product en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing waarmee u te maken krijgt. Met specifieke informatie, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, kunnen we het probleem beter vaststellen en oplossen.

16. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

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

16.1 Opengewerkte tekening



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal	Nr.	Onderdeelnaam	Aantal	Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Schroef (M8 × 12)	1	16	Lager [608]	1	31	Schroef [ST3 × 8]	2
2	Buitenflens	1	17	Armatuur	1	32	Condensator	1
3	Spindel	1	18	Lager [625]	1	33	Achterbehuizing	1
4	Rubberen behuizing	1	19	Luchtgeleider	1	34	Schroef [ST4 × 10]	1
5	Circlip voor as [26]	1	20	Schroef [ST4,0 × 55]	2	35	Schroef [ST4 × 16]	2
6	Tandveerring	1	21	Stator	1	36	Kabelmantel	1
7	Lager [6000]	1	22	Trekstang	1	37	Snoer	1
8	Vergrendelblok	1	23	Verbindingsplaat	1	38	Draadklem	3
9	Bronzen bus	1	24	Kunststof behuizing	1	39	Vlakstekker [2,8]	2
10	Schroef [ST4 × 22]	4	25	Spoel	2	40	Vlakstekker [4,8]	2
11	Reductieoverbrenging	1	26	Borstelhouder	2	502	Zaagblad, hout	1
12	Circlip voor as [4]	1	27	Koolborstel	2	503	Winkelhaak	1
13	Lager [625]	1	28	Schroef [ST2,5 × 6]	4	504	Schuurpapier	1
14	Verzegelde sluitring	1	29	Schakelaar	1	505	Inbussleutel	1
15	Middelste deksel	1	30	Schakelaarhouder	1			

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

DOCIIP-3663105-NL

Productidentificatie: **H135844**

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



DEZE CONFORMITEITSVERKLARING WORDT VERSTREKT ONDER VOLLEDIGE VERANTWOORDELIJKHEID VAN:

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



Productidentificatie: **HBM oscillerende multitool 200 Watt
H135844**

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:

**Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery**
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010

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

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

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 10 april 2026**

Handtekening:

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Table des matières

1. Introduction à ce manuel	35
2. Consignes de sécurité importantes	35
3. Prise en compte du site	40
4. Vue d'ensemble	40
5. Avant la première utilisation	42
6. Montage et installation	42
7. Mise en service	43
8. Fonctionnement/Utilisation	43
9. Nettoyage et entretien	44
10. Entretien	44
11. Révision	45
12. Dépannage	46
13. Mise au rebut	46
14. Garantie	47
15. Service client	49
16. Liste des pièces et schémas	49
17. Déclaration UE de conformité	51

1. Introduction à ce manuel

Ce manuel d'utilisation répond à plusieurs objectifs essentiels :

- Il fournit des consignes claires et détaillées sur la manière d'utiliser, d'entretenir et de dépanner l'outil électrique de manière sûre et efficace.
- Il permet aux opérateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de l'outil électrique, 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'outil électrique 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'outil électrique et fournit des informations sur les usages recommandés.

⚠ AVERTISSEMENT ! Avant de mettre en place, de monter et d'utiliser l'outil électrique, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

- » Lisez, suivez et assimilez ce manuel afin de monter et d'utiliser l'outil électrique de manière sûre et efficace. Le non-respect de ces consignes peut occasionner des blessures graves ou causer des dommages.
- » Conservez et rangez ce manuel d'utilisation dans un endroit sûr et accessible aux opérateurs chargés de l'utilisation, de l'entretien ou de la maintenance de l'outil électrique. Gardez-le à proximité de l'outil électrique pour que tous les opérateurs puissent s'y reporter facilement. Tous les opérateurs doivent se familiariser avec ce manuel d'utilisation avant de procéder au fonctionnement, à la maintenance ou à l'entretien de cet outil électrique.
- » Le propriétaire de cet outil électrique est responsable quant à son utilisation en toute sécurité. Il s'agit notamment de procéder à des contrôles et à un entretien réguliers, de comprendre le manuel d'utilisation et de suivre les consignes fournies pour garantir un montage et un fonctionnement en toute sécurité.
- » Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. En cas de cession de cet outil électrique à un tiers, le présent manuel d'utilisation doit également lui être remis.
- » Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute blessure ou de tout dommage matériel résultant d'une négligence, de modifications ou d'une mauvaise utilisation.

2. Consignes de sécurité importantes

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de maîtrise de l'utilisation de l'outil électrique 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 outil électrique 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.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'exposition aux produits chimiques et risques potentiels pour la santé !

- » Pendant l'utilisation, il est possible d'être exposé à des poussières contenant des produits chimiques. Une exposition prolongée à ces produits chimiques peut entraîner des troubles de la reproduction ou des malformations congénitales.

Voici quelques exemples de ces produits chimiques :

- Plomb provenant de peintures à base de plomb ;
- Silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie ;
- Arsenic et chrome des bois traités chimiquement.

Le risque associé à ces expositions peut varier en fonction de la fréquence et de la durée. Pour minimiser les risques, il est recommandé d'utiliser l'outil électrique dans des zones bien ventilées et d'utiliser des équipements de sécurité agréés, tels que des masques antipoussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.

Afin de minimiser le risque d'exposition aux produits chimiques, lavez-vous toujours les mains après utilisation.

2.1 Avertissements généraux de sécurité concernant les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Lisez tous les avertissements de sécurité, les consignes, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique.

- » Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservez tous les avertissements et toutes les consignes pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements désigne votre outil électrique alimenté par réseau secteur (avec fil) ou par batterie (sans fil).

2.1.1 Sécurité de la zone de travail

- a) **Gardez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **N'utilisez pas d'outils électriques dans des milieux présentant un risque d'explosion, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Pendant l'utilisation d'un outil électrique, tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart.** Toute distraction peut entraîner une perte de contrôle.

2.1.2 Sécurité liée à l'électricité

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur. Ne modifiez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre (masse).** Des fiches non modifiées et des prises compatibles permettent de réduire les risques d'électrocution.
- b) **Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre ou faisant masse comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Le risque d'électrocution est plus élevé si votre corps est en contact avec une masse ou au contact de la terre.
- c) **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** Une infiltration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- d) **Ne malmenez pas le câble. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tracter ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le câble à l'écart de la chaleur, de lubrifiant, des arêtes vives ou des pièces mobiles.** Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent les risques d'électrocution.
- e) **En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge électrique adaptée à un usage extérieur.** L'utilisation d'un câble adapté à l'usage à l'extérieur réduit les risques d'électrocution.
- f) **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un endroit humide est inévitable, utilisez un réseau d'alimentation protégé par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).** L'utilisation d'un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) réduit les risques d'électrocution.

2.1.3 Sécurité individuelle

- a) **Prêtez attention à ce que vous faites, faites preuve de vigilance et de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez aucun outil électrique lorsque vous êtes en proie à la fatigue ou sous l'effet de drogues, de médicaments ou d'alcool.** Pendant l'utilisation d'outils électriques, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

- b) **Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des protections oculaires.** Les équipements de protection, tels qu'un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, utilisés dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures corporelles.
- c) **Empêchez tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêté avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc-batterie, de vous en saisir ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirez toute clé de réglage ou tout outil de serrage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé ou un outil de serrage laissés fixés sur une partie rotative de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- e) **Ne tentez pas d'atteindre des zones hors de portée. Gardez une bonne posture et un bon équilibre en permanence.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique en cas de situations inattendues.
- f) **Habillez-vous de manière appropriée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements à distance des parties en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les parties en mouvement.
- g) **Si des accessoires visant à l'aspiration et la collecte de poussière sont fournis, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dispositif de collecte des poussières peut réduire les risques liés aux poussières.
- h) **Ne laissez pas la familiarité acquise par l'utilisation fréquente des outils vous rendre négligent et ignorer les règles de sécurité relatives aux outils.** Une action imprudente peut occasionner une blessure grave en une fraction de seconde.

2.1.4 Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à vos travaux.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et offre davantage de sécurité au rythme pour lequel il a été conçu.
- b) **N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne l'allume ni ne l'éteint.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Débranchez la fiche du réseau secteur et/ou retirez le bloc-batterie, s'il est amovible, de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer des accessoires ou de ranger des outils électriques.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

- d) **Conservez les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne permettez à aucune personne ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes consignes de le faire fonctionner.** Entre les mains d'utilisateurs novices, les outils électriques constituent un danger.
- e) **Entretenez tout outil électrique et tout accessoire. Contrôlez le déport ou le grippage des pièces mobiles, la détérioration des pièces et toute autre anomalie pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
- f) **Gardez les outils de coupe propres et aiguisés.** Correctement entretenus et dotés d'un tranchant bien affûté, les outils destinés à couper risquent moins de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utilisez les outils électriques, les accessoires, les forets, etc. en respectant ces consignes et en tenant compte des conditions d'emploi et des travaux à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour effectuer des travaux autres que ceux prévus peut conduire à des situations dangereuses.
- h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes ne permettent pas la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

2.1.5 Maintenance

- a) **Faites entretenir vos outils électriques par un réparateur agréé utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** De cette façon, la sécurité de l'outil électrique est assurée.

2.2 Consignes de sécurité relatives aux ponceuses à tambour

- a) **Veillez tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, car la surface de ponçage pourrait entrer en contact avec le câble d'alimentation.** Couper un fil « sous tension » peut rendre les parties métalliques exposées de l'outil électrique « sous tension » et entraîner une décharge électrique à l'opérateur.

2.3 Avertissements de sécurité complémentaires

- Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à vos travaux. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et offre davantage de sécurité au rythme pour lequel il a été conçu.
- Gardez les outils de coupe propres et aiguisés. Correctement entretenus et dotés d'un tranchant bien affûté, les outils destinés à couper risquent moins de se gripper et sont plus faciles à contrôler.

2.4 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des protections oculaires, telles que des lunettes de protection, pour protéger vos yeux des débris projetés, des étincelles, des produits chimiques ou de tout autre danger potentiel lors de l'utilisation de l'outil électrique. Assurez-vous que les protections oculaires sont bien ajustées afin d'offrir une protection optimale et d'éviter les blessures.
- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par l'outil électrique.
- Portez un masque anti-poussière pour protéger votre système respiratoire des poussières, fumées ou produits chimiques dangereux qui peuvent être générés lors de l'utilisation de l'outil électrique.
- 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 de l'utilisation de l'outil électrique. Veillez à choisir la bonne taille pour plus de confort et une sécurité maximale.
- Portez des vêtements de protection adaptés pour minimiser les risques potentiels lors de l'utilisation de l'outil électrique. Il s'agit notamment de se protéger des risques potentiels tels que les objets tranchants, les surfaces chaudes, les projections de produits chimiques ou de fluides, le happement potentiel par des pièces mobiles et l'exposition à des particules fines susceptibles de provoquer une irritation de la peau.

2.5 Entretien

- Inspectez régulièrement l'outil électrique afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou toute pièce desserrée. Remplacez ou réparez tout dommage éventuel avant toute nouvelle utilisation.
- Maintenez l'outil électrique propre et exempt de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager l'outil électrique.
- Vérifiez et serrez tous les boulons, écrous et dispositifs de fixation pour vous assurer qu'ils sont solidement maintenus.

2.6 Réduction des vibrations et du bruit

- Réduisez à son minimum la durée d'utilisation de l'outil électrique afin de réduire l'exposition globale au bruit et aux vibrations. Faites des pauses et alternez les tâches afin de disposer d'un temps de récupération suffisant. Planifiez votre programme de travail de manière à répartir l'utilisation d'outils à fortes vibrations sur une période prolongée.
- N'utilisez l'outil électrique que conformément aux fins pour lesquelles il a été conçu et suivez les consignes fournies par le fabricant. Le respect de ces consignes assure une utilisation sûre et efficace, en minimisant les émissions sonores et les vibrations.

- Assurez-vous que l'outil électrique est en bon état et convenablement entretenu.
- Utilisez les accessoires spécifiquement adaptés à l'outil électrique. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement installés. Les accessoires endommagés ou inadaptés peuvent augmenter le niveau de bruit et les vibrations.
- Maintenez une prise ferme sur les poignées ou les surfaces de préhension de l'outil électrique. Elles sont spécifiquement conçues pour absorber une partie des vibrations et réduire leur transmission à vos mains et à vos bras.
- L'utilisation prolongée de l'outil électrique peut entraîner le syndrome des vibrations du système main-bras et d'autres affections connexes. Pour minimiser ce risque, il est essentiel de porter des gants de protection, de garder les mains au chaud et de suivre les meilleures pratiques en matière de réduction des vibrations et du bruit.
- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant l'utilisation de l'outil électrique. Inspectez régulièrement l'outil électrique afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, éteignez l'outil électrique et débranchez la fiche d'alimentation de la prise. Faites vérifier et réparer l'outil électrique 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'outil électrique et/ou l'alimentation électrique, 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.

2.7 Des risques subsistent

Lors de l'utilisation de cet outil électrique, 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'outil électrique 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.
- Une exposition prolongée au bruit généré par l'outil électrique peut occasionner une perte de l'ouïe permanente. Portez des protections auditives adaptées lorsque vous utilisez l'outil électrique.
- L'utilisation prolongée de l'outil électrique peut entraîner le syndrome des vibrations du système main-bras et d'autres affections connexes.
- Une exposition prolongée aux poussières générées par l'outil électrique peut entraîner des risques pour le système respiratoire. Portez des protections anti-poussières adaptées lorsque vous utilisez l'outil électrique.

2.8 Situations d'urgence

- 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'outil électrique 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.

2.9 Signification des symboles

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

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



Consultez le manuel et lisez-le.



Il s'agit d'un signe global d'avertissement. Utilisé pour alerter l'utilisateur sur les dangers potentiels. Tous les messages de sécurité qui suivent ce signe doivent être respectés afin de prévenir tout risque de blessure.



Portez une protection de l'ouïe.



Portez des protections oculaires.



Portez des gants de protection.



Débranchez la fiche secteur de la prise électrique.



Il s'agit d'un outil électrique de classe II. Il est doté d'une isolation renforcée ou double qui offre une protection contre les décharges électriques. Il ne nécessite pas de mise à la terre.

2.10 Signification des mots de signalisation

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

⚠ DANGER !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.
⚠ AVERTISSEMENT !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION !	Ce mot de signalisation indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou mineures.
ATTENTION !	Ce mot de signalisation indique 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.

2.11 Liste des abréviations utilisées

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

V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
W	Watts
kW	Kilowatts
l	Litres
kg	Kilogrammes
min⁻¹	Nombre de tours ou de mouvements alternatifs par minute (trs/min)
n₀	Vitesse à vide

2.12 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'utilisez pas l'outil électrique 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.

- Cet outil électrique est spécifiquement conçu pour scier et découper les matériaux à base de bois, les plastiques, le plâtre, les métaux non ferreux et les dispositifs de fixation tels que les clous non trempés et les agrafes. Il peut également servir à poncer des surfaces sèches et à gratter de petites surfaces.
- Cet outil électrique est destiné à un usage domestique et à des projets de bricolage uniquement.
- L'outil électrique est destiné à être utilisé dans des environnements secs et convient à un fonctionnement dans des espaces intérieurs et extérieurs.

2.13 Mauvaise utilisation prévisible

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

» L'utilisation stricte de l'outil électrique 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'outil électrique.

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

- Cet outil électrique n'est pas destiné à être utilisé dans des atmosphères explosibles, incluant les environnements contenant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.
- Cet outil électrique n'est pas destiné à être utilisé dans des endroits humides ou mouillés.
- Cet outil électrique n'est pas destiné à être utilisé sur des circuits ou des composants sous tension.
- Cet outil électrique n'est pas destiné à la découpe de matériaux contenant de l'amiante en raison des risques graves pour la santé liés à l'exposition à l'amiante.
- Cet outil électrique n'est pas destiné à être utilisé comme appareil ménager pour la préparation des aliments.
- Cet outil électrique n'est destiné à raser les poils d'aucune partie du corps humain ou d'un animal.

3. Prise en compte du site

3.1 Branchements électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

- » Vérifiez que les caractéristiques de tension, de phase et de fréquence de l'outil électrique sont compatibles avec la source d'alimentation disponible.
- » Pour assurer une utilisation sûre et fiable de l'outil électrique, celui-ci doit être raccordé à une source d'alimentation stable et adaptée. Respectez les caractéristiques suivantes pour le branchement électrique.

- Chaque outil électrique doit être connecté à un circuit électrique dédié capable de supporter la charge maximale sans risque de surcharge. Si aucun circuit électrique dédié n'est disponible, assurez-vous que le circuit électrique est capable de supporter la charge maximale combinée de tous les équipements branchés.

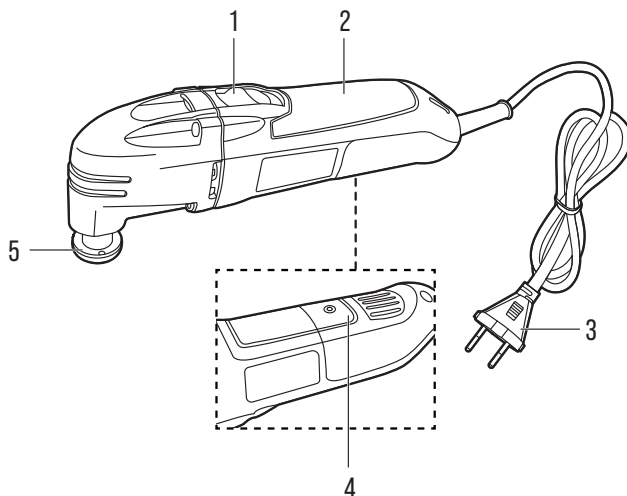
- Assurez-vous que le circuit électrique est équipé de coupe-circuits et de fusibles temporisés de puissance appropriée. Ce point est important pour assurer une protection contre les surintensités et prévenir les risques d'incendie. En cas de doute, consultez un électricien qualifié (voir chapitre **4.3 Caractéristiques**).
- Lorsque vous utilisez des rallonges électriques, assurez-vous qu'elles présentent une intensité nominale d'au moins **6 A**. L'utilisation d'une rallonge électrique dont les fils sont de taille inadéquate peut occasionner une chute de tension, entraînant une perte d'alimentation et risquant d'endommager l'outil.

3.2 Éclairage

Un bon éclairage est essentiel à la sécurité et à l'utilisation. Assurez-vous que le site dispose d'un éclairage suffisant pour offrir un environnement de travail sûr et bien éclairé.

- 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.
- N'utilisez pas l'outil électrique à l'extérieur la nuit ou par faible visibilité.

4. Vue d'ensemble



No	Nom de la pièce
1	Interrupteur
2	Poignée
3	Câble d'alimentation avec fiche

No	Nom de la pièce
4	Compartiment à balai de carbone
5	Porte-accessoire

4.1 Accessoires fournis



Accessoire à lame



Grattoir



Accessoire à lame semi-circulaire



Accessoire de ponçage



Papier de verre, x 2



Balai de carbone, x 2



Clé hexagonale

4.2 Outils nécessaires



Tournevis cruciforme

4.3 Caractéristiques

Tension nominale	230-240 V~ 50 Hz
Entrée nominale	200 W
Tours par minute (trs/min)	22000 min ⁻¹
Classe de protection	Classe II
Indice de protection (IP)	IP 20
Poids	1,26 kg
Dimensions	24,5 × 5 × 9 cm

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.

4.4 Valeurs d'émissions sonores déclarées

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de lésions auditives !

- » Les émissions sonores réelles pendant l'utilisation peuvent différer des valeurs déclarées en fonction du type de matériau traité et des conditions de fonctionnement.
- » Les utilisateurs doivent évaluer les risques et prendre les mesures de sécurité appropriées en fonction de l'exposition totale, y compris lorsque l'outil électrique est éteint, pendant les périodes d'inactivité et d'utilisation à cycle complet, et non seulement pendant l'utilisation active.
- » L'utilisateur doit porter des protections auditives.

REMARQUE !

- » Les chiffres indiqués sont des niveaux d'émission et ne correspondent pas nécessairement à des niveaux de fonctionnement sûrs. Bien qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émission et d'exposition, ils ne peuvent pas être utilisés pour déterminer de manière fiable si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Les facteurs qui influencent le niveau réel d'exposition du personnel comprennent les caractéristiques de l'espace de travail, les autres sources de bruit, etc., c'est-à-dire le nombre d'autres machines et processus à proximité. En outre, le niveau d'exposition admissible peut varier d'un pays à l'autre. Ces informations permettront toutefois à l'utilisateur de l'outil électrique de mieux évaluer les dangers et les risques.
- » Le ou les indices d'émission sonore déclarés ont été mesurés selon une méthode de test standardisée et peuvent être utilisés pour comparer un outil électrique avec une autre.
- » Le ou les indices d'émission sonore déclarés peuvent également être utilisés dans un contexte d'évaluation préliminaire de l'exposition.

Émission de pression acoustique pondérée A, L_{PA} :	87 dB(A)
Incertitude, K_{PA} :	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{WA} :	95 dB(A)
Incertitude, K_{WA} :	3 dB(A)

4.5 Valeurs d'émissions de vibrations déclarées

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Les émissions de vibrations réelles pendant l'utilisation peuvent différer des valeurs déclarées en fonction du type de matériau traité et des conditions de fonctionnement.
- » Les utilisateurs doivent évaluer les risques et prendre les mesures de sécurité appropriées en fonction de l'exposition totale, y compris lorsque l'outil électrique est éteint, pendant les périodes d'inactivité et d'utilisation à cycle complet, et non seulement pendant l'utilisation active.

REMARQUE !

- » Le ou les indices d'émission de vibrations déclarés ont été mesurés selon une méthode de test standardisée et peuvent être utilisés pour comparer un outil électrique avec une autre.
- » Le ou les indices d'émission de vibrations déclarés peuvent également être utilisés dans un contexte d'évaluation préliminaire de l'exposition.

Valeur d'émissions de vibrations mesurées a_h :	3,26 m/s^2
Incertitude K :	1,5 m/s^2

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'outil électrique.

- Ouvrez soigneusement le carton et retirez tous les matériaux d'emballage, tels que le papier bulle ou les inserts en mousse. Mettez au rebut et recyclez les matériaux d'emballage de manière responsable.

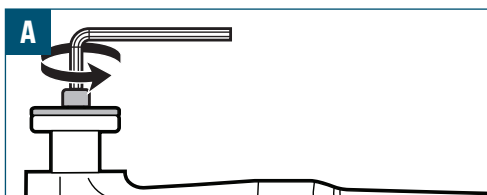
- Inspectez minutieusement l'outil électrique pour vérifier qu'il ne présente pas de dommages, de rayures ou de défauts visibles. Vérifiez que toutes les pièces et tous les accessoires attendus sont présents, et signalez tout dommage ou composant manquant à notre service client.

6. Montage et installation

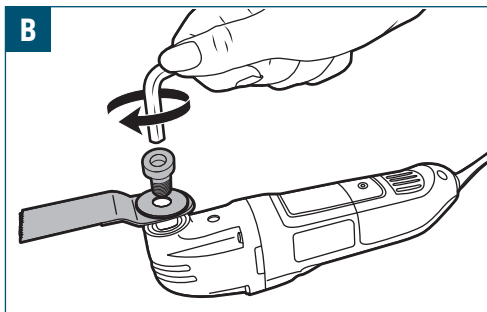
6.1 Fixation d'accessoires

6.1.1 Fixation des accessoires à lame et du grattoir

1. Débranchez la fiche d'alimentation (3) de la prise secteur.
2. Dévissez et retirez la vis à tête à six pans à l'aide de la clé hexagonale fournie (illustration A).



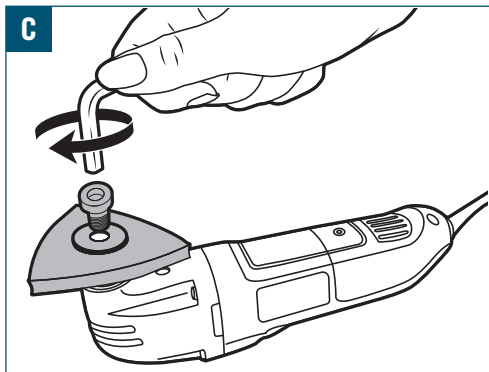
3. Placez l'accessoire souhaité sur le porte-accessoire (5). Assurez-vous que les fentes de l'accessoire s'engagent dans les cames du porte-accessoire (5).
4. Placez l'accessoire dans n'importe quelle position verrouillable sur le porte-accessoire (5), le coude tourné vers le bas.
5. Fixez l'accessoire en serrant fermement la vis à tête à six pans à l'aide de la clé hexagonale fournie (illustration B). Assurez-vous que l'accessoire est bien fixé afin d'éviter qu'il ne se détache pendant le fonctionnement.



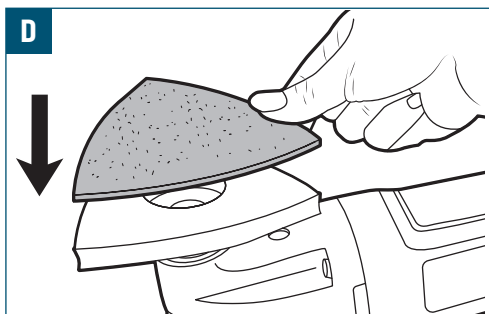
6.1.2 Fixation de l'accessoire de ponçage

1. Débranchez la fiche d'alimentation (3) de la prise secteur.
2. Dévissez et retirez la vis à tête à six pans à l'aide de la clé hexagonale fournie.

- Placez l'accessoire de ponçage sur le porte-accessoire (5). Assurez-vous que les fentes de l'accessoire s'engagent dans les cames du porte-accessoire (5).
- Fixez l'accessoire en serrant fermement la vis à tête à six pans à l'aide de la clé hexagonale fournie (illustration C). Assurez-vous que l'accessoire est bien fixé afin d'éviter qu'il ne se détache pendant le fonctionnement.



- Alignez le papier de verre sur l'accessoire de ponçage (illustration D).



- Pressez fermement le papier de verre. Veillez à ce qu'il adhère uniformément.

7. Mise en service

REMARQUE !

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

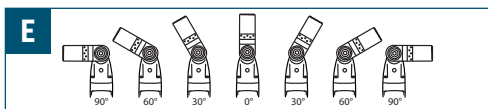
7.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

- Inspectez visuellement l'outil électrique afin de déceler tout signe de dommage, d'usure ou de composants desserrés avant utilisation.
- Mettez l'outil électrique hors tension avant d'effectuer les contrôles électriques et d'alimentation de l'outil électrique. Demandez à un électricien qualifié d'examiner minutieusement l'alimentation électrique, les câbles d'alimentation (3), les fiches et le système de mise à la terre afin de déceler tout problème ou danger potentiel.
- Assurez-vous que l'outil électrique est monté correctement et complètement.
- Assurez-vous que l'outil électrique est correctement positionné. Afin d'éviter tout mouvement ou toute instabilité pendant l'utilisation, il convient de vérifier que l'outil électrique est installé sur un support stable et horizontal.

8. Fonctionnement/Utilisation

8.1 Réglage et ajustements

- Assurez-vous que l'outil électrique est débranché du réseau secteur avant d'effectuer tout réglage.
- Desserrez la vis à tête à six pans du porte-accessoire (5) sans toutefois la retirer.
- Réglez l'angle de travail en repositionnant l'accessoire sur le porte-accessoire (5). L'angle peut être réglé de 90° de chaque côté (illustration E). Pour les travaux à ras ou en bordure, positionnez l'accessoire parallèlement à la surface. Pour les travaux dans les coins ou les espaces restreints, tournez l'accessoire jusqu'à l'angle souhaité.



- Serrez la vis à tête six pans sur le porte-accessoire (5). Assurez-vous que l'accessoire est bien verrouillé dans la position choisie avant les opérations.

8.2 Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » N'approchez pas les mains ni les doigts des accessoires en mouvement pendant le fonctionnement.
- » Attendez que l'accessoire soit complètement à l'arrêt avant de poser l'outil.
- » Ne touchez pas les accessoires immédiatement après leur utilisation, car ils peuvent être chauds.
- » Portez des lunettes de protection adaptées pour vous protéger contre les projections de particules.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » N'exercez pas une pression excessive ; laissez le mouvement oscillant faire le travail.
- » Testez l'outil sur une zone peu visible avant de l'utiliser sur des surfaces finies.

1. Branchez le câble d'alimentation avec fiche (3) à la source d'alimentation et assurez-vous que l'interrupteur (1) est en position **0** avant de démarrer.
2. Tenez fermement l'outil électrique à deux mains et posez l'accessoire délicatement sur la surface de travail.
3. Mettez l'outil électrique en position **I** et laissez-le atteindre sa vitesse de fonctionnement maximale.
4. Déplacez l'outil électrique de manière régulière sur la surface de travail en exerçant une pression légère et constante. Évitez un fonctionnement trop long au même endroit afin d'éviter toute surchauffe de la surface et du papier de verre.
5. Une fois que vous avez terminé, mettez l'outil électrique en position **0**.
6. Débranchez la fiche d'alimentation (3) de la prise secteur après utilisation. Laissez l'outil électrique refroidir. Attendez que l'accessoire soit complètement à l'arrêt avant de poser l'outil électrique.

9. Nettoyage et entretien**⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !**

- » Éteignez toujours l'outil électrique et débranchez-le de sa source d'alimentation avant de le nettoyer. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique pendant le nettoyage.
- » Pendant le nettoyage, ne plongez pas les composants électriques de l'outil électrique dans l'eau ou dans tout autre liquide. Ne tenez jamais l'outil électrique sous l'eau du robinet.

9.1 Nettoyage**ATTENTION ! Risque d'endommagement !**

- » 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'outil électrique.

1. Débranchez la fiche d'alimentation (3) de la prise de courant et mettez l'outil électrique en position **0**.
2. Retirez l'accessoire de l'outil électrique.
3. Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon sec ou légèrement humide.

4. Éliminez les poussières et les débris des événements de ventilation à l'aide d'air comprimé ou d'une brosse.
5. Nettoyez les accessoires après utilisation pour éviter l'accumulation de résidus.
6. Assurez-vous que l'outil électrique est parfaitement sec avant son rangement ou sa réutilisation.

9.2 Rangement**REMARQUE !**

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

- Enroulez soigneusement le câble d'alimentation (3) et évitez les coudes ou les torsions importantes qui pourraient entraîner une rupture des fils ou des risques électriques.
- Positionnez l'outil électrique sur une surface plane et stable.
- Recouvrez l'outil électrique avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.
- Vérifiez périodiquement l'outil électrique une fois rangé afin de vous assurer qu'il reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de détérioration, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout dommage ou toute détérioration supplémentaire.
- Retirez les accessoires de l'outil électrique.

9.3 Transport

- Si un démontage est nécessaire pour le transport de l'outil électrique, suivez les consignes de montage en ordre inverse pour démonter l'outil électrique, étiquetez les pièces et emballez-les en toute sécurité afin d'éviter toute perte ou tout dommage.
- Utilisez des cartons solides, des caisses ou des conteneurs sur mesure avec des matériaux d'emballage adaptés, et utilisez des matériaux de rembourrage ou de calage pour absorber les chocs et bloquer les mouvements.

10. Entretien**⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !**

- » Éteignez toujours l'outil électrique et débranchez-le de sa source d'alimentation avant l'entretien. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique pendant l'entretien.

REMARQUE !

» Serrez périodiquement tous les boulons.

1. Vérifiez que l'outil électrique et le câble d'alimentation (3) ne présentent aucun dommage avant et après utilisation.

2. Vérifiez que les accessoires ne présentent aucun signe d'usure, de fissure ou de déformation. Remplacez immédiatement les accessoires usés ou endommagés.
3. Rangez l'outil électrique dans un endroit sec et à l'abri des poussières.

10.1 Calendrier d'entretien

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

Opération	Quotidiennement	Chaque semaine	Chaque mois	Annuellement
Nettoyez le boîtier et les ouvertures de ventilation	✓			
Vérifiez si les accessoires présentent des traces d'usure ou des dommages	✓			
Vérifiez l'état du câble d'alimentation (3) et de la fiche		✓		
Vérifiez le porte-accessoire (5)		✓		
Inspection générale des outils électriques			✓	
Inspection par des professionnels de maintenance				✓

10.2 Pièces de rechange

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

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

- » L'utilisation de pièces non compatibles avec l'outil électrique peut provoquer des accidents pouvant occasionner des blessures graves.
- » N'utilisez que des pièces de rechange d'origine HBM et homologuées par HBM.

10.3 Remplacement des balais de carbone**⚠ ATTENTION ! Risque d'endommagement !**

- » L'utilisation de balais de carbone inadaptés ou incorrects peut occasionner des dommages au moteur.

REMARQUE !

- » Les balais de carbone conduisent l'électricité vers le moteur et s'usent naturellement avec le temps.
- » Remplacez les balais de carbone par paire uniquement.

Pour maintenir les performances optimales de l'outil électrique et éviter tout dommage :

- Surveillez les signes d'usure, tels qu'une puissance réduite ou des étincelles visibles.
 - En cas de problème, contactez un technicien de maintenance agréé pour qu'il procède à une inspection et à un remplacement.
1. Débranchez la fiche d'alimentation (3) de la prise de courant et mettez l'outil électrique en position 0.
 2. Dévissez les vis du compartiment à balais de carbone (4).
 3. Retirez le couvercle du compartiment.
 4. Repérez les balais de carbone situés de part et d'autre du boîtier moteur.
 5. Retirez avec précaution les balais de carbone usés de leur support.
 6. Insérez de nouveaux balais de carbone du même type et des mêmes dimensions dans les porte-balais. Assurez-vous que les balais de carbone bougent librement et sont bien en place.
 7. Faites tourner l'outil électrique à vide pendant plusieurs minutes pour permettre aux nouveaux balais de se roder.

11. Révision

Une révision régulière du produit est essentielle pour maintenir la fiabilité, les performances et la longévité du produit. Il est recommandé de faire réviser le produit tous les ans ou toutes les 300 heures d'utilisation, selon la première éventualité se présentant.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'attendez pas les échéances du calendrier de révision pour régler les problèmes qui se posent. Prêtez attention aux symptômes suivants susceptibles de justifier une révision.

» Si l'un de ces symptômes est observé et ne peut être résolu par un dépannage simple, le produit doit être réparé rapidement par un technicien qualifié. Continuer à utiliser le produit avec ces problèmes latents peut rapidement conduire à des dommages plus graves et à des réparations importantes.

- **Bruits ou vibrations inhabituels** : Problèmes mécaniques au niveau des composants internes du produit.
- **Augmentation soudaine de la température de fonctionnement** : Le ventilateur de refroidissement fonctionne mal ou l'admission d'air est entravée.

- **Absence de démarrage ou d'arrêt attendus ou fonctionnement incohérent** : Dysfonctionnements du système électrique ou du système de contrôle.
- **Fumée ou odeur de brûlé** : Peut indiquer des défauts électriques, une surchauffe du moteur ou une friction due à des composants usés.
- **Réduction des performances ou de la puissance** : Le produit a du mal à réaliser des tâches qu'il effectuait auparavant sans difficulté. Cela peut être dû à l'usure du moteur, à la dégradation de la batterie ou à l'encrassement des filtres.
- **Étincelles inhabituelles** : Étincelles excessives ou irrégulières provenant des balais du moteur ou des composants électriques.
- **Vitesse ou couple irrégulier** : Peut indiquer des problèmes de boîte de vitesses, des défauts de commande électronique ou des dysfonctionnements de détecteur.

12. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'outil électrique ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de branchement à l'alimentation. • Le câble d'alimentation (3) est endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Branchez l'appareil à une source d'alimentation en service. • Faites réparer le câble d'alimentation (3) par un technicien de maintenance.
Des vibrations excessives se produisent pendant le fonctionnement.	<ul style="list-style-type: none"> • L'accessoire n'est pas correctement monté. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réinstallez et fixez l'accessoire comme décrit au chapitre 6.1 Fixation d'accessoires.
Les performances de ponçage ou de découpe sont insuffisantes.	<ul style="list-style-type: none"> • L'accessoire est usé ou ne convient pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • À remplacer par un accessoire adapté.
L'outil électrique surchauffe.	<ul style="list-style-type: none"> • Une pression excessive est exercée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduisez la pression et laissez l'outil électrique refroidir.

13. Mise au rebut

13.1 Mise au rebut du produit



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

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

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

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

14. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice. Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

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

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

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

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

15. Service client

Vous avez une question, une remarque ou une plainte à formuler ? Notre service client est disponible les jours ouvrables de 9 h 00 à 17 h 30. Que vous ayez besoin d'aide pour l'utilisation, 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

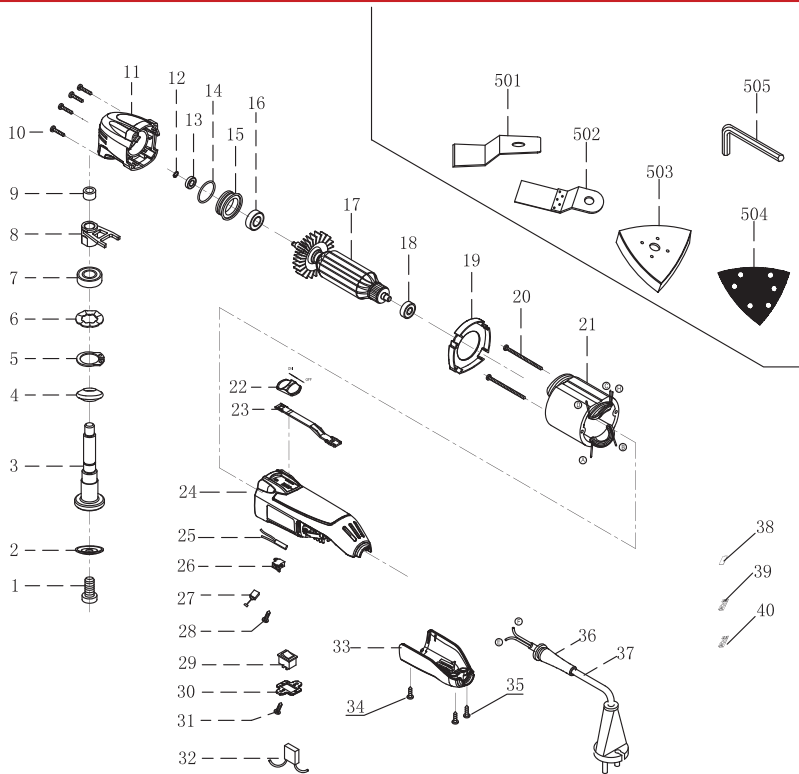
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence du produit et le numéro de série de l'équipement, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres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

16. Liste des pièces et schémas

REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

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

16.1 Vue éclatée



No	Nom de la pièce	Qté
1	Vis (M8 × 12)	1
2	Bride extérieure	1
3	Axe	1
4	Enveloppe en caoutchouc	1
5	Circlip pour arbre (26)	1
6	Rondelle-ressort cannelée	1
7	Roulement (6000)	1
8	Butée de verrouillage	1
9	Bague en bronze	1
10	Vis (ST4 × 22)	4
11	Réducteur	1
12	Circlip pour arbre (4)	1
13	Roulement (625)	1
14	Rondelle d'étanchéité	1
15	Capot du milieu	1
16	Roulement (608)	1

No	Nom de la pièce	Qté
17	Armature	1
18	Roulement (625)	1
19	Cercle de guidage	1
20	Vis (ST4.0 × 55)	2
21	Stator	1
22	Attache de traction	1
23	Lien	1
24	Boîtier en plastique	1
25	Inducteur	2
26	Porte-brosse	2
27	Balai de carbone	2
28	Vis (ST2,5 × 6)	4
29	Commutateur	1
30	Porte-interrupteur	1
31	Vis (ST3 × 8)	2
32	Condensateur	1

No	Nom de la pièce	Qté
33	Boîtier arrière	1
34	Vis (ST4 × 10)	1
35	Vis (ST4 × 16)	2
36	Gaine de câble	1
37	Câble	1
38	Boucle de bridage pour câbles multibrins	3
39	Pièce insérée de câblage [2,8]	2
40	Pièce insérée de câblage [4,8]	2
502	Lame de scie, bois	1
503	Équerre	1
504	Papier de verre	1
505	Clé hexagonale mâle	1

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

DOCIP-3663105-FR

Identification du produit: **H135844**

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



Identification du produit: **HBM oscillerende multitool 200 Watt
H135844**

L'objet de la déclaration
décrit ci-dessus est
conforme à la législation
d'harmonisation de l'Union
applicable: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU)
2015/863**

Normes harmonisées: **Safety of machinery**
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010

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

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

SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 10 avril 2026**

Signature:

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch	53
2. Wichtige Sicherheitsanweisungen	53
3. Überlegungen zum Einsatzort	58
4. Übersicht	59
5. Vor dem ersten Gebrauch	60
6. Montage und Installation	61
7. Inbetriebnahme	61
8. Betrieb/Nutzung	62
9. Reinigung und Pflege	62
10. Wartung	63
11. Instandhaltung	64
12. Fehlersuche	65
13. Entsorgung	65
14. Garantie	66
15. Kundendienst	66
16. Stücklisten und Grafiken	66
17. EU-Konformitätserklärung	69

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

⚠️ WARNUNG! Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch vollständig, bevor Sie das Elektrowerkzeug einrichten, montieren und nutzen.

- » Lesen, befolgen und verstehen Sie dieses Handbuch, um das Elektrowerkzeug sicher und effizient zusammensetzen und nutzen zu können. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem die Bediener Zugang haben, die dieses Elektrowerkzeug nutzen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe des Elektrowerkzeugs auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie dieses Elektrowerkzeug bedienen, warten oder instand halten.
- » Der Eigentümer dieses Elektrowerkzeugs ist allein für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Dazu gehören die Durchführung regelmäßiger Inspektionen und Wartungsarbeiten, das Verständnis des Handbuchs und die Befolgung der mitgelieferten Anweisungen zur sicheren Montage und zum sicheren Betrieb.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Fügen Sie dieses Handbuch bei, wenn Sie dieses Elektrowerkzeug an Dritte weitergeben.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die aus Fahrlässigkeit, Modifizierung oder Zweckentfremdung hervorgehen.

2. Wichtige Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch mangelnde Vertrautheit mit der Nutzung des Elektrowerkzeugs 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 dieses Elektrowerkzeug vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

⚠️ WARNUNG! Risiko einer chemischen Belastung und potenzielle Gesundheitsgefahren!

- » Während der Nutzung können Sie Staub ausgesetzt sein, der Chemikalien enthält. Eine längere Exposition gegenüber diesen Chemikalien kann zu Schädigungen der Fortpflanzungsfähigkeit oder Missbildungen bei der Geburt führen.

Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

- Blei aus bleihaltigen Anstrichen;
- Kristalline Kieselsäure aus Ziegeln, Zement und anderen Baumaterialien;
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Das mit diesen Expositionen verbundene Risiko kann je nach Häufigkeit und Dauer variieren. Um das Risiko zu minimieren, wird empfohlen, das Elektrowerkzeug in gut belüfteten Bereichen zu nutzen und zugelassene Sicherheitsausrüstung zu tragen, z. B. Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.

Waschen Sie sich nach Gebrauch immer die Hände, um das Risiko einer chemischen Belastung zu minimieren.

2.1 Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technische Daten, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen.

- » Wenn Sie nicht alle unten aufgeführten Anweisungen befolgen, kann dies zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich sowohl auf Ihr über das Stromnetz betriebenes (kabelgebundenes) Elektrowerkzeug als auch auf Ihr batteriebetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.

2.1.1 Sicherheit im Arbeitsbereich

- a) **Der Arbeitsbereich muss sauber und gut ausgeleuchtet sein.** Verstellte oder unbeleuchtete Bereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Nutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. im Beisein brennbarer Flüssigkeiten, Gase oder Staub.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und umstehende Personen fern, wenn Sie ein Elektrowerkzeug betreiben.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

2.1.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Netzstecker des Elektrowerkzeugs muss zur Netzsteckdose passen. Verändern Sie den Netzstecker in keiner Weise. Nutzen Sie keine Adapterstecker für geerdete Elektrowerkzeuge.** Nicht modifizierte Netzstecker und passende Netzsteckdosen verringern Risiko eines Stromschlags.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie z. B. Rohren, Heizkörpern, Küchenherden und Kühlschränken.** Wenn Ihr Körper geerdet ist, besteht ein erhöhtes Risiko für einen elektrischen Schlag.
- c) **Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus.** Wenn Wasser in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht dies das Risiko eines Stromschlags.
- d) **Nutzen Sie das Kabel nicht unsachgemäß. Verwenden Sie das Kabel niemals dazu, das Elektrowerkzeug zu tragen, daran zu zerren oder es aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen fern.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, müssen Sie ein für den Einsatz im Freien geeignetes Verlängerungskabel nutzen.** Die Nutzung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Stromschlagrisiko.
- f) **Nutzen Sie eine, durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromquelle, falls der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung unvermeidlich ist.** Die Nutzung eines RCDs reduziert das Stromschlagrisiko.

2.1.3 Persönliche Sicherheit

- a) **Seien Sie stets aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie gerade tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug betreiben. Nutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.** Ein kurzer Augenblick der Unaufmerksamkeit beim Bedienen von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b) **Nutzen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** Für die jeweiligen Bedingungen geeignete Schutzausrüstung, wie eine Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, einen Schutzhelm oder Gehörschutz, reduziert Personenschäden.
- c) **Vermeiden Sie versehentliches Starten. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der Aus-Stellung befindet, bevor Sie das Werkzeug mit dem Stromnetz und/oder den Akku verbinden, es aufheben oder transportieren.** Wenn Sie Elektrowerkzeuge mit dem Finger am Schalter transportieren oder Elektrowerkzeuge mit Strom versorgen, deren Schalter sich in Ein-Stellung befindet, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstell- oder Maulschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs verbliebener Schraubendreher oder Maulschlüssel kann Verletzungen verursachen.
- e) **Überschätzen Sie sich nicht. Achten Sie immer auf guten Stand und gutes Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
- f) **Kleiden Sie sich entsprechend. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Ihre Kleidung von sich bewegenden Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in sich bewegenden Teilen verfangen.
- g) **Falls Vorrichtungen zum Anschluss von Einrichtungen zum Absaugen und Auffangen des Staubs vorhanden sind, sollten Sie sicherstellen, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß genutzt werden.** Die Nutzung eines Staubauffangsystems kann mit Staub verbundene Gefahren verringern.
- h) **Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch den häufigen Gebrauch von Werkzeugen erlangt haben, selbstgefällig werden und die Sicherheitsregeln hinsichtlich des Umgangs mit Werkzeugen ignorieren.** Eine unachtsame Bewegung kann im Bruchteil einer Sekunde schwere Verletzungen verursachen.

2.1.4 Nutzung und Pflege des Elektrowerkzeugs

- a) **Wenden Sie keine Gewalt auf das Elektrowerkzeug an. Nutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer in der Geschwindigkeit, für die es konzipiert wurde.
- b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** Jedes Elektrowerkzeug, das nicht über den Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Trennen Sie den Netzstecker von der Stromquelle und/oder entfernen Sie den Akku aus dem Elektrowerkzeug, falls dieser abnehmbar ist, bevor Sie Anpassungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder Elektrowerkzeuge lagern.** Diese präventiven Sicherheitsmaßnahmen verringern das Risiko, dass das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt gestartet wird.
- d) **Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie nicht, dass Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, das Elektrowerkzeug bedienen.** Elektrowerkzeuge in den Händen ungeschulter Nutzer sind gefährlich.
- e) **Halten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehörteile instand. Überprüfen Sie, ob eine Fehlausrichtung oder Blockade sich bewegender Teile, eine Beschädigung von Teilen oder andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug vor Gebrauch reparieren, falls es beschädigt ist.** Viele Unfälle geschehen infolge schlecht gewarteter Elektrowerkzeuge.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten neigen weniger zum Blockieren und sind einfacher zu beherrschen.
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug sowie Zubehörteile, Werkzeugaufsätze usw. gemäß diesen Anweisungen, wobei die Arbeitsbedingungen und die ausführende Arbeit zu berücksichtigen sind.** Wenn Sie das Elektrowerkzeug zu anderen Zwecken nutzen als vorgesehen, kann dies zu einer gefährlichen Situation führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber sowie frei von Öl und Schmierfett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

2.1.5 Instandhaltung

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Fachmann und nur mit identischen Ersatzteilen instand halten.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

2.2 Sicherheitshinweise für Trommelschleifmaschinen

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche mit dem eigenen Kabel in Berührung kommen könnte.** Das Durchtrennen eines stromführenden Kabels kann dazu führen, dass freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung stehen und dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.

2.3 Zusätzliche Sicherheitswarnungen

- Wenden Sie keine Gewalt auf das Elektrowerkzeug an. Nutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer in der Geschwindigkeit, für die es konzipiert wurde.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten neigen weniger zum Blockieren und sind einfacher zu beherrschen.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie Augenschutz, z. B. eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor herumfliegenden Fremdkörpern, Funken, Chemikalien oder anderen potenziellen Gefahren zu schützen, während Sie das Elektrowerkzeug nutzen. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzbrille sicher sitzt, um optimale Abdeckung zu bieten und Verletzungen zu vermeiden.
- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, der ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den das Elektrowerkzeug erzeugt.
- Tragen Sie eine Staubmaske, um Ihre Atemwege vor gefährlichen Stäuben, Dämpfen oder Chemikalien zu schützen, die bei der Nutzung des Elektrowerkzeugs entstehen können.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, einschließlich rutschfester Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie das Elektrowerkzeug nutzen. Sorgen Sie für eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um mögliche Gefahren bei der Nutzung des Elektrowerkzeugs zu minimieren. Dazu gehört der Schutz vor potenziellen Risiken wie scharfen Gegenständen, heißen Oberflächen, Chemikalien- oder Flüssigkeitsspritzern, dem möglichen Verfangen in beweglichen Teilen und dem Kontakt mit feinen Partikeln, die Hautreizungen verursachen können.

2.5 Wartung

- Untersuchen Sie das Elektrowerkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder losen Teilen. Ersetzen oder reparieren Sie jedes beschädigte Teil vor der weiteren Verwendung.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug sauber und frei von Staub, Schmutz und Anhaftungen. Jegliche Ansammlung könnte die Leistung beeinträchtigen oder das Elektrowerkzeug beschädigen.
- Prüfen Sie alle Schrauben, Muttern und Befestigungselemente und ziehen Sie sie fest an, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen.
- Längerer Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zum Hand-Arm-Vibrationssyndrom (HAVS) und anderen damit verbundenen Erkrankungen führen.
- Eine längere Exposition gegenüber dem durch das Elektrowerkzeug erzeugten Staub kann zu Gesundheitsrisiken für die Atemwege führen. Tragen Sie geeigneten Staubschutz, während Sie das Elektrowerkzeug nutzen.

2.6 Reduzierung von Vibrationen und Lärm

- Minimieren Sie die Nutzungsdauer des Elektrowerkzeugs, um die Gesamtbelastung durch Vibrationen und Lärm zu verringern. Legen Sie Pausen ein und wechseln Sie sich mit anderen Aufgaben ab, um genügend Zeit für die Erholung zu haben. Planen Sie Ihren Arbeitsablauf so, dass die Nutzung von Werkzeugen mit hohen Vibrationen über einen längeren Zeitraum verteilt wird.
- Nutzen Sie das Elektrowerkzeug nur so, wie aufgrund dessen Konstruktion vorgesehen, und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Die Einhaltung dieser Richtlinien gewährleistet eine sichere und effiziente Nutzung und minimiert Vibration und Lärmemissionen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug in gutem Zustand und gut gewartet ist.
- Verwenden Sie speziell für das Elektrowerkzeug entwickelte, geeignete Aufsätze. Vergewissern Sie sich, dass sie in gutem Zustand und ordnungsgemäß installiert sind. Beschädigte oder falsche Zubehörteile können Vibrationen und den Geräuschpegel erhöhen.
- Halten Sie die Griffe oder Griffflächen des Elektrowerkzeugs fest im Griff. Sie wurden speziell entwickelt, um einen Teil der Vibrationen zu absorbieren und deren Übertragung auf Ihre Hände und Arme zu verringern.
- Längerer Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zum Hand-Arm-Vibrationssyndrom (HAVS) und anderen damit verbundenen Erkrankungen führen. Um dieses Risiko zu minimieren, ist es wichtig, Schutzhandschuhe zu tragen, die Hände warmzuhalten und bewährte Praktiken zur Reduzierung von Vibrationen und Lärm zu befolgen.

2.7 Verbleibende Risiken

Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften während der Nutzung dieses Elektrowerkzeugs können dennoch Risiken für Verletzungen und Schäden auftreten. Durch die Struktur und die Konstruktion des Elektrowerkzeugs bestehen potenzielle Risiken, wie z. B.:

- Ermüdung, welche das Unfallrisiko erhöht. Sorgen Sie für regelmäßige Pausen, ausreichende Ruhezeiten und einen Wechsel der Aufgaben, um Ermüdung zu vermeiden.
- Bei längerer Exposition gegenüber dem vom Elektrowerkzeug erzeugten Lärm kann es zu dauerhaftem Hörverlust kommen. Tragen Sie geeigneten Gehörschutz, während Sie das Elektrowerkzeug nutzen.

2.8 Notfallsituation

- 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 das Elektrowerkzeug 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.
- Halten Sie ein hohes Maß an Wachsamkeit und Aufmerksamkeit aufrecht, während Sie das Elektrowerkzeug nutzen. Untersuchen Sie das Elektrowerkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Bei Fehlfunktionen oder in Notsituationen schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und trennen Sie den Netzstecker von der Stromversorgung. Lassen Sie das Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie es wieder nutzen.
- Wenn ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, das Elektrowerkzeug und/oder die Stromversorgung abzuschalten, haben Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer Vorrang. 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.

2.9 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem Elektrowerkzeug 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.



Lesen Sie das Handbuch und beziehen Sie sich darauf.



Dies ist das allgemeine Warnzeichen. Es dient dazu, den Benutzer auf mögliche Gefahren hinzuweisen. Alle Sicherheitshinweise, die diesem Zeichen folgen, müssen befolgt werden, um mögliche Schäden zu vermeiden.



Gehörschutz tragen.



Augenschutz tragen.



Schutzhandschuhe tragen.



Ziehen Sie den Stecker aus der Netzsteckdose.



Dies ist ein Elektrowerkzeug der Klasse II. Es verfügt über eine verstärkte oder doppelte Isolierung, die Schutz vor Stromschlägen bietet. Es ist keine Sicherheitsverbindung zur Erdung erforderlich.

2.10 Erklärung der Signalwörter

Folgende Signalwörter werden in diesem Handbuch, auf dem Elektrowerkzeug und/oder auf der Verpackung verwendet.

 GEFAHR!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine unmittelbare Gefahrensituation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 WARNUNG!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.
 VORSICHT!	Dieses Signalwort wird verwendet, um auf eine potenziell gefährliche Situation hinzuweisen, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
VORSICHT!	Dieses Signalwort wird verwendet, 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.

2.11 Liste verwendeter Abkürzungen

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

V	Volt
A	Ampere
Hz	Hertz
W	Watt
kW	Kilowatt
l	Liter
kg	Kilogramm
min ⁻¹	Umdrehungen oder Pendelbewegungen pro Minute (U/min)
n ₀	Leerlaufdrehzahl

2.12 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur zu dem in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck. Jede andere Nutzung ist unzulässig.

- Das Elektrowerkzeug wurde speziell zum Sägen und Schneiden von Holzwerkstoffen, Kunststoffen, Gips, Nichteisenmetallen und Befestigungselementen wie ungehärteten Nägeln und Klammern entwickelt. Es kann auch zum Schleifen trockener Oberflächen und zum Abkratzen kleiner Oberflächen verwendet werden.
- Dieses Elektrowerkzeug ist nur zur Nutzung im Haushalt und im Heimwerkerbereich bestimmt.
- Das Elektrowerkzeug ist für den Einsatz in trockenen Umgebungen vorgesehen und sowohl zum Betrieb im Innen- als auch im Außenbereich geeignet.

2.13 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

- » Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Elektrowerkzeugs trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Schäden am Elektrowerkzeug zu verringern.
 - » Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Elektrowerkzeugs, da es für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, das Elektrowerkzeug zu modifizieren oder es für eine andere als dessen bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.
- Das Elektrowerkzeug ist nicht zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen, einschließlich Umgebungen mit brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.
 - Das Elektrowerkzeug ist nicht zur Verwendung an feuchten oder nassen Orten vorgesehen.
 - Das Elektrowerkzeug ist nicht zur Verwendung an spannungsführenden Stromkreisen oder Komponenten vorgesehen.
 - Das Elektrowerkzeug ist nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien vorgesehen, da mit der Asbestexposition ernsthafte Gesundheitsrisiken verbunden sind.
 - Das Elektrowerkzeug ist nicht zur Verwendung als Haushaltsgerät für die Zubereitung von Speisen bestimmt.
 - Das Elektrowerkzeug ist nicht zum Schneiden von Haaren an Teilen des menschlichen oder tierischen Körpers vorgesehen.

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Elektrische Anschlüsse

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

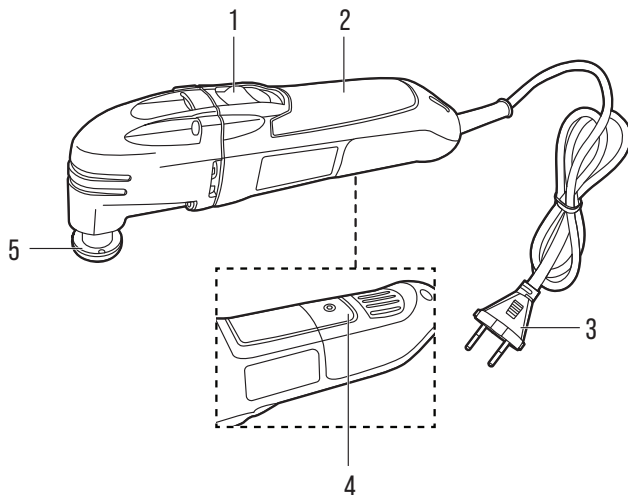
- » Überprüfen Sie, ob die technischen Daten des Elektrowerkzeugs hinsichtlich Spannung, Phasen und Frequenz mit der verfügbaren Stromquelle kompatibel sind.
- » Um die sichere und zuverlässige Nutzung des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten, muss es an eine stabile und geeignete Stromquelle angeschlossen sein. Halten Sie sich an die folgenden Vorgaben für den Elektroanschluss.

- Jedes Elektrowerkzeug sollte an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden, welcher in der Lage ist, die maximale Last zu bewältigen, ohne das Risiko einer Überlastung einzugehen. Falls kein eigener Stromkreis zur Verfügung steht, müssen Sie sicherstellen, dass der Stromkreis für die maximale Last jedes angeschlossenen Geräts ausgelegt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und 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**).
- Achten Sie bei der Verwendung von Verlängerungskabeln darauf, dass diese für mindestens **6 A** ausgelegt sind. Die Verwendung eines Verlängerungskabels mit nicht ausreichend dimensionierten Drähten kann zu einem Spannungsabfall führen, der einen Stromausfall und möglicherweise Werkzeugschäden zur Folge hat.

3.2 Beleuchtung

Ordnungsgemäße Beleuchtung ist sowohl für die Sicherheit als auch für den Gebrauch unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend beleuchtet ist und somit eine sichere und gut beleuchtete Arbeitsumgebung bietet.

- 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.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht nachts oder bei schlechter Sicht im Freien.



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	EIN/AUS-Schalter
2	Griff
3	Netzkabel mit Netzstecker

Nr.	Bezeichnung des Teils
4	Kohlebürstenfach
5	Zubehörhalter

4.1 Mitgeliefertes Zubehör



4.2 Benötigte Werkzeuge



Kreuzschlitzschraubendreher

4.3 Technische Daten

Nennspannung	230-240 V~, 50 Hz
Aufnahmeleistung	200 W
Umdrehungen pro Minute (U/min)	22000 min ⁻¹
Schutzklasse	Klasse II
Schutzart (IP)	IP 20
Gewicht	1,26 kg
Abmessungen	24,5 × 5 × 9 cm

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.

4.4 Angegebene Geräuschemissionswerte

⚠️ WARNUNG! Risiko von Hörschäden!

- » Die tatsächlichen Geräuschemissionen während des Betriebs können je nach Art des zu verarbeitenden Materials und den Betriebsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen.
- » Die Nutzer müssen die Risiken abschätzen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, die auf der Gesamtexposition basieren. Dies umfasst auch die Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, sowie Leerlaufzeiten und die Nutzung während des gesamten Zyklus, nicht nur während der aktiven Nutzung.
- » Der Nutzer sollte Gehörschutz tragen.

HINWEIS!

- » Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Emissionswerte und nicht unbedingt um sichere Arbeitswerte. Es besteht zwar ein Zusammenhang zwischen Emissions- und Expositionswerten, diese können jedoch nicht zuverlässig dazu genutzt werden, festzustellen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Zu den Faktoren, die das tatsächliche Ausmaß der Lärmbelastung für die Mitarbeiter beeinflussen, gehören Merkmale des Arbeitsraums, andere Lärmquellen usw., d. h. die Anzahl anderer Maschinen und anderer angrenzender Prozesse. Zudem kann das zulässige Expositionsniveau von Land zu Land variieren. Diese Informationen werden den Nutzer des Elektrowerkzeugs in die Lage versetzen, eine bessere Gefahren- und Risikobewertung vorzunehmen.
- » Der/die angegebene(n) Geräuschemissionswert(e) wurde(n) nach einer Standardtestmethode gemessen und kann/können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- » Der/die angegebene(n) Lärmemissionswert(e) kann/können auch zur vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

A-bewerteter Emissionsschalldruck, L_{pA}:	87 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA}:	3 dB(A)
A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{WA}:	95 dB(A)
Unsicherheit, K_{WA}:	3 dB(A)

4.5 Angegebene Vibrationsemissionswerte

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Die tatsächlichen Vibrationsemissionen während des Betriebs können je nach Art des zu verarbeitenden Materials und den Betriebsbedingungen von den angegebenen Werten abweichen.
- » Die Nutzer müssen die Risiken abschätzen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, die auf der Gesamtexposition basieren. Dies umfasst auch die Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, sowie Leerlaufzeiten und die Nutzung während des gesamten Zyklus, nicht nur während der aktiven Nutzung.

HINWEIS!

- » Der/die angegebene(n) Vibrationsemissionswert(e) wurde(n) nach einer Standardtestmethode gemessen und kann/können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen genutzt werden.
- » Der/die angegebene(n) Vibrationsemissionswert(e) kann/können auch zur vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

Gemessener Vibrationsemissionswert a_n:	3,26 m/s ²
Unsicherheit K:	1,5 m/s ²

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 das Elektrowerkzeug nutzen.

- Öffnen Sie den Karton vorsichtig und entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien wie Luftpolsterfolie oder Schaumstoffeinlagen. Entsorgen und recyceln Sie das Verpackungsmaterial verantwortungsbewusst.

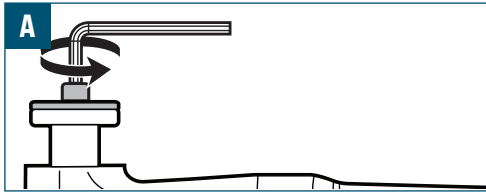
- Untersuchen Sie das Elektrowerkzeug gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehöerteile vorhanden sind, und melden Sie jede Beschädigung oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

6. Montage und Installation

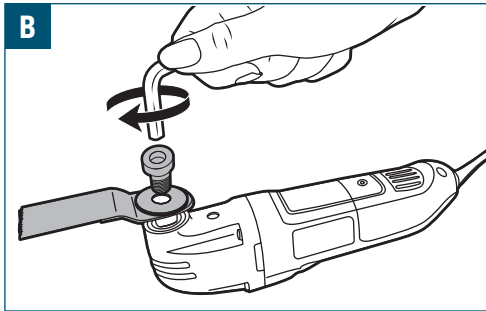
6.1 Zubehör anbringen

6.1.1 Klingenzubehör und Schaber anbringen

- Trennen Sie den Netzstecker [3] von der Stromversorgung.
- Lösen und entfernen Sie die Kopfschraube mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel (Abb. A).



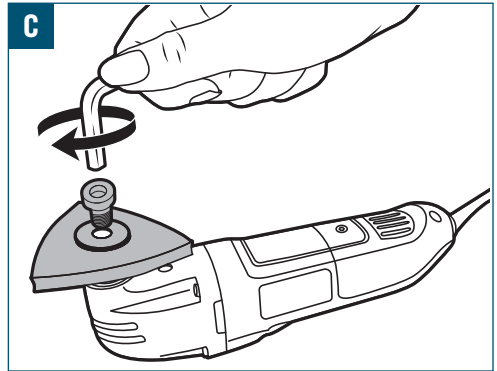
- Setzen Sie das gewünschte Zubehör auf den Zubehörhalter [5]. Achten Sie darauf, dass die Schlitze am Zubehör an den Nocken am Zubehörhalter [5] ausgerichtet sind.
- Stellen Sie das Zubehör in eine beliebige verriegelbare Position am Zubehörhalter [5], mit der Biegung nach unten.
- Befestigen Sie das Zubehör, indem Sie die Kopfschraube mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel festziehen (Abb. B). Achten Sie darauf, dass das Zubehör fest sitzt, um ein Ablösen während des Betriebs zu verhindern.



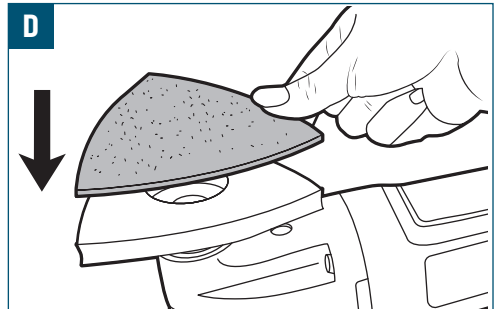
6.1.2 Schleifzubehör anbringen

- Trennen Sie den Netzstecker [3] von der Stromversorgung.
- Lösen und entfernen Sie die Kopfschraube mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel.

- Setzen Sie das Schleifzubehör auf den Zubehörhalter [5]. Achten Sie darauf, dass die Schlitze am Zubehör an den Nocken am Zubehörhalter [5] ausgerichtet sind.
- Befestigen Sie das Zubehör, indem Sie die Kopfschraube mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel festziehen (Abb. C). Achten Sie darauf, dass das Zubehör fest sitzt, um ein Ablösen während des Betriebs zu verhindern.



- Richten Sie das Schleifblatt am Schleifzubehör aus (Abb. D).



- Drücken Sie das Schleifblatt fest nach unten. Achten Sie darauf, dass es gleichmäßig klebt.

7. Inbetriebnahme

HINWEIS!

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

7.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme

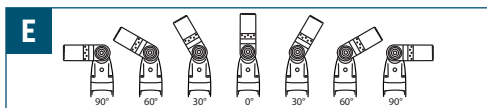
- Führen Sie vor der Verwendung eine visuelle Untersuchung des Elektrowerkzeugs auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.

- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, bevor Sie die Stromversorgung und die Elektrik des Elektrowerkzeugs überprüfen. Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Stromversorgung, die Netzkabel (3), die Stecker und das Erdungssystem gründlich auf mögliche Probleme oder Gefahren untersuchen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug korrekt und vollständig zusammengebaut ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug richtig positioniert ist. Dazu gehört auch zu überprüfen, ob das Elektrowerkzeug auf einer ebenen und stabilen Grundfläche steht, sodass jede Bewegung oder Instabilität während der Verwendung verhindert wird.

8. Betrieb/Nutzung

8.1 Einstellungen und Anpassungen

1. Achten Sie darauf, dass das Elektrowerkzeug von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen.
2. Lösen Sie die Kopfschraube am Zubehöralter (5), aber entfernen Sie diese nicht.
3. Stellen Sie den Arbeitswinkel ein, indem Sie das Zubehör neu auf dem Zubehöralter (5) positionieren. Der Winkel kann auf beiden Seiten um 90° angepasst werden (Abb. E). Für bündige oder Kantearbeiten positionieren Sie das Zubehör parallel zur Oberfläche. Für Arbeiten in Ecken oder begrenzten Bereichen drehen Sie das Zubehör in die gewünschte angewinkelte Position.



4. Ziehen Sie die Kopfschraube am Zubehöralter (5) fest. Achten Sie vor dem Betrieb darauf, dass das Zubehör sicher in der ausgewählten Position verriegelt ist.

8.2 Betrieb

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Halten Sie Hände und Finger während des Betriebs von beweglichen Zubehörteilen fern.
- » Lassen Sie das Zubehör vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie das Werkzeug abstellen.
- » Berühren Sie das Zubehör nicht sofort nach der Verwendung, da es heiß werden kann.
- » Tragen Sie geeigneten Augenschutz zum Schutz vor umherfliegenden Partikeln.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Wenden Sie keinen übermäßigen Druck an; lassen Sie die Schwingbewegung die Arbeit verrichten.
- » Testen Sie das Werkzeug an einer unauffälligen Stelle, bevor Sie an fertigen Oberflächen arbeiten.

1. Schließen Sie das Netzkabel mit Netzstecker (3) an die Stromversorgung an und stellen Sie den EIN/AUS-Schalter (1) vor dem Start in Position 0.
2. Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest und drücken Sie das Zubehör leicht gegen die Arbeitsfläche.
3. Schalten Sie das Elektrowerkzeug auf Position I und lassen Sie es seine volle Betriebsgeschwindigkeit erreichen.
4. Bewegen Sie das Elektrowerkzeug mit leichtem, kontinuierlichem Druck gleichmäßig über die Arbeitsfläche. Vermeiden Sie einen längeren Betrieb an einer Stelle, um eine Überhitzung der Oberfläche und des Schleifblatts zu verhindern.
5. Schalten Sie das Elektrowerkzeug auf Position 0, wenn Sie fertig sind.
6. Trennen Sie nach der Verwendung den Netzstecker (3) von der Stromversorgung. Lassen Sie das Elektrowerkzeug abkühlen. Warten Sie, bis das Zubehör vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Elektrowerkzeug abstellen.

9. Reinigung und Pflege

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Schalten Sie das Elektrowerkzeug immer aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie es reinigen. Dies dient dazu, während der Reinigung das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern.
- » Tauchen Sie während der Reinigung keine elektrischen Teile des Elektrowerkzeugs in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Halten Sie das Elektrowerkzeug niemals unter fließendes Wasser.

9.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vermeiden Sie die Nutzung scharfer oder scheuernder Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Scheuerschwämme oder Schrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie das Elektrowerkzeug reinigen.

1. Trennen Sie den Netzstecker (3) von der Stromversorgung und schalten Sie das Elektrowerkzeug auf Position 0.
2. Entfernen Sie das Zubehör vom Elektrowerkzeug.

3. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch.
4. Entfernen Sie Staub und Verunreinigungen mit Druckluft oder einer weichen Bürste aus den Lüftungsöffnungen.
5. Reinigen Sie das Zubehör nach Gebrauch, um Materialablagerungen zu vermeiden.
6. Achten Sie darauf, dass das Elektrowerkzeug vor der Lagerung oder Wiederverwendung vollständig trocken ist.

9.2 Lagerung

HINWEIS!

- » Reinigen Sie das Elektrowerkzeug gründlich und entfernen Sie Schmutz, Ablagerungen und eventuelle Rückstände. Stellen Sie sicher, dass alle Teile trocken sind, um Korrosion oder Beschädigung während der Lagerung zu vermeiden.
- » Lagern Sie das Elektrowerkzeug in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie es, das Elektrowerkzeug in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- » Stellen Sie sicher, dass das Elektrowerkzeug an einem sicheren Ort gelagert wird, der für Kinder und Tiere nicht erreichbar ist.

- Wickeln Sie das Netzkabel (3) ordentlich auf und vermeiden Sie scharfe Knicke, die zu Kabelbrüchen oder elektrischen Gefahren führen könnten.
- Platzieren Sie das Elektrowerkzeug auf einer ebenen, stabilen Fläche.
- Decken Sie das Elektrowerkzeug mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.

10.1 Wartungsplan

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

Aufgabe	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Gehäuse und Lüftungsöffnungen reinigen	✓			
Zubehör auf Verschleiß oder Beschädigung überprüfen	✓			
Zustand von Netzkabel (3) und Netzstecker prüfen		✓		
Zubehörhalter (5) überprüfen		✓		

- Überprüfen Sie das gelagerte Elektrowerkzeug regelmäßig, um sich zu vergewissern, dass es in gutem Zustand ist. Untersuchen Sie es auf jegliche Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.
- Nehmen Sie das Zubehör vom Elektrowerkzeug ab.

9.3 Transport

- Sollte für den Transport des Elektrowerkzeugs eine Demontage erforderlich sein, befolgen Sie bitte die Anweisungen zum Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge, um das Elektrowerkzeug zu demontieren. Kennzeichnen Sie die Teile und verpacken Sie sie sicher, damit keine Teile verloren gehen oder beschädigt werden.
- Nutzen Sie stabile Kartons, Kisten oder maßgefertigte Behälter mit geeignetem Verpackungsmaterial, und nutzen Sie Füll- oder Polstermaterialien, um Stöße zu absorbieren und Bewegung zu verhindern.

10. Wartung

⚠️ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

- » Schalten Sie das Elektrowerkzeug stets aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Wartungsarbeiten ausführen. Dies dient dazu, während der Wartung das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern.

HINWEIS!

- » Ziehen Sie regelmäßig alle Schrauben nach.

1. Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug und das Netzkabel (3) vor und nach der Verwendung auf Beschädigungen.
2. Überprüfen Sie Zubehör auf Verschleiß, Risse oder Verformungen. Ersetzen Sie abgenutztes oder beschädigtes Zubehör sofort.
3. Lagern Sie das Elektrowerkzeug in einer trockenen, staubfreien Umgebung.

Aufgabe	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Jährlich
Allgemeine Inspektion des Elektrowerkzeugs			✓	
Inspektion durch professionellen Service				✓

10.2 Ersatzteile

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

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

- » Die Nutzung von Teilen, die nicht mit dem Elektrowerkzeug kompatibel sind, kann zu Unfällen führen, welche schwere Verletzungen zur Folge haben können.
- » Nutzen Sie nur Original HBM und von HBM zugelassene Ersatzteile.

10.3 Austauschen der Kohlebürsten

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Die Verwendung falscher oder nicht übereinstimmender Kohlebürsten kann zu Motorschäden führen.

HINWEIS!

- » Kohlebürsten leiten den Strom zum Motor und nutzen sich mit der Zeit natürlich ab.
- » Tauschen Sie Kohlebürsten nur paarweise aus.

Um eine optimale Leistung des Elektrowerkzeugs zu erhalten und Schäden zu vermeiden:

- Achten Sie auf Anzeichen von Verschleiß, wie z. B. verminderte Leistung oder sichtbare Funkenbildung.
 - Sollten Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Servicetechniker, um eine Untersuchung und einen Austausch vornehmen zu lassen.
1. Trennen Sie den Netzstecker (3) von der Stromversorgung und schalten Sie das Elektrowerkzeug auf Position 0.
 2. Lösen Sie die Schrauben am Kohlebürstenfach (4).
 3. Entfernen Sie den Deckel des Fachs.
 4. Lokalisieren Sie die Kohlebürste an beiden Seiten des Motorgehäuses.
 5. Entfernen Sie die verbrauchten Kohlebürsten vorsichtig aus ihren Haltern.

6. Setzen Sie neue Kohlebürsten des gleichen Typs und der gleichen Abmessungen in die Bürstenhalter ein. Achten Sie darauf, dass sich die Kohlebürsten frei bewegen lassen und richtig sitzen.
7. Lassen Sie das Elektrowerkzeug einige Minuten lang ohne Last laufen, damit sich die neuen Bürsten setzen können.

11. Instandhaltung

Regelmäßige Instandhaltung des Produkts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Produkts aufrechtzuerhalten. Es wird empfohlen, das Produkt jedes Jahr oder alle 300 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, einer Instandhaltung zu unterziehen.

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Warten Sie nicht bis zum planmäßigen Instandhaltungsintervall, um auftretende Probleme zu beheben. Achten Sie auf die folgenden Symptome, die eine Instandhaltung erforderlich machen könnten.
- » Wenn eines dieser Symptome auftritt und nicht durch einfache Fehlersuche behoben werden kann, sollte das Produkt umgehend von einem qualifizierten Techniker instand gesetzt werden. Ein Weiterbetrieb des Produkts mit diesen zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu schwerwiegenden Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.

- **Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen:** Mechanische Probleme innerhalb der internen Bauteile des Produkts.
- **Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur:** Das Kühlgebläse funktioniert nicht oder der Lufteinlass ist blockiert.
- **Das Produkt startet oder stoppt nicht wie erwartet oder funktioniert nicht wie vorgesehen:** Störungen im elektrischen System oder im Kontrollsystem.
- **Brandgeruch oder Rauch:** Kann auf elektrische Störungen, Überhitzung des Motors oder Reibung aufgrund verschlissener Bauteile hinweisen.
- **Geringere Leistungsfähigkeit oder weniger Leistung:** Das Produkt hat Schwierigkeiten, Aufgaben auszuführen, die es zuvor problemlos bewältigen konnte. Dies könnte auf den Verschleiß des Motors, die Abnutzung der Batterie oder verstopfte Filter zurückzuführen sein.
- **Ungewöhnliche Funken:** Übermäßige oder unregelmäßige Funkenbildung durch Motorbürsten oder elektrische Bauteile.
- **Inkonsistente Drehzahl oder Drehmoment:** Dies kann auf Getriebeprobleme, Fehler in der elektronischen Steuerung oder Sensorfehlfunktionen hinweisen.

12. Fehlersuche

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

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Das Elektrowerkzeug lässt sich nicht starten.	<ul style="list-style-type: none"> • Es ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen. • Netzkabel (3) ist beschädigt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schließen Sie es an eine funktionierende Stromversorgung an. • Lassen Sie das Netzkabel (3) von einem Servicetechniker warten.
Es entsteht übermäßige Vibration während des Betriebs.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Zubehör ist nicht ordnungsgemäß zusammengebaut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Installieren und sichern Sie das Zubehör erneut, wie in Kapitel 6.1 Zubehör anbringen beschrieben.
Schlechte Schleif- oder Schneidleistung.	<ul style="list-style-type: none"> • Das Zubehör ist abgenutzt oder nicht geeignet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ersetzen Sie es durch geeignetes Zubehör.
Das Elektrowerkzeug überhitzt.	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurde übermäßiger Druck angewendet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzieren Sie den Druck und lassen Sie das Elektrowerkzeug abkühlen.

13. Entsorgung

13.1 Entsorgung des Produkts



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

13.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

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

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

14. Garantie

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

Beschränkte Garantie:

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

Ausnahmen:

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

15. Kundendienst

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

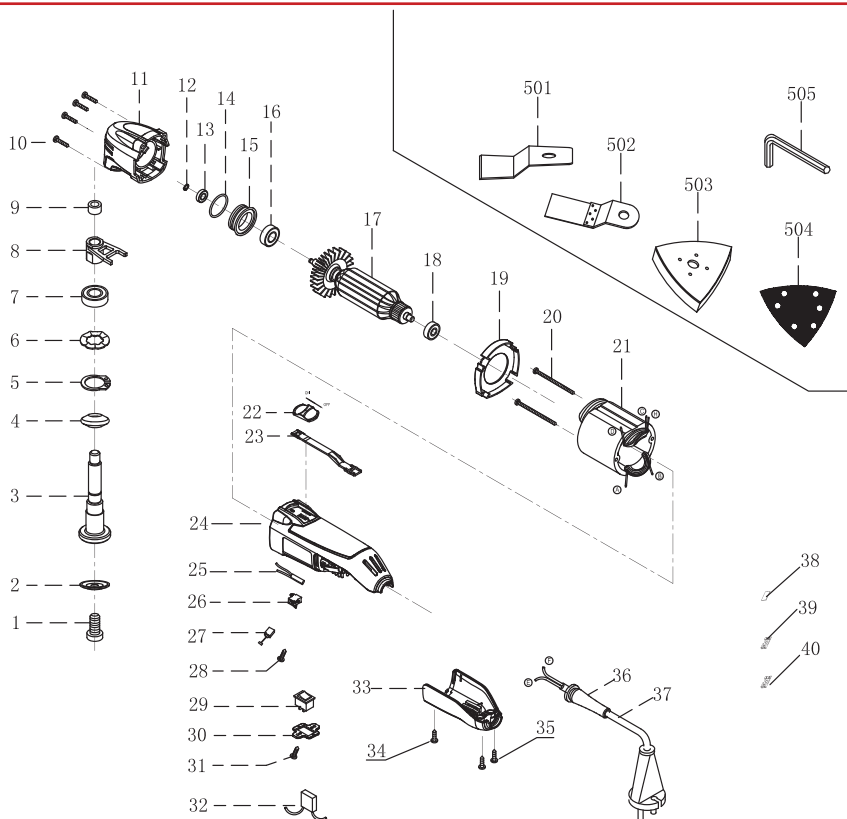
Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

Wenn Sie sich mit unserem Kundendienst-Team in Verbindung setzen, geben Sie bitte die Modell- und Seriennummer des Produkts an und beschreiben Sie ausführlich das Problem oder den aufgetretenen Fehler. Die Angabe spezifischer Details wie Fehlercodes, anomale Geräusche oder andere relevante Umstände helfen uns, das Problem zu diagnostizieren und zu beheben.

16. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileliste sowie die Abbildungen dienen lediglich zur Orientierung. 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 des Produkts ab. Es wird dringend empfohlen, alle Reparaturen und den Austausch von Teilen von zertifizierten und lizenzierten Technikern durchführen zu lassen und nicht vom Benutzer selbst. Der Benutzer übernimmt jegliche Risiken und Haftung in Verbindung mit der Reparatur des Originalprodukts oder dem Einbau von Ersatzteilen.



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Schraube (M8 × 12)	1
2	Außenflansch	1
3	Spindel	1
4	Gummigehäuse	1
5	Sicherungsring für Welle (26)	1
6	Keilfederscheibe	1
7	Lager (6000)	1
8	Togger-Block	1
9	Bronzebuchse	1
10	Schraube (ST4 × 22)	4
11	Reduzierstück	1
12	Sicherungsring für Welle (4)	1
13	Lager (625)	1
14	Dichtscheibe	1
15	Mittlere Abdeckung	1
16	Lager (608)	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
17	Armatur	1
18	Lager (625)	1
19	Leitwindkreis	1
20	Schraube (ST4,0 × 55)	2
21	Stator	1
22	Zugstütze	1
23	Verknüpfungspfahl	1
24	Kunststoffgehäuse	1
25	Spule	2
26	Bürstenhalter	2
27	Kohlebürste	2
28	Schraube (ST2,5 × 6)	4
29	Schalter	1
30	Schalterhalter	1
31	Schraube (ST3 × 8)	2
32	Kondensator	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
33	Rückseitiges Gehäuse	1
34	Schraube (ST4 × 10)	1
35	Schraube (ST4 × 16)	2
36	Kabelummantelung	1
37	Kabel	1
38	Litzen-Kabelklemme	3

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
39	Verdrahtung des Einbauteils (2,8)	2
40	Verdrahtung des Einbauteils (4,8)	2
502	Sägeblatt, Holz	1
503	Winkel	1
504	Schleifpapier	1
505	Innensechskantschlüssel	1

EU-KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG

DOCIIP-3663105-DE

Produktidentifikation: **H135844**

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



DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE AUSSTELLUNG DIESER KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG TRÄGT:

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

Produktidentifikation: **HBM oscillierende multitool 200 Watt
H135844**



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

**Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery**
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010

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

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

UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:

Ort und Datum der Ausstellung: **Waddinxveen, 10. April 2026**

Unterschrift:

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

Name des Unternehmens: **HBM Machines**

Indice

1. Introduzione al presente manuale	71
2. Istruzioni importanti per la sicurezza	71
3. Considerazioni sul sito	75
4. Panoramica	76
5. Prima del primo utilizzo	78
6. Assemblaggio e installazione	78
7. Messa in funzione	79
8. Funzionamento/utilizzo	79
9. Pulizia e manutenzione	80
10. Manutenzione	81
11. Revisione	82
12. Risoluzione dei problemi	82
13. Smaltimento	83
14. Garanzia	83
15. Servizio clienti	84
16. Elenchi delle parti e diagrammi	84
17. Dichiarazione di conformità UE	87

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'utensile elettrico.
- Consente agli operatori di comprendere a fondo le funzioni e i dispositivi di sicurezza dell'utensile elettrico, 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'utensile elettrico e in questo manuale, aiutando gli operatori a individuare ed evitare rischi potenziali.
- Delinea l'uso previsto dell'utensile elettrico e fornisce informazioni sulle sue applicazioni consigliate.

⚠ AVVERTENZA! Prima della configurazione, del montaggio e dell'utilizzo dell'utensile elettrico, leggere attentamente e comprendere il presente manuale.

- » Leggere, seguire e comprendere il presente manuale per il montaggio e l'uso sicuro ed efficiente dell'utensile elettrico. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare lesioni gravi o danni.
- » Tenere e conservare il presente manuale in un luogo sicuro accessibile agli operatori che utilizzano o eseguono la manutenzione di questo utensile elettrico. Conservarlo nelle vicinanze dell'utensile elettrico per permetterne una facile consultazione da parte di tutti gli operatori. È necessario che tutti gli operatori si familiarizzino con il presente manuale prima di mettere in funzione o eseguire la manutenzione di questo utensile elettrico.
- » Il proprietario di questo utensile elettrico ha la responsabilità di garantirne l'uso sicuro. Ciò include l'esecuzione di ispezioni regolari e della manutenzione ordinaria, la comprensione del manuale e il rispetto delle istruzioni fornite per un assemblaggio e un funzionamento sicuri.
- » Conservare il presente manuale per consultazioni future. In caso di cessione di questo utensile elettrico a una terza parte è necessario includere il presente manuale.
- » L'azienda produttrice non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno materiale risultante da negligenza, modifiche o da un 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'utensile elettrico.

- » 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 questo utensile elettrico con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di esposizione a sostanze chimiche e di potenziali pericoli per la salute!

- » Durante l'uso, è possibile l'esposizione a polveri contenenti sostanze chimiche. L'esposizione prolungata a queste sostanze chimiche può comportare danni all'apparato riproduttivo o difetti congeniti.

Alcuni esempi di queste sostanze chimiche includono:

- Piombo derivante da vernici a base di piombo;
- Silice cristallina derivante da mattoni, calcestruzzo e altri materiali da costruzione;
- Arsenico e cromo da legname sottoposto a trattamenti chimici.

Il rischio associato a queste esposizioni può variare in base alla frequenza e alla durata. Per ridurre al minimo il rischio, si consiglia di utilizzare l'utensile elettrico in aree ben ventilate e di indossare dispositivi di sicurezza approvati, quali maschere antipolvere appositamente progettate per filtrare le particelle microscopiche.

Lavarsi sempre le mani dopo l'uso per ridurre al minimo il rischio di esposizione alle sostanze chimiche.

2.1 Avvertenze di sicurezza generali relative agli utensili elettrici

⚠ AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme al presente utensile elettrico.

- » Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate di seguito può comportare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultazioni future.

Il termine "elettroutensile" nelle avvertenze si riferisce all'elettroutensile a rete (con cavo) o a batteria (senza cavo).

2.1.1 Sicurezza dell'area di lavoro

- a) **Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Le aree disordinate o buie provocano incidenti.
- b) **Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, dove ad esempio sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare polveri o fumi.
- c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo dell'utensile elettrico.** Le distrazioni possono causare una perdita di controllo.

2.1.2 Sicurezza elettrica

- a) **Le spine degli utensili elettrici devono essere adatte alla presa di corrente. Non modificare in alcun modo la spina. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici provvisti di messa a terra.** Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto fisico con superfici messe a terra, quali tubi, radiatori, piani cottura e frigoriferi.** Esiste un maggiore rischio di scosse elettriche se il corpo è messo a terra.
- c) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o a condizioni di bagnato.** La penetrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non usare in modo improprio il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dalla presa l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Quando si utilizza un utensile elettrico all'esterno, utilizzare un cavo di prolunga adatto all'uso in ambienti esterni.** L'utilizzo di un cavo adatto all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se non è possibile evitare l'utilizzo dell'utensile elettrico in un luogo umido, utilizzare un'alimentazione elettrica protetta da un interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

2.1.3 Sicurezza personale

- a) **Rimanere vigili, osservare l'azione che si sta compiendo e utilizzare il buon senso quando si utilizza un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico in caso di stanchezza o se si è sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcol o medicinali.** Un attimo di disattenzione durante il funzionamento degli utensili elettrici può provocare lesioni personali gravi.
- b) **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** I dispositivi di protezione come la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, l'elmetto o la protezione dell'udito usati per le condizioni appropriate ridurranno le lesioni personali.

- c) **Impedire l'avvio involontario. Assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione "off" prima di collegare l'utensile a una fonte di alimentazione e/o a un pacco batteria, nonché prima di raccoglierlo o trasportarlo.** Trasportare utensili elettrici tenendo il dito sull'interruttore o fornire energia a utensili elettrici con l'interruttore posizionato su "on" provoca incidenti.
- d) **Rimuovere qualsiasi strumento di regolazione o chiave prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave o uno strumento lasciato attaccato a una parte rotante dell'utensile elettrico può causare lesioni personali.
- e) **Non sbilanciarsi. Mantenersi sempre in posizione stabile e in equilibrio.** Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- f) **Indossare un abbigliamento appropriato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli e abiti lontani dalle parti in movimento.** Gli abiti larghi, i gioielli e i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- g) **Se sono previsti dispositivi per il collegamento di impianti di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di sistemi per la raccolta della polvere può ridurre i rischi legati alla polvere.
- h) **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente degli utensili porti a disattenzione e a ignorare i principi di sicurezza dell'utensile.** Un'azione imprudente può provocare lesioni gravi in una frazione di secondo.

2.1.4 Utilizzo e manutenzione dell'utensile elettrico

- a) **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico corretto per l'applicazione richiesta.** L'utensile elettrico corretto eseguirà il lavoro meglio e in modo sicuro, alla velocità per cui è stato progettato.
- b) **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non lo accende o spegne.** Qualsiasi utensile elettrico che non è possibile controllare con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'elettrotensile prima di effettuare regolazioni, cambiare accessori o riporre gli elettrotensili.** Tali misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avviare l'utensile elettrico accidentalmente.
- d) **Riporre gli utensili elettrici non in uso fuori dalla portata dei bambini e non permettere a persone che non hanno dimestichezza con l'utensile elettrico o che non conoscono le presenti istruzioni di mettere in funzione l'utensile elettrico.** Gli utensili elettrici sono pericolosi se utilizzati da persone non esperte.

- e) **Eseguire la manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori. Verificare il disallineamento o il grippaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'utensile elettrico. In presenza di danni, fare riparare l'utensile elettrico prima dell'uso.** Molti incidenti sono causati da utensili elettrici privi di un'accurata manutenzione.
- f) **Tenere gli utensili di taglio affilati e puliti.** Utensili di taglio sottoposti a una corretta manutenzione con bordi di taglio affilati sono meno soggetti a incepparsi e sono più facili da controllare.
- g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte per utensili in base a queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'utensile elettrico per operazioni differenti da quelle previste potrebbe risultare in una situazione pericolosa.
- h) **Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio o grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di maneggiare e controllare l'utensile in modo sicuro in situazioni impreviste.

2.1.5 Manutenzione

- a) **Fare eseguire la manutenzione dell'utensile elettrico da un tecnico qualificato che utilizza esclusivamente parti di ricambio identiche.** Ciò garantisce la sicurezza dell'utensile elettrico.

2.2 Avvertenze di sicurezza per le levigatrici a tamburo

- a) **Tenere l'elettrotensile afferrandolo dalle superfici di presa isolate, poiché la superficie di levigatura potrebbe entrare in contatto con il cavo di alimentazione.** Il taglio di un cavo "sotto tensione" può rendere "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'elettrotensile e causare una scossa elettrica all'operatore.

2.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico corretto per l'applicazione richiesta. L'utensile elettrico corretto eseguirà il lavoro meglio e in modo sicuro, alla velocità per cui è stato progettato.
- Tenere gli utensili di taglio affilati e puliti. Utensili di taglio sottoposti a una corretta manutenzione con bordi di taglio affilati sono meno soggetti a incepparsi e sono più facili da controllare.

2.4 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

- Indossare una protezione per gli occhi, come ad esempio, occhiali di sicurezza o di protezione, per proteggere gli occhi da detriti volanti, scintille, sostanze chimiche o qualsiasi altro pericolo potenziale quando si utilizza l'utensile elettrico. Assicurarsi che la protezione per gli occhi sia della dimensione giusta per fornire una copertura ottimale ed evitare lesioni.
- Indossare una protezione dell'udito che si adatta perfettamente e offre un'adeguata riduzione del rumore per salvaguardare l'udito da livelli di rumore elevati generati dall'utensile elettrico.
- Indossare una maschera antipolvere per proteggere l'apparato respiratorio da polveri, fumi o sostanze chimiche pericolose che possono generarsi durante l'uso dell'utensile elettrico.
- Indossare calzature antinfortunistiche, tra cui suole antiscivolo, per proteggere i piedi dalla caduta di oggetti, pericoli di schiacciamento o perforazione durante l'uso dell'utensile elettrico. Assicurarsi che calzino alla perfezione per garantire comfort e massima sicurezza.
- Indossare indumenti protettivi appropriati per ridurre al minimo pericoli potenziali durante l'uso dell'utensile elettrico. Ciò comprende la protezione da rischi potenziali, tra cui oggetti taglienti, superfici calde, spruzzi di sostanze chimiche o liquidi, impigliamento potenziale nelle parti in movimento ed esposizione a particelle fini che potrebbero provocare un'irritazione cutanea.

2.5 Manutenzione

- Ispezionare regolarmente l'utensile elettrico per la presenza di segni di usura, danni o parti allentate. Sostituire o riparare qualsiasi danno prima di un ulteriore utilizzo.
- Mantenere l'utensile elettrico pulito e senza polvere, detriti e depositi. Qualunque accumulo potrebbe compromettere le prestazioni o danneggiare l'utensile elettrico.
- Controllare e serrare tutti i bulloni, i dadi e gli elementi di fissaggio per assicurarsi che siano ben saldi.

2.6 Riduzione delle vibrazioni e del rumore

- Ridurre al minimo la durata di utilizzo dell'utensile elettrico per diminuire l'esposizione complessiva alle vibrazioni e al rumore. Fare pause e alternare le attività per prevedere un tempo di recupero sufficiente. Pianificare il programma di lavoro per distribuire l'uso di qualsiasi utensile ad alte vibrazioni su un periodo di tempo più lungo.
- Utilizzare l'utensile elettrico solo come previsto dalla sua progettazione e seguire le istruzioni fornite dall'azienda produttrice. Il rispetto di queste linee guida garantisce l'uso sicuro ed efficiente, riducendo al minimo le vibrazioni e le emissioni sonore.
- Assicurarsi che l'utensile elettrico sia in buone condizioni e ben tenuto.

- Utilizzare gli accessori appropriati progettati appositamente per l'utensile elettrico. Assicurarsi che siano in buone condizioni e installati correttamente. Accessori danneggiati o errati possono aumentare i livelli di vibrazione e rumore.
- Mantenere una presa salda sulle impugnature o superfici di presa dell'utensile elettrico. Sono appositamente progettate per aiutare ad assorbire in parte le vibrazioni e ne riducono la trasmissione a mani e braccia.
- L'uso prolungato dell'utensile elettrico può comportare la sindrome da vibrazioni mano-braccio (HAVS) e altre condizioni correlate. Per ridurre al minimo questo rischio, è fondamentale indossare guanti protettivi, tenere le mani calde e seguire le migliori pratiche in materia di riduzione delle vibrazioni e del rumore.
- In caso di malfunzionamenti o situazioni di emergenza, spegnere l'elettrodotensile e rimuovere la spina dall'alimentazione di corrente. Fare controllare e riparare l'utensile elettrico da un professionista qualificato prima di riutilizzarlo.
- Se si verifica un incendio e non è possibile di spegnere l'utensile elettrico e/o l'alimentazione elettrica, dare priorità alla propria sicurezza e a quella delle altre persone. Non tentare di combattere il fuoco a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avvisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.

2.9 Spiegazione dei simboli

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

2.7 Rischi residui

Pur rispettando tutti i requisiti di sicurezza durante l'uso di questo utensile elettrico, esistono tuttavia rischi intrinseci di lesioni e danni. Vi sono rischi potenziali associati alla struttura e alla progettazione dell'utensile elettrico, 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.
- L'esposizione prolungata al rumore generato dall'utensile elettrico può risultare in una perdita permanente dell'udito. Indossare una protezione dell'udito appropriata durante l'uso dell'utensile elettrico.
- L'uso prolungato dell'utensile elettrico può comportare la sindrome da vibrazioni mano-braccio (HAVS) e altre condizioni correlate.
- L'esposizione prolungata alla polvere generata dall'utensile elettrico può risultare in rischi per la salute dell'apparato respiratorio. Indossare una maschera antipolvere appropriata durante l'uso dell'utensile elettrico.

2.8 Situazione di emergenza

- Nel caso di altre situazioni di emergenza, quali intrappolamento, interruzione dell'alimentazione elettrica, guasti meccanici, cortocircuiti o lesioni a persone, seguire le procedure relative all'arresto di emergenza delineate nel manuale. Spegner l'utensile elettrico, 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 per garantire la prontezza e la protezione del benessere di tutte le persone interessate.
- Mantenere un livello di allerta e attenzione elevato durante l'uso dell'utensile elettrico. Ispezionare regolarmente l'utensile elettrico per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.

Questo simbolo indica la "Conformité Européenne", che dichiara la "Conformità alle direttive, ai regolamenti e alle norme applicabili dell'UE". Con il marchio CE, l'azienda produttrice conferma che questo prodotto è conforme alle direttive e ai regolamenti europei in vigore.



Fare riferimento e leggere il manuale.



Questo è segnale di avvertenza generico. È utilizzato per avvertire l'utente di potenziali pericoli. Tutti i messaggi di sicurezza che seguono questo segnale devono essere rispettati per evitare possibili danni.



Indossare una protezione dell'udito.



Indossare una protezione per gli occhi.



Indossare guanti protettivi.



Scollare la spina di alimentazione dalla presa elettrica.



Questo è un elettrodotensile di Classe II. È dotato di isolamento rinforzato o doppio che garantisce protezione contro le scosse elettriche. Non richiede un collegamento di terra [massa].

2.10 Spiegazione delle avvertenze

Le seguenti avvertenze sono utilizzate in questo manuale, sull'utensile elettrico e/o sulla confezione.

 PERICOLO!	Questa avvertenza è utilizzata per indicare una situazione di pericolo imminente che, se non evitata, provoca la morte o lesioni gravi.
 AVVERTENZA!	Questa avvertenza è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o lesioni gravi.
 ATTENZIONE!	Questa avvertenza è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare lesioni lievi o moderate.
ATTENZIONE!	Questa avvertenza è utilizzata per indicare una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare danni al prodotto o danni materiali.
AVVISO!	Questa avvertenza indica ulteriori consigli e informazioni utili.

2.11 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

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

V	Volt
A	Ampere
Hz	Hertz
W	Watt
kW	Kilowatt
l	Litri
kg	Chilogrammi
min⁻¹	Giri o rotazioni al minuto (rpm)
n₀	Velocità a vuoto

2.12 Utilizzo previsto

AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Non utilizzare l'utensile elettrico per scopi diversi dal suo uso previsto, come indicato nel presente manuale. Un uso differente è considerato non autorizzato.

- L'elettrotroutensile è progettato specificamente per segare e tagliare materiali a base di legno, plastica, gesso, metalli non ferrosi ed elementi di fissaggio quali chiodi non temprati e graffette. Può essere utilizzato anche per levigare superfici asciutte e raschiare piccole superfici.
- Questo utensile elettrico è destinato esclusivamente all'uso in ambienti domestici e nel settore del fai-da-te.
- L'utensile elettrico è destinato a essere utilizzato in ambienti asciutti ed è adatto all'uso in spazi interni ed esterni.

2.13 Uso improprio prevedibile

AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi per uso improprio!

- » Utilizzare l'utensile elettrico 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'utensile elettrico.
- » Rispettare rigorosamente l'uso previsto dell'utensile elettrico, poiché è progettato per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare l'utensile elettrico o utilizzarlo per scopi diversi dalla sua funzione designata.
- L'elettrotroutensile non è destinato all'uso in atmosfere esplosive, compresi gli ambienti contenenti liquidi, gas o polveri infiammabili.
- L'elettrotroutensile non è destinato ad essere utilizzato in luoghi umidi o bagnati.
- L'elettrotroutensile non è destinato ad essere utilizzato su circuiti o componenti elettrici sotto tensione.
- L'elettrotroutensile non è destinato al taglio di materiali contenenti amianto a causa dei gravi rischi per la salute associati all'esposizione all'amianto.
- L'elettrotroutensile non è destinato all'uso come elettrodomestico per la preparazione di alimenti.
- L'elettrotroutensile non è destinato al taglio dei capelli su qualsiasi parte del corpo umano o animale.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Collegamenti elettrici

AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

- » Verificare che le specifiche relative a tensione, fase e frequenza dell'utensile elettrico siano compatibili con la fonte di alimentazione disponibile.
- » Per garantire l'uso sicuro e affidabile dell'utensile elettrico, quest'ultimo deve essere collegato a una fonte di alimentazione stabile e idonea. Attenersi alle seguenti specifiche per il collegamento elettrico.

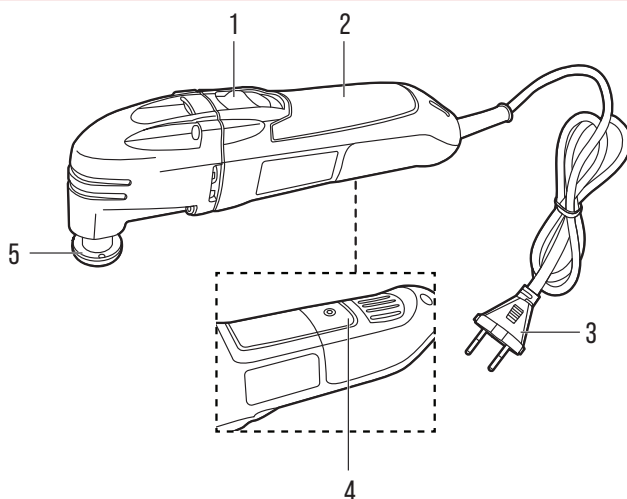
- Ogni utensile elettrico deve essere collegato a un circuito elettrico dedicato, in grado di gestire il carico massimo senza il rischio di sovraccarico. Se non è disponibile un circuito dedicato, assicurarsi che il circuito elettrico sia in grado di gestire il carico massimo combinato di tutte le attrezzature connesse.
- 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 (vedi capitolo **4.3 Specifiche**).
- Quando si utilizzano cavi di prolunga, assicurarsi che abbiano una portata di almeno **6 A**. L'utilizzo di un cavo di prolunga con fili non correttamente dimensionati potrebbe provocare un calo di tensione, risultando in una perdita di potenza e possibili danni allo strumento.

3.2 Illuminazione

Un'illuminazione corretta è indispensabile per la sicurezza e l'uso. Assicurarsi che il sito sia dotato di un'illuminazione sufficiente per fornire un ambiente di lavoro sicuro e ben illuminato.

- 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.
- Non utilizzare l'utensile elettrico all'esterno di notte o durante condizioni di scarsa visibilità.

4. Panoramica



N.	Nome parte
1	Interruttore ON/OFF
2	Impugnatura
3	Cavo di alimentazione con spina

N.	Nome parte
4	Vano delle spazzole di carbone
5	Porta accessori

4.1 Accessori in dotazione



Accessorio
lama



Raschietto



Accessorio
lama
semicircolare



Accessorio di
levigatura



Foglio abrasivo, x2



Spazzola di
carbone, x2



Chiave esagonale

4.2 Utensili necessari



Cacciavite a croce

4.3 Specifiche

Tensione nominale	230-240 V~ 50 Hz
Potenza nominale in ingresso	200 W
Giri per minuto (rpm)	22000 min ⁻¹
Classe di protezione	Classe II
Grado di protezione (IP)	IP 20
Peso	1,26 kg
Dimensioni	24,5 × 5 × 9 cm

AVVISO!

» Le specifiche e le strutture delineate nel presente manuale sono da ritenersi accurate al momento della pubblicazione. A causa dei continui miglioramenti, potrebbero essere apportate modifiche alle specifiche e alle strutture senza preavviso né obbligo di comunicazione.

4.4 Valori di emissione sonora dichiarati

⚠ AVVERTENZA! Rischio di danni all'udito!

- » Le emissioni sonore effettive durante l'uso possono differire dai valori dichiarati a seconda del tipo di materiale in lavorazione e delle condizioni operative.
- » Gli utenti devono valutare i rischi e adottare misure di sicurezza appropriate sulla base dell'esposizione totale, anche quando l'utensile elettrico è spento, durante i periodi di inattività e gli utilizzi a pieno ciclo, e non solo durante il funzionamento.
- » L'utente deve indossare una protezione dell'udito.

AVVISO!

- » Le cifre indicate si riferiscono ai livelli di emissione e non corrispondono necessariamente a livelli sicuri durante il lavoro. Anche se esiste una correlazione tra i livelli di emissione ed esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se sono richieste o meno ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il livello di esposizione effettivo del personale includono le caratteristiche dell'ambiente di lavoro, le altre fonti di rumore, ecc., ovvero il numero di ulteriori macchine e i processi in corso nelle vicinanze. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare a seconda del Paese. Tuttavia, queste informazioni permettono all'utente dell'utensile elettrico di valutare meglio il pericolo e il rischio.
- » I valori di emissione sonora dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile elettrico con un altro.
- » I valori di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Livello di pressione sonora dell'emissione ponderato A, L_{pa}:	87 dB(A)
Incertezza, K_{pa}:	3 dB(A)
Livello di potenza sonora ponderato A, L_{wa}:	95 dB(A)
Incertezza, K_{wa}:	3 dB(A)

4.5 Valori di emissione di vibrazioni dichiarati

⚠️ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Le emissioni delle vibrazioni effettive durante l'uso possono differire dai valori dichiarati a seconda del tipo di materiale in lavorazione e delle condizioni operative.
- » Gli utenti devono valutare i rischi e adottare misure di sicurezza appropriate sulla base dell'esposizione totale, anche quando l'utensile elettrico è spento, durante i periodi di inattività e gli utilizzi a pieno ciclo, e non solo durante il funzionamento.

AVVISO!

- » I valori di emissione delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di prova standard e possono essere utilizzati per confrontare un utensile elettrico con un altro.
- » I valori di emissione delle vibrazioni dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Valore di emissione delle vibrazioni misurato a_{hv} :	3,26 m/s^2
--	--------------

Incertezza K:	1,5 m/s^2
---------------	-------------

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'utensile elettrico.

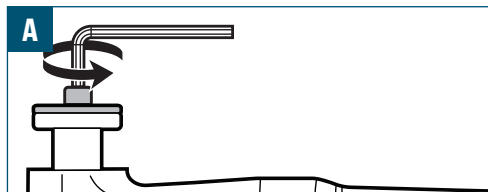
- Aprire attentamente la scatola e rimuovere tutti i materiali di imballaggio, come la pellicola a bolle d'aria o gli inserti in schiuma. Smaltire e riciclare i materiali di imballaggio in modo responsabile.
- Ispezionare accuratamente l'utensile elettrico per la presenza di danni visibili, graffi o difetti. Verificare che tutte le parti e gli accessori previsti siano presenti e segnalare qualsiasi danno o componente mancante al servizio clienti.

6. Assemblaggio e installazione

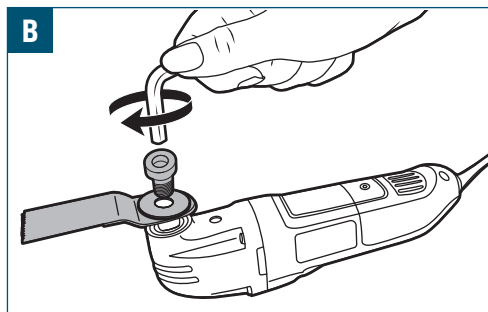
6.1 Fissaggio degli accessori

6.1.1 Fissaggio degli accessori lama e del raschietto

1. Scollegare la spina di alimentazione (3) dall'alimentazione.
2. Svitare e staccare la vite a testa cilindrica con la chiave esagonale in dotazione (Fig. A).

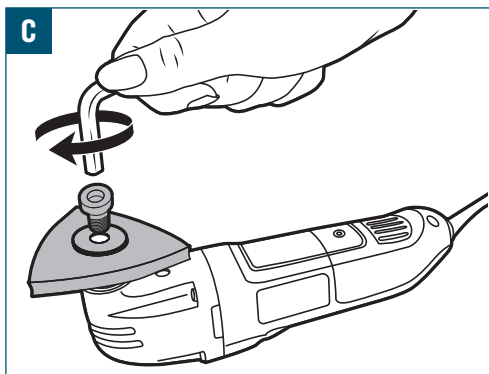


3. Posizionare l'accessorio desiderato sul porta accessori (5). Assicurarsi che le fessure sull'accessorio si innestino con le camme sul porta accessori (5).
4. Posizionare l'accessorio in una qualsiasi posizione bloccabile sul porta accessori (5) con la piega rivolta verso il basso.
5. Fissare l'accessorio serrando saldamente la vite a testa cilindrica con la chiave esagonale in dotazione (Fig. B). Assicurarsi che l'accessorio sia ben saldo per evitare che si stacchi durante il funzionamento.

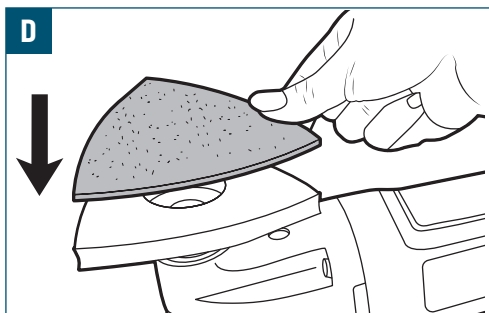


6.1.2 Fissaggio dell'accessorio di levigatura

1. Scollegare la spina di alimentazione (3) dall'alimentazione.
2. Svitare e staccare la vite a testa cilindrica con la chiave esagonale in dotazione.
3. Posizionare l'accessorio di levigatura sul porta accessori (5). Assicurarsi che le fessure sull'accessorio si innestino con le camme sul porta accessori (5).
4. Fissare l'accessorio serrando saldamente la vite a testa cilindrica con la chiave esagonale in dotazione (Fig. C). Assicurarsi che l'accessorio sia ben saldo per evitare che si stacchi durante il funzionamento.



5. Allineare il foglio abrasivo con l'accessorio di levigatura (Fig. D).



6. Premere con forza il foglio abrasivo. Assicurarsi che aderisca in modo uniforme.

7. Messa in funzione

AVVISO!

- » La messa in funzione contribuisce a ottimizzare le prestazioni dell'utensile elettrico. Il collaudo accurato e la verifica della funzionalità dell'utensile elettrico permettono di identificare e gestire pericoli potenziali e rischi per la sicurezza prima dell'uso.

7.1 Controlli e procedure preliminari

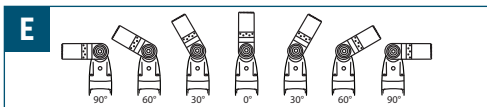
- Prima dell'uso, ispezionare visivamente l'utensile elettrico per la presenza di segni di danni, usura o componenti allentati.
- Spegnerne l'utensile elettrico prima di eseguire i controlli dell'alimentazione e dei componenti elettrici sull'utensile elettrico. Fare esaminare attentamente l'alimentazione elettrica, i cavi di alimentazione (3), le spine e il sistema di messa a terra a un elettricista qualificato per individuare eventuali problemi o pericoli.
- Assicurarsi che l'utensile elettrico sia assemblato in modo corretto e completo.

- Assicurarsi che l'utensile elettrico sia posizionato correttamente. Ciò include la verifica del posizionamento dell'utensile elettrico su una base piana e stabile per impedire qualsiasi movimento o instabilità durante l'uso.

8. Funzionamento/utilizzo

8.1 Impostazione e regolazioni

1. Assicurarsi che l'elettrodotensile sia scollegato dall'alimentazione prima di effettuare qualsiasi regolazione.
2. Allentare la vite a testa cilindrica sul porta accessori (5) ma non rimuoverla.
3. Impostare l'angolo di lavoro riposizionando l'accessorio sul porta accessori (5). L'angolo può essere regolato di 90° su entrambi i lati (Fig. E). Per lavori a filo o sui bordi, posizionare l'accessorio parallelamente alla superficie. Per lavori sugli angoli o in spazi ristretti, ruotare l'accessorio nella posizione angolata richiesta.



4. Stringere la vite a testa cilindrica sul porta accessori (5). Assicurarsi che l'accessorio sia bloccato saldamente nella posizione selezionata prima dell'uso.

8.2 Funzionamento

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Tenere mani e dita lontane dagli accessori in movimento durante l'uso.
- » Attendere che l'accessorio si arresti completamente prima di appoggiare l'utensile.
- » Non toccare gli accessori subito dopo l'uso, poiché potrebbero essere caldi.
- » Indossare una protezione per gli occhi adeguata per proteggersi dalle particelle volanti.

ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Non applicare una pressione eccessiva; lasciare che il movimento oscillatorio esegua il lavoro.
- » Provare l'utensile su un'area poco visibile prima di lavorare su superfici finite.

1. Collegare il cavo di alimentazione con spina (3) all'alimentazione e assicurarsi che l'interruttore ON/OFF (1) sia in posizione 0 prima di iniziare.
2. Tenere saldamente l'elettrodotensile con entrambe le mani e appoggiare delicatamente l'accessorio sulla superficie di lavoro.

3. Portare l'elettrotensile in posizione I e lasciare che raggiunga la massima velocità di esercizio
4. Muovere l'elettrotensile in modo costante sulla superficie di lavoro esercitando una pressione leggera e uniforme. Evitare un funzionamento prolungato nello stesso punto per prevenire il surriscaldamento della superficie e del foglio abrasivo.
5. Al termine dell'operazione, portare l'elettrotensile in posizione 0.
6. Dopo l'uso, scollegare la spina di alimentazione (3) dall'alimentazione. Lasciare raffreddare l'elettrotensile. Attendere che l'accessorio si arresti completamente prima di appoggiare l'elettrotensile.

9. Pulizia e manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

- » Spegnerne sempre l'utensile elettrico e scollegarlo dalla fonte di alimentazione prima di effettuarne la pulizia. Ciò riduce il rischio di scosse elettriche durante la pulizia.
- » Durante la pulizia, non immergere le parti elettriche dell'utensile elettrico in acqua o altri liquidi. Non tenere mai l'utensile elettrico sotto l'acqua corrente.

9.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di 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'utensile elettrico.

1. Scollegare la spina di alimentazione (3) dall'alimentazione e portare l'elettrotensile in posizione 0.
2. Rimuovere l'accessorio dall'elettrotensile.
3. Pulire l'alloggiamento con un panno asciutto o leggermente umido.
4. Rimuovere polvere e detriti dalle aperture di ventilazione utilizzando aria compressa o una spazzola morbida.
5. Pulire gli accessori dopo l'uso per evitare l'accumulo di materiale.
6. Assicurarsi che l'elettrotensile sia completamente asciutto prima di riporlo o riutilizzarlo.

9.2 Conservazione

AVVISO!

- » Pulire accuratamente l'utensile elettrico, rimuovendo sporcizia, detriti e sostanze residue. Assicurarsi che tutte le parti siano asciutte per prevenire corrosione o danni durante la conservazione.
- » Conservare l'utensile elettrico in un'area pulita, asciutta e ben ventilata. Evitare di conservare l'utensile elettrico in aree umide, eccessivamente calde o esposte ai raggi diretti del sole.
- » Assicurarsi che l'utensile elettrico sia conservato in un luogo sicuro, lontano dall'accesso non autorizzato di bambini e animali domestici.

- Avvolgere il cavo di alimentazione (3) in modo ordinato ed evitare curve strette o pieghe che potrebbero causare rotture del filo o pericoli elettrici.
- Posizionare l'utensile elettrico su una superficie piana e stabile.
- Coprire l'utensile elettrico con coperture idonee per proteggerlo da polvere e detriti.
- Controllare periodicamente l'utensile elettrico riposto per garantire che sia in buone condizioni. Ispezionare per eventuali segni di danni, corrosione o parassiti. Risolvere qualsiasi problema tempestivamente per prevenire ulteriori danni o il deterioramento.
- Staccare gli accessori dall'elettrotensile.

9.3 Trasporto

- Se è necessario disassemblare l'utensile elettrico per il trasporto, seguire le istruzioni di assemblaggio nell'ordine inverso per disassemblare l'utensile elettrico; etichettare le parti e imballarle accuratamente per impedire perdite o danni.
- Utilizzare scatole o casse robuste o contenitori personalizzati provvisti dei materiali di imballaggio adatti; usare materiali di imbottitura o ammortizzanti per assorbire gli urti e impedire movimenti.

10. Manutenzione

⚠️ AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

» Spegnerne sempre l'utensile elettrico e scollegarlo dalla fonte di alimentazione prima della manutenzione. Ciò riduce il rischio di scosse elettriche durante la manutenzione.

AVVISO!

» Serrare periodicamente tutti i bulloni.

1. Controllare che l'elettrotensile e il cavo di alimentazione (3) non presentino danni prima e dopo l'uso.
2. Controllare che gli accessori non presentino segni di usura, crepe o deformazioni. Sostituire immediatamente gli accessori usurati o danneggiati.
3. Riporre l'elettrotensile in un ambiente asciutto e privo di polvere.

10.1 Programma di manutenzione

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

Operazione	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese	Ogni anno
Pulire l'alloggiamento e le aperture di ventilazione	✓			
Ispezionare gli accessori per verificare eventuale usura o danni	✓			
Controllare le condizioni del cavo di alimentazione (3) e della spina		✓		
Ispezionare il porta accessori (5)		✓		
Ispezione generale dello strumento			✓	
Ispezione da parte di un servizio di assistenza professionale				✓

10.2 Parti di ricambio

Poiché l'utensile elettrico è soggetto 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. Contattare un rivenditore autorizzato o il servizio clienti per acquisire le parti di ricambio specifiche elencate nella seguente tabella.

⚠️ ATTENZIONE! Rischio di lesioni!

- » L'uso di parti non compatibili con l'utensile elettrico può causare incidenti che possono provocare gravi lesioni.
- » Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali HBM o approvate da HBM.

10.3 Sostituzione delle spazzole di carbone

ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » L'uso di spazzole di carbone errate o non compatibili può causare danni al motore.

AVVISO!

- » Le spazzole di carbone conducono l'elettricità al motore e nel corso del tempo si usurano.
- » Sostituire le spazzole di carbone solo a coppie.

Per mantenere prestazioni ottimali e prevenire danni all'utensile elettrico:

- Monitorare i segni di usura, tra cui potenza ridotta o scintille visibili.
 - Se sorgono problemi, contattare un tecnico dell'assistenza autorizzato per effettuare l'ispezione e la sostituzione.
1. Scollegare la spina di alimentazione (3) dall'alimentazione e portare l'elettrotensile in posizione **0**.
 2. Svitare le viti sul vano delle spazzole di carbone (4).
 3. Togliere il coperchio del vano.
 4. Individuare la spazzola di carbone su entrambi i lati dell'alloggiamento del motore.

5. Rimuovere con cautela le spazzole di carbone usurate dai loro supporti.
6. Inserire nuove spazzole di carbone dello stesso tipo e delle stesse dimensioni nei supporti. Assicurarsi che le spazzole di carbone si muovano liberamente e siano posizionate correttamente.
7. Far funzionare l'elettrotensile a vuoto per diversi minuti per consentire alle nuove spazzole di assestarsi.

11. Revisione

Una revisione regolare del prodotto è essenziale per mantenere l'affidabilità, le prestazioni e la longevità del prodotto. Si raccomanda di far revisionare il prodotto ogni anno oppure ogni 300 ore di utilizzo, a seconda di quale situazione si verificherà per prima.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Non attendere fino all'intervallo programmato per la revisione per risolvere un problema emerso. Prestare attenzione ai seguenti sintomi che possono richiedere una revisione.
- » Se si osserva uno di questi sintomi, che non è possibile risolvere con la risoluzione dei problemi di base, è necessario fare revisionare subito il prodotto da un tecnico qualificato. Continuare a utilizzare il prodotto con questi problemi latenti può portare velocemente a danni più gravi e a riparazioni estese.

- **Rumori e vibrazioni anomali:** Problemi meccanici all'interno dei componenti interni del prodotto.
- **Aumenti improvvisi della temperatura di esercizio:** La ventola di raffreddamento funziona male o la presa dell'aria è bloccata.
- **Impossibilità di avvio o arresto come previsto o funzionamento incoerente:** Malfunzionamenti elettrici o del sistema di controllo.
- **Odore di bruciato o fumo:** Può indicare guasti elettrici, surriscaldamento o attrito del motore a causa di componenti usurati.
- **Prestazioni o potenza in uscita ridotte:** Il prodotto fa fatica a eseguire operazioni che prima gestiva facilmente. Questo può essere dovuto all'usura del motore, al degrado della batteria o a filtri intasati.
- **Scintille insolite:** Emissione eccessiva o irregolare di scintille dalle spazzole del motore o dai componenti elettrici.
- **Velocità o coppia non costante:** Può indicare problemi agli ingranaggi, guasti del controllo dell'elettronica o malfunzionamenti dei sensori.

12. Risoluzione dei problemi

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

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
L'elettrotensile non si avvia.	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione non collegata. • Il cavo di alimentazione (3) è danneggiato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Collegare a un'alimentazione elettrica funzionante. • Far riparare il cavo di alimentazione (3) da un tecnico specializzato.
Ci sono vibrazioni eccessive durante il funzionamento.	<ul style="list-style-type: none"> • L'accessorio non è montato correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinstallare e fissare l'accessorio come descritto nel capitolo 6.1 Fissaggio degli accessori.
Le prestazioni di levigatura o taglio sono scarse.	<ul style="list-style-type: none"> • L'accessorio è usurato o non idoneo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituirlo con un accessorio idoneo.
L'elettrotensile si surriscalda.	<ul style="list-style-type: none"> • Viene esercitata una pressione eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la pressione e lasciare raffreddare l'elettrotensile.

13. Smaltimento

13.1 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.

13.2 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 concepito per proteggere il prodotto durante il transito ed è costituito da 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.

14. 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 i danni o i difetti emersi dal mancato rispetto delle istruzioni, delle specifiche o le linee guide sull'uso raccomandato del prodotto.

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.

15. 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 l'uso, la manutenzione, la risoluzione dei problemi, le parti di ricambio o le procedure di sicurezza, ci impegniamo a fornire l'assistenza necessaria.

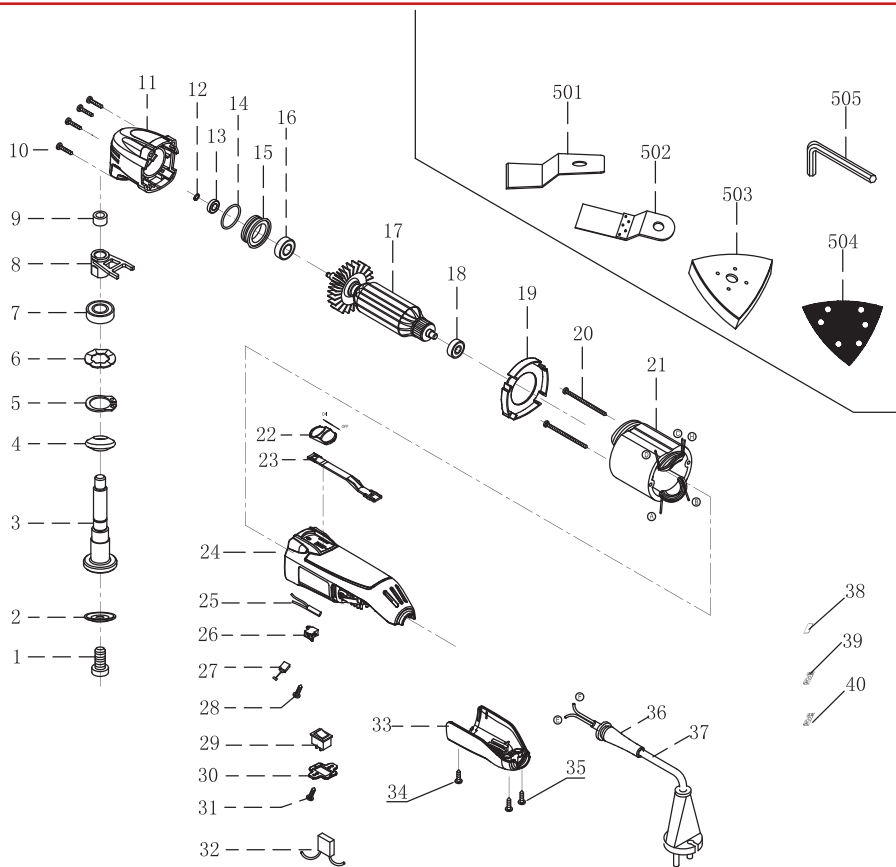
Per mettersi in contatto con il servizio clienti, scrivere un'e-mail all'indirizzo: info@hbm-machines.com

Quando si contatta il servizio clienti, fornire il numero di modello e il numero di matricola del prodotto, nonché una descrizione dettagliata del problema o del guasto, includendo anche informazioni specifiche, tra cui codici di errore, rumori anomali o altre condizioni rilevanti che ci possono aiutare a diagnosticare e a risolvere il problema in modo più efficace.

16. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

» Gli elenchi delle parti e i diagrammi forniti in questo manuale vanno intesi puramente come riferimento. L'azienda produttrice e/o il distributore rifiutano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per l'esecuzione di riparazioni o sostituzioni di parti del prodotto. 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 di assume tutti i rischi e le responsabilità associati a riparazioni del prodotto originale o all'installazione di parti di ricambio.



N.	Nome parte	Qtà
1	Vite (M8 × 12)	1
2	Flangia esterna	1
3	Mandrino	1
4	Involucro in gomma	1
5	Anello elastico per albero [26]	1
6	Rondella elastica a chiavetta	1
7	Cuscinetto [6000]	1
8	Blocco di fissaggio	1
9	Boccola in bronzo	1
10	Vite (ST4 × 22)	4
11	Riduttore	1
12	Anello elastico per albero [4]	1
13	Cuscinetto [625]	1
14	Rondella di tenuta	1
15	Copertura centrale	1

N.	Nome parte	Qtà
16	Cuscinetto [608]	1
17	Armatura	1
18	Cuscinetto [625]	1
19	Anello di guida	1
20	Vite (ST4,0 × 55)	2
21	Statore	1
22	Tirante	1
23	Braccio di collegamento	1
24	Alloggiamento in plastica	1
25	Induttore	2
26	Portaspazzole	2
27	Spazzola di carbone	2
28	Vite (ST2,5 × 6)	4
29	Interruttore	1
30	Supporto interruttore	1

N.	Nome parte	Qtà
31	Vite (ST3 × 8)	2
32	Condensatore	1
33	Alloggiamento posteriore	1
34	Vite (ST4 × 10)	1
35	Vite (ST4 × 16)	2
36	Guaina del cavo	1
37	Cavo	1

N.	Nome parte	Qtà
38	Fibbia di fissaggio dei cavi	3
39	Pezzo di inserimento del cablaggio (2,8)	2
40	Pezzo di inserimento del cablaggio (4,8)	2
502	Lama di sega, legno	1
503	Squadra	1
504	Carta vetrata	1
505	Chiave esagonale interna	1

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

DOCIIP-3663105-IT

Identificazione di prodotto: **H135844**

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



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

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



Identificazione di prodotto: **HBM oscillerende multitool 200 Watt
H135844**

L'oggetto della dichiarazione
di cui sopra è conforme alla
pertinente normativa di
armonizzazione dell'Unione: **Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU)
2015/863**

Norme armonizzate: **Safety of machinery
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010**

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

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

FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:

Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 10 aprile 2026**

Firma:

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

Nome dell'azienda: **HBM Machines**

Índice

1. Introducción a este manual	89
2. Instrucciones importantes de seguridad	89
3. Consideración del sitio	94
4. Vista general	95
5. Antes del primer uso	96
6. Ensamblaje e instalación	97
7. Puesta en servicio	97
8. Operación/Uso	98
9. Limpieza y cuidados	98
10. Mantenimiento	99
11. Revisión técnica	100
12. Solución de problemas	101
13. Eliminación	101
14. Garantía	102
15. Servicio de atención al cliente	102
16. Listas de piezas y diagramas	102
17. Declaración UE de conformidad	105

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

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

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de configurar, ensamblar y utilizar la herramienta eléctrica, lea y comprenda todo este manual.

- » Lea, comprenda y respete las instrucciones de este manual para ensamblar y utilizar la herramienta eléctrica con seguridad y eficiencia. Ignorar estas instrucciones puede ocasionar graves lesiones o daños materiales.
- » Conserve y guarde este manual en un lugar seguro y accesible para los operarios que utilicen, den mantenimiento o reparen esta herramienta eléctrica. Manténgalo cerca de la herramienta eléctrica para que todos los operarios puedan consultarlo fácilmente. Todos los operarios deberán familiarizarse con este manual antes de utilizar, dar mantenimiento o reparar esta herramienta eléctrica.
- » El propietario de esta herramienta eléctrica es responsable de garantizar el uso seguro. Esto incluye llevar a cabo inspecciones y tareas de mantenimiento regulares, comprender este manual y respetar las instrucciones suministradas sobre el ensamblaje y el funcionamiento seguros.
- » Conserve este manual para futuras consultas. Si esta herramienta eléctrica se pone a disposición de un tercero, deberá entregarle este manual también.
- » El fabricante no se hace responsable de lesiones o daños materiales ocasionados por negligencia, modificaciones o uso indebido.

2. Instrucciones importantes de seguridad

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

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

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de exposición a sustancias químicas y posibles peligros para la salud!

- » Durante el uso, puede producirse una exposición a polvos que contienen sustancias químicas. La exposición prolongada a estas sustancias químicas puede provocar daños en el sistema reproductivo o defectos congénitos.

Entre estas sustancias químicas están las siguientes:

- El plomo de las pinturas elaboradas a base de plomo;
- La sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería;
- El arsénico y el cromo de maderas tratadas con sustancias químicas.

Los riesgos asociados a estas exposiciones pueden variar dependiendo de la respectiva frecuencia y la duración. Para minimizar el riesgo, se recomienda usar la herramienta eléctrica en zonas bien ventiladas y utilizar los equipos de seguridad homologados, como máscaras antipolvo específicamente diseñadas para evitar la inhalación de partículas microscópicas.

Lávese siempre las manos después del uso para minimizar el riesgo de exposición a sustancias químicas.

2.1 Advertencias generales sobre la seguridad de herramientas eléctricas

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.

- » No seguir todas las instrucciones incluidas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a una herramienta eléctrica conectada (con cable) a una toma de corriente o a una herramienta eléctrica alimentada por batería (sin cable).

2.1.1 Seguridad del área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas propician los accidentes.
- No opere herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.
- Mantenga lejos a los niños y personas ajenas al trabajo al operar una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta.

2.1.2 Seguridad eléctrica

- Las clavijas de la herramienta eléctrica deben ser compatibles con la toma de corriente. No modifique la clavija de ninguna manera. Nunca utilice clavijas de adaptador con herramientas eléctricas conectadas (puestas) a tierra.** Las clavijas originales conectadas a tomas de corriente compatibles reducirán el riesgo de recibir una descarga eléctrica.
- Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas o conectadas a tierra, como tuberías, calefactores, cocinas y refrigeradores.** Se corre un mayor riesgo de recibir una descarga eléctrica si es su cuerpo el que está conectado a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones de humedad.** La penetración del agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No use el cable de alimentación indebidamente. Nunca use el cable de alimentación para desplazar o desenchufar la herramienta eléctrica o tirar de ella. Mantenga el cable lejos del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de descarga eléctrica.
- Al operar una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para el uso en exteriores.** Si usa un cable adecuado para el uso en exteriores, reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no puede evitar usar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de suministro eléctrico protegida por un interruptor diferencial (RCD).** Usar un dispositivo interruptor diferencial reduce el riesgo de descarga eléctrica.

2.1.3 Seguridad personal

- Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice el sentido común al operar una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica si siente cansancio o si está bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido al operar herramientas eléctricas puede ocasionar graves lesiones corporales.
- Use un equipo de protección individual. Use siempre un equipo de protección ocular.** Reducirá el riesgo de sufrir lesiones corporales si usa equipos de protección como una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva en condiciones apropiadas.
- Prevenir el arranque accidental. Compruebe que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación y/o un bloque de baterías o al levantar o transportar la herramienta.** Se propician accidentes al desplazar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o al conectar herramientas eléctricas estando el interruptor en posición de encendido.
- Retire cualquier llave ajustable o herramienta de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Puede provocar lesiones corporales si deja una llave ajustable o una herramienta de ajuste en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica.
- No estire excesivamente su cuerpo. Conserve el equilibrio y una postura adecuada en todo momento.** Así dispondrá de un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- Use una ropa adecuada. No lleve puestas joyas ni ropa holgada.** Mantenga su cabello y su ropa lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen correctamente.** El uso de colectores de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
- No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de las herramientas le lleve a confiarse e ignorar los principios de seguridad para herramientas.** Un descuido puede acarrear graves lesiones en fracciones de segundo.

2.1.4 Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la cual está diseñada.
- No use la herramienta eléctrica si el interruptor no sirve para encenderla o apagarla.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con este interruptor es peligrosa y debe repararse.

- c) **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o desmonte el bloque de baterías, si puede desmontarse, de la herramienta eléctrica antes de efectuar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque accidentalmente.
- d) **Almacene las herramientas eléctricas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no permita que operen la herramienta eléctrica personas que no estén familiarizadas con ella o que no conozcan el contenido de estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin formación.
- e) **Mantenimiento de herramientas eléctricas y accesorios. Revíselos para detectar problemas de alineación o atasco en las piezas móviles, la rotura de piezas y cualquier otro desperfecto que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, encargue la reparación de la herramienta eléctrica antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas sometidas a un mantenimiento deficiente.
- f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte correctamente mantenidas y con filos afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.
- g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas, etc., con arreglo a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones no previstas en su diseño podría ocasionar situaciones peligrosas.
- h) **Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Las empuñaduras y superficies de agarre resbalosas no permiten un manejo seguro y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.

2.1.5 Revisión técnica

- a) **Encargue a personas cualificadas la reparación de la herramienta eléctrica utilizando solo piezas de repuesto idénticas.** De este modo mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

2.2 Advertencias de seguridad sobre la lijadora de tambor

- a) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre, porque la superficie lijadora puede entrar en contacto con el cable de la herramienta.** Cortar un cable con tensión puede llevar esa tensión a las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y causar una descarga eléctrica al operario.

2.3 Advertencias de seguridad adicionales

- No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la cual está diseñada.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Las herramientas de corte correctamente mantenidas y con filos afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

2.4 Equipo de protección individual (EPI)

- Utilice protección para los ojos, como anteojos o gafas de seguridad, para proteger sus ojos frente a residuos volátiles, chispas, sustancias químicas y otros posibles peligros durante el uso de la herramienta eléctrica. Asegúrese de que el equipo de protección ocular quede bien ajustado para obtener la máxima protección y prevenir lesiones.
- Utilice un equipo de protección para los oídos que quede bien ajustado y brinde una adecuada reducción del ruido para proteger su audición frente a los altos niveles de ruido generados por la herramienta eléctrica.
- Utilice una máscara antipolvo para proteger su sistema respiratorio frente a las sustancias químicas, polvos o vapores peligrosos que pueden ser generados durante el uso de la herramienta eléctrica.
- Utilice calzado de seguridad, como suelas antirresbalantes, para proteger sus pies frente a la caída de objetos, peligros de aplastamiento o perforación durante el uso de la herramienta eléctrica. Asegúrese de que quede bien ajustado para mayor comodidad y la máxima seguridad.
- Utilice ropa protectora adecuada para minimizar los posibles peligros durante el uso de la herramienta eléctrica. Esto incluye la protección frente a riesgos potenciales, como objetos afilados, superficies calientes, salpicaduras de sustancias químicas o fluidos, posible atrapamiento con piezas móviles y exposición a partículas finas que podrían causar irritaciones cutáneas.

2.5 Mantenimiento

- Revise regularmente la herramienta eléctrica para detectar signos de desgaste, daños o piezas sueltas. Reemplace o repare cualquier daño antes de continuar el uso.
- Mantenga la herramienta eléctrica limpia y libre de polvo, residuos y acumulaciones de material. Cualquier acumulación podría afectar el rendimiento y dañar la herramienta eléctrica.
- Revise y apriete todos los pernos, tuercas y elementos de fijación para verificar que sean seguros.

2.6 Reducción de ruidos y vibraciones

- Minimice la duración del uso de la herramienta eléctrica para reducir la exposición general a vibraciones y ruidos. Haga pausas y lleve a cabo tareas alternativas para dejar que transcurra un tiempo de recuperación suficiente. Planifique su trabajo para distribuir el uso de herramientas de altas vibraciones a lo largo de un período de tiempo más extenso.
- Use la herramienta eléctrica únicamente según lo previsto en su diseño y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante. Cumplir estas directrices garantiza un uso seguro y eficiente, y la minimización de vibraciones y emisiones de ruido.
- Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté en buen estado y reciba un mantenimiento correcto.
- Use los accesorios adecuados y específicamente diseñados para la herramienta eléctrica. Asegúrese de que estén en buen estado y correctamente instalados. Los accesorios dañados o incorrectos pueden aumentar los niveles de vibración y ruido.
- Agarre firmemente las asas o las superficies que permiten sujetar la herramienta eléctrica. Están especialmente diseñadas para contribuir a absorber parte de las vibraciones y reducir la transmisión de vibraciones a sus manos y brazos.
- El uso prolongado de la herramienta eléctrica puede provocar el síndrome de vibración mano-brazo (HAVS) y otras afecciones relacionadas. Para minimizar este riesgo, resulta esencial utilizar guantes protectores, mantener sus manos calientes y seguir las prácticas recomendadas para la reducción de vibraciones y ruidos.

2.7 Riesgos residuales

Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de esta herramienta eléctrica, es posible que todavía existan riesgos residuales e inherentes de lesiones y daños. Hay riesgos potenciales asociados con la estructura y el diseño de la herramienta eléctrica, entre ellos:

- La fatiga incrementa el riesgo de accidentes. Para prevenir la fatiga, anime a los operarios a hacer pausas cada cierto tiempo, descansar adecuadamente e instaura la rotación de las tareas.
- La exposición prolongada al ruido generado por la herramienta eléctrica puede ocasionar la pérdida permanente de la audición. Utilice una protección auditiva adecuada durante el uso de la herramienta eléctrica.
- El uso prolongado de la herramienta eléctrica puede provocar el síndrome de vibración mano-brazo (HAVS) y otras afecciones relacionadas.
- La exposición prolongada al polvo generado por la herramienta eléctrica puede ocasionar riesgos para la salud respiratoria. Utilice una protección antipolvo adecuada durante el uso de la herramienta eléctrica.

2.8 Situación de emergencia

- 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 la herramienta eléctrica, 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.
- Manténgase muy alerta y preste mucha atención durante el uso de la herramienta eléctrica. Revise regularmente la herramienta eléctrica para detectar desperfectos o riesgos potenciales.
- En caso de mal funcionamiento o situaciones de emergencia, apague la herramienta eléctrica y desconecte su clavija de la toma de corriente. Antes de volver a usar la herramienta eléctrica, encargue la correspondiente revisión y reparación a un profesional cualificado.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar la herramienta eléctrica y/o desconectar el suministro eléctrico, 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.

2.9 Explicación de los símbolos

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

 Este símbolo representa la «Conformidad europea», que declara la «Conformidad con las directivas, reglamentos y normas aplicables de la Unión Europea». Mediante el marcado CE, el fabricante confirma que este producto cumple las directivas y reglamentos europeos aplicables.



Consulte y lea el manual.



Esta es una señal de advertencia general. Sirve para alertar al usuario sobre posibles peligros. Todos los mensajes de seguridad que sigan a esta señal deberán ser respetados para evitar posibles daños.



Use protección para los oídos.



Use protección para los ojos.



Use guantes protectores.



Desconecte la clavija de la toma de corriente.



Esta es una herramienta eléctrica de clase II. Tiene un aislamiento doble o reforzado que protege frente a descargas eléctricas. No requiere ninguna conexión de seguridad a tierra (toma a tierra).

2.10 Explicación de las palabras de alerta

En este manual, en la herramienta eléctrica y/o en el embalaje se utilizan las siguientes palabras de alerta.

¡PELIGRO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, ocasionará muertes o graves lesiones.
¡ADVERTENCIA!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar muertes o graves lesiones.
¡CUIDADO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones leves o moderadas.
¡CUIDADO!	Esta palabra de alerta sirve para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar daños materiales o daños al producto.
¡AVISO!	Esta palabra de alerta indica consejos útiles e información adicional.

2.11 Lista de abreviaturas usadas

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

V	Voltios
A	Amperios
Hz	Hertzios
W	Vatios
kW	Kilovatios
l	Litros
kg	Kilogramos
min⁻¹	Revoluciones o reciprocidades por minuto (RPM)
n₀	Sin velocidad de carga

2.12 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» No utilice la herramienta eléctrica para un propósito distinto al previsto y descrito en este manual. Cualquier otro uso se considera no autorizado.

- La herramienta eléctrica está diseñada específicamente para serrar y cortar materiales de madera, plástico, yeso, metales no ferrosos y elementos de fijación, como grapas y clavos no templados. También sirve para lijar superficies secas y rascar pequeñas superficies.
- Esta herramienta eléctrica está destinada exclusivamente al uso en el ámbito doméstico y en trabajos de bricolaje.
- La herramienta eléctrica está destinada al uso en entornos secos y es adecuada tanto para exteriores como para interiores.

2.13 Uso indebido previsible

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

- » Si utiliza la herramienta eléctrica estrictamente según lo previsto, contribuirá a mitigar los riesgos asociados con el uso indebido, favorecerá un entorno de trabajo más seguro y reducirá el potencial de accidentes o daños para la herramienta eléctrica.
- » Respete estrictamente el uso previsto de la herramienta eléctrica, puesto que está diseñada para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar la herramienta eléctrica o usarla para fines distintos a la función prevista en su diseño.

- La herramienta eléctrica no está destinada al uso en entornos explosivos, como lugares que contengan líquidos, gases o polvos inflamables.
- La herramienta eléctrica no está destinada al uso en lugares húmedos o mojados.
- La herramienta eléctrica no está destinada al uso en componentes o circuitos eléctricos bajo tensión.
- La herramienta eléctrica no está destinada al corte de materiales que contengan amianto, debido a los graves riesgos para la salud asociados con la exposición al amianto.
- La herramienta eléctrica no está destinada al uso como electrodoméstico para la preparación de comidas.
- La herramienta eléctrica no está destinada al corte de pelo o de ninguna parte del cuerpo de personas o animales.

3. Consideración del sitio

3.1 Conexiones eléctricas

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Compruebe que las especificaciones de tensión, fase y frecuencia de la herramienta eléctrica sean compatibles con la fuente de alimentación eléctrica disponible.
- » Para garantizar el uso seguro y fiable de la herramienta eléctrica, esta debe conectarse a una fuente de alimentación estable y adecuada. Respete las siguientes especificaciones para la conexión eléctrica.

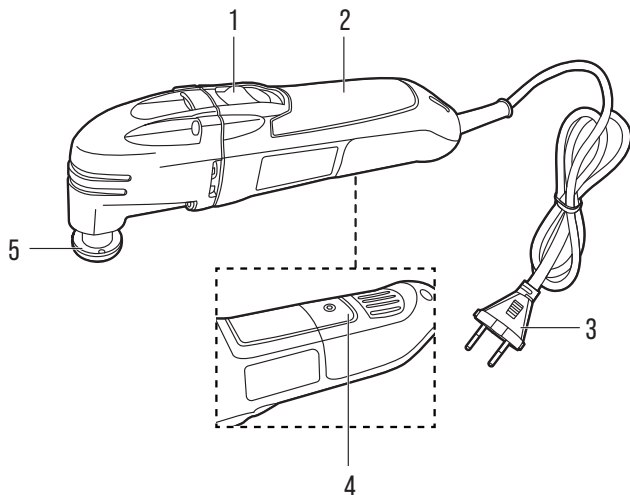
- Cada herramienta eléctrica debería conectarse a un circuito eléctrico dedicado con capacidad para manejar la carga máxima sin el riesgo de sobrecargas. Si no se dispone de un circuito dedicado, asegúrese de que el circuito eléctrico pueda manejar la carga máxima combinada de todos los equipos conectados.
- 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).
- Al usar cables de extensión, asegúrese de que tengan una capacidad nominal de al menos 6 A. El uso de un cable de extensión de capacidad inadecuada podría causar caídas de tensión, lo que a su vez provocaría una pérdida de suministro eléctrico y posibles daños para la herramienta.

3.2 Iluminación

Una iluminación adecuada es esencial tanto para el uso como para la seguridad. Asegúrese de que el sitio cuente con una iluminación suficiente para proporcionar un entorno de trabajo seguro y bien iluminado.

- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación demasiado brillante que pueda causar deslumbramientos y molestias visuales, lo que obstaculiza la concentración y la percepción visual.
- No use la herramienta eléctrica en exteriores por la noche o en condiciones de escasa visibilidad.

4. Vista general



N.º	Nombre de la pieza
1	Interruptor On/Off
2	Mango
3	Cable de alimentación con clavija

N.º	Nombre de la pieza
4	Compartimento de escobillas de carbón
5	Soporte de accesorio

4.1 Accesorios suministrados



Accesorio de corte

Rascador

Accesorio de corte en semicírculo

Accesorio de lijado

Hoja de lija, x2

Escobilla de carbón, x2

Llave hexagonal

4.2 Herramientas requeridas



Destornillador de estrella

4.3 Especificaciones

Tensión nominal	230-240 V~ 50 Hz
Potencia de entrada nominal	200 W
Revoluciones por minuto (RPM)	22000 min ⁻¹
Clase de protección	Clase II
Grado de protección (IP)	IP 20
Peso	1,26 kg
Dimensiones	24,5 × 5 × 9 cm

¡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.

4.4 Valores de emisión de ruido declarados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de daño auditivo!

- » Las emisiones de ruido reales durante el uso pueden ser diferentes a los valores declarados en función del tipo de material que se esté procesando y las condiciones operativas.
- » Los usuarios deben evaluar los riesgos y tomar las medidas de seguridad adecuadas con base en la exposición total, lo que incluye cuándo se debe apagar la herramienta eléctrica, durante los tiempos de reposo y el uso del ciclo completo, no solamente durante el uso activo.
- » El usuario debería utilizar protección para los oídos.

¡AVISO!

- » Las cifras mencionadas son niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguro. Si bien hay una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, esta información no puede usarse fiablemente para determinar si se requieren o no otras precauciones. Los factores que influyen en el nivel de exposición real del personal abarcan también las características del espacio de trabajo, otras fuentes de ruido, etc., es decir, las otras máquinas presentes y los demás procesos adyacentes. Asimismo, el nivel de exposición admisible puede variar según el país. Sin embargo, esta información le permitirá al usuario de la herramienta eléctrica evaluar mejor los peligros y riesgos.
- » El valor o los valores declarados de emisión de ruido se han medido de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden usarse para comparar una determinada herramienta eléctrica con otra.
- » El valor o los valores declarados de emisión de ruido también pueden servir para realizar una evaluación preliminar de la exposición.

Nivel de presión sonora de emisión ponderado A, L_{pA} :	87 dB(A)
Incertidumbre, K_{pA} :	3 dB(A)
Nivel de potencia sonora ponderado A, L_{wA} :	95 dB(A)
Incertidumbre, K_{wA} :	3 dB(A)

4.5 Valores de emisión de vibración declarados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Las emisiones de vibración reales durante el uso pueden ser diferentes a los valores declarados en función del tipo de material que se esté procesando y las condiciones operativas.
- » Los usuarios deben evaluar los riesgos y tomar las medidas de seguridad adecuadas con base en la exposición total, lo que incluye cuándo se debe apagar la herramienta eléctrica, durante los tiempos de reposo y el uso del ciclo completo, no solamente durante el uso activo.

¡AVISO!

- » El valor o los valores declarados de emisión de vibración se han medido de acuerdo con un método de prueba estándar y pueden usarse para comparar una determinada herramienta eléctrica con otra.
- » El valor o los valores declarados de emisión de vibración también pueden servir para realizar una evaluación preliminar de la exposición.

Valor de emisión de vibración medido a_n :	3,26 m/s ²
Incertidumbre, K:	1,5 m/s ²

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!

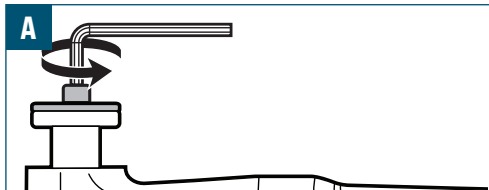
- » Revise detenidamente el embalaje para detectar cualquier signo visible de daños, como golpes, pinchazos o desgarros. Póngase en contacto de inmediato con el personal del servicio de atención al cliente en caso de cualquier problema importante. Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo e intacto antes de utilizar la herramienta eléctrica.
- 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.
- Inspeccione minuciosamente la herramienta eléctrica para detectar daños, arañazos o defectos visibles. Compruebe que todas las piezas y accesorios esperados estén presentes e informe a nuestro personal del servicio de atención al cliente sobre cualquier daño o la falta de cualquier componente.

6. Ensamblaje e instalación

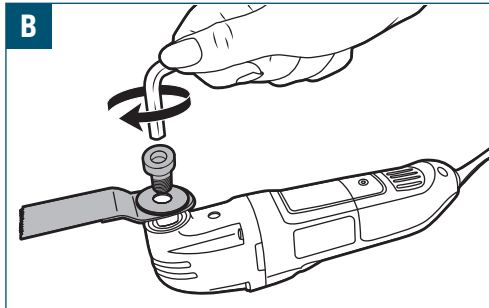
6.1 Fijación de los accesorios

6.1.1 Fijación de los accesorios de corte y el rascador

1. Desconecte la clavija (3) de la toma de corriente.
2. Desenrosque y retire el tornillo de cabeza cilíndrica con la llave hexagonal suministrada (Fig. A).

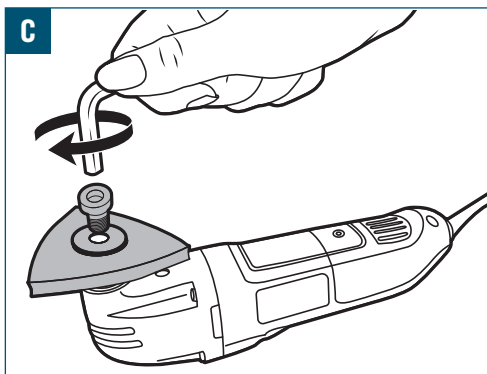


3. Coloque el accesorio deseado en el soporte de accesorio (5). Asegúrese de que las ranuras del accesorio encajen en las levas del soporte de accesorio (5).
4. Coloque el accesorio en cualquier posición bloqueable en el soporte de accesorio (5) con la parte curvada orientada hacia abajo.
5. Fije el accesorio apretando firmemente el tornillo de cabeza cilíndrica con la llave hexagonal suministrada (Fig. B). Compruebe que el accesorio quede bien alojado en su sitio para impedir que se desprenda durante la operación.

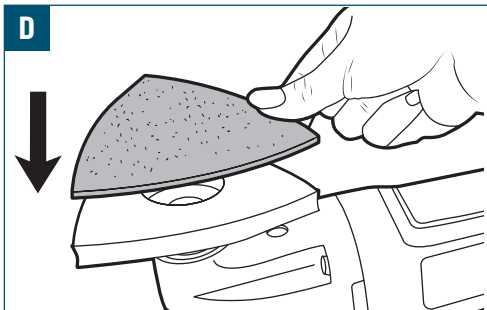


6.1.2 Fijación del accesorio de lijado

1. Desconecte la clavija (3) de la toma de corriente.
2. Desenrosque y retire el tornillo de cabeza cilíndrica con la llave hexagonal suministrada.
3. Coloque el accesorio de lijado en el soporte de accesorio (5). Asegúrese de que las ranuras del accesorio encajen en las levas del soporte de accesorio (5).
4. Fije el accesorio apretando firmemente el tornillo de cabeza cilíndrica con la llave hexagonal suministrada (Fig. C). Compruebe que el accesorio quede bien alojado en su sitio para impedir que se desprenda durante la operación.



5. Alinee la hoja de lija con el accesorio de lijado (Fig. D).



6. Presione con firmeza la hoja de lija. Compruebe que quede adherida de manera uniforme.

7. Puesta en servicio

¡AVISO!

» La puesta en servicio ayuda a optimizar el rendimiento de la herramienta eléctrica. Realizando minuciosamente las pruebas correspondientes y verificando la funcionalidad de la herramienta eléctrica, se pueden identificar y solventar los posibles peligros y riesgos para la seguridad antes de usarla.

7.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación

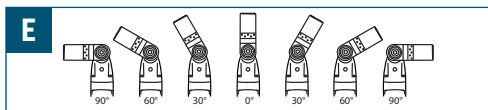
- Antes de usarla, revise la herramienta eléctrica para detectar signos de desgaste, daños o componentes sueltos.
- Apague la herramienta eléctrica antes de efectuar comprobaciones de electricidad y potencia en la herramienta eléctrica. Encargue a un electricista cualificado el examen minucioso del suministro eléctrico, los cables de alimentación (3), las clavijas y el sistema de puesta a tierra para detectar cualquier posible problema o peligro.
- Asegúrese de que la herramienta eléctrica se haya ensamblado correctamente en su totalidad.

- Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté situada adecuadamente. Esto incluye comprobar que la herramienta eléctrica se haya colocado sobre una base nivelada y estable que impida cualquier movimiento o inestabilidad durante el uso.

8. Operación/Usó

8.1 Configuración y ajustes

- Antes de efectuar cualquier ajuste, cerciórese de que la herramienta eléctrica esté desconectada de la toma de corriente.
- Afloje el tornillo de cabeza cilíndrica del soporte de accesorio (5), pero no lo retire.
- Establezca el ángulo de trabajo cambiando de posición el accesorio en el soporte de accesorio (5). El ángulo puede ajustarse 90° en cada lado (Fig. E). Para trabajos a ras o en bordes, coloque el accesorio en paralelo a la superficie. Para trabajos en esquinas o en espacios reducidos, gire el accesorio, de modo que adopte la posición inclinada requerida.



- Apriete el tornillo de cabeza cilíndrica en el soporte de accesorio (5). Antes de iniciar la operación, compruebe que el accesorio quede bien bloqueado en la posición seleccionada.

8.2 Operación

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- Mantenga sus manos y dedos lejos de los accesorios en movimiento durante la operación.
- Espere hasta que el accesorio se haya detenido por completo antes de dejar la herramienta en el suelo o sobre otra superficie.
- No toque los accesorios inmediatamente después de usarlos, pues pueden estar calientes.
- Use un equipo de protección ocular adecuado contra partículas volantes.

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- No aplique una presión excesiva; deje que el movimiento oscilante haga el trabajo.
- Antes de trabajar en superficies acabadas, pruebe la herramienta en una zona poco visible.

- Antes de iniciar la operación, conecte la clavija (3) del cable de alimentación a la toma de corriente y lleve el interruptor On/Off (1) a la posición 0.
- Sujete la herramienta eléctrica con firmeza con ambas manos y presione ligeramente el accesorio contra la superficie de trabajo.
- Lleve el interruptor de la herramienta eléctrica a la posición I y permita que alcance la máxima velocidad operativa.
- Desplace la herramienta eléctrica con aplomo sobre la superficie de trabajo ejerciendo una ligera presión uniforme. Para prevenir el sobrecalentamiento de la superficie y de la hoja de lija, evite una operación prolongada y concentrada en un solo punto de la superficie de trabajo.
- Lleve el interruptor de la herramienta eléctrica a la posición 0 cuando haya terminado.
- Desconecte la clavija (3) de la toma de corriente después del uso. Deje enfriar la herramienta eléctrica. Espere hasta que el accesorio se haya detenido por completo antes de dejar la herramienta eléctrica en el suelo o sobre otra superficie.

9. Limpieza y cuidados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- Apague siempre la herramienta eléctrica y desconéctela de la fuente de alimentación antes de limpiarla. Así se reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica durante la limpieza.
- Durante la limpieza, no sumerja las piezas eléctricas de la herramienta eléctrica en agua u otros líquidos. Nunca sujete la herramienta eléctrica bajo un chorro de agua corriente.

9.1 Limpieza

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- Al limpiar la herramienta eléctrica, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.
- Desconecte la clavija (3) de la toma de corriente y lleve el interruptor de la herramienta eléctrica a la posición 0.
 - Desmonte el accesorio de la herramienta eléctrica.
 - Limpie la carcasa utilizando un paño ligeramente humedecido o seco.
 - Utilizando aire comprimido o un cepillo suave, desaloje el polvo y los residuos de las aberturas de ventilación.
 - Después del uso, limpie los accesorios para impedir la acumulación de materiales extraños.
 - Verifique que la herramienta eléctrica esté completamente seca antes de guardarla o volver a usarla.

9.2 Almacenamiento

¡AVISO!

- » Limpie minuciosamente la herramienta eléctrica, elimine la suciedad, los residuos y los restos de cualquier otra sustancia. Asegúrese de que todas las piezas estén secas para prevenir la corrosión y los daños durante el almacenamiento.
- » Almacene la herramienta eléctrica en una zona limpia, seca y bien ventilada. Evite almacenar la herramienta eléctrica en lugares húmedos o mojados, demasiado calientes o expuestos a la luz solar directa.
- » Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté almacenada en un lugar seguro y lejos del acceso no autorizado de niños y mascotas.

- Enrolle el cable de alimentación (3) ordenadamente y evite dobleces o torceduras bruscas que puedan provocar la rotura del cable o peligros eléctricos.
- Coloque la herramienta eléctrica sobre una superficie plana y estable.
- Cubra la herramienta eléctrica con fundas protectoras adecuadas para resguardarla del polvo y los residuos.
- Revise cada cierto tiempo la herramienta eléctrica almacenada para comprobar que se mantenga en buen estado. Debe realizarse una inspección para detectar signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioros, resuelva cualquier problema con prontitud.
- Desmonte los accesorios de la herramienta eléctrica.

10.1 Plan de mantenimiento

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

Tarea	A diario	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente
Limpie la carcasa y las aberturas de ventilación	✓			
Revise los accesorios para detectar daños o señales de desgaste	✓			
Compruebe el estado del cable de alimentación (3) y de la clavija		✓		
Revise el soporte de accesorio (5)		✓		
Revisión general de la herramienta eléctrica			✓	
Revisión a cargo de un servicio técnico profesional				✓

9.3 Transporte

- Si es necesario desensamblar la herramienta eléctrica para su transporte, siga las instrucciones de ensamblaje en orden inverso para desensamblar la herramienta eléctrica, etiquete sus piezas y empáquelas cuidadosamente para prevenir pérdidas o daños.
- Use cajas robustas, cajones o contenedores hechos a medida con materiales de embalaje adecuados, además de materiales de amortiguación o acolchado que absorban los golpes e impidan el movimiento de la carga.

10. Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

- » Apague siempre la herramienta eléctrica y desconéctela de la fuente de alimentación antes de darle mantenimiento. Así se reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica durante el mantenimiento.

¡AVISO!

- » Apriete todos los pernos cada cierto tiempo.

1. Antes y después del uso, revise la herramienta eléctrica y el cable de alimentación (3) para detectar daños.
2. Revise los accesorios para detectar signos de desgaste, grietas o deformaciones. Sustituya inmediatamente los accesorios desgastados o dañados.
3. Guarde la herramienta eléctrica en un entorno seco y libre de polvo.

10.2 Piezas de repuesto

Puesto que la herramienta eléctrica 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. Contacte con un distribuidor autorizado o con el personal del servicio de atención al cliente para adquirir las piezas de repuesto específicas indicadas en la siguiente tabla.

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones!

- » El uso de piezas incompatibles con la herramienta eléctrica puede provocar accidentes que ocasionen graves lesiones.
- » Use solo las piezas de repuesto genuinas de HBM y las homologadas por HBM.

10.3 Sustitución de las escobillas de carbón

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- » El uso de escobillas de carbón incorrectas o incompatibles entre sí puede dañar el motor.

¡AVISO!

- » Las escobillas de carbón llevan electricidad al motor y se desgastan naturalmente con el paso del tiempo.
- » Sustituya las escobillas de carbón por pares únicamente.

Para conservar el rendimiento óptimo de la herramienta eléctrica y prevenir daños:

- Preste atención para detectar signos de desgaste, como una menor potencia o chispas visibles.
 - Si surge algún problema, póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado para la correspondiente inspección y sustitución.
1. Desconecte la clavija (3) de la toma de corriente y lleve el interruptor de la herramienta eléctrica a la posición **0**.
 2. Desenrosque los tornillos del compartimento de escobillas de carbón (4).
 3. Retire la tapa del compartimento.
 4. Encuentre la escobilla de carbón en cada lado de la carcasa del motor.
 5. Extraiga cuidadosamente las escobillas de carbón desgastadas de sus soportes.
 6. Inserte escobillas de carbón nuevas, del mismo tipo y las mismas dimensiones, en los soportes de escobillas. Compruebe que las escobillas de carbón se muevan libremente y estén bien alojadas en su sitio.
 7. Opere la herramienta eléctrica sin carga durante varios minutos para permitir que las nuevas escobillas se adapten al funcionamiento junto a los demás elementos.

11. Revisión técnica

La revisión técnica del producto es esencial para conservar su fiabilidad, rendimiento y durabilidad. Se recomienda llevar el producto al servicio técnico cada año o cada 300 horas de uso, lo que ocurra primero.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » No espere hasta el intervalo de servicio técnico previsto para abordar cualquier problema que pueda presentarse. Es preciso mantenerse atento a los siguientes síntomas que pueden requerir una revisión técnica.
- » Si se observa cualquiera de estos síntomas y no se tiene la capacidad de solventarlos mediante la solución de problemas básica, el producto debería ser revisado técnicamente con prontitud por un técnico cualificado. Seguir usando el producto sin haber resuelto primero estos problemas subyacentes puede acarrear rápidamente graves daños y reparaciones extensas.

- **Vibraciones o ruidos extraños:** Problemas mecánicos en los componentes internos del producto.
- **Bruscos incrementos en la temperatura operativa:** Hay algún desperfecto en el ventilador de refrigeración o la entrada de aire está bloqueada.
- **Fallos al arrancar o detener la máquina o el equipo según lo previsto o un funcionamiento irregular:** Desperfectos en el sistema de control o el sistema eléctrico.
- **Olor a quemado o humo:** Esto puede indicar fallos eléctricos, sobrecalentamiento del motor o fricciones causadas por componentes desgastados.
- **Menor rendimiento o menor potencia de salida:** El producto no puede llevar a cabo sin dificultad las tareas que antes realizaba fácilmente. Esto puede deberse al desgaste del motor, la degradación de la batería o la obstrucción de filtros.
- **Chispas extrañas:** Cantidad excesiva de chispas o chispas irregulares emitidas por las escobillas del motor o los componentes eléctricos.
- **Irregularidades en la velocidad o el par de fuerzas:** Esto puede indicar problemas con la caja de engranajes, fallos en el control electrónico o desperfectos en los sensores.

12. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si el problema no puede ser resuelto independientemente con los recursos propios, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un especialista cualificado para realizar nuevas inspecciones o tareas de 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
La herramienta eléctrica no arranca.	<ul style="list-style-type: none"> No está conectado el suministro eléctrico. El cable de alimentación (3) está dañado. 	<ul style="list-style-type: none"> Establezca la conexión con una fuente de suministro eléctrico operativa. Encargue al personal de servicio técnico la reparación del cable de alimentación (3).
Se observa una vibración excesiva durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> El accesorio no está montado correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinstale y fije el accesorio en su sitio, según se describe en el capítulo 6.1 Fijación de los accesorios.
La herramienta eléctrica no lija ni corta eficazmente.	<ul style="list-style-type: none"> El accesorio está desgastado o es inadecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> Sustitúyalo por un accesorio adecuado.
La herramienta eléctrica se sobrecalienta.	<ul style="list-style-type: none"> Se está aplicando una presión excesiva a la herramienta eléctrica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejerza menos presión sobre la herramienta eléctrica y permita que se enfríe.

13. Eliminación

13.1 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.

13.2 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 producto durante su transporte y está hecho de materiales que pueden ser reciclados.

- Disponga del embalaje de cartón o cartulina llevándolo al servicio de reciclaje de papel o al punto de recogida de residuos de papel. Consulte con 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 las instrucciones para asegurar la debida eliminación y promover la sostenibilidad medioambiental.

14. 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 periodo de garantía, si se determina que un producto tiene un defecto de fabricación, repararemos o sustituiremos, a nuestra discreción, el producto defectuoso o reembolsaremos el precio de compra.

Exclusiones:

Esta garantía no cubre los daños ocasionados por el uso indebido, el abuso, la negligencia, la instalación incorrecta, accidentes, deterioro y desgaste normales, fenómenos naturales, 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 variarán según las leyes o reglamentos locales.

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

15. Servicio de atención al cliente

¿Tiene usted alguna pregunta, comentario o queja? Nuestro personal del servicio de atención al cliente está disponible en el horario de 09:00-17:30 h en días laborables. Bien sea que necesite asistencia con el uso, 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

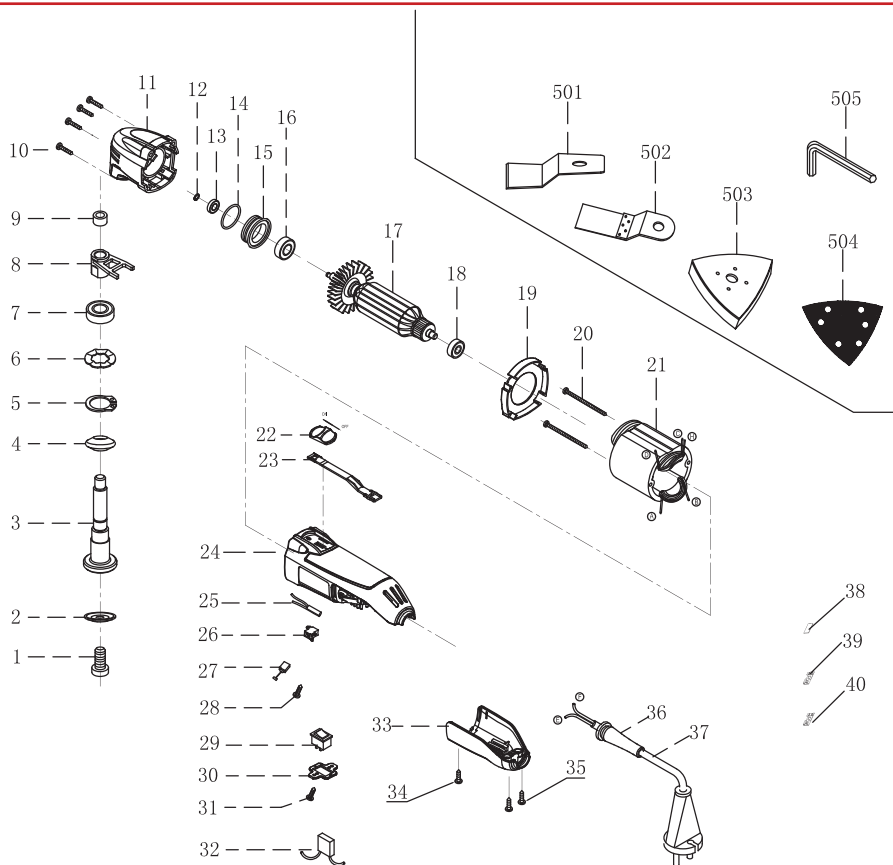
Al contactar con nuestro personal del servicio de atención al cliente, indique el número del modelo del producto o el número de serie, y denos una descripción detallada del problema o defecto que esté observando. Incluya también detalles específicos, como códigos de error, sonidos extraños u otras circunstancias relevantes que nos ayuden a diagnosticar y resolver el problema con mayor eficacia.

16. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

» La lista de piezas y los diagramas proporcionados en este manual están destinados únicamente a servir como referencia. 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 producto. 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 asociadas con las reparaciones que efectúe al producto original o la instalación de piezas de repuesto.

16.1 Vista ampliada



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Tornillo (M8 × 12)	1
2	Brida exterior	1
3	Husillo	1
4	Cubierta de goma	1
5	Anillo de seguridad para el eje [26]	1
6	Arandela elástica estriada	1
7	Cojinete [6000]	1
8	Bloque de fijación	1
9	Casquillo de bronce	1
10	Tornillo (ST4 × 22)	4
11	Reductor	1
12	Anillo de seguridad para el eje [4]	1
13	Cojinete [625]	1
14	Arandela de sellado	1
15	Cubierta central	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
16	Cojinete (608)	1
17	Rotor	1
18	Cojinete (625)	1
19	Deflector de aire	1
20	Tornillo (ST,0 × 55)	2
21	Estátor	1
22	Abrazadera de paso	1
23	Cinta de enlace	1
24	Carcasa de plástico	1
25	Inductor	2
26	Soporte de la escobilla	2
27	Escobilla de carbón	2
28	Tornillo (ST2,5 × 6)	4
29	Interruptor	1
30	Soporte de interruptor	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
31	Tornillo (ST3 × 8)	2
32	Condensador	1
33	Carcasa trasera	1
34	Tornillo (ST4 × 10)	1
35	Tornillo (ST4 × 16)	2
36	Funda de cable	1
37	Cable	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
38	Presilla del cableado interno	3
39	Pieza insertada del cableado (2,8)	2
40	Pieza insertada del cableado (4,8)	2
502	Hoja de la sierra para madera	1
503	Escuadra fija	1
504	Papel de lija	1
505	Llave hexagonal interior	1

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

DOCIIP-3663105-ES

Identificación del producto: **H135844**

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 oscillator multitool 200 Watt
H135844**

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

**Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
Machinery Regulation (EU) 2023/1230
Restriction of Hazardous Substances (RoHS) Directives 2011/65/EU and (EU) 2015/863**

Normas armonizadas:

Safety of machinery
EN 62841-2-4:2014 + AC:2015
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022 + A1:2025
EN ISO 12100:2010

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

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

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: **Waddinxveen, 10 de abril de 2026**

Firma:

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

Nombre de la empresa: **HBM Machines**



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

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

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