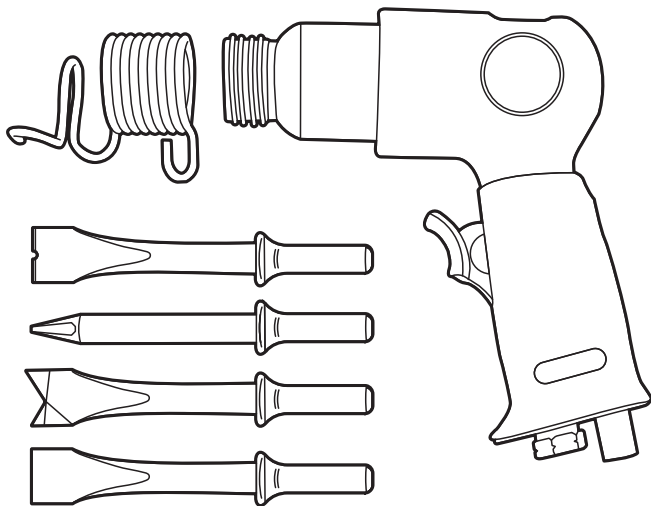




- (EN) Instruction manual
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (FR) Manuel d'utilisation
- (DE) Bedienungsanleitung
- (IT) Manuale di istruzioni
- (ES) Manual de instrucciones

Pneumatic hammer, 1/4"

- Original Instructions

- (NL) Pneumatische hamer, 1/4" - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- (FR) Marteau pneumatique, 1/4" - Traduction de la notice originale
- (DE) Presslufthammer, 1/4" - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- (IT) Martello pneumatico, 1/4" - Traduzione delle istruzioni originali
- (ES) Martillo neumático, 1/4" - Traducción de las instrucciones originales



ENGLISH	3
NEDERLANDS	19
FRANÇAIS	36
DEUTSCH	55
ITALIANO	73
ESPAÑOL	90



- (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 9

5. Before first use 10

6. Assembly and installation 11

7. Operation 12

8. Cleaning and care 13

9. Maintenance 14

10. Servicing 15

11. Troubleshooting 15

12. Disposal 16

13. Warranty 16

14. Customer service 16

15. Part lists and diagrams 16

16. EU declaration of conformity 18

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

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

- » Read, follow and understand this manual to use the 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 approved operators who use, maintain or service this tool. Keep it close to the tool for easy reference for all operators. All operators must undergo comprehensive training and familiarise themselves with this manual before operating, maintaining or servicing this tool.
- » The owner of this 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 operation.
- » Keep this manual for future reference. If this 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 experience or expertise.

- » No list of safety guidelines can be complete. Every environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or distraction.
- » Use this tool carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.
- » If you are not experienced with this type of tool, it is strongly recommended to seek additional training from qualified professionals before using it. Formal training or guidance from experts in the field is essential for acquiring the necessary skills and knowledge to safely use the tool.

⚠ 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 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 safety rules

- For multiple hazards, read and understand the safety instructions before installing, operating, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near the non-rotary percussive power tool. Failure to do so can result in serious bodily injury.
- Only qualified and trained operators should install, adjust or use the non-rotary percussive power tool.
- Do not modify this non-rotary percussive power tool. Modifications can reduce the effectiveness of safety measures and increase the risks to the operator.
- Do not discard the safety instructions; give them to the operator.
- Do not use the non-rotary percussive power tool if it has been damaged.
- Tools shall be inspected periodically to verify the ratings and markings required by this part of ISO 11148 are legibly marked on the tool. The employer/user shall contact the manufacturer to obtain replacement marking labels when necessary.

2.2 Projectile hazards

- Disconnect the non-rotary percussive power tool from the energy source when changing inserted tool or accessories.
- Be aware that failure of the workpiece, or accessories, or even of the inserted tool itself can generate high-velocity projectiles.
- Always wear impact-resistant eye protection during the operation of the non-rotary percussive power tool. The grade of protection required should be assessed for each use.
- For overhead work, wear a safety helmet.
- The risks to others should also be assessed at this time.
- Ensure that the workpiece is securely fixed.

- Never operate a tool unless the inserted tool is retained in the tool with a proper retainer.
- To avoid injury, retainer parts shall be replaced when they become worn, cracked or distorted.
- Hold the inserted tool firmly against the work surface before starting the tool.

2.3 Operating hazards

⚠ WARNING! Risk of explosion or fire due to impact-generated sparks or combustible dust.

» Use the tool with caution; striking certain materials can produce sparks, hot fragments, or dust that may ignite flammable gases, vapors, liquids or dust in the area.

- Use of the tool can expose the operator's hands to hazards, including impacts, cuts and abrasions and heat. Wear suitable gloves to protect the hands.
- Operators and maintenance personnel shall be physically able to handle the bulk, weight and power of the tool.
- Hold the tool correctly; be ready to counteract normal or sudden movements and have both hands available.
- Maintain a balanced body position and secure footing.
- Release the start-and-stop device in the case of an interruption of the energy supply.
- Use only lubricants recommended by the manufacturer.
- Avoid direct contact with the inserted tool during and after use as it can become hot.
- Personal protective safety glasses shall be used; suitable gloves and protective clothing are recommended.

2.4 Repetitive motions hazards

- When using a non-rotary percussive power tool to perform work-related activities, the operator can experience discomfort in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body.
- While using a non-rotary percussive power tool, the operator should adopt a comfortable posture while maintaining a secure footing and avoiding awkward off-balanced postures. The operator should change posture during extended tasks, which can help avoid discomfort and fatigue.
- If the operator experiences symptoms, such as persistent or recurring discomfort, pain, throbbing, aching, tingling, numbness, burning sensations or stiffness, these warning signs should not be ignored. The operator should tell the employer and consult a qualified health professional.

2.5 Accessory hazards

- Disconnect the non-rotary percussive power tool from the energy supply before changing the inserted tool or accessory.

- Use only sizes and types of accessories and consumables that are recommended by the non-rotary percussive power tool manufacturer; do not use other types or sizes of accessories and consumables.
- For hammers, where appropriate, never use any chisel as a hand-struck tool. They are specifically designed and heat-treated for use only in non-rotary percussive power tools.
- For hammers and breakers, where appropriate, never use blunt chisels, as they require excessive pressure and can break from fatigue. Blunt tool-pieces can increase vibration and, therefore, sharp tools should always be used.
- For hammers, where appropriate, never cool a hot accessory in water. Brittleness and early failure can result.
- For hammers, where appropriate, chisel breakage or tool damage can result from misuse of using the tool as a lever, e.g. prising. Take smaller "bites" to avoid getting stuck.
- Avoid direct contact with the inserted tool during and after use, as it can be hot or sharp.

2.6 Workplace hazards

- Slips, trips and falls are major causes of workplace injury. Be aware of slippery surfaces caused by use of the tool and also of trip hazards caused by the air line or hydraulic hose.
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. Hidden hazards, such as electricity or other utility lines, can exist.
- The non-rotary percussive power tool is not intended for use in potentially explosive atmospheres and is not insulated against coming into contact with electric power.
- Make sure there are no electrical cables, gas pipes, etc., that can cause a hazard if damaged by use of the tool.

2.7 Dust and fume hazards

- Dust and fumes generated when using non-rotary percussive power tools can cause ill health (for example cancer, birth defects, asthma and/or dermatitis); risk assessment and implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Risk assessment should include dust created by the use of the tool and the potential for disturbing existing dust.
- Operate and maintain the non-rotary percussive power tool as recommended in the instructions handbook, to minimize dust or fume emissions.
- Direct the exhaust so as to minimize the disturbance of dust in a dust-filled environment.
- Where dust or fumes are created, the priority shall be to control them at the point of emission.
- Select, maintain and replace the consumable/inserted tool as recommended in the instructions, to prevent an unnecessary increase in dust or fumes.
- Use respiratory protection in accordance with employer's instructions and as required by occupational health and safety regulations.

2.8 Noise hazards

- Exposure to high noise levels can cause permanent, disabling hearing loss and other problems, such as tinnitus (ringing, buzzing, whistling or humming in the ears). Therefore, a risk assessment and implementation of appropriate controls for these hazards are essential.
- Appropriate controls to reduce the risk may include actions, such as damping materials to prevent workpieces from “ringing”.
- Use hearing protection in accordance with employer’s instructions and as required by occupational health and safety regulations.
- Operate and maintain the non-rotary percussive power tool as recommended in the instructions handbook, to prevent an unnecessary increase in noise levels.
- Select, maintain and replace the consumable/inserted tool as recommended in the instructions handbook, to prevent an unnecessary increase in noise.

2.9 Vibration hazards

- Exposure to vibration can cause disabling damage to the nerves and blood supply of the hands and arms.
- Wear warm clothing when working in cold conditions and keep your hands warm and dry.
- If you experience numbness, tingling, pain or whitening of the skin in your fingers or hands, stop using the non-rotary percussive power tool, tell your employer and consult a physician.
- Operate and maintain the non-rotary percussive power tool as recommended in the instructions handbook, to prevent an unnecessary increase in vibration.
- Do not hold the inserted tool with the free hand, as this increases vibration exposure.
- Hold the tool with a light but safe grip, taking account of the required hand reaction forces, because the risk from vibration is generally greater when the grip force is higher.

2.10 Additional safety instructions for pneumatic power tools

- Air under pressure can cause severe injury:
 - always shut off air supply, drain hose of air pressure and disconnect tool from air supply when not in use, before changing accessories or when making repairs;
 - never direct air at yourself or anyone else.
- Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damaged or loose hoses and fittings.
- Cold air shall be directed away from hands.
- Do not use quick-disconnect couplings at tool inlet. Use hardened steel (or material with comparable shock resistance) threaded hose fittings.
- Do not exceed the maximum air pressure stated on the tool.
- Never carry an air tool by the hose.

2.11 Personal protective equipment (PPE)

- Wear hearing protection that fits well and offers adequate noise reduction to safeguard your hearing from the high noise levels generated by the tool.
- Wear safety footwear, including non-slip soles, to protect your feet from falling objects, crushing or puncture hazards when using the tool. Ensure a proper fit for comfort and maximum safety.
- Wear appropriate protective clothing to minimise potential hazards when using the 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.

2.12 Maintenance

- Regularly inspect the tool for any signs of wear, damage or loose parts. Replace or repair any damage before further use.
- Keep the tool clean and free from dust, debris and build-up. Any accumulation could affect performance or damage the tool.

2.13 Residual risks

Despite adhering to all safety requirements while using this tool, there are inherent risks of injury and damage that may still exist. There are potential risks associated with the 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 tool may result in permanent hearing loss. Wear appropriate hearing protection while using the tool.

2.14 Emergency situation

- Procure the essential knowledge to respond appropriately in various emergency situations. 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 tool. Regularly inspect the tool for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions or emergency situations, immediately stop and switch off the tool by releasing the trigger (4) and disconnecting it from the power or air supply. Have the tool checked and repaired by a qualified professional before using it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the 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.

- 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 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.

2.15 Explanation of symbols

The following symbols are used in this manual, on the 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 a dust mask.



Wear eye protection.



Wear protective clothing.



Wear protective gloves.



Maximum allowable air supply pressure.

2.16 Explanation of signal words

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

DANGER!	This signal word is used to indicate an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING!	This signal word is used to indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION!	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.

2.17 List of used abbreviations

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

L/min	litres per minute
BPM	blows per minute
min⁻¹	reciprocations per minute

2.18 Intended use

WARNING! Risk of injury!

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

- The tool is specifically designed for chipping, cutting, scraping, and other percussive tasks in light-industrial applications.
- The tool is intended for use on metal, masonry, and similar hard materials.
- The tool is optimized for short-duration, precision tasks requiring percussive force.

2.19 Foreseeable misuse

WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

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

- The tool is not intended for:
 - Heavy-duty or continuous industrial operations.
 - Use in explosive or hazardous environments.
 - Electrical work or contact with live circuits.
 - Operation with power sources other than clean, regulated compressed air.
 - Modification or use with non-approved accessories.

3. Site consideration

3.1 Pneumatic connections

WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

- » Compressed air can pose hazards. All precautions related to the operation of compressors and compressed air must be observed before use.

- Make sure the correct fittings for the pneumatic connections are available to ensure a secure and leak-free setup. Using improper fittings can result in air leaks, pressure loss and potential safety hazards.
- Be aware of the maximum pressure rating of the compressed air system.
- Make sure hoses, fittings, other components and tool are compatible with the pressure rating of the compressed air system to prevent over-pressurization, which can lead to equipment failure and safety hazards.
- Always use correct hoses of correct length and diameter to avoid pressure drops.
- Make sure the supplied compressed air is clean, dry and regulated to avoid damage and to ensure optimal performance.

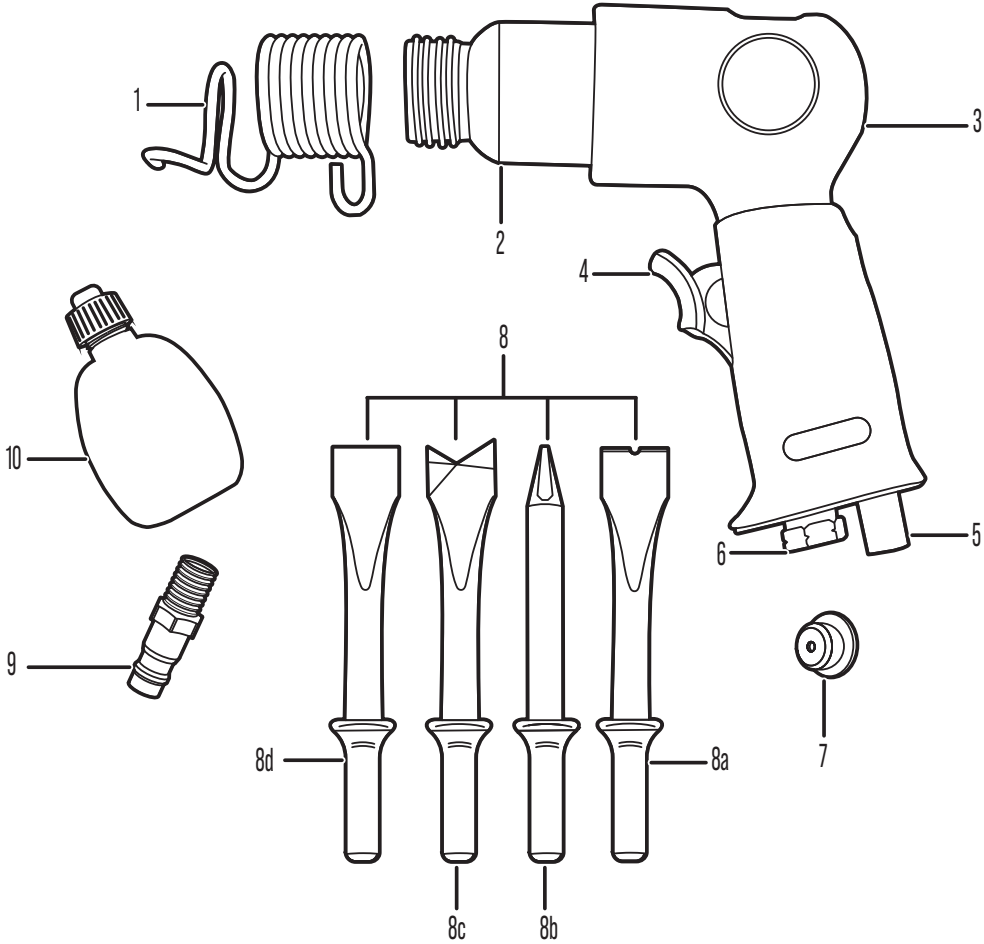
3.2 Altitude

- Using the tool at high altitudes (above **1000 m**) can impact its performance due to decreased air density, lower oxygen levels, reduced air pressure and/or temperature variations. The effect varies depending on the power source of the tool.
- Do not use the tool at altitudes exceeding 3000 m above sea level. Higher altitudes may impact the performance and safety features.
- This tool relies on compressed air. Since air density decreases at higher altitudes, this tool may lose efficiency at higher altitudes.

3.3 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.

- Install appropriate lighting to eliminate shadows on the work area, as shadows can obstruct vision and increase the risk of errors or accidents.
- Avoid both insufficient lighting, which strains eyes and affects task accuracy and overly bright lighting, which causes glare and visual discomfort, impairing concentration and perception.



No.	Part name
1	Spring retainer
2	Cylinder
3	Main unit
4	Trigger
5	Air flow regulator
6	Air inlet
7	Plastic cap

No.	Part name
8	Hammer bits
8a	Narrow flat chisel
8b	Tapered punch
8c	Panel cutter chisel
8d	Wide flat chisel
9	1/4" male quick coupler adapter
10	Lubricant bottle

4.1 Specifications

Hammer bit shank	10.2 mm [2/5"]
Bore diameter	19.05 mm [3/4"]
Blows per minute	4500 min ⁻¹
Average air consumption	80 L/min
Max. air supply pressure	6.3 bar
Air inlet connection	6.35 mm [1/4"]
Applicable standard	EN ISO 11148-4
Length	132 mm
Weight	1.05 kg

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.

4.2 Declared noise emission values

⚠ WARNING! Risk of suffocation!

- » 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 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 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 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} :	99.3 dB(A)
Uncertainty, K_{pA} :	3 dB(A)
A-weighted sound power level, L_{wA} :	100.3 dB(A)
Uncertainty, K_{wA} :	3 dB(A)

4.3 Declared vibration emission values

⚠ WARNING! Risk of suffocation!

- » 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 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 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 :	10.28 m/s ²
Uncertainty K:	2.67 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 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 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.

5.2 Conditioning

- Thoroughly examine the controls to make sure they operate as intended and provide the necessary functionality. Address any malfunctions or issues identified during testing before using the tool.

6. Assembly and installation

6.1 Pneumatic installation

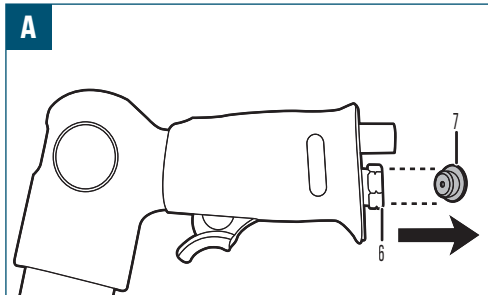
⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Before disconnecting a hose, make sure that the tool is depressurised to prevent any sudden release of compressed air which could be a potential hazard. Fully release the pressure from the tool and the hose to avoid loss of control and reduce the risk of damage. Loose hoses can fly off or whip uncontrollably, causing injury.
- » Avoid kinking or twisting hoses. Make sure that hoses are properly routed and supported to maintain a smooth and unrestricted flow of compressed air.

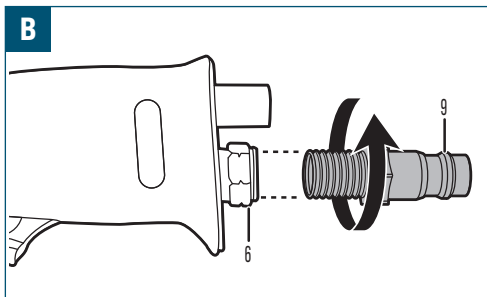
NOTICE!

- » Choose the appropriate type and size of hose based on the tool's requirements, including pressure rating, temperature range, flexibility and compatibility with compressed air.
- » Use fittings that are compatible with the specific hose and tool being connected. Match the fitting type, thread size and connection method to ensure a proper seal and to prevent leaks. Do not make any unauthorised modifications or alterations to the hoses.
- » Make sure that the tool is within reach of the supply hose to prevent strain on the supply hose.

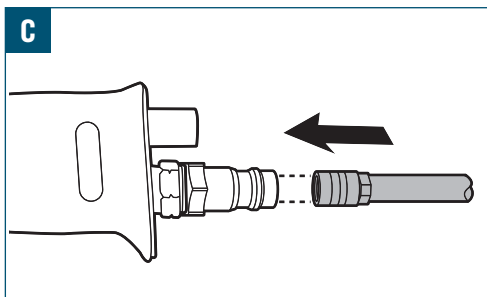
- Remove the plastic cap (7) from the air inlet (6) (Fig. A).



- Wrap the male threads of the 1/4" quick coupler adapter (9) with sealant tape.
 - Wrap tape in a clockwise direction so it will not unravel.
 - Do not tape all the threads. Leave several leading threads unwrapped for easier alignment.
- Screw the 1/4" quick coupler adapter (9) into the tool's air inlet (6) and tighten with a spanner until tight (Fig. B).



- Connect the air hose and run the compressor at a low volume and check the connection for air leaks. Do not use the tool until all air leaks are repaired or the faulty component is replaced (Fig. C).



- After making the pneumatic connections, perform a thorough leak test using soapy water or a leak detection solution to identify and address any leaks before putting the tool into use.

6.2 Attaching accessories

⚠ WARNING! Risk of injury!

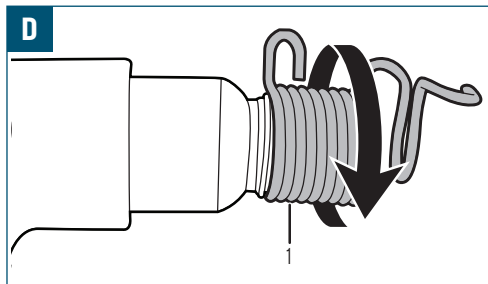
- » Never connect the air supply until the hammer bit (8) is fully and securely locked in place. Failure to do so may result in sudden tool activation and serious injury.

6.2.1 Hammer bits

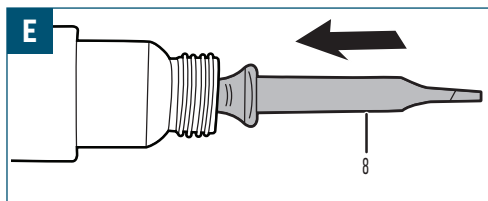
Notice!

» Inspect hammer bits [8] for wear or defects and confirm they meet tool specifications before connection.

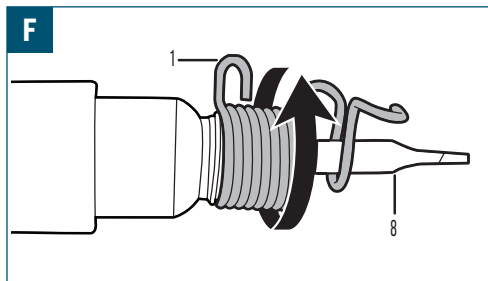
1. Remove the spring retainer [1] from the front of the tool to open the cylinder [2] (Fig. D).



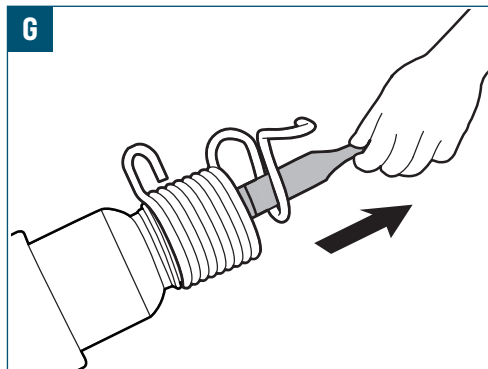
2. Insert the correct hammer bit [8] fully into the cylinder [2] (Fig. E).



3. Reinstall the spring retainer [1] to lock the hammer bit [8] in place and prevent it from ejecting during operation. (Fig. F).



4. Lightly pull the hammer bit [8] to verify that it is fully secured and cannot eject during operation. (Fig. G).



7. Operation

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

» Before operating the tool, carefully read and understand this manual.

7.1 Operator position

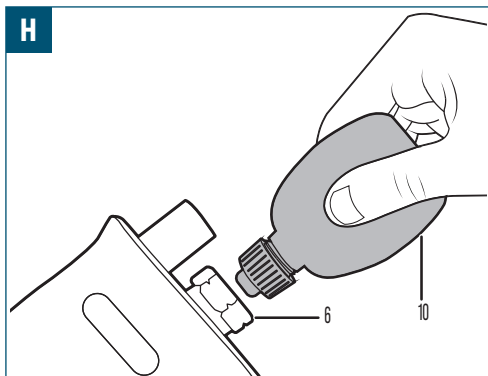
⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operator position!

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

7.2 Use

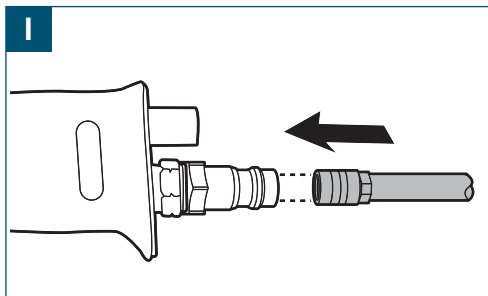
7.2.1 Before each use

- Inspect the air inlet [6] for dirt or blockage and confirm all fittings are secured.
- Add a drop or two of air tool oil into the tool's air inlet [6]. The tool will not work properly without lubrication and parts will wear prematurely (Fig. H).
- Verify that hammer bits [8] and the spring retainer [1] are correctly installed, locked, and free from wear or damage.

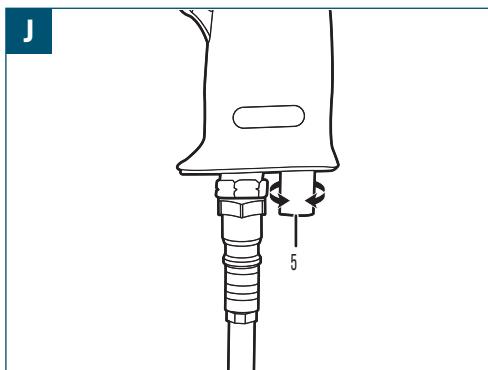


7.2.2 Using the tool

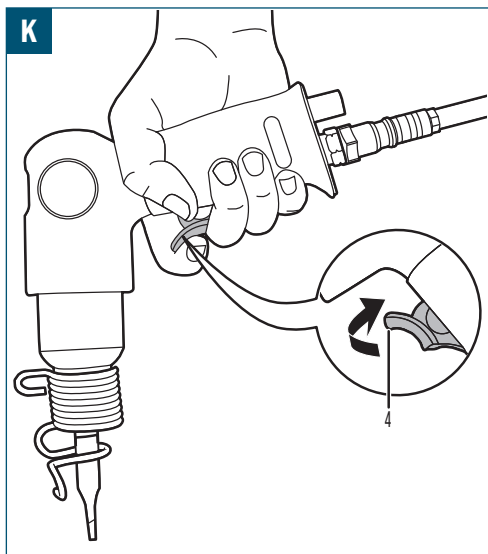
1. Install the required accessory.
2. Connect the tool to the air source (Fig. I).



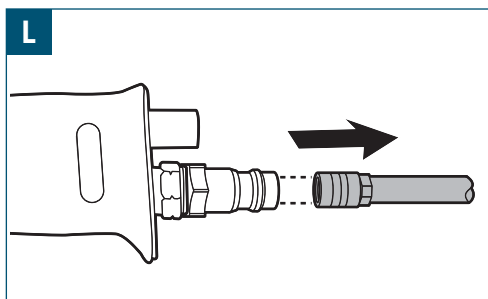
3. Start the compressor; set the compressor to the correct air pressure and flow.
4. Adjust the tool's airflow using the air flow regulator (5) at the base of the handle (Fig. J).



5. Place the hammer bit (8) against the workpiece then press the trigger (4) to start the tool. Do not allow the tool to free-run (Fig. K).



6. Shut the compressor off once the task is completed. press the trigger (4) to release residual compressed air from the hose and tool. Disconnect the tool (Fig. L).



8. Cleaning and care

⚠ CAUTION! Risk of injury and product damage!

- » Always switch off the tool and disconnect it from its power source before any cleaning. This is to prevent accidental start-up during cleaning.
- » Keep the tool dry and avoid exposing it to water or other liquids. Do not immerse the tool in water.

8.1 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 tool.
- Regularly clean the exterior of the tool using a soft cloth or brush and remove dust, oil, and other debris. Alternatively use a compressed air (max. 1-2 bar).
- Inspect and clean the air intake and exhaust (if present) of the tool to prevent the accumulation of dust and debris, ensuring proper airflow.
- Lubricate the moving parts of the tool regularly with appropriate air tool oil. This ensures smooth operation of the moving parts, reduces wear, and prevents rusting. See chapter **9.2 Lubrication**.

8.2 Storage

NOTICE!

- » Thoroughly clean the tool, remove dirt, debris and any residual substances. Make sure all parts are dry to prevent corrosion or damage during storage.
- » Store the tool in a clean, dry and well-ventilated area. Avoid storing the tool in areas that are damp, humid, excessively hot or exposed to direct sunlight.
- Place the tool on a flat, stable surface.
- Store the tool, along with all its accessories and components.
- Cover the tool with suitable covers to protect it from dust and debris.
- Periodically check on the stored 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.

8.3 Transportation

- Use sturdy boxes, crates or custom-made containers with suitable packaging materials and use padding or cushioning materials to absorb shocks and prevent movement.
- Securely fasten the tool to prevent any movement during transportation.

9. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Shut the compressor off, de-pressurise and disconnect the tool from the air source before any maintenance task. This is to prevent accidental start-up during maintenance.
- » Perform regular preventive maintenance to keep the tool safe. Follow the maintenance schedule mentioned below.
- » If you notice abnormal noise, vibrations, or decreased performance, promptly inspect or repair the tool. Avoid using damaged tool to prevent further damage or accidents.

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

9.1.1 Before each use

- Lubricate the tool using air tool oil.
- Check for leaks in the connections and air lines.
- Check and replace any damaged or worn out seals, gaskets, O-rings, couplers.
- Make sure correct air pressure.
- Checking for unusual vibration or noise.

9.1.2 After each use

- Disconnect the tool and wipe it clean.
- Add a few drops of air tool oil into the air inlet (6).
- Drain moisture from the air lines.
- Inspect for damage or loose parts.
- Store the tool in a clean, dry place.

9.1.3 Monthly

- Check and clean air inlet (6).

9.1.4 Annually or after every 1000 hours of use

- Have a qualified technician service the tool.

9.2 Lubrication

NOTICE!

- » Only use air tool oil to lubricate the tool. Other lubricants are not suitable and will damage the tool or cause a malfunction during use.
- » Never use a penetrating oil to lubricate the tool. Penetrating oil acts as a solvent that will dissolve the tool's grease packing and may damage the O-rings, causing the tool to seize or malfunction.
- » Avoid adding too much air tool oil as this can cause premature power loss and eventual tool failure. A qualified technician will need to take the tool apart and clean out the excess oil.

9.2.1 Cylinder

- Add a few drops of air tool oil into the air inlet (6) before and after use to lubricate the cylinder (2) and other internal components.
- For long-term storage, add extra oil and run the tool briefly to distribute lubrication inside the cylinder (2) and other internal components.

10. 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 1000 hours of use, whichever comes first.

11. Troubleshooting

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

Symptom	Possible cause	Possible solution
Tool does not start.	• No air supply or low pressure.	• Check air hose connection and compressor pressure (recommended 6.3 bar).
Weak impact or low power.	• Insufficient air flow or clogged air passages.	• Clean air inlet (6); make sure hose is not kinked.
Air leaks.	• Loose fittings or damaged seals.	• Tighten connections; replace worn O-rings or seals.
Excessive vibration.	• Worn piston or internal parts.	• Inspect and replace damaged components.
Trigger (4) not working.	• Jammed or broken trigger (4) mechanism.	• Clean trigger (4) area; replace trigger (4) if broken.
Tool runs continuously.	• Air flow regulator (5) is stuck open.	• Clean and lubricate the air flow regulator (5).
Unusual noise.	• Lack of lubrication or worn parts.	• Apply proper pneumatic oil; replace worn parts.

⚠ WARNING! Risk of injury!

- » Only qualified service personnel should service and repair the tool. An improperly repaired tool may present a hazard to the user and/or others.
- » 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.
- » Continuing to operate the tool with underlying issues can quickly lead to injuries, serious damage and extensive repairs.

- **Unusual noises or vibrations:** Mechanical problems within the internal components of the product.
- **Sudden increases in operating temperature:** The air intake is being blocked.
- **Significant decrease in air pressure:** Problem with the compressor's valves, piston rings or gaskets.
- **Excess moisture accumulation within the air supply:** Malfunctioning moisture control system or a faulty drain valve.
- Failure to start or stop the tool as anticipated or inconsistent power output.

12. Disposal

12.1 Product disposal

The disposal of this product must be carried out in accordance with local regulations. Special handling and disposal procedures may be necessary to ensure safety and environmental protection. Contact your local authorities to learn about the proper disposal or recycling options available in your area.

12.2 Packaging/packing materials disposal

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

13. Warranty

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

Limited Warranty:

Our products are covered by a limited warranty against defects in materials and workmanship for **2 years**. During the warranty period, if a product is found to 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.

14. Customer service

Do you have a question, comment or complaint? Our customer service team is available on working days from 9:00 AM to 5:30 PM. Whether you need assistance with 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

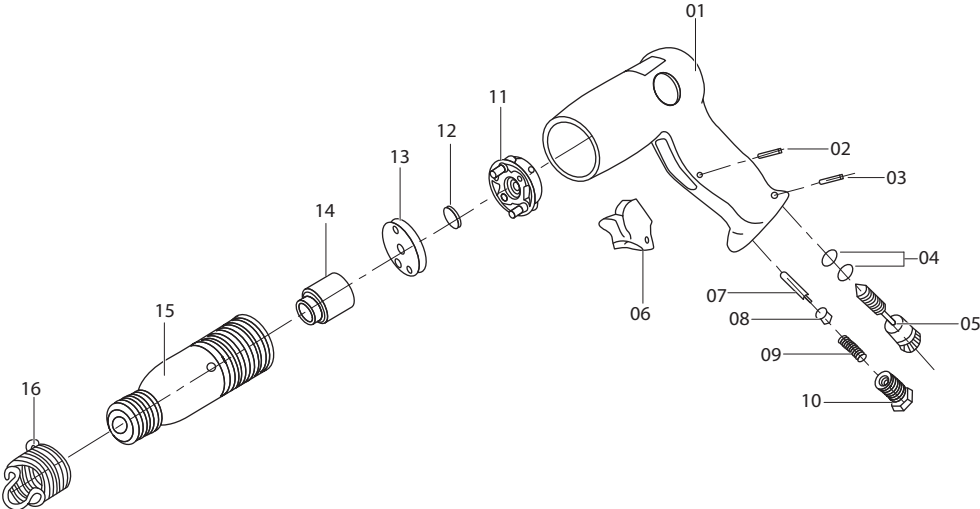
When contacting our customer service team, please provide the product's model number, serial number and a detailed description of the issue or fault you are experiencing, including specific details such as error codes, abnormal sounds or other relevant circumstances will help us diagnose and resolve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

15. 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.

15.1 Exploded view



No.	Part name	Qty
1	Main unit	1
2	Pin 3 x 16	1
3	Pin 3 x 17.5	1
4	O-ring 8 x 1.8	1
5	Air flow regulator	1

No.	Part name	Qty
6	Trigger	1
7	Pin	1
8	Pin seat	1
9	Throttle spring	1
10	Air inlet	1

No.	Part name	Qty
11	Upper valve case	1
12	Valve disc	1
13	Lower valve case	1
14	Piston	1
15	Cylinder	1
16	Spring retainer	1

16. EU declaration of conformity

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration number: **DOCIP 3750909**

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 pneumatische hamer 1/4 inch
H136037**

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: **Machinery Regulation (EU) 2023/1230**

Harmonised standards: **Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012**

**SIGNED FOR AND ON BEHALF OF:**

Place and date of issue: **Waddinxveen, 24 December 2025**

Signature:

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters that appear to be 'JWS'.

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

Company name: **HBM Machines**

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding	20
2. Belangrijke veiligheidsinstructies	20
3. Overweging voor de locatie	25
4. Overzicht	26
5. Voor het eerste gebruik	27
6. Montage en installatie	28
7. Werking	29
8. Reiniging en onderhoud	30
9. Onderhoud	31
10. Onderhoud	32
11. Probleemoplossing	32
12. Verwijdering	33
13. Garantie	33
14. Klantenservice	34
15. Onderdelenlijsten en diagrammen	34
16. EU-conformiteitsverklaring	35

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

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

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

- » Lees, volg en begrijp deze handleiding om het gereedschap veilig en efficiënt 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 bevoegde operators die dit gereedschap gebruiken, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij het gereedschap voor eenvoudige raadpleging door alle gebruikers. Alle operators moeten een uitgebreide training volgen en zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat zij dit gereedschap bedienen onderhouden of repareren.
- » De eigenaar van dit 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 werking.
- » Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Doe bij overdracht van dit 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 ervaring of deskundigheid.

- » Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwde afleiding.
- » Gebruik dit 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.
- » Als u geen ervaring heeft met dit type gereedschap, wordt het sterk aangeraden om extra training te volgen bij gekwalificeerde professionals voordat u het gebruikt. Formele training of begeleiding van experts in het veld is essentieel voor het verwerven van de nodige vaardigheden en kennis om het gereedschap veilig te gebruiken.

⚠ 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 geboortefouten.

Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:

- Lood uit loodhoudende verven;
- Kristallijne 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 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 veiligheidsmaatregelen

- Lees en begrijp de veiligheidsinstructies alvorens het apparaat te installeren, gebruiken, repareren, onderhouden of accessoires te vervangen, of alvorens in de buurt van niet-roterend slaggereedschap te werken om elk gevaar te vermijden. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- Alleen gekwalificeerde en getrainde gebruikers mogen het niet-roterend slaggereedschap installeren, afstellen of gebruiken.

- Pas dit niet-roterend slaggereedschap niet aan. Aanpassingen kunnen de effectiviteit van de veiligheidsmaatregelen beperken en de risico's voor de gebruiker verhogen.
- Gooi de veiligheidsinstructies niet weg, geef deze aan de gebruiker.
- Gebruik het niet-roterend slaggereedschap niet als het beschadigd is.
- Controleer het gereedschap regelmatig om na te gaan of de waarden en markeringen, die door dit deel van ISO 11148 vereist zijn, leesbaar op het gereedschap zijn aangegeven. Indien nodig dient de werkgever/gebruiker met de fabrikant contact op te nemen om nieuwe markeringslabels te krijgen om de oude te vervangen.

2.2 Gevaar voor projectielen

- Koppel het niet-roterend slaggereedschap los van de energiebron bij het wisselen van het inzetgereedschap of accessoires.
- Let op, een defect aan het werkstuk, de accessoires of het geplaatste gereedschap kan projectielen tegen een hoge snelheid genereren.
- Draag altijd impactbestendige oogbescherming tijdens het gebruik van het niet-roterend slaggereedschap. Voor elk gebruik, beoordeel de graad van nodige bescherming.
- Draag bij werkzaamheden boven het hoofd een veiligheidshelm.
- Beoordeel tevens de risico's voor andere personen.
- Zorg dat het werkstuk stevig is vastgemaakt.
- Gebruik nooit een gereedschap tenzij het ingebracht gereedschap met een juiste borging in het gereedschap is vastgemaakt.
- Om letsel te voorkomen, moeten de borgringen worden vervangen wanneer ze versleten, gebarsten of vervormd zijn.
- Houd het inzetgereedschap stevig tegen het werkoppervlak voordat u het gereedschap start.

2.3 Gevaar tijdens gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op explosie of brand door vonken veroorzaakt door impact of door brandbaar stof.

» Gebruik het gereedschap met de nodige voorzichtigheid; het slaan op bepaalde materialen kan vonken, hete fragmenten of stof veroorzaken die brandbare gassen, dampen, vloeistoffen of stof in de omgeving kunnen ontsteken.

- Het gebruik van het gereedschap kan de handen van de gebruiker aan gevaren blootstellen, waaronder stoten, snijwonden, schaafwonden en hitte. Draag gepaste handschoenen om de handen te beschermen.
- Gebruikers en onderhoudspersoneel moeten fysiek bekwaam zijn om de bulk, het gewicht en het vermogen van het gereedschap aan te kunnen.

- Houd het gereedschap correct vast; wees voorbereid om te reageren op normale of plotselinge bewegingen en houd beide handen beschikbaar.
- Zorg dat uw lichaam in evenwicht is en sta stevig op uw voeten.
- Laat het start-en-stopmechanisme los in geval van een stroomonderbreking.
- Gebruik alleen smeermiddelen die door de fabrikant zijn aanbevolen.
- Vermijd direct contact met het ingebracht gereedschap tijdens en na gebruik, deze kan heet zijn.
- Een veiligheidsbril dient te worden gedragen; geschikte handschoenen en beschermende kleding worden aanbevolen.

2.4 Gevaar tijdens herhaalde bewegingen

- Bij het gebruik van een niet-roterend slaggereedschap voor werkgerelateerde activiteiten kan de gebruiker ongemak ervaren in handen, armen, schouders, nek of andere lichaamsdelen.
- Tijdens het gebruik van een niet-roterend slaggereedschap moet de gebruiker een comfortabele houding aannemen, met een stevige voetplaatsing, en onhandige of uit balans zijnde houdingen vermijden. De gebruiker dient de lichaamshouding tijdens langdurig gebruik van het gereedschap te wijzigen om ongemak en vermoeidheid te vermijden.
- Als de gebruiker symptomen ervaart zoals aanhoudend of terugkerend ongemak, pijn, kloppingen, zeurende pijn, tintelingen, gevoelloosheid, branderige gevoelens of stijfheid, mogen deze waarschuwingssignalen niet worden genegeerd. De gebruiker dient de werkgever hierover in te lichten en een bekwame arts te consulteren.

2.5 Gevaar voor accessoires

- Koppel het niet-roterend slaggereedschap los van de energiebron voordat u het inzetgereedschap of accessoire vervangt.
- Gebruik alleen de maten en types accessoires en verbruiksartikelen die worden aanbevolen door de fabrikant van het niet-roterend slaggereedschap; gebruik geen andere types of maten accessoires en verbruiksartikelen.
- Voor hamers, indien van toepassing, gebruik nooit een beitel als handgereedschap. Deze zijn specifiek ontworpen en warmte-behandeld voor exclusief gebruik in niet-roterend slaggereedschap.
- Voor hamers en sloophamers, indien van toepassing, gebruik nooit stompe beitels, deze vereisen bovenmatige druk en kunnen uit moeheid breken. Stomp gereedschap kan tot hogere trilling leiden, gebruik dus altijd scherp gereedschap.
- Voor hamers, indien van toepassing, koel nooit een heet accessoire in water af. Dit kan leiden tot breuk en vroegtijdige verzwakking.

- Voor hamers, indien van toepassing, breuk van de beitel of schade aan het gereedschap kan worden veroorzaakt door het apparaat verkeerdelijk als een hefboom te gebruiken, bijv. openbreken. Neem kleinere "happen" om vastkomen te vermijden.
- Vermijd direct contact met het ingebracht gereedschap tijdens en na gebruik, deze kan heet of scherp zijn.

2.6 Gevaren op de werkplaats

- Uitglijden, struikelen en vallen zijn de belangrijkste oorzaken van een letsel op de werkplaats. Wees u bewust van gladde oppervlakken veroorzaakt door het gebruik van het gereedschap en op struikelgevaar door de luchtslang of hydraulische slang.
- Wees voorzichtig in een niet vertrouwde omgeving. Verborgen gevaren, zoals elektriteits- of andere leidingen, kunnen aanwezig zijn.
- Het niet-roterend slaggereedschap is niet geschikt voor gebruik in een mogelijke explosieve omgeving en is niet geïsoleerd tegen elektriciteit.
- Zorg dat er geen elektriciteitskabel, gasleidingen, enz. aanwezig zijn, deze kunnen gevaar opleveren als deze tijdens het gebruik van het gereedschap worden beschadigd.

2.7 Gevaar voor stof en dampen

- Stof en dampen die vrijkomen bij het gebruik van een niet-roterend slaggereedschap kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid (bijvoorbeeld kanker, geboortefwijkingen, astma en/dermatitis). Het is essentieel om een risicobeoordeling uit te voeren en passende beheersmaatregelen te implementeren om deze risico's te beperken.
- Tijdens het maken van een risicoanalyse, houd zowel rekening met het stof dat door het gebruik van het gereedschap wordt geproduceerd als de mogelijkheid op het verstoren van de aanwezige stof.
- Bedien en onderhoud het niet-roterend slaggereedschap zoals aanbevolen in deze gebruikershandleiding om stof- of dampemissies tot een minimum te beperken.
- Richt de uitlaat op een dergelijke manier zodat het verstoren van de stof in een stoffige omgeving zoveel mogelijk wordt beperkt.
- Houd het gemaakte stof of de dampen aan het emissiepunt onder controle.
- Kies, onderhoud en vervang het gebruiksgoed/ingebracht gereedschap zoals aanbevolen in deze gebruikershandleiding om een onnodige toename van stof of dampen te vermijden.
- Draag ademhalingsbescherming in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en zoals vereist door de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften.

2.8 Gevaar voor lawaai

- Blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot permanent gehoorverlies en andere problemen, zoals tinnitus (piepen, zoemen of fluiten in de oren). Een risicobeoordeling en het nemen van gepaste maatregelen om deze gevaren te beheersen, zijn essentieel.
- Gepaste voorzorgsmaatregelen om het risico te beperken kunnen handelingen zoals het gebruik van dempingsmateriaal, om "gerinkel" van de werkstukken te vermijden, bevatten.
- Draag gehoorbescherming in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en zoals vereist door de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften.
- Gebruik en onderhoud het niet-roterend slaggereedschap zoals vermeld in de gebruikershandleiding om een onnodige toename van de geluidsniveaus te vermijden.
- Kies, onderhoud en vervang het verbruiksartikel/ingebracht gereedschap zoals vermeld in de gebruikershandleiding om een onnodige toename van het geluidsniveau te vermijden.

2.9 Gevaar voor trillingen

- Blootstelling aan trillingen kan permanente schade aan de zenuwen en bloedtoevoer naar handen en armen veroorzaken.
- Draag warme kleding wanneer u in koude omstandigheden werkt en houd uw handen warm en droog.
- Als u gevoelloosheid, tintelingen, pijn of bleken van de huid in uw vingers of handen ervaart, stop met het gebruik van het niet-roterend slaggereedschap, licht uw werkgever in en raadpleeg een arts.
- Bedien en onderhoud het niet-roterend slaggereedschap zoals aanbevolen in de gebruikershandleiding om een onnodige toename van trillingen te voorkomen.
- Houd het ingebracht gereedschap niet met uw vrije hand vast, dit kan blootstelling aan trilling verhogen.
- Houd het gereedschap met een lichte maar veilige greep vast, met inachtneming van de noodzakelijke hand-reactiekrachten, want het vibratierisico is over het algemeen groter als de greepkracht groter is.

2.10 Extra veiligheidsinstructies voor pneumatisch gereedschap

- Perslucht kan ernstig letsel veroorzaken:
 - sluit altijd de luchttoevoer af, voer de luchtdruk in de slang af en koppel het gereedschap van de luchttoevoer los wanneer niet gebruikt, alvorens accessoires te vervangen of reparaties uit te voeren;
 - richt de lucht nooit naar uzelf of anderen.
- Losslaan slangen kunnen ernstig letsel veroorzaken. Controleer altijd op beschadigde of losse slangen en slagdoppen.
- Richt koude lucht altijd weg van de handen.

- Installeer nooit snelsluitingskoppelingen op de inlaat van het gereedschap. Gebruik aansluitstukken met schroefdraad in gehard staal (of materiaal met een gelijksoortige schokweerstand).
- Overschrijd de maximale luchtdruk zoals vermeld op het gereedschap niet.
- Draag nooit luchtgereedschap bij de slang.

2.11 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

- Draag gehoorbescherming die goed past en voldoende geluidsreductie biedt om uw gehoor te beschermen tegen de hoge geluidsniveaus die het gereedschap genereert.
- Draag veiligheidsschoenen met antislipzolen om uw voeten te beschermen tegen vallende objecten, verplettering of prikgevaar tijdens het gebruiken van het 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 gereedschap. Dit omvat bescherming tegen mogelijke risico's zoals scherpe voorwerpen, hete oppervlakken, spatten van chemicaliën of vloeistoffen, mogelijke verstriking in bewegende delen en blootstelling aan fijne deeltjes die irritatie van de huid kunnen veroorzaken.

2.12 Onderhoud

- Controleer het gereedschap regelmatig op tekenen van slijtage, schade of losse onderdelen. Vervang of repareer eventuele schade voordat u het product opnieuw gebruikt.
- Houd het gereedschap schoon en vrij van stof, vuil en ophoping. Ophoping kan de prestaties beïnvloeden of de machine beschadigen.

2.13 Restrisico's

Ondanks het naleven van alle veiligheidsvoorschriften tijdens gebruik van dit 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 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 gereedschap wordt geproduceerd, kan leiden tot blijvend gehoorverlies. Draag geschikte gehoorbescherming tijdens het gebruik van het gereedschap.

2.14 Noodsituatie

- Verwerf de essentiële kennis om op de juiste manier te reageren in verschillende noodsituaties. 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 gereedschap. Controleer het gereedschap regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- Stop het gereedschap onmiddellijk en schakel het uit in geval van een storing of noodsituatie door de trekker (4) los te laten en het gereedschap los te koppelen van de stroom- of persluchttoevoer. Laat het gereedschap nakijken en repareren door een gekwalificeerde vakman voordat u die opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het 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.
- 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 gereedschap uit, zoek onmiddellijk hulp en verleen medische hulp indien nodig.
- Train de gebruikers regelmatig om een veilige werkomgeving in diverse noodsituaties te bevorderen. Versterk essentiële protocollen, zoals evacuatieprocedures, brandbestrijdingstechnieken en veiligheidsmaatregelen. Blijf proactief om paraatheid te waarborgen en de veiligheid van alle betrokkenen te beschermen.

2.15 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op het 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 een stofmasker.



Draag oogbescherming.



Draag beschermende kleding.



Draag veiligheidshandschoenen.



Maximale toegestane luchtdruk.

2.16 Uitleg over signaalwoorden

De volgende signaalwoorden worden in deze handleiding, op het 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.

2.17 Lijst met gebruikte afkortingen

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

L/min	liter per minuut
BPM	slagen per minuut
min⁻¹	bewegingen per minuut

2.18 Beoogd gebruik

WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Gebruik de machine niet voor andere doeleinden dan waarvoor die is bedoeld, zoals beschreven in deze handleiding. Elk ander gebruik wordt als ongeautoriseerd beschouwd.
- Het gereedschap is speciaal ontworpen voor beitel-, snij-, schraap- en andere slagtoepassingen in licht-industriële toepassingen.
- Het gereedschap is bedoeld voor gebruik op metaal, metselwerk en vergelijkbare harde materialen.
- Het gereedschap is geoptimaliseerd voor kortdurende, nauwkeurige werkzaamheden waarbij slagkracht vereist is.

2.19 Voorzienbaar verkeerd gebruik

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

- » Het strikt gebruiken van het 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 gereedschap, aangezien het is ontworpen voor specifieke toepassingen. Het aanpassen van het gereedschap of het gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, is ten strengste verboden.
- Het gereedschap is niet bedoeld voor:
 - Zware of continue industriële toepassingen.
 - Gebruik in explosieve of gevaarlijke omgevingen.
 - Elektrische werkzaamheden of contact met spanningsvoerende circuits.
 - Gebruik met andere energiebronnen dan schone, gereguleerde perslucht.
 - Aanpassing of gebruik met niet-goedgekeurde accessoires.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Pneumatische aansluitingen

WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Perslucht kan gevaarlijk zijn. Alle veiligheidsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van compressoren en perslucht moeten voor gebruik in acht worden genomen.

- Zorg ervoor dat de juiste koppelingen voor de pneumatische aansluitingen beschikbaar zijn om een veilige en lekvrije installatie te garanderen. Het gebruik van verkeerde koppelingen kan resulteren in luchtlekage, drukverlies en mogelijke veiligheidsrisico's.
- Let op de maximale druk van het persluchtsysteem.
- Zorg ervoor dat de slangen, koppelingen, andere componenten en het gereedschap compatibel zijn met de druk van het persluchtsysteem om overdruk te voorkomen, wat kan leiden tot storing van de apparatuur en veiligheidsrisico's.
- Gebruik altijd de juiste slangen met de juiste lengte en diameter om drukverlies te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de aangevoerde perslucht schoon, droog en gereguleerd is om schade te voorkomen en optimale prestaties te garanderen.

3.2 Hoogte

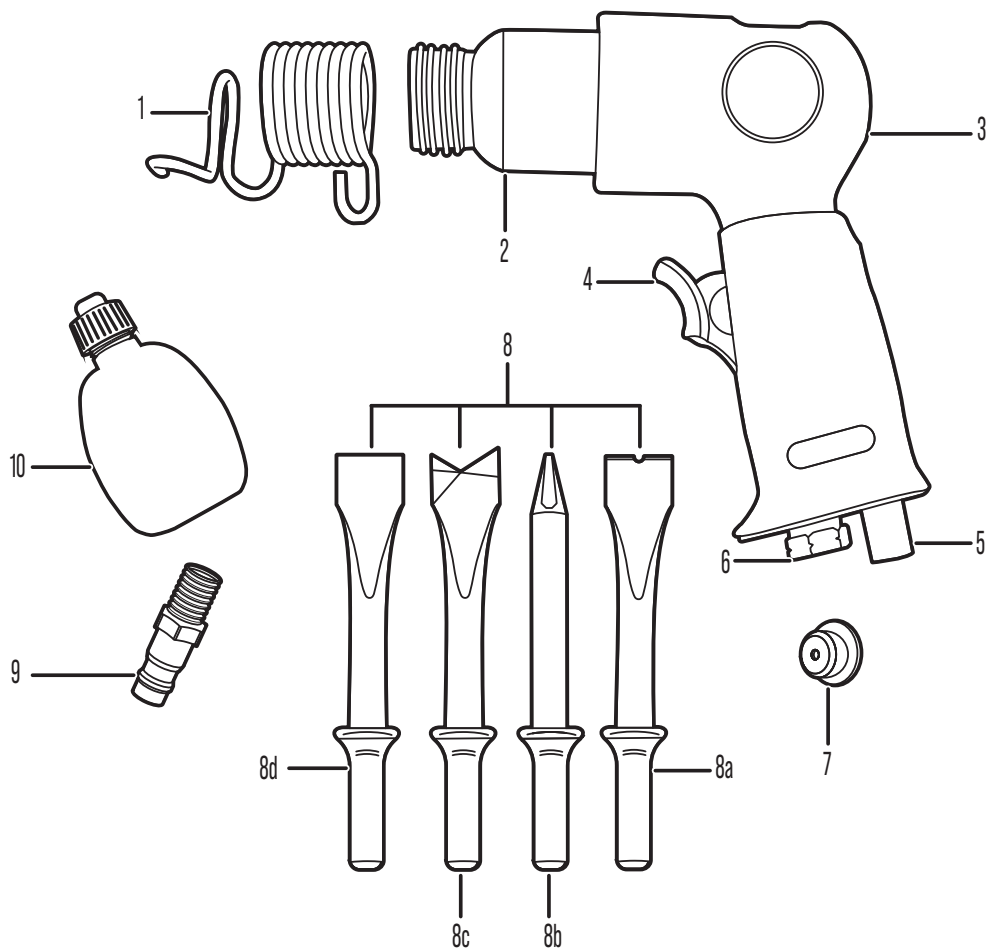
- Het gebruik van het gereedschap op grote hoogte (boven **1000 m**) kan de prestaties beïnvloeden door een lagere luchtdichtheid, minder zuurstof, verminderde luchtdruk en temperatuurschommelingen. Het effect varieert afhankelijk van de voedingsbron van het gereedschap.
- Gebruik het gereedschap niet op een locatie hoger dan 3000 m boven zeeniveau. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.
- Dit gereedschap werkt op perslucht. Omdat de luchtdichtheid op grotere hoogten afneemt, kan de efficiëntie van het gereedschap op grotere hoogten afnemen.

3.3 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.

- Installeer geschikte verlichting om schaduwen op het werkgebied te elimineren, aangezien schaduwen het zicht kunnen belemmeren en het risico op fouten of ongelukken kunnen vergroten.
- Vermijd zowel onvoldoende verlichting, wat de ogen belast en de nauwkeurigheid van taken beïnvloedt, als te felle verlichting, wat verblinding en visueel ongemak veroorzaakt, waardoor de concentratie en waarneming worden aangetast.

4. Overzicht



Nr.	Onderdeelnaam
1	Veerbevestiging
2	Cilinder
3	Hoofdeenheid
4	Trekker
5	Luchtstroomregelaar
6	Luchtinlaat
7	Kunststof beschermkap

Nr.	Onderdeelnaam
8	Hamerbeitels
8a	Smalle platte beitel
8b	Puntbeitel
8c	Paneelsnijbeitel
8d	Brede platte beitel
9	1/4" mannelijke snelkoppelingsadapter
10	Smeeroliefles

4.1 Specificaties

Beitelschacht	10,2 mm [2/5"]
Binnendiameter	19,05 mm [3/4"]
Slagen per minuut	4500 min ⁻¹
Gemiddeld luchtverbruik	80 L/min
Max. luchttoevoerdruk	6,3 bar
Luchtinlaataansluiting	6,35 mm [1/4"]
Toepasselijke norm	EN ISO 11148-4
Lengte	132 mm
Gewicht	1,05 kg

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.

4.2 Verklaarde geluidsemissiewaarden

⚠ WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar!

- » De werkelijke geluidsemissie 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 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 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 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} :	99,3 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA} :	3 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogensniveau, L_{wA} :	100,3 dB(A)
Onzekerheid, K_{wA} :	3 dB(A)

4.3 Verklaarde trillingsemissiewaarden

⚠ WAARSCHUWING! Verstikkingsgevaar!

- » 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 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 gereedschap met een andere te vergelijken.
- » De opgegeven trillingsemissiewaarde(n) kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Gemeten trillingsemissiewaarde a_n :	10,28 m/s ²
Onzekerheid K :	2,67 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 gereedschap gebruikt.

- Open de doos zorgvuldig en verwijder alle verpakkingsmaterialen, zoals noppenfolie of schuiminsets. Gooi het verpakkingsmateriaal op een verantwoorde wijze weg en recycle het.
- Inspecteer het 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.

5.2 Conditionering

- Controleer de bedieningselementen grondig om er zeker van te zijn dat ze correct functioneren en de benodigde functionaliteit bieden. Los eventuele storingen of problemen die tijdens het testen worden vastgesteld op voordat u het gereedschap gebruikt.

6. Montage en installatie

6.1 Pneumatische installatie

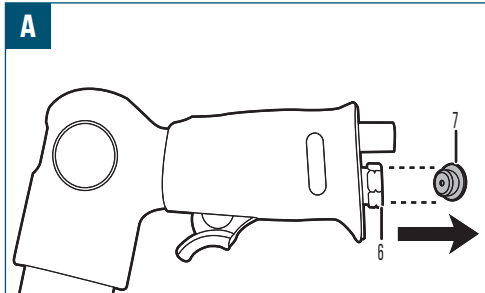
⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Voordat u een slang loskoppelt, zorg ervoor dat het gereedschap drukloos is om plotselinge vrijgave van perslucht te voorkomen, wat een potentieel gevaar kan vormen. Zorg dat de druk volledig uit het gereedschap en de slang wordt vrijgegeven om verlies van controle en het risico op schade te vermijden. Losse slangen kunnen wegschieten of ongecontroleerd bewegen, wat letsel kan veroorzaken.
- » Voorkom knikken of draaien van de slangen. Zorg ervoor dat de slangen juist worden geleid en ondersteund om een soepele en ongehinderde doorstroming van perslucht te behouden.

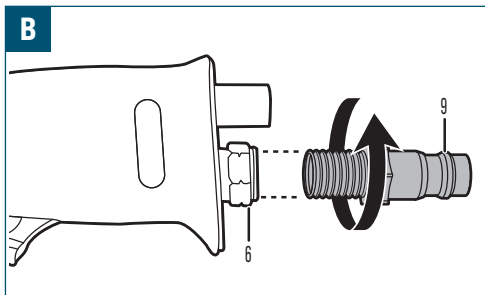
OPMERKING!

- » Kies het juiste type en formaat van slang op basis van de vereisten van het gereedschap, inclusief drukclassificatie, temperatuurbereik, flexibiliteit en compatibiliteit met perslucht.
- » Gebruik fittingen die compatibel zijn met de specifieke slang en het gereedschap dat wordt aangesloten. Stem het fittingstype, de draadmaat en de aansluitmethode af om een goede afdichting te waarborgen en lekkage te voorkomen. Maak geen ongeautoriseerde wijzigingen of aanpassingen aan de slangen.
- » Zorg ervoor dat het gereedschap binnen het bereik van de toevoerslang is geplaatst om spanning op de slang te voorkomen.

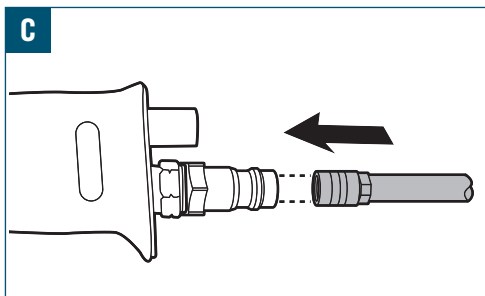
1. Verwijder de kunststof beschermkap (7) van de luchtinlaat (6) (Afb. A).



2. Wikkel afdichtingstape om de mannelijke schroefdraad van de 1/4" snelkoppelingsadapter (9).
 - Wikkel de tape met de klok mee om te voorkomen dat deze losraakt.
 - Bedek niet de volledige schroefdraad. Laat de voorkant van het schroefdraad onbedekt voor een betere uitlijning.
3. Schroef de 1/4" snelkoppelingsadapter (9) in de luchtinlaat (6) van het gereedschap en draai deze met een steeksleutel stevig vast (Afb. B).



4. Sluit de luchtslang aan, laat de compressor draaien op een laag volume en controleer de verbinding op luchtdichtheid. Gebruik het gereedschap niet voordat alle luchtlekkages zijn gerepareerd of het defecte component is vervangen (Afb. C).



5. Na het maken van de pneumatische verbindingen, voer een grondige lektest uit met zeepwater of een lekdetectieoplossing om eventuele lekkages te identificeren en te verhelpen voordat u het gereedschap in gebruik neemt.

6.2 Accessoires vastmaken

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

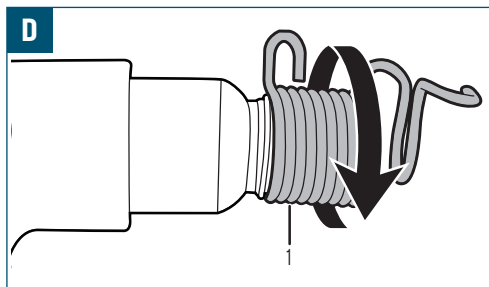
» Sluit de persluchttoevoer nooit aan voordat de hamerbeitel (8) volledig en stevig is vergrendeld. Het niet naleven hiervan kan leiden tot plotselinge activering van het gereedschap en ernstig letsel.

6.2.1 Hamerbeitels

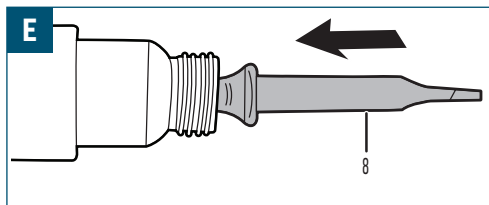
Opmerking!

» Controleer de hamerbeitels (8) op slijtage of defecten en verifieer voor aansluiting dat ze voldoen aan de specificaties van het gereedschap.

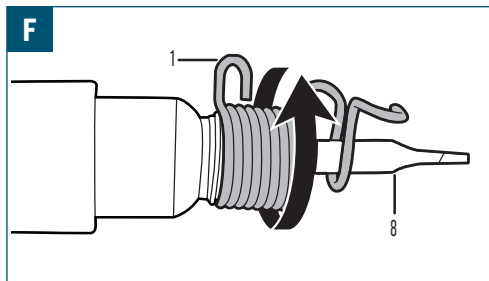
1. Verwijder de veerbevestiging (1) aan de voorzijde van het gereedschap om de cilinder (2) te openen **(Afb. D)**.



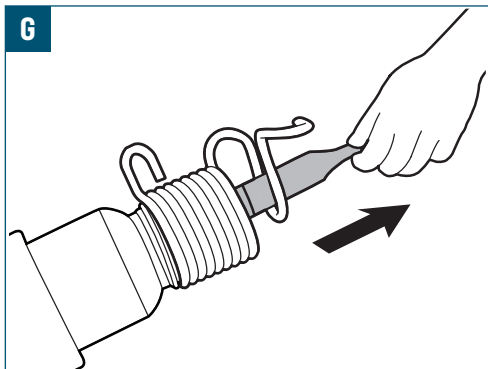
2. Plaats de juiste hamerbeitel (8) volledig in de cilinder (2) **(Afb. E)**.



3. Plaats de veerbevestiging (1) opnieuw om de hamerbeitel (8) te vergrendelen en te voorkomen dat deze tijdens gebruik wordt uitgeworpen. **(Afb. F)**.



4. Trek lichtjes aan de hamerbeitel (8) om te controleren of deze volledig is vastgezet en niet kan worden uitgeworpen tijdens gebruik. **(Afb. G)**.



7. Werking

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

» Lees en begrijp deze handleiding zorgvuldig voordat u het gereedschap bedient.

7.1 Positie van de gebruiker

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

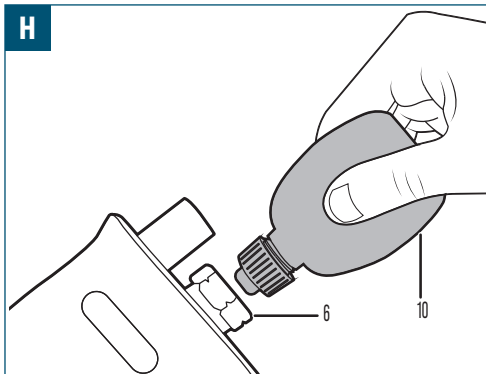
» Om de controle te behouden en het risico op ongevallen of overbelasting te minimaliseren, neem een aanbevolen houding aan tijdens het werken met het gereedschap. Dit omvat het aannemen van een stabiele en gebalanceerde houding, een juiste lichaamshouding en het zorgen voor de correcte plaatsing van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

7.2 Gebruik

7.2.1 Voor elk gebruik

- Controleer de luchtinlaat (6) op vuil of verstopping en verifieer dat alle koppelingen goed zijn vastgezet.
- Voeg een of twee druppels luchtgereedschapsolie toe aan de luchtinlaat (6) van het gereedschap. Het gereedschap functioneert niet goed zonder smering en de onderdelen zullen voortijdig slijten **(Afb. H)**.
- Verifieer dat de hamerbeitels (8) en de veerbevestiging (1) correct zijn geïnstalleerd, vergrendeld en vrij zijn van slijtage of beschadiging.

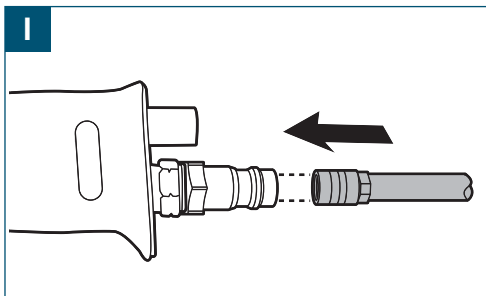
H



7.2.2 Het gereedschap gebruiken

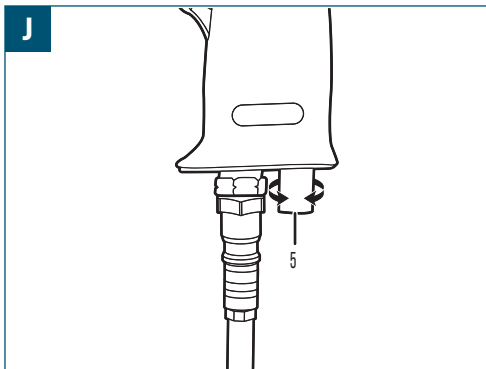
1. Installeer het benodigde accessoire.
2. Sluit het gereedschap aan op de luchtbron (Afb. I).

I



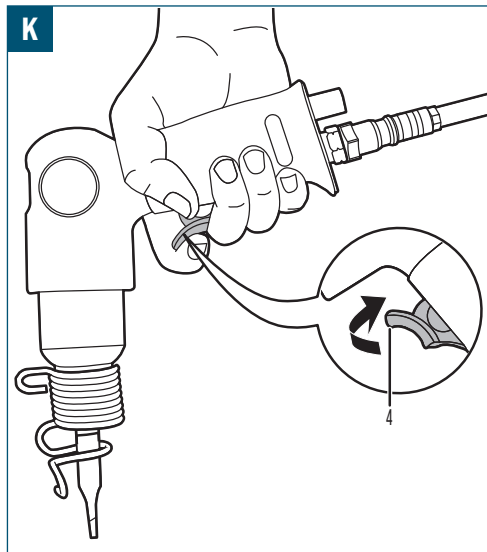
3. Start de compressor en stel deze in op de juiste luchtdruk en -stroom.
4. Stel de luchtstroom van het gereedschap af met behulp van de luchtstroomregelaar (5) aan de onderzijde van de handgreep (Afb. J).

J



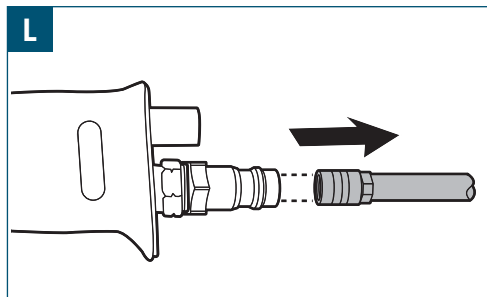
5. Plaats de hamerbeitel (8) tegen het werkstuk en druk vervolgens op de trekker (4) om het gereedschap te starten. Laat het gereedschap niet onbelast draaien (Afb. K).

K



6. Schakel de compressor uit zodra de taak is voltooid. Druk op de trekker (4) om de resterende perslucht uit de slang en het gereedschap te laten ontsnappen. Koppel het gereedschap los (Afb. L).

L



8. Reiniging en onderhoud

⚠ VOORZICHTIG! Risico op letsel en beschadiging van het product!

- » Schakel het gereedschap altijd uit en ontkoppel het van de voedingsbron voordat u begint met schoonmaken. Dit voorkomt een onbedoelde start tijdens het reinigen.
- » Houd het gereedschap droog en vermijd blootstelling aan water of een andere vloeistof. Dompel het gereedschap niet in water.

8.1 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 gereedschap.
- Reinig regelmatig de buitenkant van het gereedschap met een zachte doek of borstel en verwijder stof, olie en ander vuil. Als alternatief kunt u perslucht gebruiken (max. 1-2 bar).
- Controleer en reinig de luchtinlaat en de uitlaat (indien aanwezig) van het gereedschap om ophoping van stof en vuil te voorkomen en een juiste luchtstroom te garanderen.
- Smeer de bewegende delen van het gereedschap regelmatig met geschikte luchtgereedschapsolie. Dit garandeert een soepele werking, vermindert slijtage en voorkomt roestvorming. Zie hoofdstuk 9.2 Smering.

8.2 Opslag

OPMERKING!

- » Reinig het 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 gereedschap op in een schone, droge en goede geventileerde ruimte. Berg het gereedschap niet op in een vochtige, natte, extreem hete omgeving of in direct zonlicht.
- Plaats het gereedschap op een stabiele en vlakke ondergrond.
- Berg het gereedschap op, samen met alle bijbehorende accessoires en onderdelen.
- Dek het gereedschap af met geschikte afdekkingen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- Controleer het opgeborgen 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.

8.3 Transport

- 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.
- Zet het gereedschap stevig vast om beweging tijdens het vervoer te voorkomen.

9. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Schakel de compressor uit, laat de druk ontsnappen en koppel het gereedschap los van de luchtbron voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Dit voorkomt een onbedoelde start tijdens het onderhoud.
- » Voer regelmatig preventief onderhoud uit om het gereedschap veilig te houden. Houd u aan het hieronder vermelde onderhoudsschema.
- » Als u abnormaal geluid, trillingen of verminderde prestaties opmerkt, inspecteer of repareer het gereedschap onmiddellijk. Gebruik geen beschadigd gereedschap om verdere schade of ongevallen te voorkomen.

9.1 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 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 gereedschap.

9.1.1 Voor elk gebruik

- Smeer het gereedschap met luchtgereedschapsolie om een soepele werking te garanderen.
- Controleer de aansluitingen en luchtslangen op lekkage.
- Controleer en vervang beschadigde of versleten afdekkingen, pakkingen, O-ringen en koppelingen.
- Zorg voor de juiste luchtdruk.
- Controleer op ongebruikelijke trillingen of geluiden.

9.1.2 Na elk gebruik

- Koppel het gereedschap los en veeg het schoon.
- Voeg enkele druppels pneumatisch gereedschapsolie toe aan de luchtinlaat (6).
- Tap vocht af uit de luchtslangen.
- Controleer op beschadigingen of losse onderdelen.
- Berg het gereedschap op een schone, droge plaats op.

9.1.3 Maandelijks

- Controleer en reinig de luchtinlaat (6).

9.1.4 Jaarlijks of na elke 1000 bedrijfsuren

- Laat het gereedschap door een gekwalificeerde technicus onderhouden.

9.2 Smering

OPMERKING!

- » Gebruik uitsluitend luchtgereedschapsolie om het gereedschap te smeren. Andere smeermiddelen zijn niet geschikt en zullen het apparaat beschadigen of storingen veroorzaken tijdens gebruik.
- » Gebruik nooit penetrerende olie om het gereedschap te smeren. Penetrerende olie werkt als een oplosmiddel dat het vet van het gereedschap oplost en de O-ringen kan beschadigen, wat kan leiden tot vastlopen of storingen.
- » Breng niet te veel luchtgereedschapsolie aan, omdat dit voortijdig vermogensverlies en uiteindelijk falen van het gereedschap kan veroorzaken. In geval van overmatig veel olie moet een gekwalificeerde technicus het gereedschap demonteren en de overtollige olie verwijderen.

9.2.1 Cilinder

- Voeg voor en na gebruik enkele druppels pneumatische gereedschapsolie toe aan de luchtinlaat (6) om de cilinder (2) en andere interne onderdelen te smeren.
- Voor een langdurige opslag, voeg extra olie toe en laat het gereedschap kort draaien, zodat de smering zich in de cilinder (2) en andere interne onderdelen kan verspreiden.

10. 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 1000 bedrijfsuren te laten onderhouden, afhankelijk van wat het eerst komt.

11. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Gereedschap start niet.	• Geen luchttoevoer of lage druk.	• Controleer de aansluiting van de luchtslang en de druk van de compressor (aanbevolen 6,3 bar).
Zwakke slag of laag vermogen.	• Onvoldoende luchtstroom of verstopte luchtkanalen.	• Reinig de luchtinlaat (6) en zorg ervoor dat de slang niet geknikt is.
Luchtlekage.	• Losse koppelingen of beschadigde afdichtingen.	• Draai de verbindingen vast en vervang versleten O-ringen of afdichtingen.
Overmatige trilling.	• Versleten zuiger of interne onderdelen.	• Inspecteer en vervang beschadigde onderdelen.
De trekker (4) werkt niet.	• Vastgelopen of defect mechanisme van de trekker (4).	• Reinig het gebied rond de trekker (4) en vervang de trekker (4) indien deze defect is.
Het gereedschap blijft continu draaien.	• De luchtstroomregelaar (5) staat vast in open stand.	• Reinig en smeer de luchtstroomregelaar (5).

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

- » Alleen gekwalificeerde technici mogen het gereedschap onderhouden en repareren. Een onjuist gerepareerd gereedschap kan een gevaar vormen voor de gebruiker en/of anderen.
- » 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 gereedschap verder gebruiken met onderliggende problemen kan snel leiden tot letsel, ernstige schade en omvangrijke reparaties.

- **Ongewone geluiden of trillingen:** Mechanische problemen binnen de interne componenten van het product.
- **Plotselinge toename van de bedrijfstemperatuur:** De luchtinlaat is verstopt.
- **Aanzienlijke afname van de luchtdruk:** Probleem met de kleppen, zuigerveren of pakkingen van de compressor.
- **Overmatige vochtophoping in de luchttoevoer:** Slecht functionerend vochtcontrolesysteem of een defecte afvoerklap.
- Het gereedschap start of stopt niet zoals verwacht of levert een inconsistente uitgangsvermogen.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Ongebruikelijk geluid.	Onvoldoende smering of versleten onderdelen.	Breng geschikte pneumatische olie aan en vervang versleten onderdelen.

12. Verwijdering

12.1 Verwijdering van het product

Gooi dit product weg in overeenstemming met de voorschriften die in uw gemeente van kracht zijn. Speciale behandelings- en verwijderingsprocedures kunnen noodzakelijk zijn om de veiligheid en bescherming van het milieu te waarborgen. Neem contact op met uw lokale autoriteiten om meer te weten te komen over de juiste verwijderings- of recyclingopties die in uw regio voorhanden zijn.

12.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het correct sorteren en afvoeren van verpakkingsmaterialen is essentieel voor een milieuvriendelijk afvalbeheer. De verpakking is ontworpen om het product tijdens transport te beschermen en is gemaakt van recyclebare materialen.

- Voer karton en papieren verpakkingen af via de papierinzameling of de recyclingdienst. Informeer bij lokale recyclingfaciliteiten naar specifieke richtlijnen voor het recyclen van karton en papier.
- Voer verpakkingsmaterialen, inzetstukken, banden en andere kunststof verpakkingen af door bij lokale recyclingfaciliteiten na te vragen naar specifieke richtlijnen voor recycling of afvalverwerkingsmethoden. Volg hun instructies om een correcte afvoer te waarborgen en milieuduurzaamheid te bevorderen.

13. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

Uitsluitingen:

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

Claimprocedure:

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

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

Onze voorwaarden:

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

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

14. Klantenservice

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

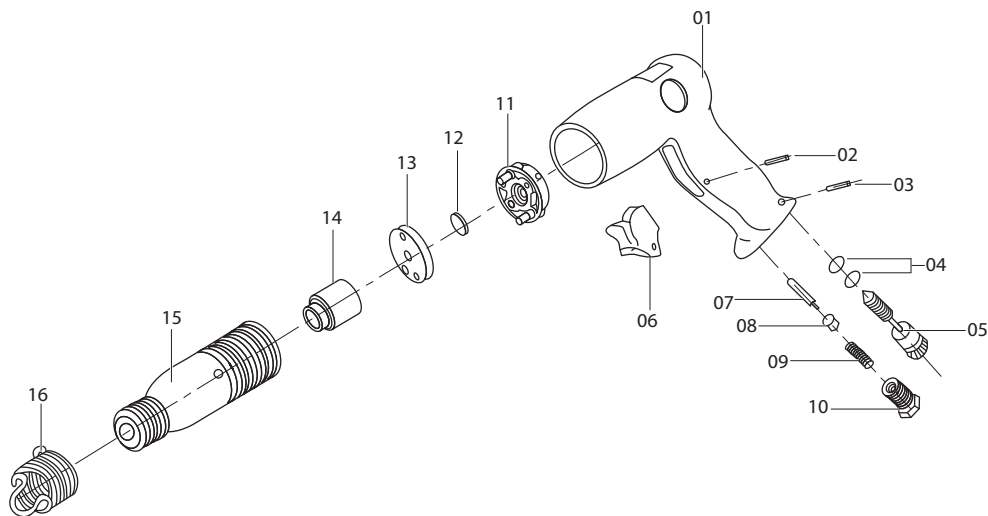
Als u contact opneemt met onze klantenservice, vermeld dan het modelnummer en serienummer van het product en een gedetailleerde beschrijving van het probleem of de storing waarmee u te maken krijgt. Met specifieke informatie, zoals foutcodes, abnormale geluiden of andere relevante omstandigheden, kunnen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

15. 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 zeerste aanbevolen dat alle reparaties en vervangingen van onderdelen worden uitgevoerd door gecertificeerde en erkende technici, in plaats van door de gebruiker. De gebruiker neemt alle risico's en aansprakelijkheden op zich die gepaard gaan met hun reparaties aan het oorspronkelijk product of de installatie van vervangingsonderdelen.

15.1 Opengewerkte tekening



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Hoofdeenheid	1
2	Pen 3 x 16	1
3	Pen 3 x 17,5	1
4	O-ring 8 x 1,8	1
5	Luchtstroomregelaar	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
6	Trekker	1
7	Pen	1
8	Penzitting	1
9	Gashendelveer	1
10	Luchtinlaat	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
11	Bovenste klephuis	1
12	Ventielschijf	1
13	Onderste klephuis	1
14	Perszuiger	1
15	Cilinder	1
16	Veerbevestiging	1

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

No verklaring: **DOCIP 3750909**

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 pneumatische hamer 1/4 inch
H136037**

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie: **Machinery Regulation (EU) 2023/1230**

Geharmoniseerde normen: **Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012**

ONDERTEKEND VOOR EN NAMENS:

Plaats en datum van afgifte: **Waddinxveen, 24 december 2025**

Handtekening:

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

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

Naam van het bedrijf: **HBM Machines**

Table des matières

1. Introduction à ce manuel	37
2. Consignes de sécurité importantes	37
3. Prise en compte du site	42
4. Vue d'ensemble	43
5. Avant la première utilisation	44
6. Montage et installation	45
7. Fonctionnement	46
8. Nettoyage et entretien	48
9. Entretien	48
10. Révision	49
11. Dépannage	49
12. Mise au rebut	50
13. Garantie	50
14. Service client	52
15. Liste des pièces et schémas	53
16. Déclaration UE de conformité	54

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 de manière sûre et efficace.
- Il permet aux opérateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de l'outil, 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 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 et fournit des informations sur les usages recommandés.

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

- » Lisez, suivez et assimilez ce manuel afin d'utiliser l'outil 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 autorisés chargés de l'utilisation, de l'entretien ou de la maintenance de cet outil. Gardez-le à proximité de l'outil pour que tous les opérateurs puissent s'y reporter facilement. Tous les opérateurs doivent suivre une formation complète et se familiariser avec ce manuel d'utilisation avant de procéder au fonctionnement, à la maintenance ou à l'entretien de cet outil.
- » Le propriétaire de cet outil 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 fonctionnement en toute sécurité.
- » Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure. En cas de cession de cet outil 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 en raison d'un manque d'expérience ou d'expertise.

- » 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 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.
- » Si vous n'avez pas d'expérience avec ce type d'outil, il est fortement recommandé de suivre une formation complémentaire auprès de professionnels qualifiés avant de l'utiliser. Une formation structurée ou des conseils d'experts dans le domaine sont indispensables pour acquérir les compétences et les connaissances nécessaires à l'utilisation de l'outil en toute sécurité.

⚠ 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 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 Règles de sécurité générales

- De nombreux risques existent, lisez et assimilez les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, d'entretenir, de changer les accessoires du produit ou d'effectuer des travaux à proximité de l'outil électrique non rotatif à percussions. Tout manquement à cette consigne peut entraîner de graves blessures corporelles.
- Seuls des opérateurs qualifiés et formés doivent monter, régler ou utiliser l'outil électrique non rotatif à percussions.

- Ne modifiez pas cet outil électrique non rotatif à percussions. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des dispositifs de sécurité et augmenter les risques encourus par l'utilisateur.
- N'outrepassiez pas les consignes de sécurité ; transmettez-les à l'opérateur.
- N'utilisez pas l'outil électrique non rotatif à percussions s'il est endommagé.
- Tout outil doit être inspecté périodiquement afin de vérifier que ses caractéristiques nominales et les marquages exigés par la présente partie de la norme ISO 11148 y figurent de manière lisible. L'employeur/utilisateur doit contacter le fabricant pour obtenir des plaques signalétiques de rechange si nécessaire.
- Les utilisateurs et le personnel chargé de l'entretien doivent être physiquement aptes à maîtriser le volume, le poids et la puissance de l'outil.
- Tenez correctement l'outil, préparez-vous à réagir aux mouvements normaux ou soudains du produit et ayez vos deux mains disponibles.
- Conservez une position du corps équilibrée et un appui au sol stable.
- Relâchez le dispositif de démarrage et d'arrêt en cas d'interruption de la source d'énergie.
- N'utilisez que les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Évitez tout contact direct avec l'outil inséré pendant et après l'utilisation, car il peut devenir chaud.
- Des lunettes de protection individuelles doivent être utilisées ; des gants et des vêtements de protection adaptés sont recommandés.

2.2 Risque de projections

- Débranchez l'outil électrique non rotatif à percussions de la source d'alimentation lors du changement d'outil ou d'accessoires enfichés.
- Sachez que la rupture de la pièce à travailler, des accessoires, voire de l'outil inséré lui-même, peut générer des projectiles à haute vitesse.
- Portez toujours des protections oculaires résistantes aux chocs pendant le fonctionnement de l'outil électrique non rotatif à percussions. Le degré de protection requis doit être évalué pour chaque utilisation.
- Pour les travaux en hauteur, portez un casque de sécurité.
- À ce stade, il convient également d'évaluer les risques encourus par les tiers.
- Assurez-vous que la pièce à travailler est solidement fixée.
- Ne faites jamais fonctionner un outil à moins que l'outil enfiché ne soit retenu dans l'outil par un dispositif de retenue approprié.
- Pour prévenir tout risque de blessure, les pièces de retenue doivent être remplacées lorsqu'elles sont usées, fissurées ou déformées.
- Maintenez fermement l'outil enfiché contre la surface de travail avant de le démarrer.

2.3 L'utilisation présente des risques

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'explosion ou d'incendie dû à des étincelles générées par un impact ou à des poussières combustibles.

- » Utilisez cet outil avec précaution ; frapper certains matériaux peut produire des étincelles, des fragments chauds ou des poussières susceptibles d'enflammer les gaz, vapeurs, liquides ou poussières inflammables présents dans la zone.
- L'utilisation de l'outil peut exposer les mains de l'opérateur à des risques tels que les impacts, les coupures, les abrasions et la chaleur. Portez des gants adaptés pour protéger vos mains.

2.4 Risques liés aux mouvements répétitifs

- Lorsqu'on utilise un outil électrique non rotatif à percussions pour accomplir des activités professionnelles, l'utilisateur peut éprouver un inconfort au niveau des mains, des bras, des épaules, du cou ou d'autres parties du corps.
- Lors de l'utilisation de l'outil électrique non rotatif à percussions, l'utilisateur doit adopter une posture confortable tout en gardant un bon appui au sol et en évitant les postures peu commodes ou déséquilibrées. L'utilisateur doit changer de posture pendant les longues phases de travail, ce qui permet d'éviter l'inconfort et la fatigue.
- Si l'opérateur présente des symptômes tels qu'un inconfort persistant ou récurrent, des douleurs, des palpitations, des peines, des picotements, des engourdissements, des sensations de brûlure ou de raideur, aucun de ces signes d'avertissement ne devrait être ignoré. L'opérateur doit en informer l'employeur et consulter un professionnel de santé qualifié.

2.5 Risques liés aux accessoires

- Débranchez l'outil électrique non rotatif à percussions de la source d'alimentation lors du changement d'outil ou d'accessoire enfiché.
- N'utilisez que les tailles et les types d'accessoires et de consommables recommandés par le fabricant de l'outil électrique non rotatif à percussions ; n'utilisez pas d'autres types ou tailles d'accessoires ou de consommables.
- Pour les marteaux, le cas échéant, n'utilisez jamais de burin comme outil à frapper à la main. Ils sont spécialement conçus et traités thermiquement pour être utilisés uniquement avec des outils électriques non rotatifs à percussion.
- Pour les marteaux et les burineurs, le cas échéant, n'utilisez jamais de burins émoussés, car ils nécessitent une pression importante et peuvent être fragilisés et se briser. Les outils émoussés peuvent augmenter les vibrations. Il faut donc toujours utiliser des outils bien affûtés.

- Pour les marteaux, le cas échéant, ne refroidissez jamais un accessoire chaud dans l'eau. Cela peut entraîner une fragilité et une défaillance prématurée.
- Pour les marteaux, le cas échéant, une utilisation incorrecte de l'outil comme levier, par exemple, peut entraîner la rupture du burin ou endommager l'outil. Exécutez la tâche petit à petit pour éviter de rester bloqué.
- Évitez tout contact direct avec l'outil inséré pendant et après l'utilisation, car il peut être chaud ou coupant.

2.6 Risques liés au lieu de travail

- Les glissades, les trébuchements et les chutes sont les principales causes de blessures sur le lieu de travail. Faites attention aux surfaces rendues glissantes par l'utilisation de l'outil, ainsi qu'aux risques de trébuchement causés par la conduite d'air ou le tuyau hydraulique.
- Procédez avec précaution dans un environnement peu familier. Il peut y avoir des dangers latents, venant de l'électricité ou d'autres réseaux de distribution.
- L'outil électrique non rotatif à percussions n'est pas destiné à être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosibles et ne présente pas d'isolation protégeant des mises en contact avec l'électricité.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites de gaz, etc. pouvant présenter un danger s'ils sont endommagés du fait de l'utilisation de l'outil.

2.7 Risques liés aux poussières et aux fumées

- Les poussières et les fumées générées lors de l'utilisation d'un outil électrique non rotatif à percussions peuvent nuire à la santé (cancer, malformations congénitales, asthme et/ou dermatite) ; l'évaluation des risques et la mise en œuvre de contrôles adaptés concernant ces dangers sont essentielles.
- L'évaluation des risques doit porter sur les poussières produites par l'utilisation de l'outil et sur la possibilité de disperser les poussières existantes.
- Afin de minimiser les émissions de poussières ou de fumées, utilisez et entretenez l'outil électrique non rotatif à percussions conformément aux recommandations contenues dans le manuel d'utilisation.
- Dirigez l'échappement de manière à minimiser la dispersion des poussières en milieu poussiéreux.
- Lorsque des poussières ou des fumées sont produites, la priorité est de les contrôler au point d'émission.
- Afin de prévenir une augmentation inutile de la quantité de poussières ou de fumées, choisissez, entretenez et remplacez le consommable/l'outil inséré conformément aux consignes.
- Utilisez une protection respiratoire conformément aux consignes de l'employeur et aux réglementations en matière de santé et de sécurité au travail.

2.8 Risques liés au bruit

- L'exposition à des niveaux sonores élevés peut entraîner une perte d'audition permanente et invalidante, ainsi que d'autres problèmes, tels que les acouphènes (bourdonnements, sifflements ou bourdonnements d'oreille). Il est donc essentiel de procéder à une évaluation des risques et de mettre en œuvre des contrôles adaptés à ces dangers.
- Les moyens appropriés de réduction des risques peuvent comprendre des mesures telles que l'utilisation de matériaux amortisseurs pour empêcher les pièces à travailler de vibrer.
- Utilisez des protections auditives conformément aux consignes de l'employeur et aux réglementations en matière de santé et de sécurité au travail.
- Afin d'éviter une augmentation malvenue du niveau de bruit, manipulez et entretenez l'outil électrique non rotatif à percussions comme recommandé dans le manuel d'utilisation.
- Afin de prévenir une augmentation inutile du niveau de bruit, choisissez, entretenez et remplacez le consommable/l'outil inséré conformément aux recommandations figurant dans le manuel d'utilisation.

2.9 Risque de vibrations

- L'exposition aux vibrations peut causer des dommages invalidants aux nerfs et à l'irrigation sanguine des mains et des bras.
- Portez des vêtements chauds lorsque vous travaillez dans des conditions froides et gardez vos mains au chaud et au sec.
- En cas d'engourdissement, de picotement, de douleur ou de blanchiment de la peau de vos doigts ou de vos mains, cessez d'utiliser l'outil électrique non rotatif à percussions, prévenez votre employeur et consultez un médecin.
- Afin de prévenir une augmentation malvenue des vibrations, utilisez et entretenez l'outil électrique non rotatif à percussions conformément aux recommandations contenues dans le manuel d'utilisation.
- Ne tenez pas l'outil enfiché d'une seule main, car cela augmente l'exposition aux vibrations.
- Tenez l'outil avec une poigne souple mais sûre, en tenant compte des forces de réaction nécessaires de la main, car le risque de vibration est généralement plus important lorsque la force de préhension est plus élevée.

2.10 Consignes de sécurité supplémentaires pour les outils électriques pneumatiques

- L'air sous pression peut provoquer des blessures graves :
 - fermez toujours l'alimentation en air, videz le tuyau à air comprimé et débranchez l'outil de l'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de changer d'accessoire ou de réaliser des réparations ;
 - ne dirigez jamais l'air vers vous-même ou vers quelqu'un d'autre.

- Les tuyaux à mouvements brusques et incontrôlés peuvent provoquer des blessures graves. Vérifiez toujours que les tuyaux et les raccords ne sont ni endommagés ni desserrés.
- L'air froid doit être dirigé loin des mains.
- N'utilisez pas de raccords rapides pour le port d'arrivée de l'outil. Utilisez des raccords de tuyaux filetés en acier trempé (ou un matériau présentant une résistance aux chocs comparable).
- Ne dépassez pas la pression pneumatique maximale indiquée sur l'outil.
- Ne transportez jamais un outil pneumatique par son tuyau.

2.11 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par l'outil.
- 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. 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. 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.

2.12 Entretien

- Inspectez régulièrement l'outil 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 propre et exempt de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager l'outil.

2.13 Des risques subsistent

Lors de l'utilisation de cet outil, 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 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 peut occasionner une perte de l'ouïe permanente. Portez une protection auditive adaptée lorsque vous utilisez l'outil.

2.14 Situations d'urgence

- Dotez-vous des connaissances essentielles afin de pouvoir réagir de manière appropriée aux diverses situations d'urgence. Prenez les devants en assurant la préparation et en protégeant le bien-être de toutes les personnes impliquées.
- Maintenez un niveau élevé de vigilance et d'attention pendant l'utilisation de l'outil. Inspectez régulièrement l'outil afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, arrêtez immédiatement l'outil, éteignez-le en relâchant la gâchette [4] et en le débranchant de l'alimentation électrique ou pneumatique. Faites vérifier et réparer l'outil 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 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.
- 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 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.

2.15 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'outil 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 un masque antipoussière.



Portez des protections oculaires.



Portez des vêtements de protection.



Portez des gants de protection.



Pression d'alimentation en air maximale admissible.

2.16 Signification des mots de signalisation

Les mots de signalisation suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'outil 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.

2.17 Liste des abréviations utilisées

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

L/min	litre par minute
CPM	coups par minute
min⁻¹	courses par minute

2.18 Utilisation prévue

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'utilisez pas l'outil 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 est spécialement conçu pour le burinage, la découpe, le grattage et d'autres tâches de percussion dans des usages industriels légers.
- Cet outil est destiné à être utilisé sur le métal, la maçonnerie et autres matériaux durs similaires.
- Cet outil est optimisé pour les tâches de précision de courte durée nécessitant une force de percussion.

2.19 Mauvaise utilisation prévisible

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

» L'utilisation stricte de l'outil 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.

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

- L'outil n'est pas destiné à :
 - Usages industriels intensifs ou continus.
 - Utilisation dans des environnements explosibles ou dangereux.
 - Travaux électriques ou contact avec des circuits sous tension.
 - Fonctionnement avec des sources d'alimentation autres que de l'air comprimé propre et régulé.
 - Modification ou utilisation avec des accessoires non homologués.

3. Prise en compte du site

3.1 Raccordements pneumatiques

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

» L'air comprimé peut présenter des dangers. Toutes les précautions relatives au fonctionnement des compresseurs et à l'air comprimé doivent être respectées avant utilisation.

- Assurez-vous de disposer des raccords adaptés aux raccordements pneumatiques pour assurer une installation sûre et sans fuites. L'utilisation de raccords inadaptés peut entraîner des fuites d'air, des pertes de pression et des risques potentiels en matière de sécurité.
- Tenez compte de la pression maximale du système d'air comprimé.
- Assurez-vous que les tuyaux, les raccords, les autres composants et l'outil sont compatibles avec la pression nominale du système d'air comprimé afin d'éviter toute surpression pouvant entraîner une défaillance de l'équipement et constituer un risque pour la sécurité.
- Utilisez toujours des tuyaux de longueur et de diamètre corrects afin d'éviter les chutes de pression.
- Assurez-vous que l'air comprimé fourni est sain, sec et régulé afin d'assurer des performances optimales et de prévenir tout dommage.

3.2 Altitude

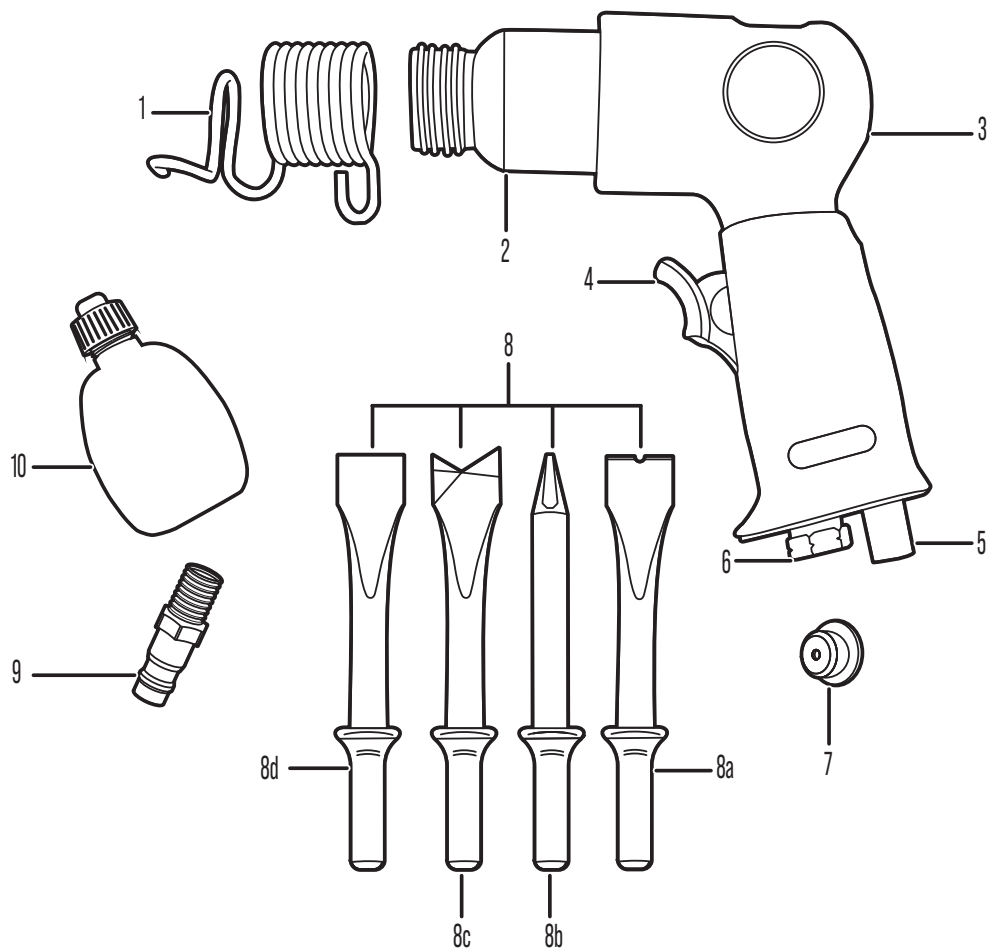
- L'utilisation de l'outil à haute altitude (au-dessus de **1000 m**) peut nuire à ses performances en raison de la diminution de la densité de l'air, de la baisse du niveau d'oxygène, de la réduction de la pression atmosphérique et des variations de température. Les effets varient en fonction de la source d'alimentation de l'outil.
- N'utilisez pas l'outil à des altitudes supérieures à 3000 m au-dessus du niveau de la mer. Des altitudes plus élevées peuvent avoir un impact sur les performances et les dispositifs de sécurité.
- Cet outil fonctionne à l'air comprimé. Étant donné que la densité de l'air diminue à haute altitude, cet outil peut perdre en efficacité à haute altitude.

3.3 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.

- Installez un éclairage adapté afin d'éliminer les ombres dans la zone de travail, car les ombres peuvent gêner la vision et augmenter le risque d'erreurs ou d'accidents.
- Évitez à la fois un éclairage insuffisant, qui fatigue les yeux et nuit à la précision des tâches à accomplir, et un éclairage trop intense, qui peut occasionner un éblouissement et une gêne visuelle, nuisant ainsi à la concentration et à la vision.

4. Vue d'ensemble



No	Nom de la pièce
1	Retenue de ressort
2	Cylindre
3	Unité principale
4	Gâchette
5	Régulateur de débit d'air
6	Arrivée d'air
7	Capuchon de protection

No	Nom de la pièce
8	Embouts pour marteau
8a	Burin plat étroit
8b	Poinçon conique
8c	Ciseau coupe-panneau
8d	Burin plat large
9	Adaptateur à raccord rapide mâle 1/4"
10	Flacon de lubrifiant

4.1 Caractéristiques

Queue d'embout pour marteau	10,2 mm (2/5")
Diamètre d'alésage	19,05 mm (3/4")
Coups par minute	4500 min ⁻¹
Consommation d'air moyenne	80 L/min
Pression max. d'alimentation en air	6,3 bars
Raccord d'arrivée d'air	6,35 mm (1/4")
Norme en vigueur	EN ISO 11148-4
Longueur	132 mm
Poids	1,05 kg

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.

4.2 Valeurs d'émissions sonores déclarées

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

- » 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 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 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 avec un 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} :	99,3 dB(A)
Incertitude, K_{pA} :	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{WA} :	100,3 dB(A)
Incertitude, K_{WA} :	3 dB(A)

4.3 Valeurs d'émissions de vibrations déclarées

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'étouffement !

- » 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 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 avec un 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 :	10,28 m/s ²
Incertitude K :	2,67 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.

- 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 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.

5.2 État

- Examinez minutieusement les commandes pour vous assurer qu'elles fonctionnent comme prévu et qu'elles fournissent les fonctionnalités nécessaires. Remédiez à tout dysfonctionnement ou problème identifié lors des tests avant d'utiliser l'outil.

6. Montage et installation

6.1 Installation pneumatique

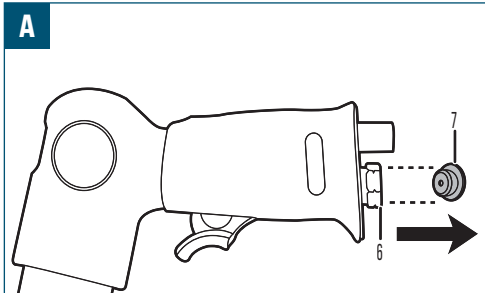
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Avant de débrancher un tuyau, assurez-vous que l'outil est dépressurisé afin d'éviter toute libération soudaine d'air comprimé qui pourrait constituer un danger potentiel. Libérez complètement la pression de l'outil et du tuyau afin d'éviter toute perte de contrôle et réduire les risques de dommages. Les tuyaux mal fixés peuvent être éjectés ou tourner de manière incontrôlée, occasionnant ainsi des blessures.
- » Évitez de couder ou de tordre les tuyaux. Assurez-vous que les tuyaux sont convenablement disposés et maintenus afin de préserver un débit régulier et sans restriction de l'air comprimé.

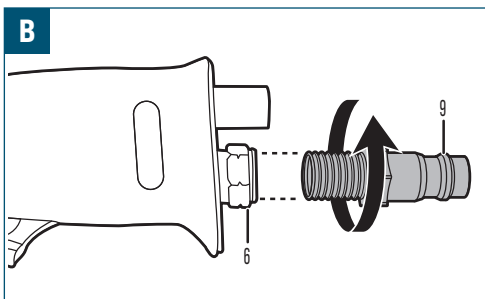
REMARQUE !

- » Choisissez le type et la taille de tuyau adaptés en fonction des exigences de l'outil, notamment la pression nominale, l'intervalle de température, la flexibilité et la compatibilité avec l'air comprimé.
- » Utilisez des caractéristiques compatibles avec le tuyau et l'outil à raccorder. Adaptez le type de raccord, la taille du filetage et la méthode de branchement afin d'assurer une bonne étanchéité et prévenir les fuites. N'apportez aux tuyaux aucune modification ou altération non autorisée.
- » Afin de prévenir toute tension sur le tuyau de distribution, veillez à ce que l'outil se trouve à portée du tuyau de distribution.

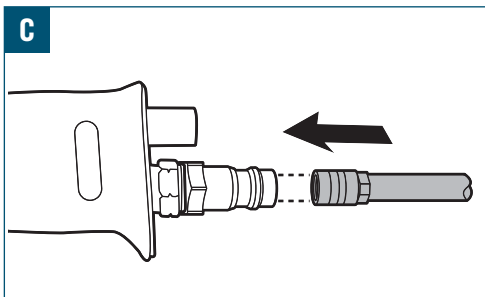
1. Retirez le capuchon en plastique (7) de l'arrivée d'air (6) (illustration A).



2. Enveloppez le filetage mâle de l'adaptateur à raccord rapide 1/4" (9) avec du ruban d'étanchéité.
 - Enroulez le ruban dans le sens des aiguilles d'une montre afin qu'il ne se défasse pas.
 - Ne mettez pas de ruban sur tous les filetages. Pour faciliter l'alignement, n'enveloppez pas les premiers tours de filetage.
3. Vissez l'adaptateur à raccord rapide 1/4" (9) dans l'arrivée d'air (6) de l'outil et serrez-le avec une clé jusqu'à ce qu'il soit bien serré (illustration B).



4. Raccordez le tuyau à air et faites fonctionner le compresseur à faible volume, puis vérifiez l'absence de fuites d'air au niveau du raccord. N'utilisez pas l'outil tant que toutes les fuites d'air n'ont pas été corrigées ou tant que le composant défectueux n'a pas été remplacé (illustration C).



- Après avoir effectué les raccordements pneumatiques, réalisez un test de fuites approfondi à l'aide d'eau savonneuse ou d'une solution de détection de fuites afin d'identifier et de traiter les éventuelles fuites avant de mettre l'outil en marche.

6.2 Fixation d'accessoires

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

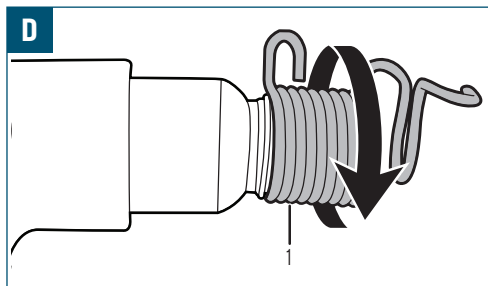
» Ne raccordez jamais l'alimentation en air avant que l'embout pour marteau [8] soit complètement et solidement fixé en position. Tout manquement à cette consigne peut entraîner l'activation soudaine de l'outil et causer des blessures graves.

6.2.1 Embouts pour marteau

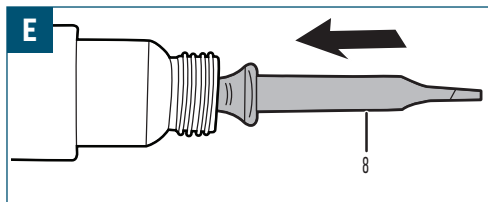
Remarque !

» Inspectez les embouts pour marteau [8] afin de détecter toute trace d'usure ou tout défaut et vérifiez qu'ils sont conformes aux caractéristiques de l'outil avant de les enficher.

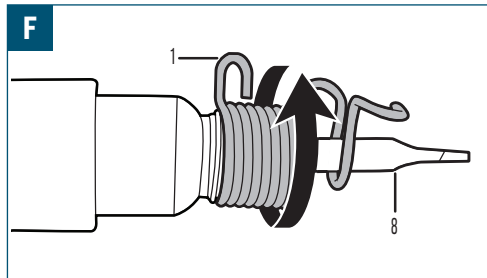
- Retirez la retenue de ressort [1] à l'avant de l'outil pour ouvrir le cylindre [2] (illustration D).



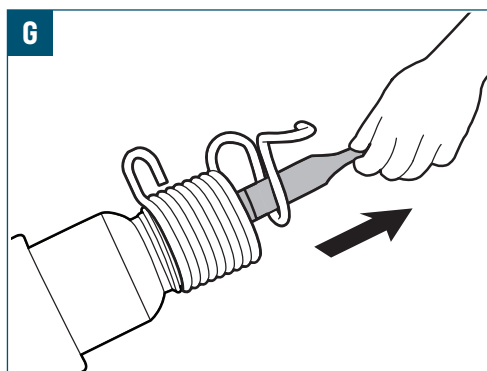
- Insérez complètement l'embout pour marteau [8] adéquat dans le cylindre [2] (illustration E).



- Réinstallez la retenue de ressort [1] pour verrouiller l'embout pour marteau [8] en position et l'empêcher d'être éjecté pendant le fonctionnement. (Illustration F).



- Tirez légèrement sur l'embout pour marteau [8] pour vérifier qu'il est bien fixé et qu'il ne peut pas être éjecté pendant le fonctionnement. (Illustration G).



7. Fonctionnement

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

» Avant de faire fonctionner l'outil, lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre ce manuel d'utilisation.

7.1 Position de l'opérateur

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

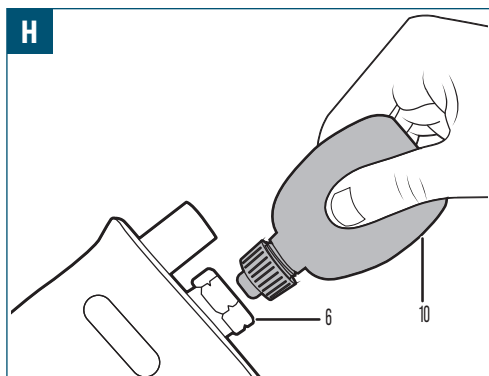
» Pour conserver la maîtrise de l'outil et minimiser les risques d'accidents ou de tensions musculaires, adoptez la position d'utilisation recommandée, à savoir une position stable et équilibrée, une position correcte du corps et un positionnement correct des mains et des pieds.

7.2 Utilisation

7.2.1 Avant chaque utilisation

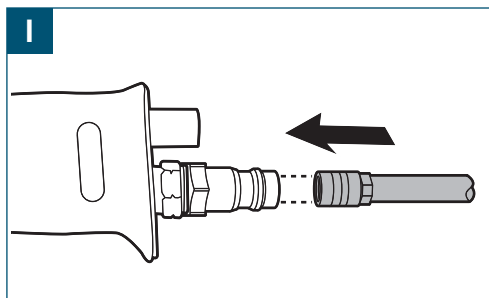
- Inspectez l'arrivée d'air [6] pour vérifier qu'elle n'est pas encrassée ou obstruée et assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés.

- Ajoutez une ou deux gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans l'arrivée d'air (6) de l'outil. L'outil ne fonctionnera pas correctement sans lubrification et les pièces s'useront prématurément (**illustration H**).
- Vérifiez que les embouts pour marteau (8) et la retenue de ressort (1) sont correctement installés, verrouillés et exempts d'usure ou de dommages.

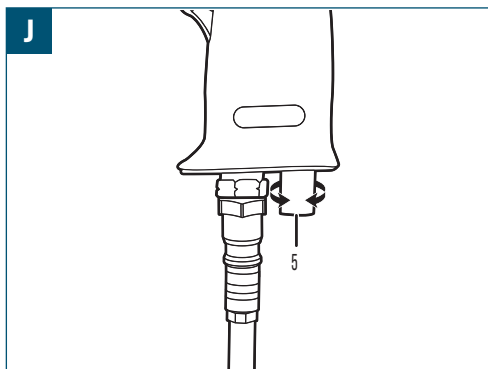


7.2.2 Utilisation de l'outil

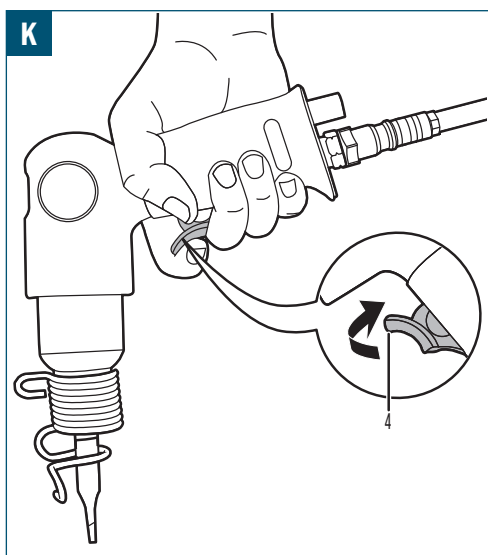
1. Insérez l'accessoire souhaité.
2. Raccordez l'outil à l'alimentation en air (**illustration D**).



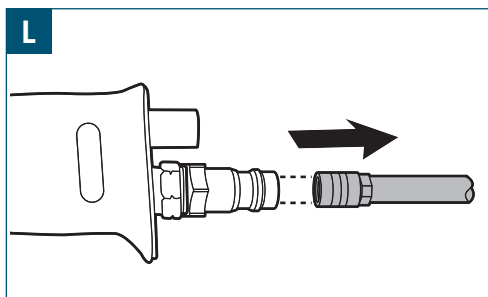
3. Démarrez le compresseur, réglez le compresseur à la bonne pression pneumatique et au bon débit.
4. Réglez le débit d'air de l'outil à l'aide du régulateur de débit d'air (5) situé à la base de la poignée (**illustration J**).



5. Positionnez l'embout pour marteau (8) contre la pièce à travailler, puis pressez la gâchette (4) pour démarrer l'outil. Ne laissez pas l'outil fonctionner librement (**illustration K**).



6. Éteignez le compresseur une fois la tâche terminée. Pressez la gâchette (4) pour libérer l'air comprimé résiduel du tuyau et de l'outil. Débranchez l'outil (**illustration L**).



8. Nettoyage et entretien

ATTENTION ! Risque de blessure et d'endommagement du produit !

- » Éteignez toujours l'outil et débranchez-le de sa source d'alimentation avant de le nettoyer. Cela permet d'éviter un démarrage accidentel lors du nettoyage.
- » Gardez l'outil au sec et évitez de l'exposer à l'eau ou à d'autres liquides. Ne plongez pas l'outil dans l'eau.

8.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

- » Évitez d'utiliser des nettoyants, des solvants, des éponges à recurer ou des brosses abrasives qui peuvent endommager les surfaces, faire disparaître les revêtements protecteurs ou causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'outil.
- Nettoyez régulièrement l'extérieur de l'outil à l'aide d'un chiffon doux ou d'une brosse et éliminez la poussière, l'huile et tout autre débris. Vous pouvez également utiliser de l'air comprimé (max. 1-2 bars).
- Inspectez et nettoyez l'arrivée d'air et l'orifice d'échappement (s'il y en a un) de l'outil pour empêcher l'accumulation de poussières et de débris et assurer une bonne circulation de l'air.
- Lubrifiez régulièrement les pièces mobiles de l'outil avec une huile lubrifiante pour outils pneumatiques adaptée. Le bon fonctionnement des pièces mobiles, la réduction de l'usure et la prévention de la rouille sont ainsi assurés. Reportez-vous au chapitre 9.2 Lubrification.

8.2 Rangement

REMARQUE !

- » Nettoyez soigneusement l'outil, 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 dans un endroit propre, sec et bien ventilé. Évitez de ranger l'outil dans des endroits humides, mouillés, excessivement chauds ou exposés à la lumière directe du soleil.

- Positionnez l'outil sur une surface plane et stable.
- Rangez l'outil avec tous ses accessoires et composants.
- Recouvrez l'outil avec une housse adaptée pour le protéger de la poussière et des débris.
- Vérifiez périodiquement l'outil 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.

8.3 Transport

- 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.
- Arrimez solidement l'outil pour éviter tout mouvement pendant le transport.

9. Entretien

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » Arrêtez le compresseur, dépressurisez et débranchez l'outil de la source d'alimentation en air avant toute tâche de maintenance. Cela permet d'éviter tout démarrage accidentel lors de la maintenance.
- » Effectuez un entretien préventif régulier afin de maintenir la sécurité de l'outil. Suivez le calendrier d'entretien mentionné ci-dessous.
- » Si vous constatez des bruits ou des vibrations anormaux ou une diminution des performances, inspectez ou réparez rapidement l'outil. Évitez d'utiliser tout outil endommagé afin d'éviter d'éventuels dommages ou accidents.

9.1 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. Le tableau d'entretien sert de cadre global pour planifier les interventions et assurer les performances et la fiabilité de l'outil.

9.1.1 Avant chaque utilisation

- Lubrifiez l'outil à l'aide d'une huile lubrifiante pour outils pneumatiques.
- Assurez-vous de l'absence de fuites au niveau des raccords et des conduites d'air.
- Vérifiez et remplacez les éléments d'étanchéité, les joints, les joints toriques et les raccords endommagés ou usés.
- Assurez-vous que la pression d'air est correcte.
- Vérification de vibrations ou bruits inhabituels.

9.1.2 Après chaque utilisation

- Débranchez l'outil et essuyez-le.
- Ajoutez quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans l'arrivée d'air (6).
- Évacuez l'humidité des conduites d'air.
- Inspectez pour détecter tout dommage ou pièce desserrée.
- Rangez l'outil dans un endroit propre et sec.

9.1.3 Chaque mois

- Vérifiez et nettoyez l'arrivée d'air (6).

9.1.4 Annuellement ou toutes les 1000 heures d'utilisation

- Faites appel à un technicien qualifié pour la maintenance de l'outil.

9.2 Lubrification

REMARQUE !

- » Utilisez uniquement de l'huile lubrifiante pour outils pneumatiques pour lubrifier l'outil. Les autres lubrifiants ne sont pas adaptés et risquent d'endommager l'outil ou d'occasionner un dysfonctionnement en cours d'utilisation.
- » N'utilisez jamais d'huile pénétrante pour lubrifier l'outil. L'huile pénétrante agit comme un solvant qui dissout le système de graissage de l'outil et risque d'endommager les joints toriques, occasionnant le grippage ou le dysfonctionnement de l'outil.
- » Évitez d'ajouter une trop grande quantité d'huile pour outils pneumatiques, car cela peut occasionner une perte de puissance prématurée et, à terme, une défaillance de l'outil. En tel cas, un technicien qualifié devra démonter l'outil et nettoyer l'excès d'huile.

9.2.1 Cylindre

- Ajoutez quelques gouttes d'huile pour outils pneumatiques dans l'arrivée d'air (6) avant et après utilisation afin de lubrifier le cylindre (2) et les autres composants internes.
- Pour un rangement prolongé, ajoutez un peu d'huile et faites tourner l'outil brièvement afin de répartir le lubrifiant à l'intérieur du cylindre (2) et des autres composants internes.

10. 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 1000 heures d'utilisation, selon la première éventualité se présentant.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

- » L'entretien et la réparation de l'outil ne doivent être confiés qu'à du personnel qualifié. Un outil mal réparé peut présenter un danger pour l'utilisateur et/ou pour d'autres personnes.
- » 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.
- » Continuer à faire fonctionner l'outil avec des problèmes latents peut rapidement conduire à des blessures, de graves dommages 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** : L'admission d'air est obstruée.
- **Diminution importante de la pression pneumatique** : Problème au niveau des vannes, des segments de piston ou des joints du compresseur.
- **Accumulation d'humidité excessive dans l'air entrant** : Mauvais fonctionnement du système de contrôle de l'humidité ou vanne de vidange défectueuse.
- Le démarrage ou l'arrêt de l'outil ne s'effectue pas comme prévu ou la puissance délivrée n'est pas constante.

11. Dépannage

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

Symptôme	Cause possible	Solution possible
L'outil ne démarre pas.	• Pas d'alimentation en air ou pression insuffisante.	• Vérifiez le raccordement du tuyau à air et la pression du compresseur (pression recommandée de 6,3 bars).
Faible percussion ou faible puissance.	• Débit d'air insuffisant ou passages d'air obstrués.	• Nettoyez l'arrivée d'air (6) ; assurez-vous que le tuyau n'est pas plié.
Fuites d'air.	• Raccords desserrés ou joints endommagés.	• Resserrez les raccords ; remplacez les joints toriques ou les joints d'étanchéité usés.

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Vibrations excessives.	Piston ou pièces internes usés.	Inspectez et remplacez les composants endommagés.
La gâchette (4) ne fonctionne pas.	Mécanisme de la gâchette (4) bloqué ou cassé.	Nettoyez la zone de la gâchette (4) ; remplacez la gâchette (4) si elle est cassée.
L'outil fonctionne en continu.	Le régulateur de débit d'air (5) est bloqué en position ouverte.	Nettoyez et lubrifiez le régulateur de débit d'air (5).
Bruit inhabituel.	Manque de lubrification ou pièces usées.	Appliquez une huile pour outils pneumatiques adaptée ; remplacez les pièces usées.

12. Mise au rebut

12.1 Mise au rebut du produit

La mise au rebut de ce produit doit être réalisée conformément aux réglementations locales. Des procédures spécifiques de manipulation et de mise au rebut peuvent s'avérer nécessaires pour assurer la sécurité et la protection de l'environnement. Contactez les administrations locales pour prendre connaissance des modalités de mise au rebut ou de recyclage disponibles dans votre région.

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

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

13. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

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

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

Faire valoir sa garantie

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

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

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

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

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

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

Garantie limitée :

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

Exceptions :

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

Procédure de réclamation :

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

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

Autres conditions générales :

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

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

14. Service client

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

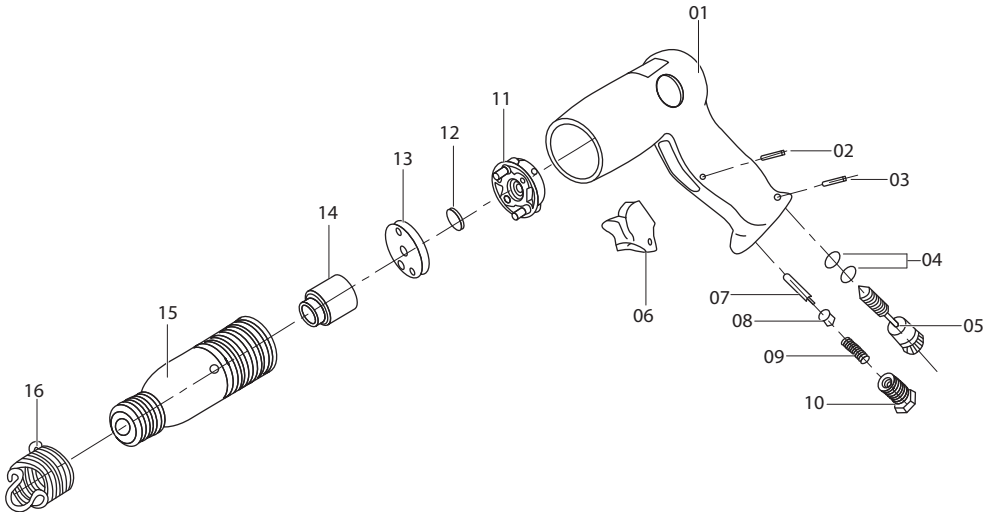
Lorsque vous contactez notre service client, veuillez indiquer la référence du produit et le numéro de série de l'équipement, ainsi qu'une description détaillée du problème ou de la panne que vous rencontrez. Inclure des informations spécifiques telles que les codes d'erreur, les sons anormaux ou d'autres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

15. 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.

15.1 Vue éclatée



No	Nom de la pièce	Qté
1	Unité principale	1
2	Goupille 3 x 16	1
3	Goupille 3 x 17,5	1
4	Joint torique 8 x 1,8	1
5	Régulateur de débit d'air	1

No	Nom de la pièce	Qté
6	Gâchette	1
7	Goupille	1
8	Logement de goupille	1
9	Ressort d'étranglement	1
10	Arrivée d'air	1

No	Nom de la pièce	Qté
11	Boîtier de valve supérieur	1
12	Disque de soupape	1
13	Boîtier de valve inférieur	1
14	Piston	1
15	Cylindre	1
16	Retenue de ressort	1

16. Déclaration UE de conformité

DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

No DÉCLARATION : **DOCIP 3750909**

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



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

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

Identification du produit: **HBM pneumatische hamer 1/4 inch
H136037**

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: **Machinery Regulation (EU) 2023/1230**

Normes harmonisées: **Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012**



SIGNÉ PAR ET AU NOM DE:

Date et lieu d'établissement: **Waddinxveen, 24 décembre 2025**

Signature:

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

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

Nom du fabricant: **HBM Machines**

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch.	56
2. Wichtige Sicherheitsanweisungen.	56
3. Überlegungen zum Einsatzort.	61
4. Übersicht.	62
5. Vor dem ersten Gebrauch.	64
6. Montage und Installation.	64
7. Betrieb.	66
8. Reinigung und Pflege.	67
9. Wartung.	68
10. Instandhalten.	68
11. Fehlersuche.	69
12. Entsorgung.	69
13. Garantie.	70
14. Kundendienst.	70
15. Stücklisten und Grafiken.	70
16. EU-Konformitätserklärung.	72

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

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

- » Lesen, befolgen und verstehen Sie dieses Handbuch, um das Werkzeug sicher und effizient zu nutzen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, zu dem nur zugelassene Bediener Zugang haben, die dieses Werkzeug nutzen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe des Werkzeugs auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen eine umfassende Schulung durchlaufen und sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie das Werkzeug bedienen, warten oder instand halten.
- » Der Eigentümer dieses Werkzeugs ist allein für dessen sichere Nutzung verantwortlich. Dazu gehört, regelmäßig Inspektionen und Wartungsarbeiten durchzuführen, das Handbuch zu verstehen und die darin enthaltenen Anweisungen für einen sicheren Betrieb zu befolgen.
- » Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf. Fügen Sie dieses Handbuch bei, wenn Sie dieses Werkzeug an Dritte weitergeben.
- » Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die aus Fahrlässigkeit, Modifizierung oder Zweckentfremdung hervorgehen.

2. Wichtige Sicherheitsanweisungen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund mangelnder Erfahrungen oder Fachkenntnisse.

- » Keine Liste mit Sicherheitshinweisen kann vollständig sein. Jede Umgebung ist anders. Unfälle werden häufig durch mangelnde Vertrautheit oder Ablenkung verursacht.
- » Nutzen Sie dieses Werkzeug vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- » Falls Sie keine Erfahrung mit einem Werkzeug dieser Art haben, empfehlen wir Ihnen dringend, sich von qualifiziertem Fachpersonal weiterbilden zu lassen, bevor Sie es nutzen. Eine formale Schulung oder Anleitung durch Fachleute auf dem Gebiet ist unerlässlich, um die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse zur sicheren Nutzung des Werkzeugs zu erwerben.

⚠️ 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 Werkzeug 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 Sicherheitsvorschriften

- Lesen und verstehen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie die nicht drehende, schlagende Maschine installieren, bedienen, reparieren, warten, Zubehörteile wechseln oder in der Nähe derselben nicht drehenden, schlagenden Maschine arbeiten. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.
- Die nicht drehende, schlagende Maschine sollte nur von qualifizierten und geschulten Bedienern installiert, eingestellt oder verwendet werden.

- Modifizieren Sie diese nicht drehende, schlagende Maschine nicht. Modifikationen können die Wirksamkeit von Sicherheitsmaßnahmen verringern und die Risiken für den Bediener erhöhen.
- Werfen Sie die Sicherheitsanweisungen nicht weg, sondern geben Sie sie dem Bediener.
- Verwenden Sie die nicht drehende, schlagende Maschine nicht, wenn sie beschädigt ist.
- Die Werkzeuge müssen in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um sicherzustellen, dass die in diesem Teil der ISO 11148 geforderten Nennwerte und Kennzeichnungen lesbar auf dem Werkzeug angebracht sind. Bei Bedarf muss sich der Arbeitgeber/Nutzer an den Hersteller wenden, um Ersatzkennzeichnungsschilder zu erhalten.

2.2 Gefahren durch umherfliegende Objekte

- Trennen Sie die nicht drehende, schlagende Maschine von der Energiequelle, wenn Sie das eingesetzte Werkzeug oder das Zubehör wechseln.
- Seien Sie sich bewusst, dass ein Versagen des Werkstücks oder des Zubehörs oder sogar des eingesetzten Werkzeugs selbst Hochgeschwindigkeitsprojekte erzeugen kann.
- Tragen Sie immer schlagfesten Augenschutz, wenn Sie mit der nicht drehenden, schlagenden Maschine arbeiten. Für jede Anwendung sollte der Grad des erforderlichen Schutzes ermittelt werden.
- Tragen Sie einen Schutzhelm, wenn Sie über Kopf arbeiten.
- Dabei sollten auch die Risiken für andere zum jetzigen Zeitpunkt beurteilt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher befestigt ist.
- Betreiben Sie niemals ein Werkzeug, wenn das eingesetzte Werkzeug nicht in einer geeigneten Haltevorrichtung im Werkzeug gehalten wird.
- Um Verletzungen zu vermeiden, müssen Haltevorrichtungen ersetzt werden, wenn sie abgenutzt, gerissen oder verformt sind.
- Halten Sie das eingesetzte Werkzeug fest gegen die Arbeitsfläche, bevor Sie das Werkzeug starten.

2.3 Gefahren bei der Bedienung

⚠️ WARNUNG! Risiko einer Explosion oder eines Brandes aufgrund durch den Aufprall erzeugter Funken oder brennbaren Staubs.

- » Verwenden Sie das Werkzeug mit Vorsicht. Beim Aufschlagen auf bestimmte Materialien können Funken, heiße Splitter oder Staub entstehen, die brennbare Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten oder Staub in der Umgebung entzünden können.
- Bei der Nutzung des Werkzeugs können die Hände des Bedieners Gefahren wie Stößen, Schnitten und Abschürfungen sowie Hitze ausgesetzt sein. Tragen Sie geeignete Handschuhe, um die Hände zu schützen.

- Bediener und Wartungspersonal müssen körperlich in der Lage sein, die Masse, das Gewicht und die Leistung des Werkzeugs zu handhaben.
- Halten Sie das Werkzeug ordnungsgemäß. Seien Sie bereit, normalen oder plötzlichen Bewegungen entgegenzuwirken, und halten Sie beide Hände bereit.
- Behalten Sie eine ausgewogene Körperhaltung und einen sicheren Stand bei.
- Geben Sie im Falle einer Unterbrechung der Energieversorgung die Start-Stopp-Einrichtung frei.
- Nutzen Sie nur vom Hersteller empfohlene Schmiermittel.
- Vermeiden Sie während und nach Gebrauch den direkten Kontakt mit dem eingesetzten Werkzeug, da dieses heiß werden kann.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzbrille. Geeignete Handschuhe und Schutzkleidung werden empfohlen.

2.4 Gefahren durch wiederkehrende Bewegungen

- Bei Nutzung einer nicht drehenden, schlagenden Maschine zur Durchführung arbeitsbedingter Tätigkeiten kann der Bediener Beschwerden in den Händen, Armen, Schultern, im Nacken oder in anderen Körperteilen verspüren.
- Während der Nutzung einer nicht drehenden, schlagenden Maschine sollte der Bediener eine bequeme Körperhaltung einnehmen, einen sicheren Stand haben und eine ungünstige, aus dem Gleichgewicht geratene Körperhaltung vermeiden. Der Bediener sollte bei längeren Arbeiten seine Körperhaltung ändern, um Beschwerden und Ermüdung zu vermeiden.
- Falls der Bediener anhaltend oder wiederkehrend Symptome wie Unwohlsein, Schmerz, Pochen, Stechen, Kribbeln, Taubheitsgefühl, Brennen oder Steifheit verspürt, sollten diese Anzeichen nicht ignoriert werden. Der Bediener sollte dann den Arbeitgeber informieren und eine qualifizierte medizinische Fachkraft konsultieren.

2.5 Gefahren durch Zubehör

- Trennen Sie die nicht drehende, schlagende Maschine von der Energieversorgung, bevor Sie das eingesetzte Werkzeug oder Zubehör wechseln.
- Nutzen Sie nur die vom Hersteller der nicht drehenden, schlagenden Maschine empfohlenen Größen und Typen an Zubehör und Verbrauchsmaterial. Verwenden Sie keine anderen Typen oder Größen an Zubehör und Verbrauchsmaterial.
- Nutzen Sie niemals einen Meißel als Handschlagwerkzeug zum Hämmern. Sie sind speziell zum Gebrauch in nicht drehenden, schlagenden Maschinen entwickelt und wärmebehandelt worden.
- Für Hämmer sollten keine stumpfen Meißel verwendet werden, da diese einen zu hohen Druck erfordern und durch Ermüdung brechen können. Stumpfe Werkzeuge können Vibrationen verstärken, daher sollten immer scharfe Werkzeuge verwendet werden.

- Bei Hämmern sollten Sie niemals ein heißes Zubehöriteil in Wasser abkühlen. Bruchigkeit und frühzeitiges Versagen können die Folge sein.
- Bei Hämmern kann es gegebenenfalls zu Meißelbrüchen oder Werkzeugschäden kommen, wenn das Werkzeug als Hebel missbraucht wird, z. B. beim Stemmen. Nehmen Sie sich kleinere Stücke vor, um nicht stecken zu bleiben.
- Vermeiden Sie nach Gebrauch den direkten Kontakt mit dem eingesetzten Werkzeug, da dieses heiß oder scharf sein kann.

2.6 Gefahren am Arbeitsplatz

- Ausrutschen, Stolpern und Stürze sind die Hauptursachen für Verletzungen am Arbeitsplatz. Achten Sie auf rutschige Oberflächen, die durch Nutzung des Werkzeugs entstehen, und auf Stolperfallen, die durch die Luftleitung oder den Hydraulikschlauch verursacht werden.
- Gehen Sie in ungewohnter Umgebung vorsichtig vor. Versteckte Gefahren, wie Strom- oder andere Versorgungsleitungen, können vorhanden sein.
- Die nicht drehende, schlagende Maschine ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt und nicht gegen den Kontakt mit elektrischem Strom isoliert.
- Vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Leitungen, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei einer Beschädigung durch Nutzung des Werkzeugs eine Gefahr darstellen könnten.

2.7 Gefahr durch Staub und Dämpfe

- Stäube und Dämpfe, die bei der Nutzung von nicht drehenden, schlagenden Maschinen entstehen, können Gesundheitsschäden verursachen (z. B. Krebs, Geburtsfehler, Asthma, Dermatitis). Daher sind eine Risikobewertung und die Durchführung geeigneter Kontrollen hinsichtlich dieser Gefahren unerlässlich.
- Die Risikobewertung sollte den durch die Verwendung des Werkzeugs entstehenden Staub und das Potenzial hinsichtlich des Aufwirbelns des vorhandenen Staubs berücksichtigen.
- Betreiben und warten Sie die nicht drehende, schlagende Maschine wie in diesem Handbuch empfohlen, um die Staub- und Rauchemissionen zu minimieren.
- Richten Sie die Absaugung so aus, dass die Staubaufwirbelung in einer staubigen Umgebung möglichst gering ist.
- Wo Staub oder Dämpfe entstehen, müssen diese vorrangig am Ort ihrer Entstehung bekämpft werden.
- Wählen, warten und ersetzen Sie das Verbrauchsmaterial und/oder das eingesetzte Werkzeug wie in den Anweisungen empfohlen, um eine unnötige Zunahme an Staub oder Dämpfen zu vermeiden.

- Nutzen Sie Atemschutz gemäß den Anweisungen des Arbeitgebers und den Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

2.8 Gefahren durch Lärm

- Eine hohe Lärmbelastung kann zu dauerhaftem, hinderndem Hörverlust und anderen Problemen wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren) führen. Daher sind eine Risikobewertung und die Durchführung geeigneter Kontrollen hinsichtlich dieser Gefahren unerlässlich.
- Geeignete Maßnahmen zur Verringerung des Risikos können Aktionen, wie z. B. dämpfende Materialien sein, um ein „Klingeln“ der Werkstücke zu verhindern.
- Nutzen Sie Gehörschutz gemäß den Anweisungen des Arbeitgebers und den Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.
- Betreiben und warten Sie die nicht drehende, schlagende Maschine wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung der Geräuschpegel zu vermeiden.
- Wählen, warten und ersetzen Sie das Verbrauchsmaterial und/oder das eingesetzte Werkzeug wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Zunahme des Lärms zu vermeiden.

2.9 Vibrationsgefahren

- Die Exposition gegenüber Vibrationen kann zu einer Schädigung der Nerven und der Blutversorgung der Hände und Arme führen.
- Tragen Sie bei Arbeiten in kalter Umgebung warme Kleidung und halten Sie Ihre Hände warm und trocken.
- Wenn Sie Taubheitsgefühle, Kribbeln, Schmerzen oder eine Aufhellung der Haut in Ihren Fingern oder Händen verspüren, sollten Sie die Nutzung der nicht drehenden, schlagenden Maschine einstellen, dies Ihrem Arbeitgeber mitteilen und einen Arzt aufsuchen.
- Betreiben und warten Sie die nicht drehende, schlagende Maschine, wie in der Betriebsanleitung empfohlen, um eine unnötige Erhöhung der Vibrationspegel zu vermeiden.
- Halten Sie das eingesetzte Werkzeug nicht mit der freien Hand, da dies die Vibrationsbelastung erhöht.
- Halten Sie das Werkzeug mit einem leichten, aber sicheren Griff und berücksichtigen Sie dabei die erforderlichen Reaktionskräfte der Hand, da die Gefahr von Vibrationen im Allgemeinen größer ist, wenn die Griffkraft höher ist.

2.10 Zusätzliche Sicherheitshinweise für pneumatisch betriebene Werkzeuge

- Unter Druck stehende Luft kann schwere Verletzungen verursachen:

- Schalten Sie immer die Luftzufuhr ab, lassen Sie den Luftdruck aus dem Schlauch ab und trennen Sie das Werkzeug von der Luftzufuhr, wenn Sie es nicht nutzen, bevor Sie Zubehörteile wechseln oder Reparaturen durchführen.
- Richten Sie Druckluft niemals auf sich selbst oder andere Personen.
- Peitschende Schläuche können schwere Verletzungen verursachen. Prüfen Sie stets auf beschädigte oder lose Schläuche und Anschlussstücke.
- Kalte Luft muss von den Händen weggeleitet werden.
- Nutzen Sie keine Schnelltrennkupplungen am Werkzeugzugang. Verwenden Sie Schlauchanschlussstücke mit Gewinde aus gehärtetem Stahl (oder aus einem Material mit vergleichbarer Stoßfestigkeit).
- Überschreiten Sie nicht den auf dem Werkzeug angegebenen maximalen Luftdruck.
- Tragen Sie ein Druckluftwerkzeug niemals am Schlauch.

2.11 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, der ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den das Werkzeug erzeugt.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, einschließlich rutschfester Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie das Werkzeug nutzen. Sorgen Sie für eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um mögliche Gefahren bei der Nutzung des Werkzeugs 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.

2.12 Wartung

- Untersuchen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder losen Teilen. Ersetzen oder reparieren Sie jedes beschädigte Teil vor der weiteren Verwendung.
- Halten Sie das Werkzeug sauber und frei von Staub, Schmutz und Anhaftungen. Jegliche Ansammlung könnte die Leistung beeinträchtigen oder das Werkzeug beschädigen.

2.13 Verbleibende Risiken

Trotz Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften während der Nutzung dieses Werkzeugs können dennoch Risiken für Verletzungen und Schäden auftreten. In Zusammenhang mit der Struktur und der Konstruktion des Werkzeugs 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 Werkzeug erzeugten Lärm kann es zu dauerhaftem Hörverlust kommen. Tragen Sie geeigneten Gehörschutz, während Sie das Werkzeug nutzen.

2.14 Notfallsituation

- Erwerben Sie die notwendigen Kenntnisse, um in verschiedenen Notfallsituationen angemessen reagieren zu können. 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 Werkzeug nutzen. Untersuchen Sie das Werkzeug regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Bei Störungen oder in Notsituationen müssen Sie das Werkzeug sofort stoppen und ausschalten, indem Sie den Abzug (4) loslassen, und das Werkzeug von der Strom- oder Luftversorgung trennen. Lassen Sie das Werkzeug von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie es wieder nutzen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, das Werkzeug auszuschalten und/oder die Stromversorgung zu unterbrechen, müssen Sie Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer Vorrang einräumen. Versuchen Sie nicht, das Feuer zu bekämpfen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet und ausgerüstet sind. Alarmieren Sie umgehend die zuständigen Behörden, indem Sie Ihre nationale Notrufnummer anrufen.
- Im Falle anderer Notsituationen, wie z. B. Einklemmung, Stromausfall, mechanisches Versagen, Kurzschluss oder Verletzung von Personen, befolgen Sie die im Handbuch beschriebenen Not-Aus-Verfahren. Schalten Sie das Werkzeug aus, suchen Sie sofort Hilfe und leisten Sie gegebenenfalls medizinische Hilfe.
- Sorgen Sie für eine regelmäßige Schulung der Bediener, um in verschiedenen Notfallsituationen ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten. Vertiefen Sie wichtige Protokolle wie Evakuierungsverfahren, Brandbekämpfungsmethoden und Sicherheitsmaßnahmen. Bleiben Sie proaktiv, um die Bereitschaft und das Wohlergehen aller beteiligten Personen zu schützen.

2.15 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem Werkzeug 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.



Staubmaske tragen.



Augenschutz tragen.



Schutzkleidung tragen.



Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Maximal zulässiger Luftzufuhrdruck.

2.16 Erklärung der Signalwörter

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

! GEFAHRI!

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.

2.17 Liste verwendeter Abkürzungen

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

l/min	Liter pro Minute
bpm	Schläge pro Minute
min⁻¹	Hin- und Herbewegungen pro Minute

2.18 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

! WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Verwenden Sie das Werkzeug nur zu dem in diesem Handbuch beschriebenen Verwendungszweck. Jede andere Nutzung ist unzulässig.
- Das Werkzeug ist speziell zum Zersplittern, Trennen, Schaben und für andere schlagende Tätigkeiten in leichtindustriellen Anwendungen entwickelt worden.
- Das Werkzeug ist zur Nutzung auf Metall, Mauerwerk und ähnlich harten Materialien geeignet.
- Das Werkzeug ist für Präzisionsarbeiten von kurzer Dauer optimiert, die Schlagkraft erfordern.

2.19 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

! WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

- » Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Werkzeugs trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Werkzeugschäden zu verringern.
- » Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Werkzeugs, da es für spezielle Anwendungen konzipiert ist. Es ist strengstens untersagt, das Werkzeug zu modifizieren oder es für eine andere als dessen bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.
- Das Werkzeug ist nicht geeignet für/zum:
 - Schwerlast- oder Dauerbetrieb in der Industrie.
 - Betrieb in explosiven oder gefährlichen Umgebungen.
 - Elektrische Arbeiten oder Kontakt mit stromführenden Schaltkreisen.
 - Betrieb mit anderen Energiequellen als sauberer, geregelter Druckluft.
 - Betrieb mit nicht zugelassenem Zubehör oder zur Modifizierung.

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Pneumatische Anschlüsse

⚠️ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Druckluft kann eine Gefahr darstellen. Alle Vorsichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Kompressoren und Druckluft müssen vor dem Gebrauch beachtet werden.

- Vergewissern Sie sich, dass die passenden Anschlussstücke für die pneumatischen Anschlüsse vorhanden sind, um eine sichere Einrichtung ohne undichte Stellen zu gewährleisten. Die Nutzung ungeeigneter Anschlussstücke kann zu Luftaustritt, Druckverlust und potenziellen Sicherheitsrisiken führen.
- Beachten Sie den maximalen Nenndruck des Druckluftsystems.
- Vergewissern Sie sich, dass Schläuche, Anschlussstücke, andere Komponenten sowie das Werkzeug mit dem Nenndruck des Druckluftsystems kompatibel sind, damit kein Überdruck entsteht, der zum Ausfall der Ausrüstung und zu Sicherheitsrisiken führen kann.
- Verwenden Sie immer die richtigen Schläuche in der richtigen Länge und mit dem richtigen Durchmesser, um Druckabfälle zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass die zugeführte Druckluft sauber, trocken und reguliert ist, um Schäden zu vermeiden und eine optimale Leistung sicherzustellen.

3.2 Höhe

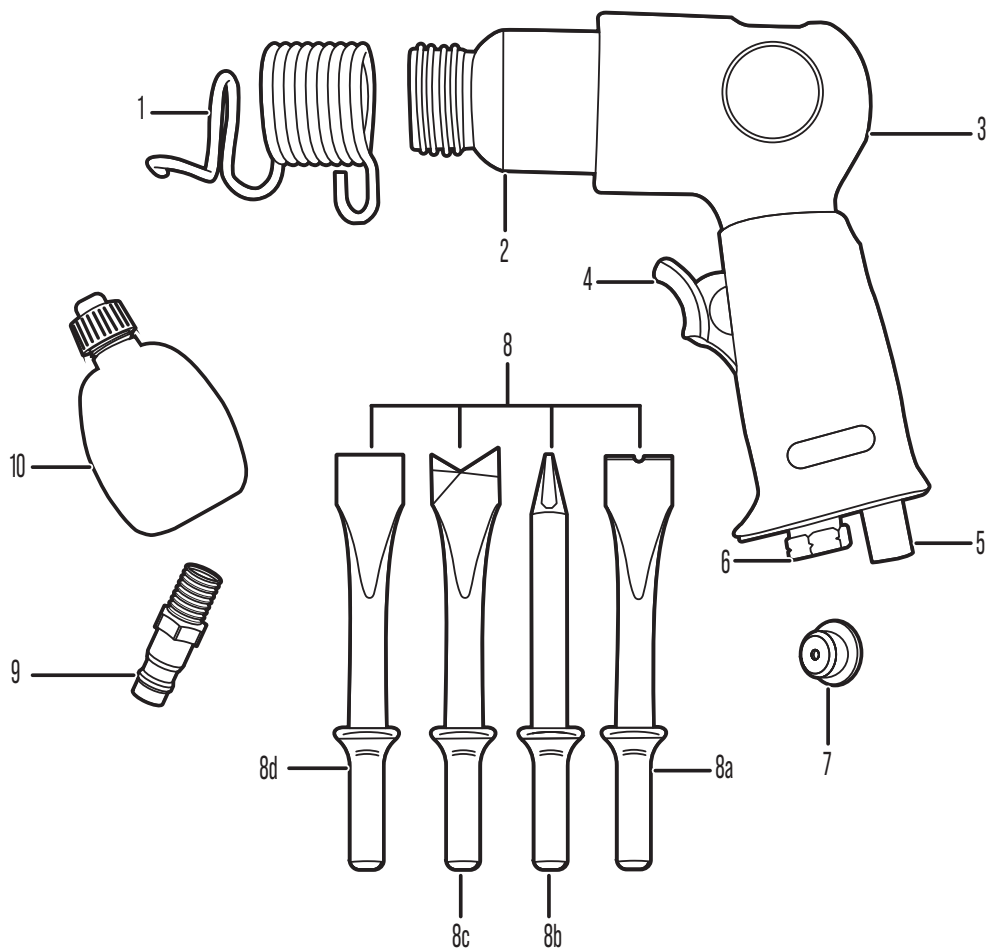
- Die Nutzung des Werkzeugs in großen Höhen (über **1000 m**) kann aufgrund der geringeren Luftdichte, des niedrigeren Sauerstoffgehalts, des geringeren Luftdrucks und der Temperaturschwankungen dessen Leistungsfähigkeit beeinträchtigen. Dieser Effekt variiert je nach Energiequelle des Werkzeugs.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht in Höhen über 3000 m über dem Meeresspiegel. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.
- Dieses Werkzeug wird mit Druckluft betrieben. Da die Luftdichte in größeren Höhen abnimmt, kann dieses Werkzeug in größeren Höhen an Effizienz verlieren.

3.3 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.

- Sorgen Sie für angemessene Beleuchtung, um Schatten im Arbeitsbereich zu vermeiden, da Schatten die Sicht behindern und das Risiko von Fehlern oder Unfällen erhöhen können.
- Vermeiden Sie sowohl eine unzureichende Beleuchtung, welche die Augen anstrengt und die Genauigkeit der Arbeit beeinträchtigt, als auch eine zu helle Beleuchtung, die blendet und das Sehvermögen beeinträchtigt sowie Konzentration und Wahrnehmung verschlechtert.

4. Übersicht



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Federhalter
2	Zylinder
3	Haupteinheit
4	Abzug
5	Luftstromregler
6	Lufteinlass
7	Schutzkappe

Nr.	Bezeichnung des Teils
8	Hammereinsätze
8a	Schmalere Flachmeißel
8b	Kegelstanzmeißel
8c	Blechtrennmeißel
8d	Breitere Flachmeißel
9	Schnellkupplung-Adapter mit 1/4" Außengewinde
10	Schmiermittelflasche

4.1 Technische Daten

Hammereinsatz- Aufnahmeschaft	10,2 mm {2/5"}
Durchmesser der Bohrung	19,05 mm {3/4"}
Schläge pro Minute	4500 min ⁻¹
Durchschnittlicher Luftverbrauch	80 l/min
Max. Luftzufuhrdruck	6,3 bar
Lufteinlassanschluss	6,35 mm {1/4"}
Geltender Standard	EN ISO 11148-4
Länge	132 mm
Gewicht	1,05 kg

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.

4.2 Angegebene Geräuschemissionswerte

⚠️ WARNUNG! Erstickungsrisiko!

- » 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 Werkzeug 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 Werkzeugs 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 Werkzeugs 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} :	99,3 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA} :	3 dB(A)
A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{wA} :	100,3 dB(A)
Unsicherheit, K_{wA} :	3 dB(A)

4.3 Angegebene Vibrationsemissionswerte

⚠️ WARNUNG! Erstickungsrisiko!

- » 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 Werkzeug 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 Werkzeugs mit einem anderen genutzt werden.
- » Der/die angegebene(n) Vibrationsemissionswert(e) kann/können auch zur vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

Gemessener**Vibrationsemissionswert a_h :**10,28 m/s²**Unsicherheit K:**2,67 m/s²**5. Vor dem ersten Gebrauch****5.1 Auspacken****! WARNING! 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 Werkzeug 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 Werkzeug gründlich auf sichtbare Schäden, Kratzer oder Mängel. Überprüfen Sie, ob alle erwarteten Teile und Zubehörteile vorhanden sind, und melden Sie jede Beschädigung oder fehlende Bauteile unserem Kundendienst-Team.

5.2 Konditionierung

- Überprüfen Sie die Bedienelemente gründlich, um sicherzustellen, dass sie wie vorgesehen funktionieren und die erforderlichen Funktionen bieten. Beheben Sie alle während des Tests festgestellten Fehlfunktionen oder Probleme, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

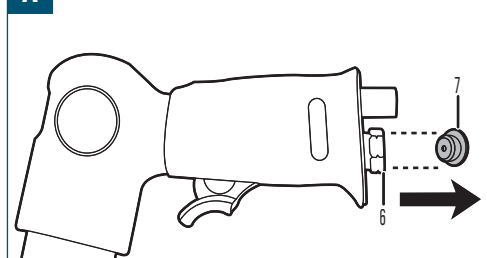
6. Montage und Installation**6.1 Pneumatik-Installation****! WARNING! Verletzungsrisiko!**

- » Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug drucklos ist, bevor Sie einen Schlauch abziehen, um das plötzliche Austreten von Druckluft zu vermeiden, was eine potenzielle Gefahr darstellen könnte. Lassen Sie den Druck aus dem Werkzeug und dem Schlauch vollständig ab, um einen Kontrollverlust zu vermeiden und das Beschädigungsrisiko zu verringern. Lose Schläuche können abreißen oder unkontrolliert herumschleudern und Verletzungen verursachen.
- » Vermeiden Sie es, Schläuche zu knicken oder zu verdrehen. Vergewissern Sie sich, dass die Schläuche ordnungsgemäß verlegt und befestigt sind, um einen reibungslosen und ungehinderten Druckluftstrom zu gewährleisten.

HINWEIS!

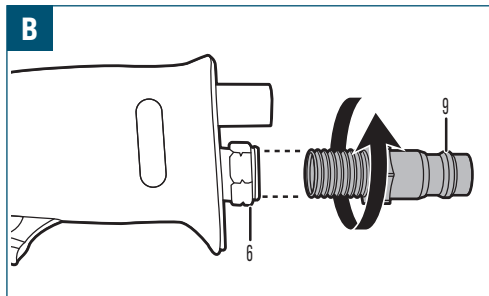
- » Wählen Sie auf Basis der Anforderungen des Werkzeugs, wie Druck, Temperaturbereich, Flexibilität und Kompatibilität mit Druckluft, den geeigneten Schlauchtyp und die passende Größe aus.
- » Nutzen Sie mit dem jeweiligen Schlauch und dem anzuschließenden Werkzeug kompatible Anschlussstücke. Passen Sie die Art der Verschraubung, die Gewindegröße und die Anschlussmethode so an, dass eine ordnungsgemäße Abdichtung gewährleistet ist und undichte Stellen vermieden werden. Nehmen Sie keine unbefugten Modifizierungen oder Veränderungen an den Schläuchen vor.
- » Achten Sie darauf, dass sich das Werkzeug in Reichweite des Versorgungsschlauchs befindet, um eine Belastung des Versorgungsschlauchs zu vermeiden.

1. Entfernen Sie die Schutzkappe (7) vom Lufteinlass (6) (Abb. A).

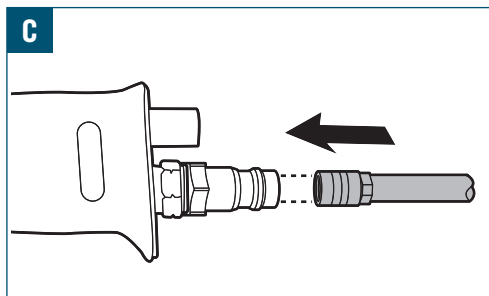
A

2. Umwickeln Sie das Außengewinde des 1/4"-Schnellkupplungs-Adapters (9) mit Dichtungsband.

- Wickeln Sie das Band im Uhrzeigersinn, damit es sich nicht löst.
 - Kleben Sie nicht alle Gewingegänge ab. Lassen Sie einige vordere Gewingegänge frei, um das Ausrichten zu erleichtern.
3. Schrauben Sie den 1/4" Schnellkupplung-Adapter (9) in den Lufteinlass (6) des Werkzeugs und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel fest (**Abb. B**).



4. Schließen Sie den Luftschlauch an, lassen Sie den Kompressor mit geringem Volumen laufen und prüfen Sie den Anschluss auf Luftlecks. Nutzen Sie das Werkzeug nicht, bevor alle Luftlecks repariert sind oder das defekte Bauteil ausgetauscht wurde (**Abb. C**).



5. Führen Sie nach dem Herstellen der pneumatischen Anschlüsse eine gründliche Dichtheitsprüfung mit Seifenwasser oder einer Lecksuchlösung durch, um eventuelle Lecks zu erkennen und zu beseitigen, bevor Sie das Werkzeug nutzen.

6.2 Zubehörteile anbringen

⚠️ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

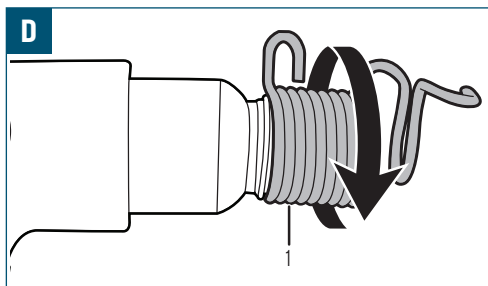
» Schließen Sie die Luftzufuhr erst dann an, wenn der Hammereinsatz (8) vollständig und sicher eingerastet ist. Andernfalls kann es zu einer plötzlichen Aktivierung des Werkzeugs und zu schweren Verletzungen kommen.

6.2.1 Hammereinsätze

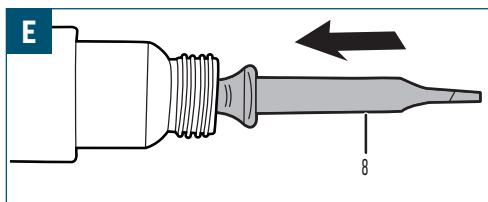
Hinweis!

» Untersuchen Sie die Hammereinsätze (8) auf Verschleiß oder Defekte und vergewissern Sie sich, dass sie den technischen Daten des Werkzeugs entsprechen, bevor Sie sie anschließen.

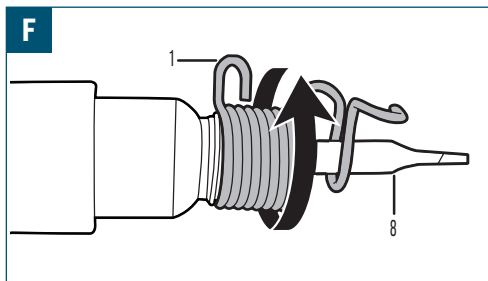
1. Entfernen Sie den Federhalter (1) an der Vorderseite des Werkzeugs, um den Zylinder (2) zu öffnen (**Abb. D**).



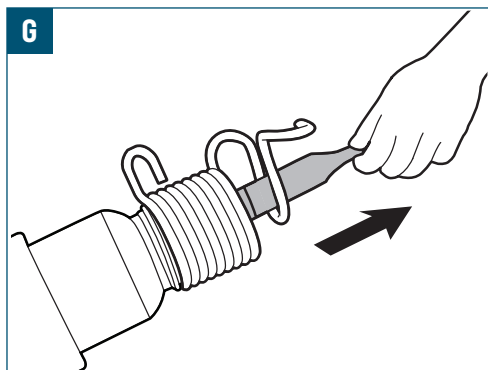
2. Setzen Sie den richtigen Hammereinsatz (8) vollständig in den Zylinder (2) ein (**Abb. E**).



3. Setzen Sie den Federhalter (1) wieder ein, um den Hammereinsatz (8) zu arretieren und zu verhindern, dass er während des Betriebs herauspringt. (**Abb. F**).



4. Ziehen Sie leicht am Hammereinsatz (8), um zu prüfen, ob er vollständig gesichert ist und während des Betriebs nicht herausgeschleudert werden kann. (Abb. G).



7. Betrieb

! WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

» Bevor Sie das Werkzeug in Betrieb nehmen, sollten Sie den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig gelesen und verstanden haben.

7.1 Bedienerposition

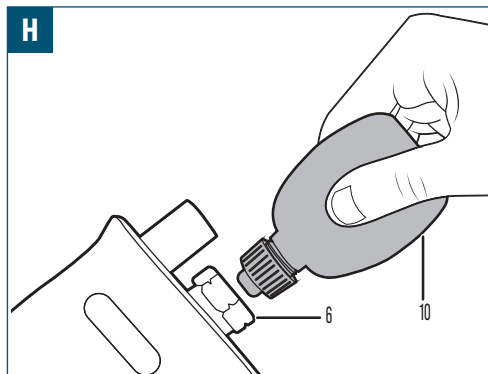
! WARNUNG! Verletzungsrisiko durch falsche Bedienerposition!

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

7.2 Nutzung

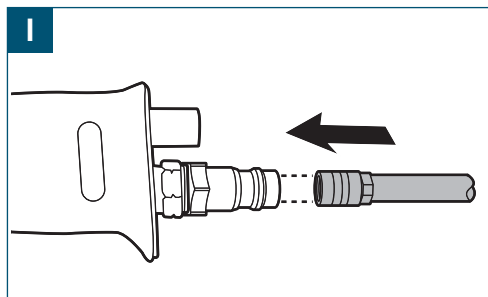
7.2.1 Vor jedem Gebrauch

- Untersuchen Sie den Lufteinlass (6) auf Verschmutzung oder Verstopfung und stellen Sie sicher, dass alle Anschlussstücke gesichert sind.
- Geben Sie ein oder zwei Tropfen Öl für Druckluftwerkzeuge in den Lufteinlass (6) des Werkzeugs. Ohne Schmierung funktioniert das Werkzeug nicht richtig und die Teile verschleßen vorzeitig (Abb. H).
- Vergewissern Sie sich, dass die Hammereinsätze (8) und der Federhalter (1) korrekt installiert, verriegelt und frei von Verschleiß oder Beschädigungen sind.

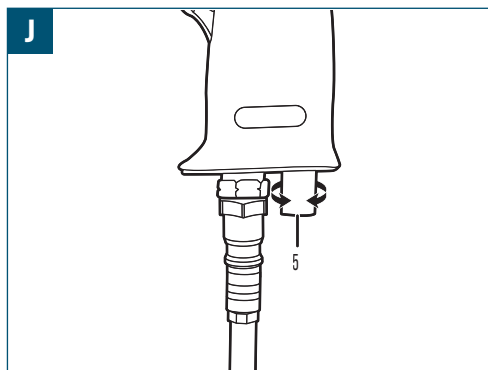


7.2.2 Nutzung des Werkzeugs

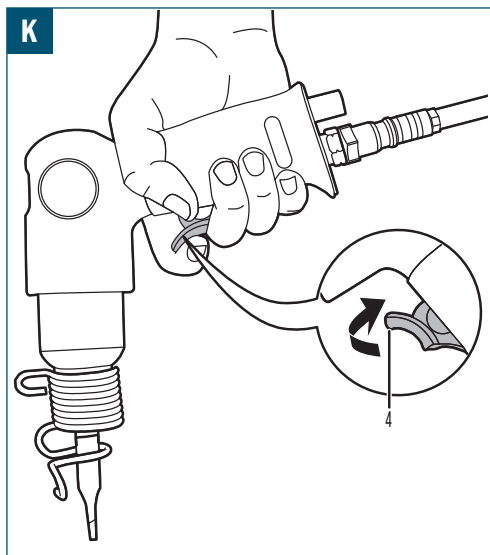
1. Installieren Sie das gewünschte Zubehör.
2. Verbinden Sie das Werkzeug mit der Luftquelle (Abb. I).



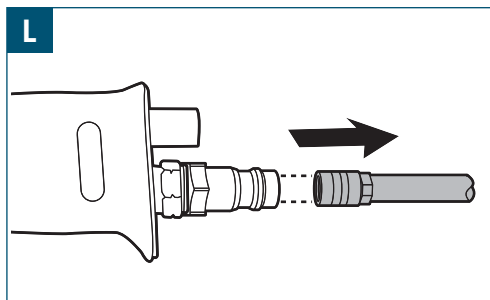
3. Starten Sie den Kompressor. Stellen Sie am Kompressor den korrekten Luftdruck und Durchsatz ein.
4. Stellen Sie mithilfe des Luftstromreglers (5) an der Basis des Griffs den Luftstrom des Werkzeugs ein (Abb. J).



5. Setzen Sie den Hammereinsatz (8) gegen das Werkstück an und drücken Sie den Abzug (4), um das Werkzeug zu starten. Lassen Sie das Werkzeug nicht frei laufen (**Abb. K**).



6. Schalten Sie den Kompressor nach Beendigung der Arbeit aus. Drücken Sie den Abzug (4), um die restliche Druckluft aus dem Schlauch und dem Werkzeug abzulassen. Trennen Sie das Werkzeug ab (**Abb. L**).



8. Reinigung und Pflege

⚠ VORSICHT! Risiko von Verletzungen oder Produktschäden!

- » Schalten Sie stets das Werkzeug aus und trennen Sie es von der Energiequelle, bevor Sie Reinigungsarbeiten ausführen. Dies soll versehentliches Starten während der Reinigung verhindern.
- » Halten Sie das Werkzeug trocken und vermeiden Sie, dass es mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung kommt. Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Wasser.

8.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

- » Vermeiden Sie die Nutzung scharfer oder scheuernder Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Scheuerschwämme oder Scrubber, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzschichten entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie das Werkzeug reinigen.
- Reinigen Sie regelmäßig das Äußere des Werkzeugs mit einem weichen Tuch oder einer Bürste und entfernen Sie Staub, Öl und andere Verunreinigungen. Alternativ kann dazu auch Druckluft (max. 1-2 bar) verwendet werden.
- Untersuchen und reinigen Sie Lufteinlass und -auslass (falls vorhanden) des Werkzeugs, um das Ansammeln von Staub und Ablagerungen zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Luftstrom zu gewährleisten.
- Schmieren Sie die beweglichen Teile des Werkzeugs regelmäßig mit geeignetem Öl für Druckluftwerkzeuge. Dies sorgt für einen reibungslosen Betrieb der beweglichen Teile, verringert den Verschleiß und verhindert Rostbildung. Siehe Kapitel 9.2 Schmierung.

8.2 Lagerung

HINWEIS!

- » Reinigen Sie das Werkzeug 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 Werkzeug in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, das Werkzeug in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Positionieren Sie das Werkzeug auf einer ebenen, stabilen Fläche.
- Bewahren Sie das Werkzeug mit allen Zubehör- und Bauteilen auf.
- Decken Sie das Werkzeug mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Überprüfen Sie regelmäßig das gelagerte Werkzeug, 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.

8.3 Transport

- 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.

- Befestigen Sie das Werkzeug sicher, damit es während des Transports nicht verrutscht oder sich bewegen kann.

9. Wartung

! WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Schalten Sie den Kompressor aus, lassen Sie den Druck ab und trennen Sie das Werkzeug von der Luftquelle, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Damit wird unbeabsichtigtes Starten während der Wartung verhindert.
- » Führen Sie regelmäßig eine vorbeugende Wartung durch, um die Sicherheit des Werkzeugs zu gewährleisten. Halten Sie sich an den unten angegebenen Wartungsplan.
- » Wenn Sie anomale Geräusche, Vibrationen oder eine verminderte Leistung feststellen, sollten Sie das Werkzeug umgehend untersuchen oder reparieren. Vermeiden Sie die Nutzung von beschädigtem Werkzeug, um weitere Schäden oder Unfälle zu vermeiden.

9.1 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 Werkzeugs aufrechtzuerhalten. Die Wartungstabelle dient als umfassender Rahmen für die Planung von Aufgaben sowie die Gewährleistung der Leistung und Zuverlässigkeit des Werkzeugs.

9.1.1 Vor jedem Gebrauch

- Werkzeug mit Öl für Druckluftwerkzeuge schmieren.
- Anschlüsse und Luftleitungen auf Undichtigkeiten untersuchen.
- Beschädigte oder abgenutzte Dichtungen, O-Ringe und Kupplungen prüfen und ersetzen.
- Korrekten Luftdruck sicherstellen.
- Auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche prüfen.

9.1.2 Nach jedem Gebrauch

- Werkzeug abschalten und sauber wischen.
- Einige Tropfen Öl für Druckluftwerkzeuge in den Lufteinlass [6] des Werkzeugs geben.
- Feuchtigkeit aus den Luftleitungen ablassen.
- Auf Beschädigungen oder lose Teile untersuchen.
- Werkzeug an einem sauberen, trockenen Ort lagern.

9.1.3 Monatlich

- Lufteinlass [6] prüfen und reinigen.

9.1.4 Jährlich oder nach jeweils 1000 Betriebsstunden

- Werkzeug von einem qualifizierten Techniker warten lassen.

9.2 Schmierung

HINWEIS!

- » Verwenden Sie ausschließlich Öl für Druckluftwerkzeuge zum Schmieren des Werkzeugs. Andere Schmiermittel sind nicht geeignet und beschädigen das Werkzeug oder führen zu Fehlfunktionen während des Gebrauchs.
- » Verwenden Sie niemals Kriechöl zum Schmieren des Werkzeugs. Kriechöl wirkt wie ein Lösungsmittel, das die Fettpackung des Werkzeugs auflöst und die O-Ringe beschädigen kann, sodass das Werkzeug festsitzt oder nicht mehr funktioniert.
- » Vermeiden Sie es, zu viel Öl für Druckluftwerkzeuge hinzuzufügen, da dies zu einem vorzeitigen Leistungsverlust und schließlich zum Ausfall des Werkzeugs führen kann. Ein qualifizierter Techniker muss das Werkzeug auseinandernehmen und das überschüssige Öl entfernen.

9.2.1 Zylinder

- Geben Sie vor und nach dem Gebrauch ein paar Tropfen Öl für Druckluftwerkzeuge in den Lufteinlass [6], um den Zylinder [2] und andere interne Komponenten zu schmieren.
- Fügen Sie bei längerer Lagerung zusätzliches Öl hinzu und lassen das Werkzeug kurz laufen, um das Schmiermittel im Zylinder [2] und anderen internen Komponenten zu verteilen.

10. Instandhalten

Regelmäßiges Instandhalten des Produkts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Produkts aufrechtzuerhalten. Es wird empfohlen, das Produkt jedes Jahr oder alle 1000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt, einer Instandhaltung zu unterziehen.

! WARNUNG! Verletzungsrisiko!

- » Das Werkzeug darf nur von qualifiziertem Servicepersonal gewartet und repariert werden. Ein unsachgemäß repariertes Werkzeug kann eine Gefahr für den Benutzer und/oder andere Personen darstellen.
- » Warten Sie nicht bis zum planmäßigen Instandhaltungsintervall, um auftretende Probleme zu beheben. Achten Sie auf die folgenden Symptome, die eine Wartung 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.
- » Ein Weiterbetrieb des Werkzeugs mit den zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu Verletzungen, ernststen Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.

- **Ungewöhnliche Geräusche oder Vibrationen:** Mechanische Probleme innerhalb der internen Bauteile des Produkts.
- **Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur:** Der Lufterlass ist blockiert.
- **Signifikanter Abfall des Luftdrucks:** Problem mit Ventilen, Kolbenringen oder Dichtungen des Kompressors.
- **Übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit in der Luftzufuhr:** Fehlerhaftes Feuchtigkeitsskontrollsystem oder ein defektes Ablassventil.
- Das Werkzeug lässt sich nicht wie vorgesehen starten oder stoppen, oder die Ausgangsleistung ist unbeständig.

11. Fehlersuche

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

Symptom	Mögliche Ursache	Mögliche Lösung
Werkzeug startet nicht.	• Keine Luftzufuhr oder niedriger Druck.	• Anschluss des Luftschlauchs und Kompressordruck (empfohlen: 6,3 bar) überprüfen.
Schwacher Aufschlag oder geringe Leistung.	• Unzureichender Luftstrom oder verstopfte Luftkanäle.	• Lufterlass (6) reinigen; sicherstellen, dass der Schlauch nicht geknickt ist.
Luftlecks.	• Lose Anschlussstücke oder beschädigte Dichtungen.	• Verbindungen nachziehen; verschlissene O-Ringe oder Dichtungen ersetzen.
Übermäßige Vibrationen.	• Verschlossene Kolben oder innere Teile.	• Untersuchen und beschädigte Bauteile ersetzen.
Abzug (4) funktioniert nicht.	• Verklemmter oder defekter Mechanismus des Abzugs (4).	• Bereich des Abzugs (4) reinigen und Abzug (4) ersetzen, falls er defekt ist.
Werkzeug läuft ununterbrochen.	• Luftstromregler (5) sitzt in geöffneter Stellung fest.	• Luftstromregler (5) reinigen und schmieren.
Ungewöhnliches Geräusch.	• Mangelnde Schmierung oder verschlossene Teile.	• Geeignetes Pneumatiköl auftragen und verschlossene Teile ersetzen.

12. Entsorgung

12.1 Entsorgung des Produkts

Die Entsorgung dieses Produkts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften erfolgen. Um die Sicherheit und den Schutz der Umwelt zu gewährleisten, können besondere Verfahren zur Behandlung und Entsorgung erforderlich sein. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um zu erfahren, welche Möglichkeiten der ordnungsgemäßen Entsorgung oder des Recyclings es in Ihrem Gebiet gibt.

12.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

Das korrekte Sortieren und Entsorgen von Verpackungsmaterialien ist für eine umweltfreundliche Abfallwirtschaft unerlässlich. Die Verpackung ist so konzipiert, dass sie das Produkt während des Transports schützt und aus Materialien besteht, die recycelt werden können.

- Entsorgen Sie Verpackungen aus Karton und Pappe, indem Sie sie beim Altpapierdienst oder der Altpapiersammlung abgeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recyclingstellen nach speziellen Richtlinien für das Recycling von Karton und Pappe.
- Entsorgen Sie Verpackungsmaterial, Einlagen, Bänder und andere Kunststoffverpackungen. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Recycling-Einrichtungen nach speziellen Richtlinien für Recycling- oder Entsorgungsmethoden. Befolgen Sie deren Anweisungen, um eine ordnungsgemäße Entsorgung zu gewährleisten und die Umweltverträglichkeit zu fördern.

13. Garantie

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

Beschränkte Garantie:

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

Ausnahmen:

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

Anspruchsverfahren:

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

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

Sonstige Bedingungen und Bestimmungen:

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

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

14. Kundendienst

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

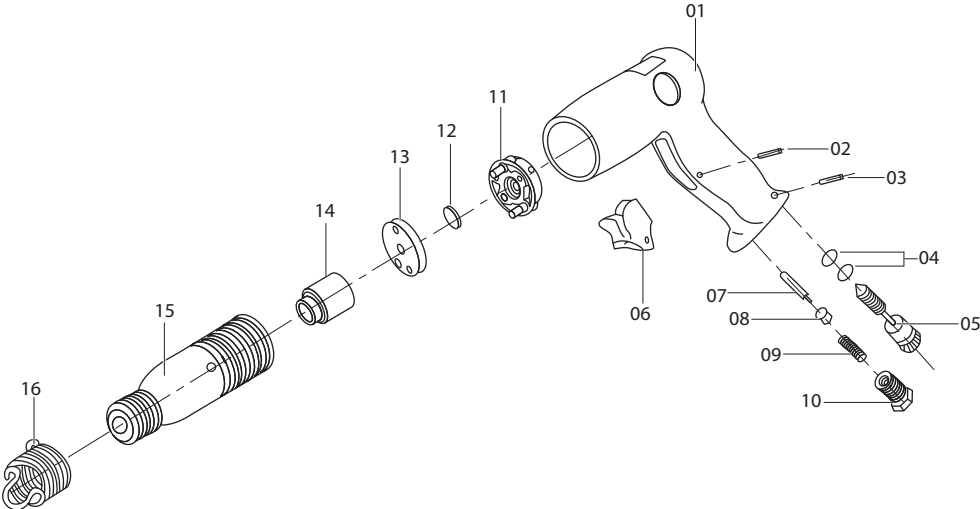
Um unser Kundendienst-Team zu erreichen, senden Sie bitte eine E-Mail an info@hbm-machines.com

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.

15. 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	Haupteinheit	1
2	Stift 3 × 16	1
3	Stift 3 × 17,5	1
4	O-Ring 8 × 1,8	1
5	Luftstromregler	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
6	Abzug	1
7	Stift	1
8	Stiftsitz	1
9	Drosselfeder	1
10	Lufteinlass	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
11	Oberes Ventilgehäuse	1
12	Ventilteller	1
13	Unteres Ventilgehäuse	1
14	Kolben	1
15	Zylinder	1
16	Federhalter	1

16. EU-Konformitätserklärung

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. Erklärung: **DOCIP 3750909**

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

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

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

Produktidentifikation: **HBM pneumatische hamer 1/4 inch
H136037**

Der oben beschriebene
Gegenstand der Erklärung erfüllt
die einschlägigen
Harmonisierungsrechtsvorschriften
der Union: **Machinery Regulation (EU) 2023/1230**

Harmonisierte Normen: **Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012**

**UNTERZEICHNET FÜR UND IM NAMEN VON:**

Ort und Datum der
Ausstellung: **Waddinxveen, 24. Dezember 2025**

Unterschrift:

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

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

Name des
Unternehmens: **HBM Machines**

Indice

1. Introduzione al presente manuale	74
2. Istruzioni importanti per la sicurezza	74
3. Considerazioni sul sito	78
4. Panoramica	80
5. Prima del primo utilizzo	82
6. Assemblaggio e installazione	82
7. Funzionamento	83
8. Pulizia e manutenzione	85
9. Manutenzione	85
10. Revisione	86
11. Risoluzione dei problemi	86
12. Smaltimento	87
13. Garanzia	87
14. Servizio clienti	88
15. Elenchi delle parti e diagrammi	88
16. Dichiarazione di conformità UE	89

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

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

- » Leggere, seguire e comprendere il presente manuale per l'uso sicuro ed efficiente dell'utensile. 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 autorizzati che utilizzano o eseguono la manutenzione di questo utensile. Conservarlo nelle vicinanze dell'utensile per permetterne una facile consultazione da parte di tutti gli operatori. È necessario che tutti gli operatori ricevano una formazione completa e si familiarizzino con il presente manuale prima di mettere in funzione o eseguire la manutenzione di questo utensile.
- » Il proprietario di questo utensile 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 funzionamento sicuro.
- » Conservare il presente manuale per consultazioni future. In caso di cessione di questo utensile 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 esperienza o competenza.

- » 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 con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.
- » Se non si ha esperienza con questo tipo di utensile, è fortemente consigliato richiedere ulteriore formazione da professionisti qualificati prima dell'utilizzo. La formazione formale o la consulenza di persone esperte nel campo è fondamentale per acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per utilizzare in modo sicuro l'utensile.

⚠ 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 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 Regole generali di sicurezza

- Per molteplici pericoli, leggere e comprendere le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare, fare la manutenzione, cambiare gli accessori o lavorare vicino all'utensile elettrico a percussione non rotativo. La mancata osservanza di questa precauzione può causare gravi lesioni personali.
- Solo operatori qualificati e addestrati devono installare, regolare o utilizzare l'utensile elettrico a percussione non rotativo.

- Non modificare questo utensile elettrico a percussione non rotativo. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza e aumentare i rischi per l'operatore.
- Non gettare via le istruzioni di sicurezza, ma consegnarle all'operatore.
- Non utilizzare l'utensile elettrico a percussione non rotativo se è stato danneggiato.
- Gli utensili devono essere ispezionati periodicamente per verificare che le classificazioni e le marcature richieste dalla presente parte della norma ISO 11148 siano riportate in modo leggibile sull'utensile. Il datore di lavoro/utente deve contattare il produttore per ottenere etichette di sostituzione quando necessario.

2.2 Pericoli di proiezione

- Scollegare l'utensile elettrico a percussione non rotativo dalla fonte di alimentazione al momento del cambio dell'attrezzo o degli accessori inseriti.
- Tenere presente che il guasto del pezzo da lavorare o degli accessori o persino dell'attrezzo inserito può generare proiettili ad alta velocità.
- Indossare sempre protezioni per gli occhi resistenti agli urti durante il funzionamento dell'utensile elettrico a percussione non rotativo. Occorre valutare il grado di protezione necessario per ogni utilizzo.
- Per lavori in posizione sopraelevata, indossare un casco di sicurezza.
- In queste circostanze è inoltre necessario valutare i rischi ad altre persone.
- Assicurarsi che il pezzo da lavorare sia saldamente fissato.
- Non mettere mai in funzione un utensile a meno che l'attrezzo inserito non sia trattenuto all'interno con un fermo appropriato.
- Per evitare lesioni, le parti del fermo devono essere sostituite quando risultano usurate, rotte o deformate.
- Tenere l'attrezzo inserito in modo saldo contro la superficie di lavoro prima di avviare l'utensile.

2.3 Rischi operativi

⚠ AVVERTENZA! Rischio di esplosione o incendio a causa di scintille generate dagli impatti o polvere combustibile.

- » Utilizzare l'utensile con prudenza: colpire determinati materiali può provocare scintille, frammenti caldi o polvere che possono incendiare gas, vapori, liquidi o polveri infiammabili presenti nell'area.
- L'utilizzo dell'utensile può esporre le mani dell'operatore a pericoli, tra cui urti, tagli, abrasioni e calore. Indossare guanti adatti per proteggere le mani.
- Gli operatori e il personale addetto alla manutenzione devono essere in grado di gestire il volume, il peso e la potenza dell'utensile.

- Tenere l'utensile correttamente: avere la prontezza di contrastare movimenti normali o improvvisi e avere entrambe le mani disponibili.
- Mantenere il corpo in equilibrio e un appoggio sicuro.
- Rilasciare il dispositivo di avvio e arresto nel caso di un'interruzione di corrente.
- Utilizzare solo lubrificanti raccomandati dal produttore.
- Evitare il contatto diretto con l'attrezzo inserito durante e dopo l'uso poiché può diventare caldo.
- È necessario utilizzare occhiali di sicurezza di protezione individuale; si raccomanda di indossare guanti e indumenti protettivi adeguati.

2.4 Rischi legati a movimenti ripetitivi

- Durante l'utilizzo di un utensile elettrico a percussione non rotativo per eseguire attività lavorative, l'operatore può avvertire fastidio a mani, braccia, spalle, collo o ad altre parti del corpo.
- Durante l'utilizzo di un utensile elettrico a percussione non rotativo, l'operatore deve assumere una postura comoda mantenendo al tempo stesso un appoggio sicuro, evitando posizioni scomode e non stabili. Durante lavori che richiedono più tempo, si consiglia all'operatore di cambiare postura per evitare fastidi e affaticamento.
- Se l'operatore avverte sintomi, quali fastidio persistente o ricorrente, dolore, palpitazioni, dolori, formicolio, intorpidimento, sensazioni di bruciore o rigidità, non deve ignorare questi segnali di avvertimento. L'operatore deve comunicarli al datore di lavoro e rivolgersi a un medico.

2.5 Rischi legati agli accessori

- Scollegare l'utensile elettrico a percussione non rotativo dall'alimentazione elettrica prima di cambiare l'attrezzo o l'accessorio inserito.
- Utilizzare solo accessori e materiali di consumo della dimensione e del tipo raccomandati dal produttore dell'utensile elettrico a percussione non rotativo; non utilizzare altri tipi o dimensioni di accessori e materiali di consumo.
- Per i martelli, se del caso, evitare di utilizzare uno scalpello come utensile a percussione manuale. Sono appositamente progettati e trattati termicamente per l'utilizzo in utensili elettrici a percussione non rotativa.
- Per i martelli e i martelli demolitori, se del caso, non utilizzare mai scalpelli smussati, poiché richiedono una pressione eccessiva e possono rompersi per l'affaticamento. Utensili-pezzi smussati possono aumentare le vibrazioni e, pertanto, è necessario utilizzare sempre utensili affilati.
- Per i martelli, se del caso, non raffreddare mai un accessorio caldo in acqua. Così facendo, può diventare fragile e avere un malfunzionamento precoce.

- Per i martelli, se del caso, la rottura dello scalpello o il danneggiamento dell'utensile può risultare da un uso improprio, come ad esempio, l'utilizzo come leva. Procedere ai piccoli "passi" per evitare di rimanere bloccati.
- Evitare il contatto diretto con l'attrezzo inserito durante e dopo l'uso poiché può essere caldo o affilato.

2.6 Rischi sul luogo di lavoro

- Scivolamenti, inciampi e cadute sono le principali cause di infortuni sul lavoro. Prestare attenzione alle superfici scivolose causate dall'uso dell'utensile e anche ai rischi di inciampo causati dalla linea dell'aria o dal tubo idraulico.
- Procedere con cautela in ambienti sconosciuti. Possono sussistere rischi nascosti, come linee elettriche o altre linee di alimentazione.
- L'utensile elettrico a percussione non rotativo non è destinato all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive e non è isolato contro il contatto con l'energia elettrica.
- Assicurarsi che non vi siano cavi elettrici, tubi del gas, ecc. che possono causare pericoli se danneggiati dall'uso dell'utensile.

2.7 Rischi legati a polveri e fumi

- Le polveri e i fumi prodotti durante l'uso di utensili elettrici a percussione non rotativi possono provocare malattie (ad esempio cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatiti); è fondamentale valutare i rischi e attuare misure di controllo adeguate per questi pericoli.
- La valutazione dei rischi deve includere la polvere generata dall'uso dell'utensile e il potenziale disturbo della polvere esistente.
- Utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'utensile elettrico a percussione non rotativo come raccomandato nel manuale di istruzioni, per ridurre al minimo le emissioni di polveri o fumi.
- Dirigere lo scarico in modo da ridurre al minimo il disturbo della polvere in un ambiente pieno di polvere.
- Nei luoghi dove si creano polveri o fumi, la priorità deve essere quella di controllarli nel punto di emissione.
- Selezionare, eseguire la manutenzione e sostituire il materiale di consumo/l'attrezzo inserito come raccomandato nelle istruzioni, per impedire un inutile aumento di polveri e fumi.
- Utilizzare una protezione delle vie respiratorie seguendo le istruzioni del datore di lavoro e come richiesto dalle normative sulla salute e sicurezza sul lavoro.

2.8 Rischi legati al rumore

- L'esposizione a livelli elevati di rumore può causare perdita dell'udito permanente e invalidante e altri problemi come l'acufene (ronzio o fischio nelle orecchie). Pertanto, è essenziale valutare i rischi e attuare misure di controllo adeguate per questi pericoli.

- Controlli appropriati per ridurre il rischio possono includere azioni come l'ammortizzazione dei materiali per evitare che i pezzi da lavorare "tintinnino".
- Utilizzare una protezione per l'udito seguendo le istruzioni del datore di lavoro e come richiesto dalle normative sulla salute e sicurezza sul lavoro.
- Utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'utensile elettrico a percussione non rotativo come raccomandato nel manuale di istruzioni, per evitare un inutile aumento dei livelli di rumore.
- Selezionare, eseguire la manutenzione e sostituire il materiale di consumo/l'attrezzo inserito come raccomandato nelle istruzioni, per evitare un inutile aumento dei livelli di rumore.

2.9 Rischi legati alle vibrazioni

- L'esposizione alle vibrazioni può causare danni invalidanti ai nervi e all'afflusso di sangue alle mani e alle braccia.
- Indossare indumenti pesanti quando si lavora in condizioni di freddo e mantenere le mani calde e asciutte.
- Se si avverte intorpidimento, formicolio, dolore o sbiancamento della pelle di dita o mani, smettere di utilizzare l'utensile elettrico a percussione non rotativo, comunicarlo al datore di lavoro e rivolgersi a un medico.
- Utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'utensile elettrico a percussione non rotativo come raccomandato nel manuale di istruzioni, per evitare un inutile aumento dei livelli di vibrazione.
- Non tenere l'attrezzo inserito con la mano libera poiché in questo modo si aumenta l'esposizione alla vibrazione.
- Tenere l'utensile con una presa leggera ma sicura, tenendo conto della forza di reazione delle mani richiesta, poiché il rischio derivante dalle vibrazioni è generalmente maggiore quando la forza di presa è maggiore.

2.10 Ulteriori avvertenze di sicurezza per gli utensili elettrici pneumatici

- L'aria sotto pressione può causare lesioni gravi:
 - Disattivare sempre l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione dell'aria dal tubo flessibile e scollegare l'utensile dall'alimentazione dell'aria quando non è in uso, prima di cambiare gli accessori o durante le riparazioni;
 - Non dirigere mai l'aria verso di sé o altre persone.
- I tubi flessibili che sferzano possono causare lesioni gravi. Controllare sempre che i tubi flessibili e i raccordi non siano danneggiati o allentati.
- Non puntare mai l'aria fredda sulle mani.
- Non utilizzare attacchi rapidi sull'ingresso dell'utensile. Utilizzare raccordi per tubi flessibili filettati e in acciaio temprato o in altro materiale con pari resistenza agli urti.
- Non superare la pressione massima dell'aria indicata sull'utensile.
- Non trasportare mai un utensile pneumatico tenendolo per il tubo flessibile.

2.11 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

- 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.
- 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. 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. 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.

2.12 Manutenzione

- Ispezionare regolarmente l'utensile per la presenza di segni di usura, danni o parti allentate. Sostituire o riparare qualsiasi danno prima di un ulteriore utilizzo.
- Mantenere l'utensile pulito e senza polvere, detriti e depositi. Qualunque accumulo potrebbe compromettere le prestazioni o danneggiare l'utensile.

2.13 Rischi residui

Pur rispettando tutti i requisiti di sicurezza durante l'uso di questo utensile, esistono tuttavia rischi intrinseci di lesioni e danni. Vi sono rischi potenziali associati alla struttura e alla progettazione dell'utensile, 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 può risultare in una perdita permanente dell'udito. Indossare una protezione dell'udito appropriata durante l'uso dell'utensile.

2.14 Situazione di emergenza

- Acquisire le conoscenze essenziali per rispondere in modo appropriato alle varie situazioni di emergenza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.
- Mantenere un livello di allerta e attenzione elevato durante l'uso dell'utensile. Ispezionare regolarmente l'utensile per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti o situazione di emergenza, arrestare e spegnere immediatamente l'utensile rilasciando il grilletto (4) e scollegandolo dall'alimentazione elettrica o dell'aria. Fare controllare e riparare l'utensile da un professionista qualificato prima di riutilizzarlo.

- Se si verifica un incendio e non è possibile di spegnere l'utensile 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.
- 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, richiedere immediatamente assistenza e fornire assistenza medica come richiesto.
- Formare regolarmente gli operatori per promuovere un ambiente di lavoro sicuro in diverse situazioni di emergenza. Ribadire l'importanza di protocolli essenziali, quali procedure di evacuazione, tecniche antincendio e misure di sicurezza. Rimanere proattivi nel garantire la preparazione e proteggere il benessere di tutte le persone coinvolte.

2.15 Spiegazione dei simboli

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



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



Fare riferimento e leggere il manuale.



Questo è il segnale di avvertenza generale. Viene utilizzato per avvisare 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 maschera antipolvere.



Indossare una protezione per gli occhi.



Indossare indumenti protettivi.



Indossare guanti protettivi.



Pressione massima consentita di alimentazione dell'aria.

2.16 Spiegazione delle parole di segnalazione

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

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

2.17 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

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

L/min	litri al minuto
BPM	colpi al minuto
min⁻¹	cicli al minuto

2.18 Uso previsto

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

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

- L'utensile è progettato appositamente per lavori di scalpellatura, taglio, raschiatura e altri interventi a percussione in applicazioni dell'industria leggera.

- L'utensile è destinato all'uso su metallo, muratura e analoghi materiali duri.
- L'utensile è ottimizzato per lavori di precisione di breve durata che richiedono forza percussiva.

2.19 Uso improprio prevedibile

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

- » Utilizzare l'utensile 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.
- » Rispettare rigorosamente l'uso previsto dell'utensile, poiché è progettato per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare l'utensile o utilizzarlo per scopi diversi dalla sua funzione designata.

- L'utensile non è previsto per:
 - Operazioni industriali gravose o continue;
 - L'uso in ambienti esplosivi o pericolosi;
 - Lavori elettrici o a contatto con circuiti sotto tensione;
 - Il funzionamento con fonti di alimentazioni diverse da aria compressa pulita e regolata;
 - Essere modificato o utilizzato con accessori non autorizzati.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Collegamenti pneumatici

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

- » L'aria compressa può comportare pericoli. Prima dell'uso, è necessario rispettare tutte le precauzioni relative al funzionamento dei compressori e dell'aria compressa.

- Assicurarsi che siano disponibili i raccordi corretti per i collegamenti pneumatici al fine di garantire una configurazione sicura e senza perdite. L'uso di raccordi non appropriati può tradursi in perdite d'aria, perdita di pressione e potenziali rischi per la sicurezza.
- Prestare attenzione alla pressione massima nominale del sistema di aria compressa.
- Assicurarsi che tubi, raccordi e altri componenti dell'utensile siano compatibili con la pressione nominale del sistema di aria compressa per prevenire un'eventuale sovrappressurizzazione, che può portare al malfunzionamento dell'attrezzatura e a rischi per la sicurezza.
- Utilizzare sempre tubi appropriati della lunghezza e del diametro corretti per evitare cali di pressione.
- Assicurarsi che l'aria compressa fornita sia pulita, asciutta e regolata per evitare danni e garantire prestazioni eccellenti.

3.2 Altitudine

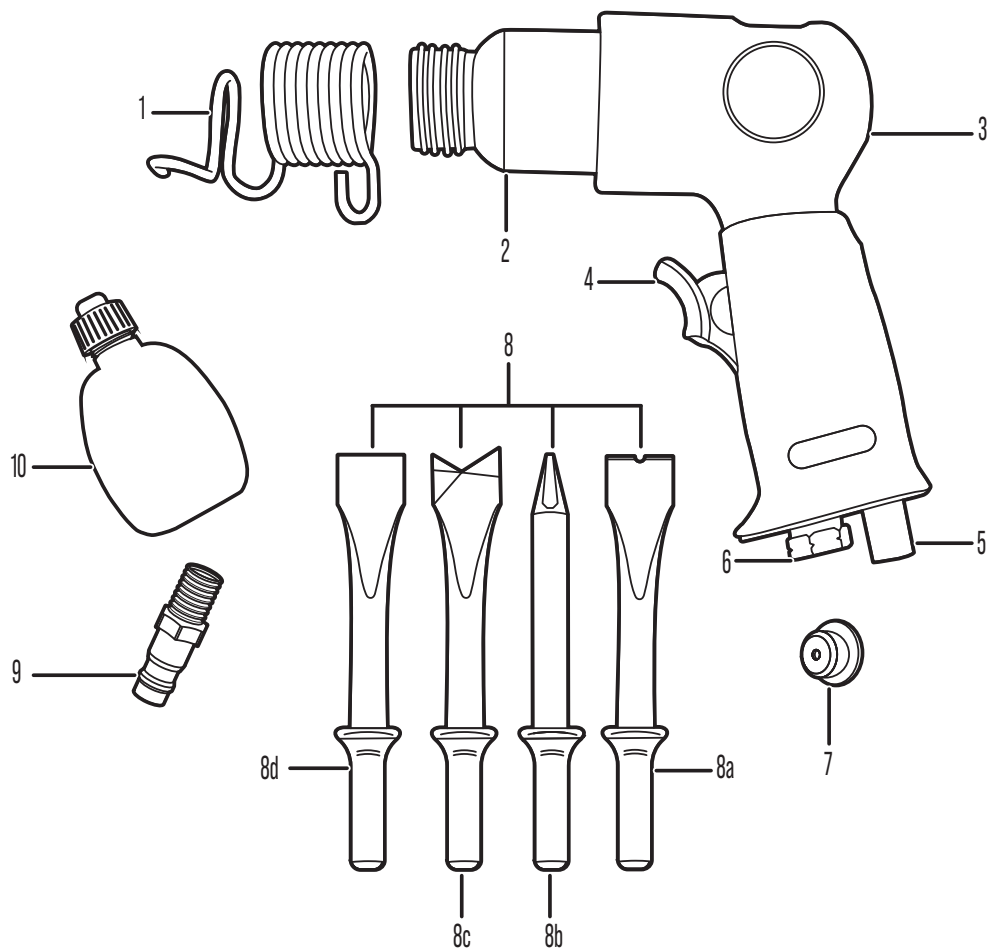
- L'uso dell'utensile ad altitudini elevate (superiori a **1000 m**) può condizionarne le prestazioni a causa di una minore densità dell'aria, livelli di ossigeno più bassi, di una pressione dell'aria ridotta e/o variazioni di temperatura. L'effetto varia a seconda della fonte di alimentazione dell'utensile.
- Non utilizzare l'utensile ad altitudini che superano i 3000 m sul livello del mare. Altitudini più elevate possono influire sulle prestazioni e sulle caratteristiche di sicurezza.
- Questo utensile dipende dall'aria compressa. Poiché la densità dell'aria diminuisce ad altitudini più elevate, questo utensile può essere meno efficiente in queste condizioni.

3.3 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.

- Installare apparecchi di illuminazione appropriati per eliminare ombre sull'area di lavoro, poiché eventuali ombre possono ostruire la visuale e aumentare il rischio di errori o incidenti.
- Evitare una scarsa illuminazione che affatica gli occhi e pregiudica la precisione delle operazioni, nonché un'illuminazione eccessivamente luminosa che provoca abbagliamento e fastidio visivo, ostacolando la concentrazione e la percezione.

4. Panoramica



N.	Nome parte
1	Fermo a molla
2	Cilindro
3	Corpo principale
4	Grilletto
5	Regolatore di portata
6	Ingresso dell'aria
7	Cappuccio di plastica

N.	Nome parte
8	Punte del martello
8a	Scalpello piatto stretto
8b	Punzone conico
8c	Scalpello a spigolo taglia-lamiera
8d	Scalpello piatto largo
9	Adattatore attacco rapido maschio 1/4"
10	Flacone di lubrificante

4.1 Specifiche

Gambo punta del martello	10,2 mm [2/5"]
Diametro foro	19,05 mm [3/4"]
Colpi al minuto	4500 min ⁻¹
Consumo di aria medio	80 l/min
Pressione massima di alimentazione dell'aria	6,3 bar
Raccordo di ingresso dell'aria	6,35 mm [1/4"]
Norma applicabile	EN ISO 11148-4
Lunghezza	132 mm
Peso	1,05 kg

AVVISO!

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

4.2 Valori di emissione sonora dichiarati

⚠ AVVERTENZA! Rischio di soffocamento!

- » 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 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 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 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}:	99,3 dB(A)
Incertezza, K_{pA}:	3 dB(A)
Livello di potenza sonora ponderato A, L_{wA}:	100,3 dB(A)
Incertezza, K_{wA}:	3 dB(A)

4.3 Valori di emissione di vibrazioni dichiarati

⚠ AVVERTENZA! Rischio di soffocamento!

- » 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 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 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_{h1} :	10,28 m/s ²
Incertezza K:	2,67 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.

- Aprire con cautela la scatola e rimuovere tutti i materiali di imballaggio, come pluriball o inserti in schiuma. Smaltire e riciclare i materiali di imballaggio in modo responsabile.
- Ispezionare accuratamente l'utensile 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.

5.2 Verifica delle condizioni

- Esaminare accuratamente i comandi per assicurarsi che funzionino come previsto, fornendo la funzionalità necessaria. Risolvere qualsiasi malfunzionamento o problema individuato durante il collaudo prima di utilizzare l'utensile.

6. Assemblaggio e installazione

6.1 Installazione pneumatica

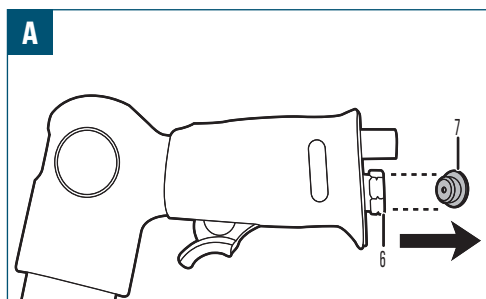
AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Prima di scollegare un tubo flessibile, assicurarsi che l'utensile sia depressurizzato per impedire un rilascio improvviso di aria compressa che potrebbe costituire un potenziale pericolo. Rilasciare completamente la pressione dall'utensile e dal tubo flessibile per evitare una perdita di controllo e ridurre il rischio di danni. I tubi flessibili allentati possono sganciarsi o muoversi in modo incontrollabile causando lesioni.
- » Evitare di piegare o torcere i tubi flessibili. Assicurarsi che i tubi flessibili siano correttamente instradati e sostenuti per mantenere un flusso agevole e libero di aria compressa.

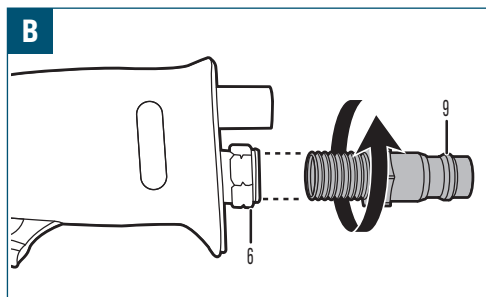
AVVISO!

- » Scegliere il tipo e la dimensione di tubo flessibile più appropriati in base ai requisiti dell'utensile, tra cui pressione nominale, intervallo di temperatura, flessibilità e compatibilità con l'aria compressa.
- » Utilizzare raccordi compatibili con il tubo flessibile specifico e l'utensile da collegare. Combinare il tipo di raccordo, la dimensione della filettatura e il metodo di collegamento per garantire una tenuta adeguata e prevenire perdite. Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate ai tubi flessibili.
- » Assicurarsi che l'utensile sia a breve distanza dal tubo flessibile di alimentazione per evitare di forzarlo.

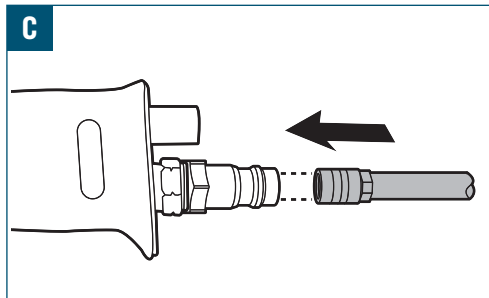
1. Rimuovere il cappuccio di plastica (7) dall'ingresso dell'aria (6) (fig. A).



2. Avvolgere i filetti maschi dell'adattatore per attacco rapido da 1/4" (9) con nastro sigillante.
 - Avvolgere il nastro in senso orario in modo che non si srotoli.
 - Non avvolgere con il nastro tutti i filetti. Lasciare alcuni filetti principali scoperti per facilitare l'allineamento.
3. Avvitare l'adattatore per attacco rapido da 1/4" (9) sull'ingresso dell'aria dell'utensile (6) e serrarlo con una chiave inglese finché non risulta ben saldo (fig. B).



- Collegare il tubo dell'aria e azionare il compressore a bassa pressione e controllare che non vi siano perdite d'aria nel raccordo. Non utilizzare l'utensile fino a quando tutte le perdite d'aria non siano state riparate o il componente difettoso non sia stato sostituito (fig. C).



- Dopo aver effettuato i collegamenti pneumatici, eseguire una prova di tenuta approfondita utilizzando acqua saponata o una soluzione per il rilevamento delle perdite per individuare e gestire qualsiasi perdita prima della messa in funzione dell'utensile.

6.2 Fissaggio degli accessori

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

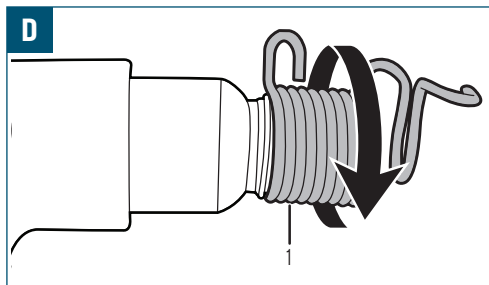
» Non collegare mai l'alimentazione dell'aria prima di aver completamente inserito e bloccato saldamente in posizione la punta del martello (8). Il mancato rispetto di questa istruzione può provocare l'attivazione improvvisa dell'utensile e lesioni gravi.

6.2.1 Punta del martello

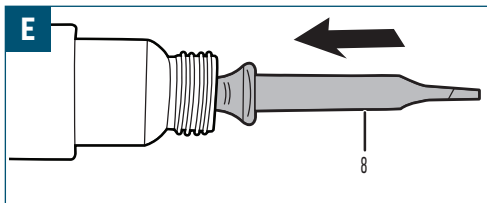
Avviso!

» Ispezionare le punte del martello (8) per la presenza di usura o difetti e attestare che rispettino le specifiche dell'utensile prima di inserirle.

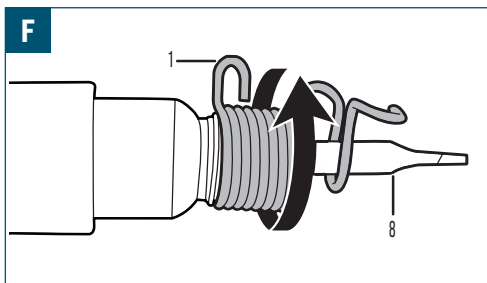
- Rimuovere il fermo a molla (1) dalla parte anteriore dell'utensile per aprire il cilindro (2) (fig. D).



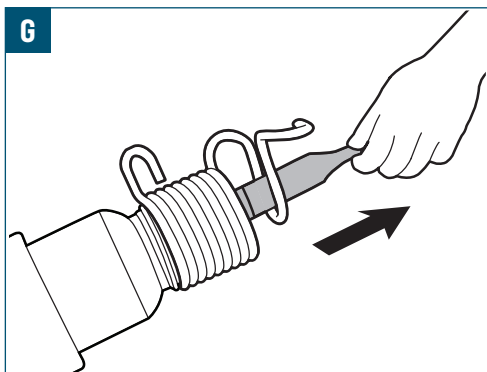
- Inserire completamente la punta del martello (8) corretta all'interno del cilindro (2) (fig. E).



- Rimontare il fermo a molla (1) per bloccare in posizione la punta del martello (8) ed evitarne la proiezione durante il funzionamento. (Fig. F).



- Tirare leggermente la punta del martello (8) per verificare che sia ben saldo e non possa eiettarsi durante il funzionamento. (Fig. G).



7. Funzionamento

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

» Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente e comprendere questo manuale.

7.1 Posizione dell'operatore

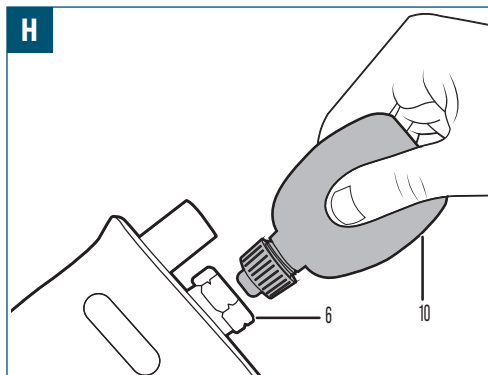
⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni a causa della posizione errata dell'operatore!

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

7.2 Utilizzo

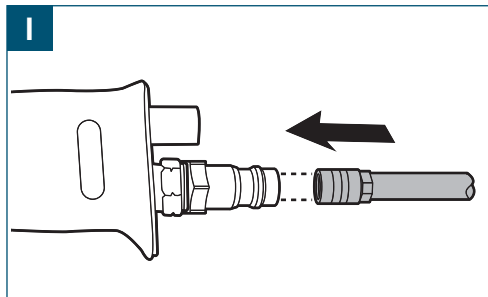
7.2.1 Prima di ogni utilizzo

- Ispezionare l'ingresso dell'aria (6) per la presenza di sporcizia o intasamenti e confermare che tutti i raccordi siano stabili.
- Aggiungere una o due gocce di olio per utensili pneumatici nell'ingresso dell'aria dell'utensile (6). L'utensile non funziona correttamente senza essere lubrificato, portando le parti a usurarsi prematuramente (fig. H).
- Verificare che le punte del martello (8) e il fermo a molla (1) siano correttamente installati, bloccati e privi di segni di usura o danni.

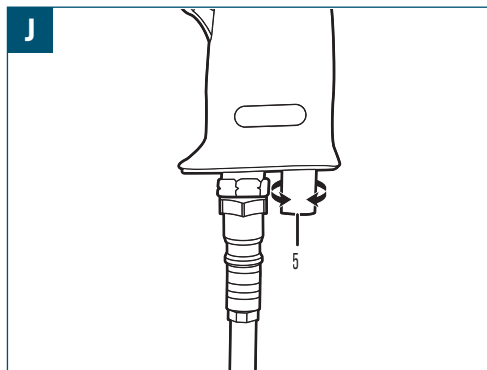


7.2.2 Utilizzo dell'utensile

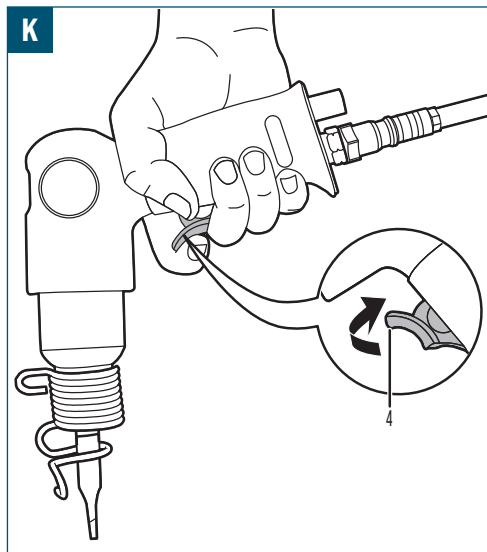
1. Installare l'accessorio desiderato.
2. Collegare l'utensile alla fonte di aria (fig. I).



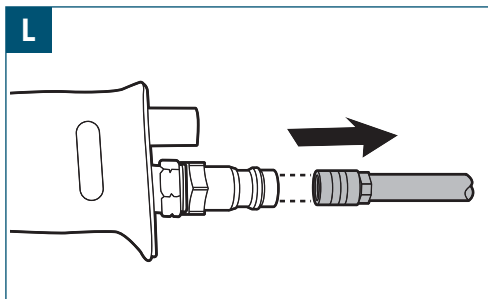
3. Avviare il compressore e impostarlo alla pressione e al flusso d'aria corretti.
4. Regolare il flusso d'aria dell'utensile mediante il regolatore di portata (5) sul fondo del manico (fig. J).



5. Posizionare la punta del martello (8) contro il pezzo da lavorare e premere il grilletto (4) per avviare l'utensile. Non lasciare che l'utensile funzioni a vuoto (fig. K).



6. Spegnere il compressore quando è terminato il lavoro. Premere il grilletto (4) per rilasciare l'aria compressa residua dal tubo flessibile e dall'utensile. Scollegare l'utensile (fig. L).



8. Pulizia e manutenzione

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni e danni al prodotto!

- » Spegnerne sempre l'utensile e scollegarlo dalla sua fonte di alimentazione prima di effettuarne la pulizia. Ciò permette di evitarne l'avvio accidentale durante la pulizia.
- » Tenere asciutto l'utensile ed evitarne l'esposizione all'acqua o ad altri liquidi. Non immergere l'utensile in acqua.

8.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di danni!

- » Evitare l'uso di detergenti aggressivi o abrasivi, solventi, pagliette o spazzole che possono danneggiare le superfici, rimuovere i rivestimenti protettivi o causare corrosione durante la pulizia dell'utensile.
- Pulire regolarmente la parte esterna dell'utensile con un panno morbido o un pennello e rimuovere polvere, olio e altri detriti. In alternativa, utilizzare aria compressa (max. 1-2 bar).
- Ispezionare e pulire l'ingresso e l'uscita dell'aria, se presente, dell'utensile per prevenire l'accumulo di polvere e detriti e garantire il corretto flusso d'aria.
- Lubrificare regolarmente le parti in movimento dell'utensile con un olio per utensili pneumatici appropriato. Ciò garantisce il funzionamento agevole delle parti in movimento, riducendo l'usura e prevenendo la formazione di ruggine. Vedere il capitolo 9.2 Lubrificazione.

8.2 Conservazione

AVVISO!

- » Pulire accuratamente l'utensile, rimuovendo sporcizia, detriti e sostanze residue. Assicurarsi che tutte le parti siano asciutte per prevenire corrosione o danni durante la conservazione.
- » Conservare l'utensile in un'area pulita, asciutta e ben ventilata. Evitare di conservare l'utensile in aree umide, eccessivamente calde o esposte ai raggi diretti del sole.

- Posizionare l'utensile su una superficie piana e stabile.
- Conservare l'utensile e tutti i suoi accessori e componenti.
- Coprire l'utensile con coperture idonee per proteggerlo da polvere e detriti.
- Controllare periodicamente l'utensile 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.

8.3 Trasporto

- 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.
- Fissare saldamente l'utensile per evitare qualsiasi movimento durante il trasporto.

9. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Disattivare il compressore, depressurizzare e scollegare l'utensile dall'alimentazione pneumatica prima di qualsiasi operazione di manutenzione. Ciò permette di evitarne l'avvio accidentale durante la manutenzione.
- » Effettuare regolarmente la manutenzione preventiva per mantenere sicuro l'utensile. Seguire il programma di manutenzione indicato in basso.
- » Se si notano rumori anomali, vibrazioni o prestazioni ridotte, ispezionare subito l'utensile o ripararlo. Evitare l'utilizzo di un utensile danneggiato per prevenire ulteriori danni o incidenti.

9.1 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. La tabella di manutenzione funge da quadro completo per la programmazione delle operazioni e garantisce le prestazioni e l'affidabilità dell'utensile.

9.1.1 Prima di ogni utilizzo

- Lubrificare l'utensile utilizzando olio per utensili pneumatici.
- Verificare la presenza di perdite nei raccordi e nelle linee dell'aria.
- Controllare e sostituire eventuali guarnizioni, guarnizioni ad anello e raccordi danneggiati o usurati.
- Assicurarsi di utilizzare la pressione dell'aria corretta.
- Controllare la presenza di vibrazioni o rumori anomali.

9.1.2 Dopo ogni utilizzo

- Scollegare l'utensile e pulirlo con un panno.
- Aggiungere qualche goccia di olio per utensili pneumatici nell'ingresso dell'aria (6).
- Scaricare l'umidità dalle linee dell'aria.
- Ispezionare per la presenza di danni o parti allentate.
- Conservare l'utensile in un luogo pulito e asciutto.

9.1.3 Ogni mese

- Controllare e pulire l'ingresso dell'aria (6).

9.1.4 Ogni anno o dopo ogni 1000 ore di utilizzo

- Far riparare l'utensile da un tecnico qualificato.

9.2 Lubrificazione

AVVISO!

- » Utilizzare solo olio per utensili pneumatici per lubrificare l'utensile. Altri tipi di lubrificante non sono adatti e danneggerebbero l'utensile o causerebbero un malfunzionamento durante l'uso.
- » Non utilizzare mai un olio penetrante per lubrificare l'utensile. Gli oli penetranti agiscono da solvente, dissolvendo il grasso sull'utensile; possono inoltre danneggiare le guarnizioni ad anello, provocando il grippaggio o il malfunzionamento dell'utensile.
- » Evitare di aggiungere troppo olio per utensili pneumatici poiché ciò può causare una perdita di potenza prematura e un eventuale guasto dell'utensile. Un tecnico qualificato dovrà smontare l'utensile e rimuovere l'olio in eccesso.

9.2.1 Cilindro

- Aggiungere qualche goccia di olio per utensili pneumatici nell'ingresso dell'aria (6) prima e dopo l'utilizzo per lubrificare il cilindro (2) e altri componenti interni.
- In caso di conservazione a lungo termine, aggiungere ulteriore olio e far funzionare brevemente l'utensile per distribuire il lubrificante all'interno del cilindro (2) e di altri componenti interni.

11. 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'utensile non si avvia.	• Assenza di alimentazione dell'aria o pressione bassa.	• Controllare il collegamento del tubo flessibile dell'aria e la pressione del compressore (valore raccomandato: 6,3 bar).
Impatto debole o bassa potenza.	• Flusso di aria insufficiente o passaggi dell'aria ostruiti.	• Pulire l'ingresso dell'aria (6); assicurarsi che il tubo flessibile non sia piegato.

10. 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 1000 ore di utilizzo, a seconda di quale situazione si verificherà per prima.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

- » Solo il personale di assistenza qualificato può revisionare e riparare l'utensile. Un utensile riparato in modo errato può costituire un pericolo per l'utente e/o altre persone.
- » 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.
- » Continuare a far funzionare l'utensile con problemi latenti può portare velocemente a lesioni, gravi danni e riparazioni estese.

- **Rumori e vibrazioni anomali:** Problemi meccanici all'interno dei componenti interni del prodotto.
- **Aumenti improvvisi della temperatura di esercizio:** La presa dell'aria è bloccata.
- **Netta diminuzione della pressione dell'aria:** Problema con le valvole, le fasce elastiche o le guarnizioni del compressore.
- **Accumulo eccessivo di umidità nell'alimentazione dell'aria:** Sistema di controllo dell'umidità malfunzionante o valvola di scarico difettosa.
- Impossibilità di avvio o arresto dell'utensile come previsto o potenza di uscita non costante.

Sintomo	Causa probabile	Possibile soluzione
Perdite di aria.	Raccordi allentati o guarnizioni danneggiate.	Serrare i collegamenti; sostituire le guarnizioni ad anello o le guarnizioni.
Vibrazione eccessiva.	Pistone usurato o parti interne usurate.	Ispezionare e sostituire i componenti danneggiati.
Grilletto (4) non funzionante.	Meccanismo del grilletto (4) inceppato o rotto.	Pulire l'area del grilletto (4); se rotto, sostituire il grilletto (4).
L'utensile funziona in modo continuo.	Il regolatore di portata (5) è bloccato in posizione aperta.	Pulire e lubrificare il regolatore di portata (5).
Rumore anormale.	Assenza di lubrificazione o parti usurate.	Applicare olio pneumatico adeguato; sostituire le parti usurate.

12. Smaltimento

12.1 Smaltimento del prodotto

Lo smaltimento di questo prodotto deve essere effettuato conformemente alle normative locali. Potrebbero essere necessarie procedure di trattamento e smaltimento speciali per garantire la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente. Contattare le autorità locali per saperne di più sulle opzioni di smaltimento o riciclaggio corrette e disponibili nella propria zona.

12.2 Smaltimento dell'imballaggio / 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.

13. Garanzia

HBM Machines garantisce la qualità e la manifattura dei propri 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.

14. Servizio clienti

Hai una domanda, un commento o un reclamo da fare? Il nostro servizio clienti è disponibile nei giorni lavorativi dalle 9:00 alle 17:30. Se si ha bisogno di aiuto con 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

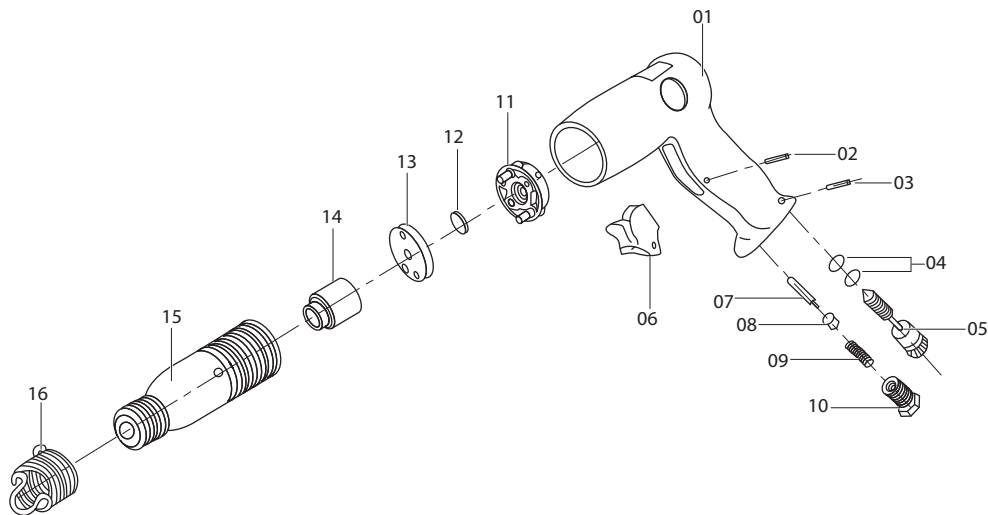
Quando si contatta il servizio clienti, fornire il numero di modello e il numero di matricola del prodotto, nonché una descrizione dettagliata del problema o del guasto, includendo anche informazioni specifiche, tra cui codici di errore, rumori anomali o altre condizioni rilevanti che ci possono aiutare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

15. 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.

15.1 Vista esplosa



N.	Nome parte	Qtà
1	Corpo principale	1
2	Perno 3 x 16	1
3	Perno 3 x 17,5	1
4	Guarnizione ad anello 8 x 1,8	1
5	Regolatore di portata	1
6	Grilletto	1

N.	Nome parte	Qtà
7	Perno	1
8	Sede del perno	1
9	Molla a farfalla	1
10	Ingresso dell'aria	1
11	Alloggiamento della valvola superiore	1
12	Disco della valvola	1

N.	Nome parte	Qtà
13	Alloggiamento della valvola inferiore	1
14	Pistone	1
15	Cilindro	1
16	Fermo a molla	1

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

N. di dichiarazione: **DOCIP 3750909**

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



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

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

Identificazione di
prodotto: **HBM pneumatische hamer 1/4 inch
H136037**

L'oggetto della
dichiarazione di cui
sopra è conforme alla
pertinente normativa di
armonizzazione
dell'Unione: **Machinery Regulation (EU) 2023/1230**

Norme armonizzate: **Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012**



FIRMATO IN VECE E PER CONTO DI:

Luogo e data del rilascio: **Waddinxveen, 24 dicembre 2025**

Firma:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Stapel', with a horizontal line drawn through it.

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

Nome dell'azienda: **HBM Machines**

Índice

1. Introducción a este manual	91
2. Instrucciones importantes de seguridad	91
3. Consideración del sitio	96
4. Vista general	97
5. Antes del primer uso	98
6. Ensamblaje e instalación	99
7. Operación	100
8. Limpieza y cuidados	102
9. Mantenimiento	102
10. Revisión técnica	103
11. Solución de problemas	104
12. Eliminación	104
13. Garantía	105
14. Servicio de atención al cliente	105
15. Listas de piezas y diagramas	105
16. Declaración UE de conformidad	107

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

- Proporciona instrucciones claras y detalladas sobre cómo usar con seguridad y eficacia la herramienta, darle mantenimiento y solucionar problemas.
- Permite a los operarios comprender a fondo las funciones y características de seguridad de la herramienta, 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 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 y proporciona información acerca de sus aplicaciones recomendadas.

¡ADVERTENCIA! Antes de configurar y usar la herramienta, lea y comprenda todo este manual.

- » Lea, comprenda y respete las instrucciones de este manual para usar la herramienta 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 autorizados que usen, den mantenimiento o reparen esta herramienta. Manténgalo cerca de la herramienta para que todos los operarios puedan consultarlo fácilmente. Todos los operarios deberán recibir una formación completa y familiarizarse con este manual antes de usar, dar mantenimiento o intentar reparar esta herramienta.
- » El propietario de esta herramienta es responsable de garantizar el uso seguro. Esto incluye llevar a cabo revisiones y tareas de mantenimiento regulares, comprender este manual y respetar las instrucciones suministradas sobre el funcionamiento seguro.
- » Conserve este manual para futuras consultas. Si esta herramienta 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 experiencia o dominio técnico.

- » 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 con la unidad o por la distracción.
- » Use esta herramienta 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.
- » Si no tiene experiencia con este tipo de herramienta, le recomendamos enfáticamente obtener formación adicional de parte de profesionales cualificados antes de usarla. Una formación completa o la orientación de expertos en la materia es esencial para adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para usar con seguridad esta herramienta.

¡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 en zonas bien ventiladas y usar 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 Normas generales de seguridad

- En caso de múltiples peligros, lea y comprenda las instrucciones de seguridad antes de instalar, operar, reparar, mantener, cambiar accesorios o trabajar cerca del martillo neumático. No cumplir estas instrucciones puede provocar lesiones corporales graves.
- La instalación, el ajuste o el uso del martillo neumático deberán reservarse exclusivamente a operarios cualificados y formados.

- No modifique este martillo neumático. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operario.
- No ignore las instrucciones de seguridad y entréguelas al operario.
- No use el martillo neumático si está dañado.
- Las herramientas deberán revisarse periódicamente para verificar que las clasificaciones y marcas requeridas por esta parte de la norma ISO 11148 están indicadas de forma legible en la herramienta. El empleador/usuario debe ponerse en contacto con el fabricante para obtener etiquetas de marcado de repuesto cuando sea necesario.

2.2 Peligro por proyectiles

- Desconecte el martillo neumático de la fuente de suministro eléctrico al cambiar la herramienta insertada o los accesorios.
- Tenga en cuenta que el fallo de la pieza de trabajo, o de los accesorios, o incluso el fallo de la propia herramienta insertada, puede proyectar objetos a alta velocidad.
- Use siempre un equipo de protección ocular resistente a los impactos durante la operación del martillo neumático. Se debe evaluar el grado de protección requerido para cada uso.
- Use un casco de seguridad para efectuar trabajos por encima de la cabeza.
- En ese momento también deberán evaluarse los riesgos para otras personas.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté fijada correctamente.
- Nunca opere la herramienta principal si la herramienta insertada secundaria no queda bien sujeta mediante un mecanismo de retención adecuado.
- Para evitar lesiones, los elementos de retención deberán sustituirse si se desgastan, agrietan o deforman.
- Sujete con firmeza la herramienta insertada contra la superficie de trabajo antes de ponerla en marcha.

2.3 Peligros de funcionamiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! Riesgos de explosión o incendio debido a las chispas generadas por los impactos o el polvo combustible.

- » Use la herramienta con cautela, pues al golpear ciertos materiales pueden producirse chispas, fragmentos calientes o polvos que pueden incendiar gases, vapores, líquidos y polvos inflamables en el área.
- El uso de la herramienta puede exponer las manos del operario a peligros, como impactos, cortes, abrasiones y quemaduras por calor. Use guantes adecuados para proteger sus manos.
- Los operarios y el personal de mantenimiento deberán tener capacidad física suficiente para manejar el volumen, el peso y la potencia de esta herramienta.

- Sujete la herramienta correctamente para poder controlar los movimientos normales, y también los repentinos, de la herramienta, y mantenga disponibles ambas manos.
- Mantenga una posición corporal equilibrada y un apoyo firme.
- Suelte el dispositivo de arranque y parada en caso de interrupción del suministro eléctrico.
- Use únicamente los lubricantes recomendados por el fabricante.
- Evite el contacto directo con la herramienta insertada durante y después de su uso, ya que puede calentarse.
- Se deben usar gafas de seguridad adecuadas para la protección personal y se recomienda usar guantes y ropa protectora apropiados.

2.4 Peligros de movimientos repetitivos

- Al usar un martillo neumático para realizar trabajos, el operario puede experimentar molestias en las manos, los brazos, los hombros, el cuello u otras partes del cuerpo.
- Al usar un martillo neumático, el operario debe adoptar una postura cómoda y mantener una posición firme y bien apoyada sobre sus pies, evitando posturas forzadas o desequilibradas. El operario debe cambiar de postura al llevar a cabo tareas prolongadas, ya que así puede evitar mejor las molestias y la fatiga.
- El operario no deberá ignorar las señales de advertencia si sufre molestias persistentes o recurrentes, dolor sordo o agudo, palpitaciones, hormigueo, entumecimiento, sensación de quemazón o rigidez. El operario debe hablar con el empleador y consultar a un profesional sanitario cualificado.

2.5 Peligros causados por accesorios

- Desconecte el martillo neumático del suministro eléctrico antes de cambiar la herramienta insertada o el accesorio.
- Use solo los tamaños y los tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante del martillo neumático; no use otros tipos o tamaños de accesorios o consumibles.
- En el caso de los martillos, según corresponda, nunca use un cincel como herramienta de golpeo manual. Están diseñados específicamente y tratados térmicamente para usarse solo en martillos neumáticos.
- Para martillos y rompedores, según corresponda, nunca use cincelos de punta roma, ya que requieren una presión excesiva y pueden romperse debido a la fatiga de materiales. Las piezas de punta roma pueden incrementar las vibraciones; por esta razón, se deben usar siempre herramientas puntiagudas.
- En el caso de los martillos, según corresponda, nunca enfíe un accesorio caliente sumergiéndolo en agua. Esto puede ocasionar una mayor fragilidad y acelerar su rotura.

- En el caso de los martillos, según corresponda, la rotura del cincel o el daño para la herramienta pueden ser consecuencia del uso indebido de la herramienta como palanca, por ejemplo: para levantar cargas. Intente romper “trozos” más pequeños para evitar atascar la herramienta.
- Evite el contacto directo con la herramienta insertada durante y después de su uso, ya que puede calentarse o afilarse.

2.6 Riesgos en el lugar de trabajo

- Los resbalones, los tropiezos y las caídas son las principales causas de lesiones en el lugar de trabajo. Tenga cuidado con las superficies resbaladizas resultantes del uso de la herramienta y con los peligros de tropiezo que encierra la manguera de la línea de aire comprimido o la manguera hidráulica.
- Actúe con sumo cuidado al trabajar en entornos poco conocidos. Pueden existir peligros ocultos, como cables eléctricos o tuberías de servicios públicos.
- Este martillo neumático no está diseñado para usarse en atmósferas potencialmente explosivas y, al carecer de aislamiento eléctrico, no protege contra el contacto con la energía eléctrica.
- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan suponer un peligro si se dañan con el uso de la herramienta.

2.7 Peligros derivados del polvo y el humo

- El polvo y el humo generados al usar martillos neumáticos pueden provocar problemas de salud (por ejemplo: cáncer, defectos congénitos, asma o dermatitis); es esencial efectuar una evaluación de riesgos e implementar los controles adecuados para neutralizar estos peligros.
- La evaluación de riesgos debe incluir el polvo generado por el uso de la herramienta y el peligro de dispersar el polvo ya existente.
- Para minimizar el polvo y las emisiones de humo, opere y dé mantenimiento al martillo neumático según las recomendaciones incluidas en el manual de instrucciones.
- Oriente el aire de escape, de modo que se minimice la dispersión del polvo en un entorno polvoriento.
- En los casos en los que se genera polvo y humo, la principal prioridad consiste en controlarlos en el punto de emisión.
- Seleccione, dé mantenimiento y sustituya el consumible o la herramienta insertada según las recomendaciones incluidas en las instrucciones para prevenir un incremento innecesario del polvo y el humo.
- Use un equipo de protección respiratoria de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran los reglamentos de salud y seguridad en el trabajo.

2.8 Peligros de ruidos

- La exposición desprotegida a altos niveles de ruido puede causar pérdida auditiva permanente e incapacitante, así como otros problemas como acúfenos (pitidos, zumbidos o silbidos en los oídos). Por ello, resulta esencial realizar una evaluación de riesgos y aplicar los controles adecuados para estos peligros.
- Entre los controles adecuados para reducir este riesgo pueden incluirse medidas como el uso de materiales amortiguadores para evitar que las piezas de trabajo “resuenen”.
- Use un equipo de protección auditiva de acuerdo con las instrucciones del empleador y según lo requieran los reglamentos de salud y seguridad en el trabajo.
- Para prevenir un incremento innecesario en los niveles de ruido, opere y dé mantenimiento al martillo neumático según las recomendaciones incluidas en el manual de instrucciones.
- Seleccione, dé mantenimiento y sustituya el consumible o la herramienta insertada según las recomendaciones incluidas en el manual de instrucciones para prevenir un incremento innecesario del ruido.

2.9 Peligros de vibraciones

- La exposición a vibraciones puede causar daños incapacitantes en los nervios y el riesgo sanguíneo de las manos y los brazos.
- Lleve puesta ropa de abrigo para trabajar en condiciones de frío y mantenga sus manos calientes y secas.
- Si siente entumecimiento, hormigueo o dolor o nota palidez en la piel de sus dedos o manos, deje de usar el martillo neumático, informe a su empleador y consulte a un médico.
- Para prevenir un incremento innecesario de las vibraciones, opere y dé mantenimiento al martillo neumático según las recomendaciones incluidas en el manual de instrucciones.
- No sujete la herramienta insertada con la mano que le queda libre, ya que esto incrementa la exposición a las vibraciones.
- Sujete la herramienta con un agarre ligero, pero firme, ya que el riesgo causado por las vibraciones suele aumentar cuando la fuerza de agarre es mayor.

2.10 Otras instrucciones de seguridad para herramientas eléctricas neumáticas

- El aire presurizado puede causar graves lesiones:
 - Antes de cambiar accesorios o de intentar efectuar reparaciones, o si no va a usar la herramienta, apague siempre la fuente de suministro de aire comprimido, purgue la presión de aire presente en la manguera y desconecte la herramienta de dicha fuente;
 - Nunca dirija el aire comprimido hacia su propio cuerpo ni hacia otras personas.

- Al desconectarse y quedar fuera de todo control, las mangueras pueden causar graves lesiones. Compruebe siempre que no haya mangueras ni conectores dañados o sueltos.
- El aire frío deberá mantenerse siempre lejos de las manos.
- No use los acoplamientos de desconexión rápida como racores de entrada. Use conectores de manguera roscados de acero templado (o de materiales que tengan una resistencia comparable a los impactos).
- No exceda la presión de aire máxima indicada en la herramienta.
- Nunca desplace una herramienta neumática sujetándola por la manguera.

2.11 Equipo de protección individual (EPI)

- Use un equipo de protección auditiva 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.
- Use calzado de seguridad, como suelas antideslizantes, para proteger sus pies frente a la caída de objetos, peligros de aplastamiento o perforación durante el uso de la herramienta. Asegúrese de que quede bien ajustado para mayor comodidad y la máxima seguridad.
- Use ropa protectora adecuada para minimizar los posibles peligros durante el uso de la herramienta. 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.

2.12 Mantenimiento

- Revise regularmente la herramienta para detectar signos de desgaste, daños o piezas sueltas. Sustituya piezas o repare cualquier daño antes de seguir usando la herramienta.
- Mantenga la herramienta limpia y libre de polvo, residuos y acumulaciones de material. Cualquier acumulación podría afectar el rendimiento y dañar la herramienta.

2.13 Riesgos residuales

Por más que se cumplan todos los requisitos de seguridad durante el uso de esta herramienta, 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, entre ellos:

- La fatiga incrementa el riesgo de accidentes. Para prevenir la fatiga, programe pausas cada cierto tiempo, descansos adecuados y la rotación de las tareas.
- La exposición prolongada al ruido generado por la herramienta puede ocasionar la pérdida permanente de la audición. Use una protección auditiva adecuada durante el uso de la herramienta.

2.14 Situación de emergencia

- Adquiera los conocimientos esenciales para responder de forma apropiada en diversas situaciones de emergencia. 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. Revise regularmente la herramienta para detectar signos de problemas de funcionamiento o riesgos potenciales.
- En caso de mal funcionamiento o situaciones de emergencia, detenga inmediatamente y apague la herramienta soltando el gatillo (4) y desconectándola de la fuente de suministro de aire. Antes de volver a usar la herramienta, encargue la correspondiente revisión y reparación a un profesional cualificado.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar la herramienta 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.
- 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, busque asistencia inmediata o preste asistencia médica según sea necesario.
- Imparta regularmente formación a los operarios para promover un entorno de trabajo seguro en diversas situaciones de emergencia. Haga énfasis en los protocolos esenciales, como los procedimientos de evacuación, las técnicas de extinción de incendios y las medidas de seguridad. Mantenga una actitud proactiva para asegurar la correcta preparación y la protección del bienestar de todas las personas que puedan verse afectadas.

2.15 Explicación de los símbolos

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



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



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 atendidos para evitar posibles daños.



Use un equipo de protección auditiva.



Use una máscara antipolvo.



Use un equipo de protección ocular.



Use ropa protectora.



Use guantes protectores.



Máxima presión de suministro de aire admisible.

2.16 Explicación de las palabras de alerta

En este manual, en la herramienta 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.

2.17 Lista de abreviaturas usadas

En este manual, en la herramienta 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.

L/min	litros por minuto
BPM	golpes por minuto
min⁻¹	ciclos por minuto

2.18 Uso previsto

¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » No use la herramienta para un propósito distinto al previsto y descrito en este manual. Cualquier otro uso se considera no autorizado.
- La herramienta está diseñada específicamente para picar, cortar, raspar y otras tareas de percusión en aplicaciones de industria ligera.
- Esta herramienta está destinada al uso sobre materiales metálicos, mampostería y otros materiales duros similares.
- Esta herramienta está optimizada para tareas de precisión y de corta duración que requieran una fuerza de percusión.

2.19 Uso indebido previsible

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

- » Si usa la herramienta 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.
- » Respete estrictamente el uso previsto de la herramienta, puesto que está diseñada para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar la herramienta o usarla para fines distintos a la función prevista en su diseño.
- La herramienta no está diseñada para:
 - Operaciones industriales y trabajos pesados o continuos.
 - El uso en entornos explosivos o peligrosos.
 - Trabajos de electricidad o el contacto con circuitos bajo tensión eléctrica.
 - Operaciones con fuentes de potencia distintas al aire comprimido limpio y regulado.
 - Modificación de la herramienta o uso de la herramienta con accesorios no homologados.

3. Consideración del sitio

3.1 Conexiones neumáticas

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

» El aire comprimido puede implicar peligros. Antes del uso, deben tomarse todas las precauciones relativas al funcionamiento de compresores y aire comprimido.

- Para garantizar un montaje seguro y sin fugas, asegúrese de disponer de conectores idóneos para las conexiones neumáticas. El uso de conectores inadecuados puede provocar fugas de aire, pérdida de presión y posibles peligros para la seguridad.
- Tenga en cuenta la presión nominal máxima del sistema de aire comprimido.
- Asegúrese de que las mangueras, los conectores y demás componentes y la propia herramienta sean compatibles con la capacidad de presión nominal del sistema de aire comprimido para prevenir una presurización excesiva que pueda provocar fallos del equipo y peligros para la seguridad.
- Use siempre las mangueras correctas que tengan la longitud y el diámetro adecuados para evitar caídas de presión.
- Asegúrese de que el aire comprimido suministrado sea limpio, seco y regulado para evitar daños y garantizar un rendimiento óptimo.

3.2 Altitud

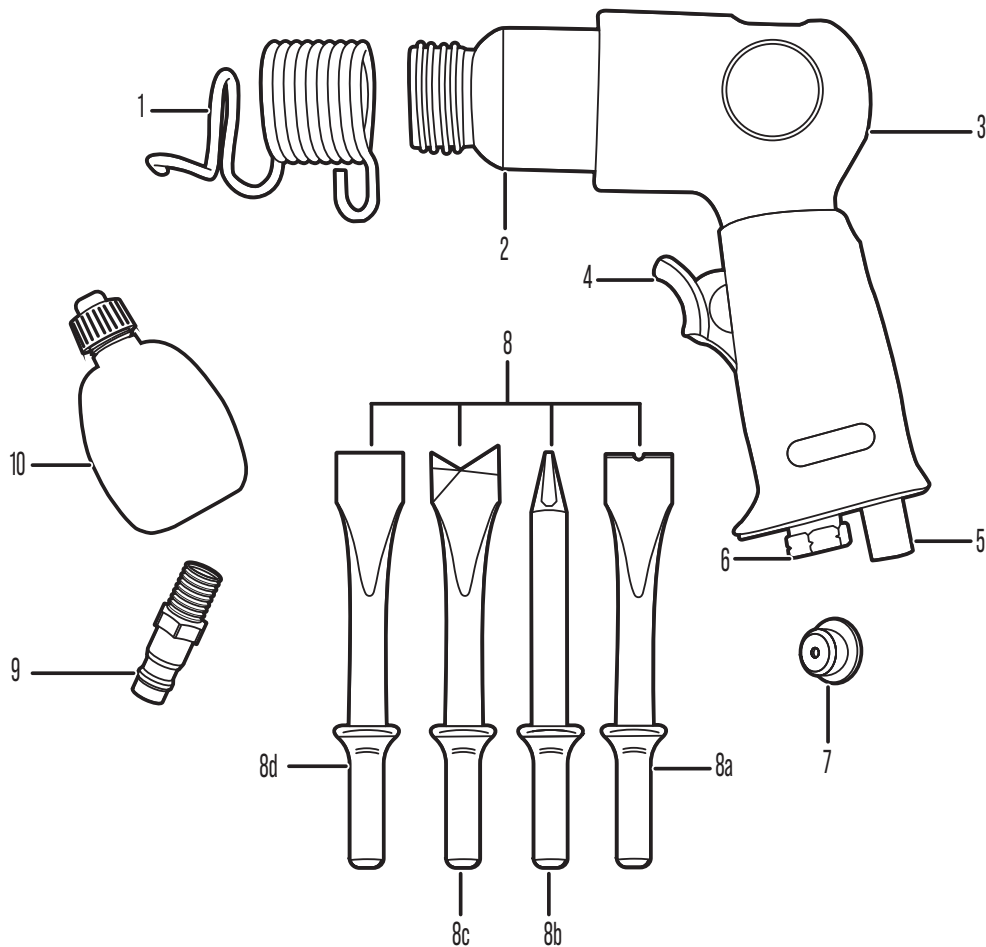
- El uso de la herramienta a grandes altitudes (por encima de **1000 m**) puede afectar negativamente su rendimiento, debido a la menor densidad del aire, los niveles más bajos de oxígeno, la reducida presión del aire y/o las variaciones de temperatura. Este efecto varía dependiendo de la fuente de alimentación de la herramienta.
- No use la herramienta a altitudes que superen los 3000 m sobre el nivel del mar. Las mayores altitudes pueden afectar negativamente el rendimiento y las características de seguridad.
- Esta herramienta funciona a base de aire comprimido. Dado que la densidad del aire disminuye a mayores altitudes, esta herramienta puede perder eficiencia a esas altitudes.

3.3 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.

- Instale una iluminación apropiada para eliminar sombras en el área de trabajo, ya que las sombras pueden dificultar la visión y aumentar el riesgo de errores o accidentes.
- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación demasiado brillante que pueda causar deslumbramientos y molestias visuales, lo que entorpece la concentración y la percepción visual.

4. Vista general



N.º	Nombre de la pieza
1	Retenedor de resorte
2	Cilindro
3	Unidad principal
4	Gatillo
5	Regulador de flujo de aire
6	Entrada de aire
7	Tapa de plástico

N.º	Nombre de la pieza
8	Punteros
8a	Cíncel plano estrecho
8b	Ponzón cónico
8c	Cíncel cortachapas
8d	Cíncel plano ancho
9	Adaptador macho de acoplamiento rápido de 1/4"
10	Envase de lubricante

4.1 Especificaciones

Vástago del puntero	10,2 mm [2/5"]
Diámetro del cilindro	19,05 mm [3/4"]
Golpes por minuto	4500 min ⁻¹
Consumo medio de aire	80 L/min
Presión máxima de suministro de aire	6,3 bar
Conexión de entrada de aire	6,35 mm [1/4"]
Norma aplicable	EN ISO 11148-4
Longitud	132 mm
Peso	1,05 kg

¡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.

4.2 Valores de emisión de ruido declarados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de asfixia!

- » 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, durante los tiempos de reposo y el uso del ciclo completo, no solamente durante el uso activo.
- » El usuario debe usar un equipo de protección auditiva.

¡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 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 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} :	99,3 dB(A)
Incertidumbre, K _{pA} :	3 dB(A)
Nivel de potencia sonora ponderado A, L _{WA} :	100,3 dB(A)
Incertidumbre, K _{WA} :	3 dB(A)

4.3 Valores de emisión de vibración declarados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de asfixia!

- » 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, 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 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 _h :	10,28 m/s ²
Incertidumbre, K:	2,67 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 nuestro personal del servicio de atención al cliente en caso de cualquier problema importante. Asegúrese de que el contenido de la entrega esté completo e intacto antes de usar la herramienta.

- 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.
- Revise minuciosamente la herramienta 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.

5.2 Acondicionamiento

- Examine minuciosamente los controles para comprobar que respondan según lo previsto y proporcionen la funcionalidad necesaria. Antes de usar la herramienta, solucione cualquier problema de funcionamiento o de otro tipo identificado durante las pruebas.

6. Ensamblaje e instalación

6.1 Instalación neumática

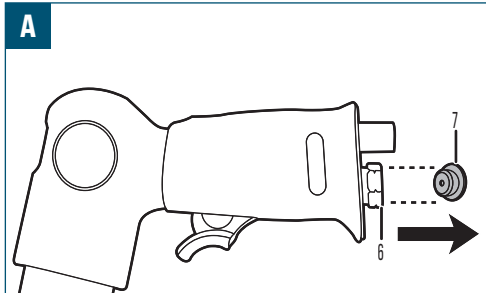
⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Para prevenir la brusca liberación del aire comprimido que podría suponer un posible peligro, antes de desconectar una manguera, asegúrese de que la herramienta ya no esté presurizada. Libere totalmente la presión de la herramienta y de la manguera para evitar la pérdida de control y reducir el riesgo de daños. Las mangueras sueltas pueden salir despedidas o quedar fuera de todo control, lo que causaría lesiones.
- » Evite doblar o retorcer las mangueras. Asegúrese de que las mangueras estén correctamente distribuidas y apoyadas para mantener un flujo de aire comprimido uniforme y libre de restricciones.

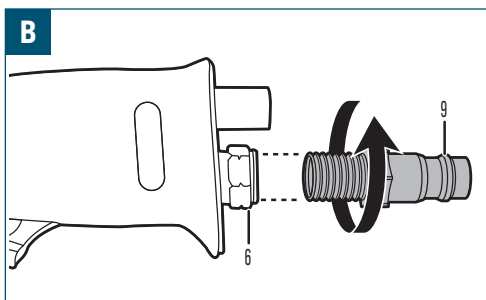
¡AVISO!

- » Elija el tipo y el tamaño adecuados de la manguera con base en los requisitos de la herramienta, entre los que se incluyen la presión nominal, el rango de temperatura, la flexibilidad y la compatibilidad con el aire comprimido.
- » Use conectores que sean compatibles con la manguera específica y la herramienta que se desea conectar. Para asegurar un cierre hermético correcto y prevenir fugas, adapte el tipo de conector, el tamaño de rosca y el método de conexión según cada caso. No realice ninguna modificación o alteración no autorizada en las mangueras.
- » Asegúrese de que la herramienta esté dentro del alcance de la manguera de suministro para prevenir tensiones en esta manguera.

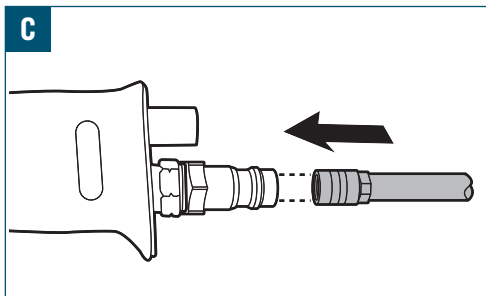
1. Retire la tapa de plástico (7) de la entrada de aire (6) (Fig. A).



2. Cubra con cinta de sellado los filetes macho de la rosca de 1/4" del adaptador con acoplamiento de conexión rápida (9).
 - Envuelva los filetes con la cinta en el sentido de las agujas del reloj para que no se desprenda.
 - No cubra todos los filetes de la rosca con la cinta. Deje algunos filetes de la rosca por delante y por atrás sin envolver para facilitar la alineación.
3. Enrosque el adaptador con acoplamiento de conexión rápida (9) de 1/4" en la entrada de aire (6) de la herramienta y apriételo bien con una llave de tuercas (Fig. B).



4. Conecte la manguera de suministro de aire y ponga en marcha el compresor con bajo volumen de carga y compruebe que no haya fugas de aire en la conexión. No use la herramienta hasta que se hayan reparado todas las fugas de aire o se haya sustituido el componente defectuoso (Fig. C).



- Después de establecer las conexiones neumáticas, realice una minuciosa prueba de fugas utilizando agua jabonosa o una solución de detección de fugas para identificar y reparar cualquier fuga antes de comenzar a usar la herramienta.

6.2 Fijación de accesorios

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

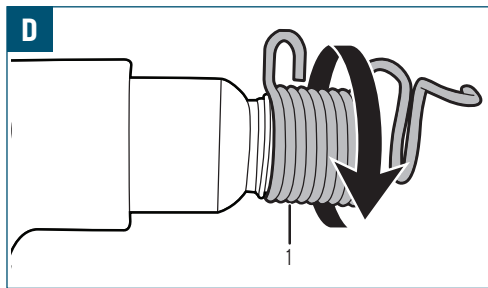
» Nunca conecte la fuente de suministro de aire hasta que el puntero (8) no esté alojado completa y firmemente en su sitio. En caso contrario, la herramienta puede activarse repentinamente y causar graves lesiones.

6.2.1 Punteros

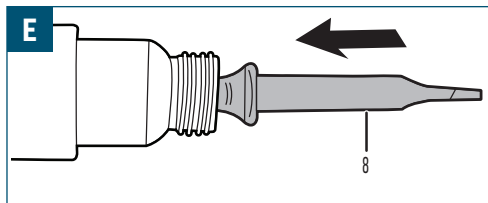
¡Aviso!

» Revise los punteros (8) para detectar signos de desgaste o defectos, y confirme que cumplan las especificaciones de la herramienta antes de conectarlos.

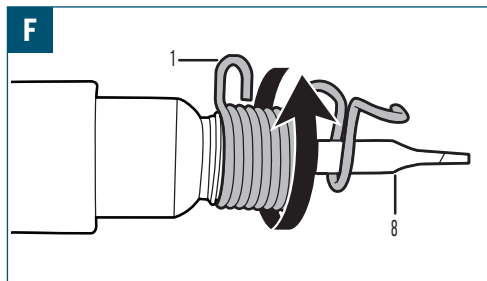
- Retire el retenedor de resorte (1) de la parte delantera de la herramienta para abrir el cilindro (2) (Fig. D).



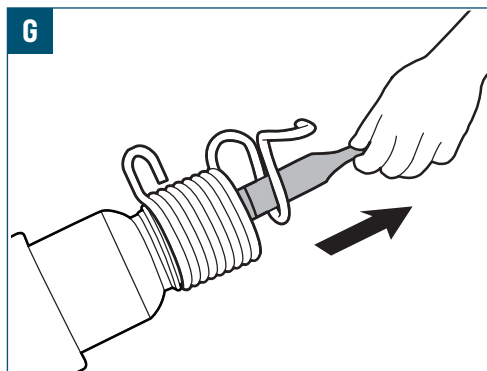
- Inserte completamente el puntero correcto (8) en el cilindro (2) (Fig. E).



- Vuelva a instalar el retenedor de resorte (1) para bloquear el puntero (8) en su sitio y evitar que salga eyectado durante la operación. (Fig. F).



- Tire suavemente del puntero (8) para verificar que esté firmemente alojado en su sitio y no pueda salir eyectado durante la operación. (Fig. G).



7. Operación

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

» Antes de usar la herramienta, lea detenidamente y comprenda este manual.

7.1 Posición del operario

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

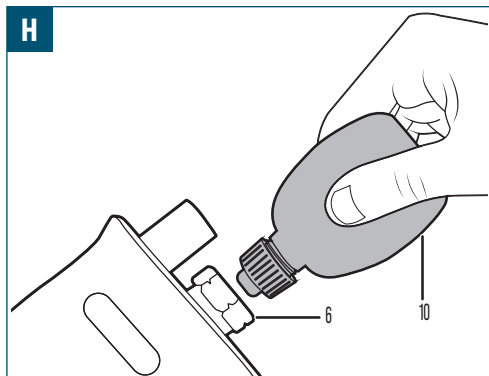
» Para mantener el control y minimizar el riesgo de accidentes o lesiones, adopte una posición de trabajo recomendada para la herramienta, es decir: una posición estable y equilibrada, una postura corporal adecuada y la correcta colocación de las manos y los pies.

7.2 Uso

7.2.1 Antes de cada uso

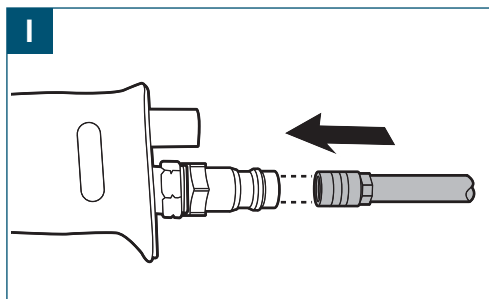
- Revise la entrada de aire (6) para detectar suciedad o bloqueo y confirmar que todos los conectores estén firmemente apretados.

- Añada una o dos gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire de la herramienta [6]. Sin lubricación, la herramienta no funcionará correctamente y las piezas se desgastarán prematuramente (**Fig. H**).
- Verifique que los punteros (8) y el retenedor de resorte [1] estén correctamente instalados, bloqueados y sin signos de desgaste o daño.

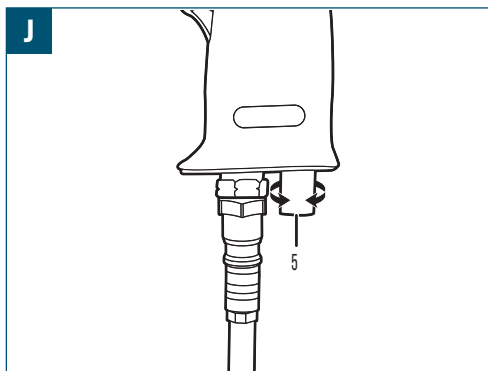


7.2.2 Uso de la herramienta

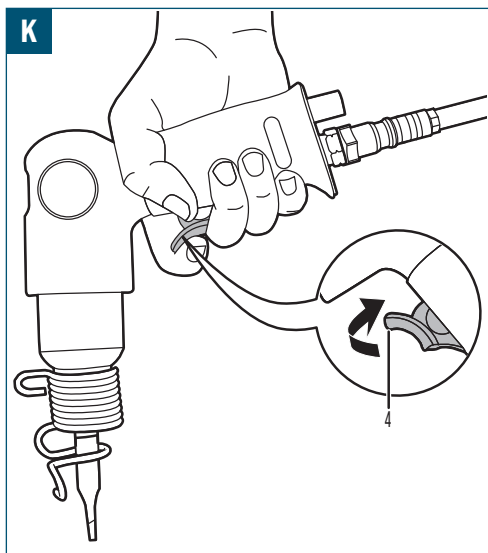
1. Instale el accesorio requerido.
2. Conecte la herramienta a la fuente de suministro de aire (**Fig. I**).



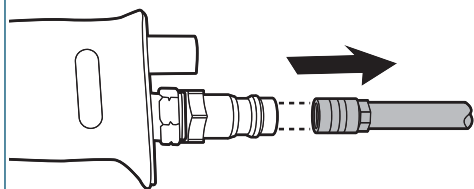
3. Ponga en marcha el compresor; ajuste el compresor a la presión y el caudal de aire correctos.
4. Ajuste el flujo de aire de la herramienta mediante el regulador de flujo de aire [5] en la base de la empuñadura (**Fig. J**).



5. Aplique el puntero (8) contra la pieza de trabajo y seguidamente oprima el gatillo [4] para poner en marcha la herramienta. No permita que la herramienta funcione sin aplicarla sobre una superficie (**Fig. K**).



6. Apague el compresor una vez que haya finalizado la tarea y pulse el gatillo [4] para expulsar el aire comprimido residual de la manguera y de la herramienta. Desconecte la herramienta (**Fig. L**).



8. Limpieza y cuidados

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones y daños al producto!

- » Antes de limpiarla, apague siempre la herramienta y desconéctela de su fuente de alimentación. Así se previene un arranque accidental durante la limpieza.
- » Mantenga la herramienta seca y evite exponerla al agua u otros líquidos. No sumerja la herramienta en agua.

8.1 Limpieza

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

- » Al limpiar la herramienta, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, desprender los revestimientos protectores o causar corrosión.
- Limpie regularmente el exterior de la herramienta utilizando un paño suave o un cepillo para eliminar el polvo, el aceite y demás residuos. Como alternativa, aplique aire comprimido (máx. 1-2 bar).
- Revise y limpie la entrada y la salida de aire (si las hubiera) de la herramienta para prevenir la acumulación de polvo y residuos, con lo cual se asegura un flujo de aire apropiado.
- Lubrique regularmente las piezas móviles de la herramienta con aceite adecuado para herramientas neumáticas. De este modo se asegura el correcto funcionamiento de las piezas móviles, se reduce su desgaste y se previene la oxidación. Véase el capítulo 9.2 Lubricación.

8.2 Almacenamiento

¡AVISO!

- » Limpie minuciosamente la herramienta, elimine la suciedad, los residuos y cualquier otra sustancia residual. Asegúrese de que todas las piezas estén secas para prevenir la corrosión y los daños durante el almacenamiento.
- » Almacene la herramienta en una zona limpia, seca y bien ventilada. Evite almacenar la herramienta en lugares húmedos o mojados, demasiado calientes o expuestos a la luz solar directa.

- Coloque la herramienta sobre una superficie plana y estable.
- Almacene la herramienta junto con todos sus accesorios y componentes.
- Cubra la herramienta con fundas protectoras adecuadas para resguardarla del polvo y los residuos.
- Revise cada cierto tiempo la herramienta almacenada para comprobar que se mantenga en buen estado. Revise para detectar signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioros, resuelva cualquier problema con prontitud.

8.3 Transporte

- 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.
- Sujete firmemente la herramienta para prevenir cualquier movimiento durante el transporte.

9. Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Apague el compresor, despresurice y desconecte la herramienta de la fuente de suministro de aire antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento. Así se previene un arranque accidental durante el mantenimiento.
- » Lleve a cabo regularmente un mantenimiento preventivo para preservar la seguridad de la herramienta. Siga el plan de mantenimiento mencionado a continuación.
- » Si observa cualquier ruido anormal, vibraciones o una reducción del rendimiento, revise o repare la herramienta con prontitud. Evite usar una herramienta dañada para prevenir otros daños o accidentes.

9.1 Plan de mantenimiento

Las revisiones regulares y el mantenimiento son esenciales para detectar prontamente los problemas y resolverlos a tiempo. Siga el plan de mantenimiento descrito en este capítulo para conservar la herramienta 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.

9.1.1 Antes de cada uso

- Lubrique la herramienta con aceite para herramientas neumáticas.
- Compruebe que no haya fugas en las conexiones ni en las líneas de aire comprimido.
- Revise y sustituya las piezas de sellado, juntas en general, juntas tóricas y acopladores dañados o desgastados.
- Compruebe que la presión de aire sea correcta.
- Compruebe que no haya vibraciones o ruidos extraños.

9.1.2 Después de cada uso

- Desconecte la herramienta y límpiela.
- Añada algunas gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire [6].
- Elimine la humedad presente en las líneas de aire comprimido.
- Revise la herramienta para detectar daños o piezas sueltas.
- Almacene la herramienta en un lugar limpio y seco.

9.1.3 Mensualmente

- Revise y limpie la entrada de aire [6].

9.1.4 Anualmente o después de cada 1000 horas de uso

- Encargue a un técnico cualificado la revisión de la herramienta.

9.2 Lubricación

¡AVISO!

- » Use únicamente aceite para herramientas neumáticas para lubricar la herramienta. Otros lubricantes no son adecuados y dañarán la herramienta o provocarán problemas de funcionamiento durante el uso.
- » Nunca use un aceite penetrante para lubricar la herramienta. Los aceites penetrantes actúan como un disolvente sobre la grasa protectora de la herramienta y pueden dañar las juntas tóricas, lo que hará que la herramienta se atasque o tenga problemas de funcionamiento.
- » Evite añadir demasiado aceite para herramientas neumáticas, ya que esto puede causar una prematura pérdida de potencia y, eventualmente, el fallo de la herramienta. En ese caso, será necesaria la intervención de un técnico cualificado que desarme la herramienta y elimine el exceso de aceite.

9.2.1 Cilindro

- Añada algunas gotas de aceite para herramientas neumáticas en la entrada de aire [6] antes y después del uso para lubricar el cilindro [2] y otros componentes internos.
- En caso de un almacenamiento prolongado, añada un poco más de aceite y ponga a funcionar la herramienta brevemente para distribuir la lubricación dentro del cilindro [2] y de otros componentes internos.

10. Revisión técnica

La revisión técnica regular del producto es esencial para conservar su fiabilidad, rendimiento y durabilidad. Se recomienda llevar el producto al servicio técnico cada año o cada 1000 horas de uso, lo que ocurra primero.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

- » Solo un personal de servicio técnico cualificado debería revisar técnicamente y reparar la herramienta. Una herramienta reparada indebidamente puede encerrar un peligro para el usuario y/o para otras personas.
- » 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 daños más graves y reparaciones extensas.
- » Seguir operando la herramienta sin haber resuelto primero los problemas subyacentes puede acarrear rápidamente lesiones, graves daños y reparaciones extensas.

- **Vibraciones o ruidos extraños:** Problemas mecánicos en los componentes internos del producto.
- **Bruscos incrementos en la temperatura operativa:** La entrada de aire está bloqueada.
- **Disminución importante de la presión del aire:** Hay un problema con las válvulas, los anillos del pistón o las juntas del compresor.
- **Excesiva acumulación de humedad en la fuente de suministro de aire:** Desperfectos en el sistema de control de humedad o una válvula de purga defectuosa.
- Fallos al arrancar o detener la herramienta normalmente o irregularidades en la potencia de salida.

11. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si el problema no puede resolverse con los recursos propios, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un especialista cualificado para realizar más revisiones 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 no arranca.	No hay suministro de aire o hay poca presión.	Revise la conexión de la manguera de suministro de aire y la presión del compresor (se recomienda 6,3 bar).
La herramienta produce un impacto débil o tiene poca potencia.	El flujo de aire es insuficiente o el conducto de aire está obstruido.	Limpie la entrada de aire (6) y compruebe que la manguera no esté torcida.
Fugas de aire.	Conectores sueltos o piezas de sellado dañadas.	Apriete las conexiones; sustituya las piezas de sellado o las juntas tóricas desgastadas.
Demasiadas vibraciones.	El pistón o las piezas internas están desgastados.	Revise y sustituya los componentes dañados.
El gatillo (4) no funciona.	El mecanismo del gatillo (4) está atascado o roto.	Limpie el área del gatillo (4); sustituya el gatillo (4) si está roto.
La herramienta funciona continuamente.	El regulador de flujo de aire (5) está atascado en posición abierta.	Limpie y lubrique el regulador de flujo de aire (5).
Ruidos extraños.	Falta de lubricación o piezas desgastadas.	Aplique un aceite adecuado para herramientas neumáticas; sustituya las piezas desgastadas.

12. Eliminación

12.1 Eliminación del producto

La eliminación de este producto como desecho debe ser realizada de acuerdo con los reglamentos locales. Puede ser necesario aplicar procedimientos de manejo y eliminación especiales para garantizar la seguridad y la protección medioambiental. Póngase en contacto con las autoridades de su localidad para conocer las opciones apropiadas de eliminación o reciclaje que están disponibles en su área.

12.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

Separar y eliminar los materiales de embalaje correctamente resulta esencial para una gestión de desechos respetuosa con el medioambiente. El embalaje está diseñado para proteger el 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.

13. Garantía

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

Garantía limitada:

Nuestros productos están respaldados por una garantía limitada contra defectos en materiales y fabricación de **2 años**. Durante el 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.

14. 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 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

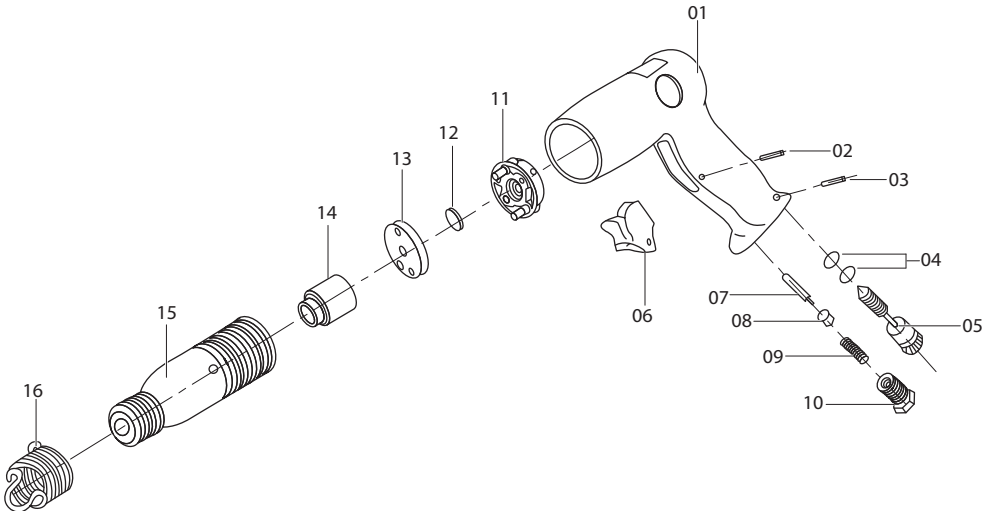
Al contactar con nuestro personal del servicio de atención al cliente, indique el número del modelo del producto o el número de serie, y denos una descripción detallada del problema o defecto que esté observando, incluidos los detalles específicos como los códigos de error, los sonidos extraños u otras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

15. 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.

15.1 Vista ampliada



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Unidad principal	1
2	Pasador 3 x 16	1
3	Pasador 3 x 17,5	1
4	Junta tórica 8 x 1,8	1
5	Regulador de flujo de aire	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
6	Gatillo	1
7	Pasador	1
8	Alojamiento del pasador	1
9	Muelle del gatillo	1
10	Entrada de aire	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
11	Carcasa de la válvula superior	1
12	Disco de la válvula	1
13	Carcasa de la válvula inferior	1
14	Pistón	1
15	Cilindro	1
16	Retenedor de resorte	1

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

No Declaración: DOCIP 3750909

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 pneumatische hamer 1/4 inch
H136037

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: Machinery Regulation (EU) 2023/1230

Normas armonizadas: Safety of machinery
EN ISO 11148-4:2012



FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:

Lugar y fecha de expedición: Waddinxveen, 24 de diciembre de 2025

Firma:

Nombre, cargo: Jan Willem Stapel
CEO

Nombre de la empresa: HBM Machines



Adresses sur quefairedemesdechets.fr



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

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

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