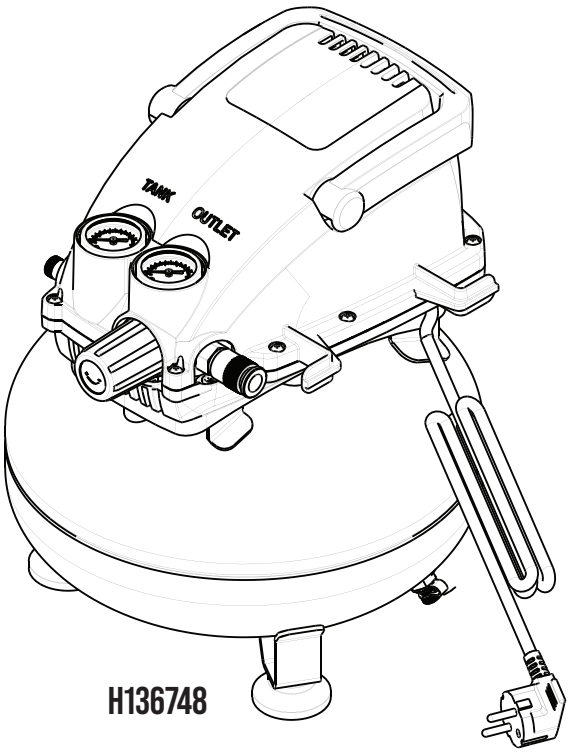
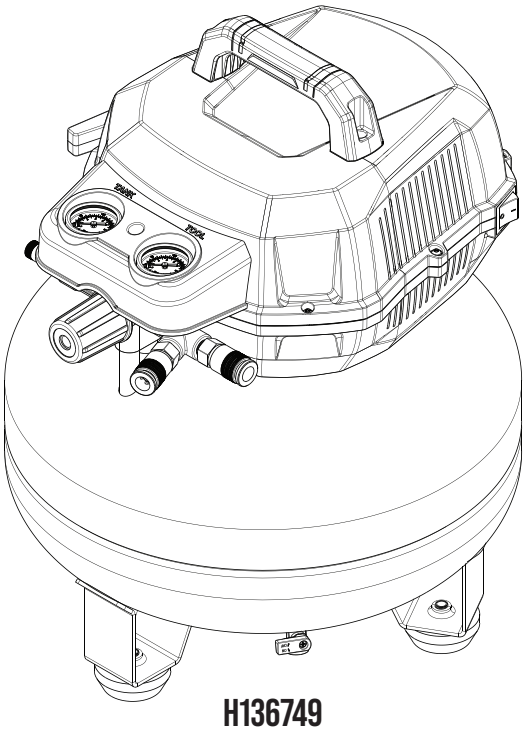
HBM
Machines

H136748 · H136749



H136748



H136749

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

Oil-free compressor
- Original Instructions

- NL Olievrije compressor - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- FR Compresseur sans huile - Traduction de la notice originale
- DE Ölfreier Kompressor - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
- IT Compressore senza olio - Traduzione delle istruzioni originali
- ES Compresor sin aceite - Traducción de las instrucciones originales

HBM Machines

ENGLISH	3
NEDERLANDS	17
FRANÇAIS	33
DEUTSCH	50
ITALIANO	66
ESPAÑOL	81

H136748 H136749

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

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

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

» Read, follow and understand this manual to use the unit safely and efficiently. Ignoring these instructions may result in serious injury or damage.

» Keep and store this manual in a secure location accessible to operators who use, maintain or service this unit. Keep it close to the unit for easy reference for all operators. All operators must familiarise themselves with this manual before operating, maintaining or servicing this unit.

» The owner of this unit 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 unit is passed to a third party, then this manual must be included.

» The manufacturer is not liable for any injury or property damage resulting from negligence, modifications or misuse.

2. Important safety instructions

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

» No list of safety guidelines can be complete. Every environment is different. Accidents are frequently caused by lack of familiarity or distraction.

» Use this unit carefully and with caution to reduce the risk of injury. If normal safety precautions are overlooked or ignored, serious injury may occur.

2.1 General safety instructions

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Set the **I/O** switch to the **O** position and unplug the unit before performing any maintenance, adjustments, cleaning or addressing any malfunctions.

» Connect the unit directly to a grounded 220-240 V electrical power source. Do not use extension cords.

» Regularly inspect the power cord and replace it immediately if any damage, cracks or signs of wear are found. Do not use the unit with a damaged power cord.

» Do not expose the unit to rain or operate the unit in damp or wet environments. If it is unavoidable to use the unit in humid weather, install an air dryer or desiccant filter downstream of the unit.

» Make sure that the power circuit is equipped with properly sized circuit breakers and time-delay fuses. This is important for providing over-current protection and preventing fire hazards. If in doubt, consult a professional electrician.

» Do not modify or attempt to repair the unit in any way. Refer all service to qualified technicians and contact the customer service team for assistance. Perform only basic maintenance and troubleshooting as outlined in the manual.
Refer to chapter **10. Maintenance** and chapter **12. Troubleshooting**.

⚠ WARNING! Risk of fire and/or explosion!

» Electric motors can create electrical arcs that have the potential to ignite flammable substances, gases or vapours.

» Keep the unit away from flammable gases, liquids and other combustible materials. Operate the unit in a well-ventilated area.

» Never attempt to repair or modify the air tank. Welding, drilling or any other modification could weaken the tank and result in serious injury or damages from rupture and explosion.

⚠ WARNING! Risk of injury!

» The pressure switch, pressure relief valve and check valve are factory-calibrated for the unit's maximum pressure. Do not attempt to adjust or modify these safeguards for any reason.

» Do not allow unauthorised personnel to access or tamper with the unit. Keep the unit secured when not in use.

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Keep children and pets away from the unit at all times.

» Never point the compressed air output towards yourself or others. The high-pressure air can cause serious injury if it penetrates the skin or any body openings.

» Do not carry or move the unit while it is in use.

» Use the unit only on a stable, level surface. Do not operate it on an elevated position.

» All the connected hoses and fittings shall be suitable for use at the maximum allowable pressure of the unit.

» It is recommended to connect hoses fitted with a safety cord, such as a wire rope to prevent the hose from becoming a dangerous projectile in the event of a failure.

⚠ CAUTION! Risk of injury! Moving parts! Keep hands away!

» Avoid contact with the motor's cooling fan while the unit is running. Keep hands, fingers and loose clothing away to prevent injury.

⚠ CAUTION! Risk of burns! Hot surfaces! Wear protective gloves!

» The pump and the manifold generate high temperatures. In order to avoid burns or other injuries, do not touch the pump, the manifold or the transfer tube while the unit is running.

» Allow the unit to cool completely before performing any maintenance, adjustments, cleaning, or addressing any malfunctions.

CAUTION! Risk of damage due to excessive condensation!

» The unit can accumulate significant moisture as water vapour condenses into liquid droplets, especially in high humidity or during prolonged use. This accumulated condensation can then get carried through the air outlet and out to the connected tools and equipment. Regularly drain the air tank to remove the accumulated moisture in order to:
- Prevent deterioration of the air tank.
- Prevent contamination of the compressed air supply.
- Protect downstream components and equipment from water damage.
- Maintain the integrity and performance of the overall system.

CAUTION! Risk of damage!

» Do not step on the unit or use it as a step or support. The unit is not designed to withstand the additional weight and could become unstable or damaged.

» Regularly inspect the unit, hoses and connections for any signs of wear, damage, or leaks. Replace worn parts before further use.

» If the unit experiences excessive vibration, switch it off immediately and have it inspected.

2.2 Specific safety instructions for application

CAUTION! Risk of damage!

» Always use the proper accessories, hoses and connections that are specifically designed and rated for use with the unit.

» Make sure all connections are tight and secure to prevent unexpected disconnections or leaks.

» Check hoses and fittings regularly for wear, cracks or damage and replace as needed.

» Do not exceed the maximum operating pressure or flow rate specifications for this unit. Doing so could lead to component failure and potential hazards.

» Do not exceed the pressure or flow ratings of any accessory or component in the air system.

» Maintain a minimum clearance of 1 m between the unit and any surrounding walls or obstructions to make sure proper ventilation and avoid overheating.

» If the unit experiences excessive vibration, switch it off immediately and have it inspected.

» Do not step on the unit or use it as a step or support. The unit is not designed to withstand the additional weight and could become unstable or damaged.

2.2.1 Inflating

- Do not exceed the maximum pressure rating of the item being inflated, such as tyres or sports equipment.
- Use the appropriate inflation accessories and fittings designed for the task.
- Point the nozzle away from yourself and others during the inflation process.

2.2.2 Pneumatic operation

- Inspect air tools and accessories for damage or wear before use.
- Keep hands and body parts clear of the operating zone of pneumatic tools.
- Disconnect air tools from the unit before making any adjustments or performing tasks.

2.2.3 Airbrush use

NOTICE!

» It is recommended to install an in-line air filter to remove the condensed water from the compressed air before it reaches the application equipment. Water droplets in compressed air can affect paint spraying and sandblasting.
- For paint jobs, the water droplets can lead to undesirable spots and blemishes on the finish.
- In sandblasting, the moisture can cause the abrasive media to clump together, resulting in clogging of the blasting gun.

- Position the unit at least 6 m away from the active spray area and use a minimum of 8 m of hose to connect the airbrush.
- Make sure the airbrush and nozzle are pointed away from yourself and others during the painting process.
- Disconnect the airbrush from the unit when not in use.

2.3 Personal protective equipment (PPE)

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

2.4 Maintenance

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

2.5 Storage

- Store the unit in a clean, dry location away from moisture and extreme temperatures.
- Make sure that the unit is stored in a secure location, away from unauthorized access.
- Wrap the power cord neatly and avoid sharp bends or kinks that could lead to wire breakage or electrical hazards.
- Cover the unit with suitable covers or tarps to protect it from dust and debris.
- Periodically check on the stored unit to make sure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion, or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

2.6 Noise reduction

- Minimise the duration of unit use to reduce overall exposure to noise. Take breaks and alternate tasks to allow for sufficient recovery time.
- Use the unit only as intended by its design and follow the instructions provided by the manufacturer. Adhering to these guidelines ensures safe and efficient use, minimising noise emissions.
- Make sure that the unit is in good condition and well-maintained.
- Use the appropriate accessories specifically designed for the unit. Make sure they are in good condition and properly installed. Damaged or incorrect accessories can increase noise levels.

2.7 Residual risks

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

- Burns resulting from contact with hot surfaces.
- Prolonged exposure to the noise generated by the unit may result in permanent hearing loss. Wear appropriate hearing protection while using the unit.
- Health effects from prolonged or inadequate use, maintenance and management, such as posture-related issues.
- Injuries and unit damage due to malfunctioning or damaged components.

2.8 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 unit. Regularly inspect the unit for any signs of malfunction or potential risks.
- In case of malfunctions or emergency situations, switch off and disconnect the unit. Have the unit checked and repaired by a qualified professional before using it again.
- If a fire occurs and you are unable to switch off the unit and/or the power supply, prioritise your safety and the safety of others. Do not attempt to fight the fire unless you are trained and equipped to do so. Promptly alert the appropriate authorities by calling your national emergency hotline.

2.9 Explanation of symbols

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


WARNING – Risk of electric shock!


Wear ear protection.


Wear a dust mask.


Wear eye protection.


Wear safety footwear.


Wear protective clothing.


Caution, hot surface! The surfaces of the unit can become hot during use.


Warning! The unit can start up without warning.


Do not expose the unit to rain. The unit may only be stationed, stored and operated in dry ambient conditions.


Open the drain valve to drain the condensate water from the air tank.





Rated voltage.



Revolutions per minute.


Maximum pressure.


Operate continuously.


Operate intermittently.

2.10 Explanation of signal words

The following signal words are used in this manual, on the unit 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.

2.11 List of used abbreviations

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

V	Volts	m	Metres
A	Amperes	cm	Centimetres
Hz	Hertz	dB	Decibels
W	Watts	L/min	Litres per minute
kW	Kilowatts	m/s^2	Meters per second squared
l	Litres	°C	Degree Celsius
kg	Kilograms		
min^{-1}	Revolutions per minute (rpm)		

2.12 Intended use

⚠ WARNING! Risk of injury!

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

- The unit is used to generate compressed air for pneumatic powered tools that can be operated with an air rate of up to 14.2 L/min at 6.2 bar (H136748) or 70.8 L/min at 6.2 bar (H136749) (e.g. tyre inflater, air blow guns, paintspray guns).
- This unit is intended for use in domestic and DIY environments only.
- The unit is intended to be used in dry environments and is suitable for use in indoor locations only.
- For applications requiring dry, moisture-free air, it is recommended to install an air dryer or desiccant filter downstream of the unit. This will help remove any residual moisture from the compressed air stream before it reaches the point of use.

2.13 Foreseeable misuse

⚠ WARNING! Risk of serious injury due to misuse!

» Strictly using the unit as intended helps mitigate the risks associated with misuse, promoting a safer working environment and reducing the potential for accidents or unit damage.

» Adhere strictly to the intended use of the unit, as it is designed for specific applications. Modifying the unit or using it for purposes other than its designated function is strictly prohibited.

- The unit is not intended for producing breathable air. The compressed air generated is not suitable for human respiration or any applications requiring breathing-quality air. Using this unit's output for direct human inhalation or connection to respiratory equipment would be extremely dangerous and is strictly prohibited.
- The unit is not intended for use in heavy industrial applications. Do not use the unit in flammable, explosive, extremely dusty or humid environments. Using the unit for these purposes may result in potential damage to the internal components.

3. Site consideration

3.1 Electrical connections

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Verify that the voltage, phase and frequency specifications of the unit are compatible with the available power source.

» To ensure the safe and reliable use of the unit, it must be connected to a stable and suitable power source. Adhere to the following specifications for the electrical connection.

⚠ 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.

- Each unit should be connected to a dedicated power circuit capable of handling the maximum load without the risk of overloading. If a dedicated circuit is not available, make sure that the power circuit is able to handle the combined maximum load of all connected equipment.
- Make sure that the power circuit is equipped with properly sized circuit breakers and time-delay fuses. This is important for providing over-current protection and preventing fire hazards. If in doubt, consult a professional electrician (see chapter **4.4 Specifications**).
- When using extension cords, make sure they are rated at least **16 A**. Using an extension cord with inadequately sized wires might cause a drop in voltage, resulting in loss of power and possible tool damage.

3.2 Altitude

- Do not use the unit at altitudes exceeding 3000 m above sea level. Higher altitudes may impact the performance and safety features.

3.3 Temperature and humidity

NOTICE!

» Ensure sufficient airflow and heat dissipation to prevent overheating and maintain optimal operating conditions.

Avoid rapid temperature changes that may induce thermal stress and allow the unit to adjust to the ambient temperature to prevent condensation formation before use.

For optimal performance, make sure the working environment meets the following temperature requirements:

- Maximum Temperature: +38 °C
- Minimum Temperature: +5 °C

For optimal storage and transportation conditions, make sure the ambient environment meets the following temperature requirements:

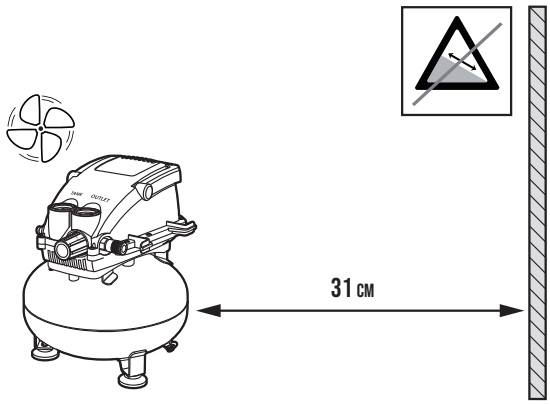
- Maximum Temperature: +60 °C
- Minimum Temperature: -10 °C

Make sure that the relative humidity (RH) does not exceed 50 % when operating the unit at the maximum temperature of +38 °C. If the ambient temperature is lower, a higher relative humidity is acceptable. It is recommended to avoid exposing the unit to humidity levels above 80 %.

3.4 Upright stability

- Place the unit at least 31 cm away from any wall or obstruction, on a stable, level floor that can adequately support its weight. Make sure that the surface is free from any obstructions or unevenness that could compromise stability and that the unit's rubber foot makes good contact with the surface (Fig. A).

A



3.5 Working clearance

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

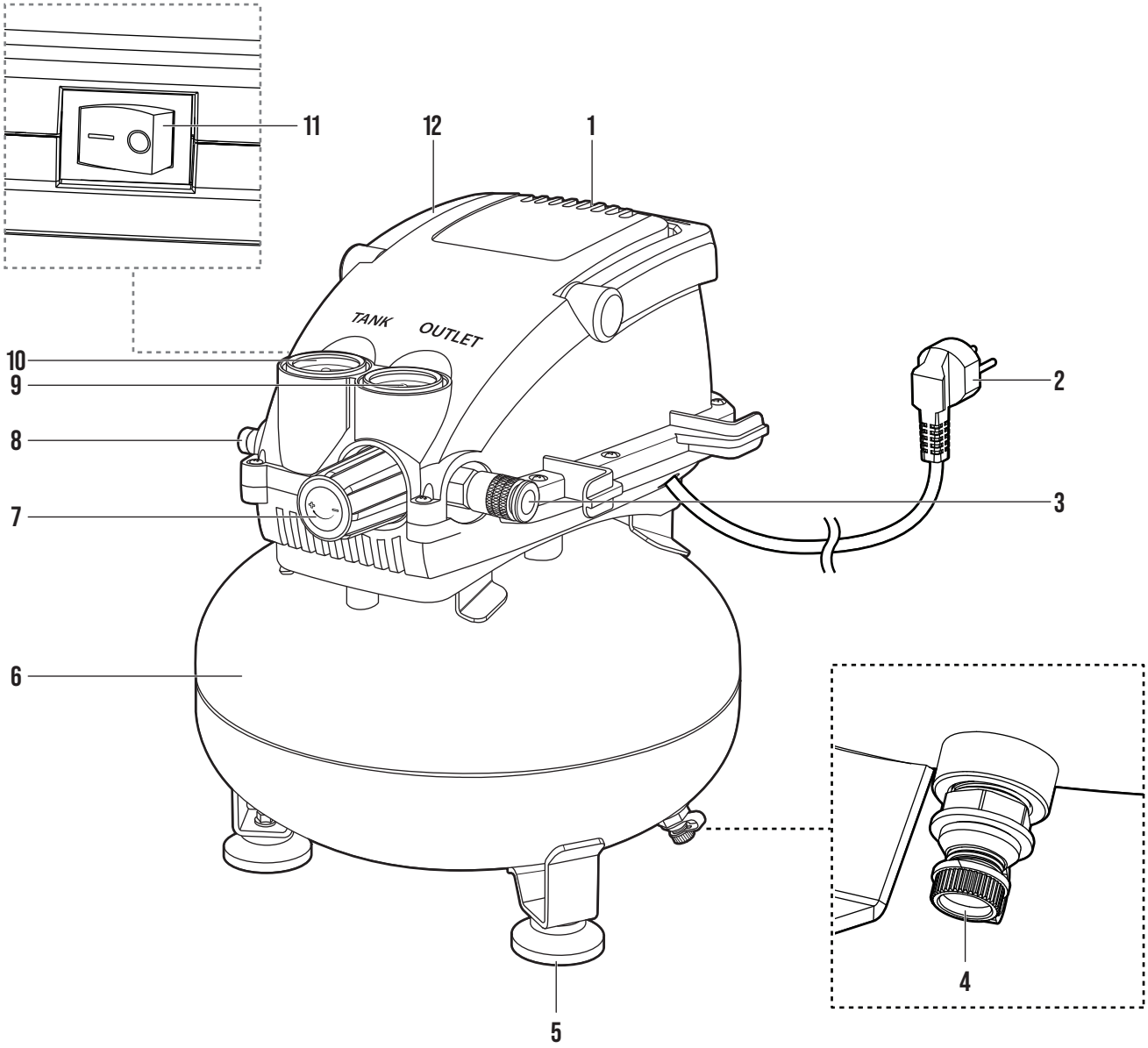
- Allocate sufficient space for handling and manoeuvrability of materials to be processed, as well as any additional equipment used with the unit.
- Optimise the layout for a smooth work-flow and logical material handling path, providing ample room for users to carry out necessary operations safely.

3.6 Lighting

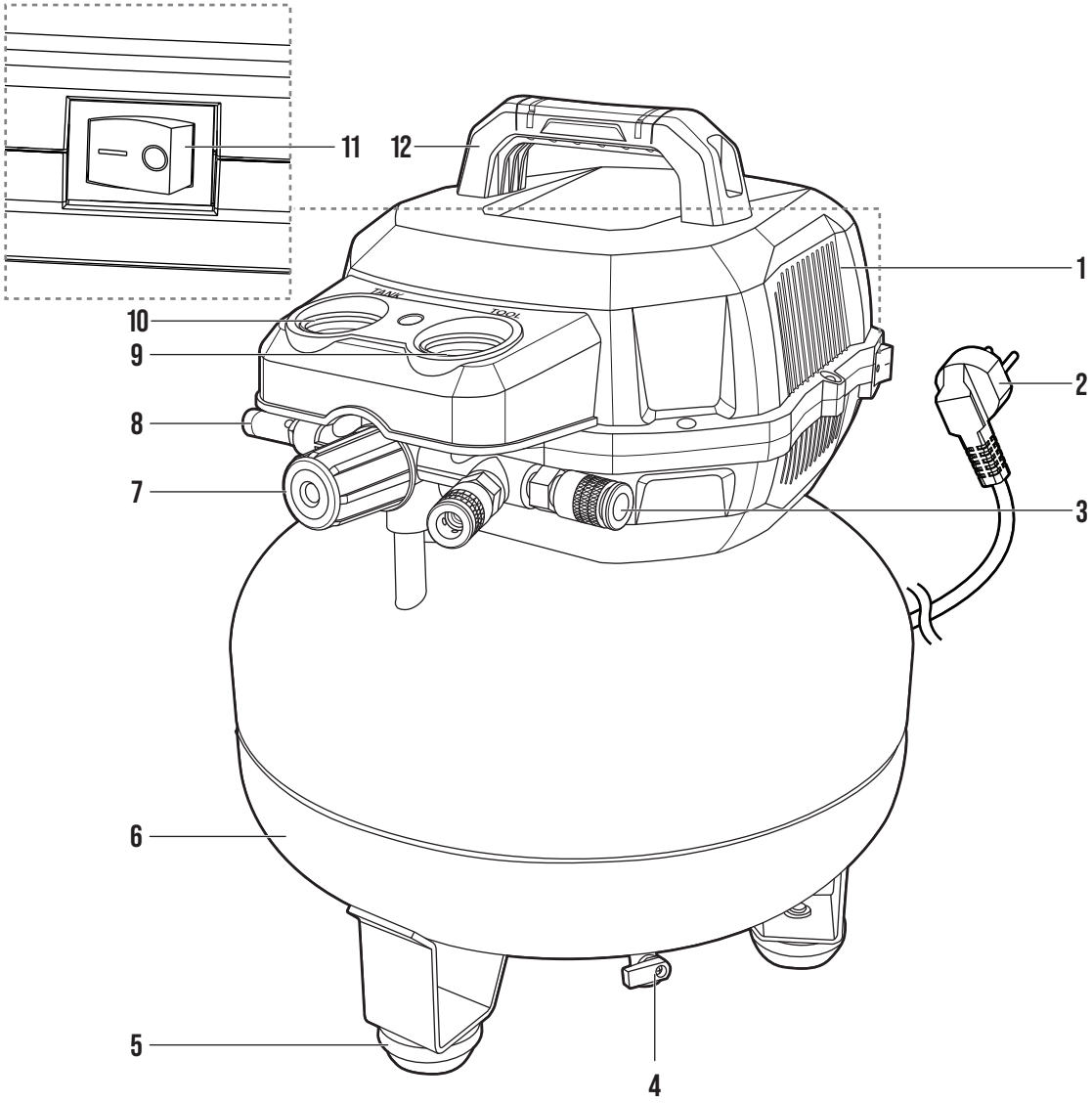
Proper lighting is essential for both safety and operation. Make sure that the site has sufficient lighting to provide a safe and well-illuminated working environment.

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

4.1 H136748



4.2 H136749



No.	Part name
1	Motor
2	Power cord with plug
3	Air outlet
4	Drain valve
5	Rubber foot
6	Air tank

No.	Part name
7	Air pressure regulator
8	Safety valve
9	Regulated pressure gauge
10	Tank pressure gauge
11	**I/O** switch
12	Handle

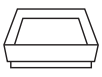
4.3 Required tools



Open-end wrench
Tighten or loosen fittings and connections



Thread seal tape
Wrap around threaded fittings and connections to create a tighter seal and prevent air leaks



Container
Collect the condensate water when draining the air tank

4.4 Specifications

Model	H136748	H136749
Rated voltage	220–240 V 50 Hz	220–240 V 50 Hz
Rated input	750 W	1.5 kW
Maximum allowable pressure	8 bar	8-10 bar
Air tank capacity	11 L	23 L
Revolutions per minute (rpm)	18,000 min^{-1}	15,000 min^{-1}
Displacement	19.8 L/min at 2.8 bar; 14.2 L/min at 6.2 bar	90.6 L/min at 2.8 bar; 70.8 L/min at 6.2 bar
Operating temperature	+5 °C to +38 °C	+5 °C to +38 °C
Storage temperature	-10 °C to +60 °C	-10 °C to +60 °C
Applicable standard	EN 62841-1; EN 1012-1	EN 62841-1; EN 1012-1
Protection class	Class I	Class I
Degree of protection (IP)	IP20	IP30
Net weight	8.9 kg	15.8 kg
Dimensions	30.5 x 30.5 x 36.5 cm	40.2 x 38.5 x 49.8 cm

NOTICE!

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

4.5 Declared noise emission values

⚠ WARNING! Risk of injury!

» 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 unit 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 unit 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 unit with another.

» The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

Model	H136748	H136749
A-weighted emission sound pressure, L_{pA}:	83 dB(A)	82 dB(A)
Uncertainty, K_{pA}:	3 dB(A)	3 dB(A)
A-weighted sound power level, L_{wA}:	97 dB(A)	96 dB(A)
Uncertainty, K_{wA}:	3 dB(A)	3 dB(A)

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 unit.

- 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 unit 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 Initial cleaning

NOTICE!

» Metal surfaces of the unit may be coated with a light oil to prevent corrosion during transport and storage, which can be removed using a solvent cleaner or citrus-based degreaser.

CAUTION! Risk of damage!

» Avoid using harsh chemicals or chlorine-based solvents, as well as abrasive materials such as steel wool or rough scrub brushes, as they can cause damage.

» During the cleaning process, exercise caution regarding the amount of water applied to the unit. Excessive water can potentially cause damage.

6. Commissioning

NOTICE!

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

6.1 Pre-operational checks and procedures

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

6.2 Check and test of safety systems

NOTICE!

» Pay attention to any abnormal sounds, vibrations or odours during the checks and investigate and address them accordingly. If any issues or abnormalities are discovered during the checks, consult the chapter **12. Troubleshooting** of the manual or contact our customer service team for further assistance.

Conduct a comprehensive test run of the unit to ensure it functions properly and is ready for regular use. During the test run, thoroughly verify the following:

- **I/O switch (11)**: While the system is under pressure, set the **I/O** switch to the **O** position to make sure it effectively stops the unit in emergency situations.
- **Air outlet (3)**: Pull the sleeve on the coupler to make sure that the connected accessories can be easily disconnected in emergency situations.
- **Air pressure regulator (7)**: While the system is under pressure, close the regulator to make sure it effectively stops pressure delivery to the connected tool or accessory.
- **Safety valve (8)**: Prevents overpressure by releasing air. When the pressure reaches the preset limit, the valve automatically opens. It can also be opened manually by pulling the safety valve ring.

6.2.1 Leak test

NOTICE!

» If any leaking components are identified, set the **I/O** switch (11) to the **O** position and release the tank pressure. Tighten the fittings or connections where the leaks were observed.

» If tightening does not resolve the leak, the faulty component needs to be replaced.

1. Apply a soapy water solution to all fittings and connections on the unit.
2. Switch on the unit and allow it to reach the maximum rated pressure.
3. Carefully observe the areas where soapy water solution is applied.
4. Look for any bubbles forming, as this would indicate the presence of an air leak.

6.2.2 Breaking-in the pump

NOTICE!

» Perform the following break-in procedure before first use to gradually wear in the internal components, such as the piston, rings and bearings, ensuring proper sealing and operation during the unit's initial use. Failure to complete the break-in procedure could impair the pump.

1. Open the drain valve (4) by
   - H136748: twisting the cap anti-clockwise to remove.
   - H136749: turning the lever to the **ON** position.
2. Make sure that the **I/O** switch (11) is in the **O** position.
3. Connect the power cord (2) to the power source.
4. Set the **I/O** switch (11) to the **I** position to switch the unit on.
5. Run the unit for 5 minutes without any tools or accessories connected to allow for proper lubrication and break-in of the moving parts.
6. Switch the unit off and close the drain valve (4).
7. Connect a small load, such as an air tool to the air outlet (3).
8. Set the **I/O** switch (11) to the **I** position.
9. Turn the air pressure regulator (7) until it gradually reaches the maximum rated pressure.
10. The unit is now ready to use.

6.3 Selecting suitable compressor hoses

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Before disconnecting a hose, make sure that the unit is de-pressurised to prevent any sudden release of compressed air which could be a potential hazard. Fully release the pressure from the unit and the hose to avoid loss of control and reduce the risk of damages. 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 unit's requirements, including pressure rating, temperature range, flexibility and compatibility with compressed air.

» Use fittings that are compatible with the specific hose and the unit 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 hoses.

» 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 unit into operation. Refer to chapter **6.2.1 Leak test**.

7. Operation/Use

⚠ WARNING! Risk of injury due to improper operation!

» Before operating the unit, carefully read and understand the content of this manual. Conduct a thorough inspection and break-in procedure for safe and efficient operation.

NOTICE!

» Perform a thorough inspection of the assembled components, checking for any loose connections, misalignments or abnormalities before operating the unit. This includes checking all fasteners, bolts and screws to ensure they are properly tightened and secure. Any issues or discrepancies should be addressed promptly and resolved before using the unit.

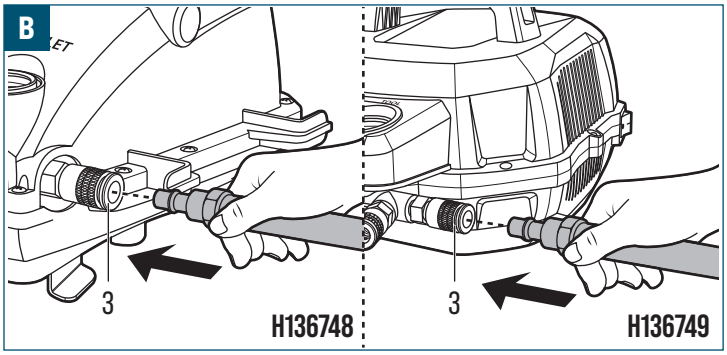
7.1 Start-up and shut-down

7.1.1 Connecting air hose to compressor

NOTICE!

» Wrap thread seal tape around the male threads before connecting air tools. It prevents leaks and maintains pressure. Do not apply the tape on quick-connect couplers.

1. Connect air hose to the compressor's air outlet (3) (Fig. B).



7.1.2 Start-up

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» Fully release the pressure on any unused air outlet (3). Build-up of excess pressure on unused air outlet (3) risks accidental discharge or component failure that could cause property damage and personal injury.

CAUTION! Risk of damage!

» Proceed with the start-up procedure only after the break-in process has been completed, otherwise the motor (1) might get damaged. Refer to chapter **6.2.2 Breaking-in the pump**.

1. Turn the air pressure regulator (7) anti-clockwise until it stops.
2. Check the tank pressure gauge (10) to make sure that the unit is de-pressurised.
3. Fully close the drain valve (4).
4. Attach a suitable hose and accessory (not provided) to the air outlet (3).
5. Connect the power cord (2) to the power source.
6. Set the **I/O** switch (11) to the **I** position to start the unit.
7. Observe the tank pressure gauge (10) and allow the air tank (6) to pressurise to the maximum pressure.
8. Observe the tank pressure gauge (10). Turn the air pressure regulator (7) clockwise/ anticlockwise to adjust the output pressure to the desired level. The unit is ready for use.
9. Monitor the tank pressure gauge (10) and regulated pressure gauge (9) during use to make sure the desired output pressure is maintained.

7.1.3 Shut-down

1. Set the **I/O** switch (11) to the **O** position to stop the unit.
2. Turn the air pressure regulator (7) anti-clockwise until it stops.
3. Reduce the pressure in the air tank (6) to 2 bar using the connected accessory.
4. Observe the tank pressure gauge (10) and wait for the tank pressure to drop to 2 bar.
5. Slowly open the drain valve (4) by:
   - H136748: twisting the cap anti-clockwise to remove.
   - H136749: turning the lever to the **ON** position.
6. Disconnect the power cord (2) from the power source.

7.2 Safety devices and use of controls

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

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

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

» Before operating the unit, familiarise yourself with the location and functionality of all controls, ensuring a firm understanding of their functions.

7.2.1 Safety valve

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Do not remove the safety valve (8).

⚠ CAUTION! Risk of eye injury!

» Escaping air and moisture can propel debris that may cause eye injury.

The safety valve (8) automatically opens to release air pressure from the air tank (6) if the internal pressure exceeds the pre-set cut-out pressure level. The rapid venting of excess pressure helps make sure that the air tank (6) does not reach dangerously high pressure levels that could cause it to burst or explode.

7.2.2 Pressure switch

- The pressure switch is set in the factory:
  - Cut-in pressure (H136748): approx. 6 bar
  - Cut-out pressure (H136748): approx. 8 bar
  - Cut-in pressure (H136749): approx. 8 bar
  - Cut-out pressure (H136749): approx. 10 bar
- The pump will be activated when the I/O switch (11) is set to the **I** position and the pressure drops below the pre-set cut-in pressure.
- The pump stops automatically once the tank pressure reaches the pre-set cut-out pressure. It is therefore normal that the pump goes on and off automatically.

7.2.3 Check valve

The check valve prevents reverse airflow and tank de-pressurisation when the unit is not running.

7.2.4 Pressure gauges

The tank pressure gauge (10) indicates the air pressure stored in the air tank (6), while the regulated pressure gauge (9) indicates the outlet pressure supplied to connected tools or accessories after adjustment using the air pressure regulator (7).

7.2.5 Thermal overload protector

⚠ CAUTION! Risk of injury!

» The unit is equipped with a thermal overload protector that shuts off the motor (1) if the motor overheats.

» If the thermal overload protector is activated, switch off the unit and disconnect the power plug from the power supply.

» Allow the motor (1) to cool completely before restarting the unit.

If the thermal overload protector activates frequently, check for the following possible causes:

- Insufficient ventilation around the unit.
- Blocked or restricted airflow to the motor (1).
- High ambient temperature.
- Excessive continuous operation.
- Low supply voltage.
- Damaged or defective electrical components.
- A malfunctioning pressure switch or motor (1).

8. Application

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Thoroughly read and follow the manufacturer's instructions before operating any connected tool or equipment. Make sure the required operating pressure and airflow of the tool or equipment match the specifications of the unit.

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» Fully release the pressure on any unused air outlet (3). Build-up of excess pressure on unused air outlet (3) risks accidental discharge or component failure that could cause property damage and personal injury.

NOTICE!

» The combined air demand of all the tools or equipment connected to the air outlet (3) for simultaneous operation must not exceed the maximum allowable pressure of 8 bar (H136748)/10 bar (H136749) of the unit.

	H136748		H136749	
Air tool				
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓		✓
				✓
				✓
				✓

9. Cleaning and care

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

» Always switch off the unit and disconnect it from the power source before any cleaning. This is to reduce the risk of electric shock during cleaning.

» During cleaning do not immerse the electrical parts of the unit in water or other liquids. Never hold the unit under running water.

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» Always release the air pressure inside the unit before any cleaning.

9.1 Cleaning

CAUTION! Risk of damage!

» Apply the cleaning solution onto a cloth or sponge before wiping the unit, rather than directly applying it to the unit. This helps prevent excessive moisture or cleaning agent from entering sensitive areas and potentially causing damage.

» Avoid using harsh or abrasive cleaners, solvents, scouring pads or scrubbers that can damage the surfaces, remove protective coatings or cause corrosion when cleaning the unit.

» Test the cleaner in a less visible area first to check for any unintended effects.

1. Use a vacuum cleaner with a suitable attachment to remove any excess dust, dirt or debris from the unit.
2. Take a dry cloth and wipe off any remaining dust from the unit. Make sure to cover all areas thoroughly.

9.2 Storage

NOTICE!

» Thoroughly clean the unit, remove dirt, debris and any residual substances. Make sure that all parts are dry to prevent corrosion or damage during storage.

» Store the unit in a clean, dry and well-ventilated area. Avoid storing the unit in areas that are damp, humid, excessively hot or exposed to direct sunlight.

» Make sure the unit is stored in a secure location, away from unauthorised access to children and pets.

9.2.1 General storage requirements

- Allow the unit to cool completely.
- Store in a clean, dry and well-ventilated environment.
- Protect the unit from dust, moisture and direct sunlight.
- Store the unit in an upright position on a flat, stable surface.
- Prevent unauthorised access.
- Wrap the supply cord neatly and avoid sharp bends or kinks that could lead to wire breakage or electrical hazards.
- Cover the unit with suitable covers to protect it from dust and debris.

9.2.2 Before storage

- Disconnect the unit from the power source.
- Disconnect all connected tools or equipment.
- Release the air pressure.
- Clean the unit.

9.2.3 Periodic inspection during storage

- Inspect for corrosion, leaks or damage.
- Check for pest intrusion.
- Correct any issues before reuse.

9.2.4 Storing the unit

- Wrap the power cord (2) neatly and avoid sharp bends or kinks that could lead to wire breakage or electrical hazards.
- Place the unit on a flat, stable surface.
- Cover the unit with suitable covers to protect it from dust and debris.
- Periodically check the stored unit to make sure it remains in good condition. Inspect for any signs of damage, corrosion or pests. Address any issues promptly to prevent further damage or deterioration.

9.3 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 unit to prevent any movement during transportation.

10. Maintenance

⚠ WARNING! Risk of electric shock!

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

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» Always release the air pressure inside the unit before any maintenance tasks.

10.1 Maintenance schedule

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

Task	Before each use	After each use	Daily	Weekly	Annually
Leak test · Make sure all connections are tight. If leakage is identified, tighten, reseal or replace the faulty component.	✓				✓
Drain the air tank (6) · Wear eye protection before releasing the air pressure from the system and opening the drain valve (4). · In cold conditions with ambient temperatures below 0 °C, drain the air tank (6) after each use to reduce the risk of freezing of condensation water. · Regularly empty the air tank (6) and drain accumulated water. The frequency of tank emptying and water drainage depends on factors such as frequency of use and humidity levels. Here are some general guidelines: - **Daily or after each use**: If used frequently or in humid conditions, drain the air tank (6) after each use or at the end of the day to prevent water accumulation and corrosion. - **Weekly:** If used regularly but not on a daily basis, drain the air tank (6) at least once a week to remove moisture build-up. - **Monthly:** If used infrequently or in a relatively dry environment, drain the air tank (6) once a month to make sure there is no significant water accumulation.		✓	✓	✓	✓
Inspect the power cord with plug (2) · Inspect the power cord with plug (2) before each use for cuts, cracking, loose connections or other signs of damage. · Do not operate the unit if the power cord with plug (2) is damaged.	✓				
Inspect the rubber foot (5) · Visually inspect the rubber foot (5) for any cracks, splits or signs of deterioration. · Replace any damaged or worn rubber foot (5) to maintain the stability of the unit.					✓
Inspect all fasteners · Regularly inspect and tighten all accessible nuts, bolts and screws. · Fasteners on the unit can loosen over time due to vibration during operation. · Replace any damaged or missing fasteners before operating the unit.					✓

10.2 Draining the air tank

⚠ WARNING! Risk of bursting!

» Do not open the drain valve (4) before the air pressure in the air tank (6) has been released.

⚠ CAUTION! Risk of eye injury!

» Escaping air and moisture can propel debris that may cause eye injury. Wear safety glasses when opening the drain valve (4).

NOTICE!

» Failure to regularly drain condensation from the air tank (6) may result in corrosion and reduced service life of the unit.

1. Set the **I/O** switch (11) to the **O** position.
2. Disconnect the power cord with plug (2) from the power supply.
3. Turn the air pressure regulator (7) anticlockwise until it stops.
4. Release the pressure from the air tank (6) through a connected air tool or accessory.
5. Position a suitable container underneath the drain valve (4) to collect condensation water.
6. Slowly open the drain valve (4).
7. Allow the air tank (6) to drain completely until no more condensation water is discharged.
8. Close the drain valve (4).

10.3 Inspecting and replacing the rubber foot

1. Visually inspect the rubber foot (5) for cracks, splits or excessive wear.
2. If a rubber foot (5) is damaged, loosen and remove the fastener securing the rubber foot.
3. Replace the damaged rubber foot (5) with a compatible replacement part.
4. Ensure that the replacement rubber foot (5) is securely installed and that the unit remains stable on a level surface.

10.4 Inspecting the safety valve

NOTICE!

» Inspect the safety valve (8) regularly to ensure that it operates correctly.

» Do not use the unit if the safety valve (8) does not operate correctly.

1. Ensure that the air tank (6) is pressurised.
2. Carefully pull the ring on the safety valve (8).
3. Verify that compressed air is released from the safety valve (8).
4. Release the ring and ensure that the safety valve (8) reseals correctly.

11. Servicing

Regular servicing the product is essential to maintain the reliability, performance and longevity of the product.

11.1 Indicators for required servicing

Stop using the equipment and request servicing if any of the following occurs.

⚠ WARNING! Risk of injury!

» Do not wait until the scheduled service interval to address any issues that arise. Remain vigilant for the following symptoms that may require servicing.

» If any of these symptoms are observed and are unable to be resolved through basic troubleshooting, the product should be serviced promptly by a qualified technician. Continuing to use the product with these underlying issues can quickly lead to more serious damage and extensive repairs.

11.1.1 Mechanical issues

- Unusual or excessive vibration
- Knocking or grinding noise
- Loose or damaged internal components

11.1.2 Electrical issues

- Failure to start or stop as anticipated or inconsistent operation. Electrical or control system malfunctions.
- Frequent tripping of overload protection.
- Burning smell, smoke or visible sparks. May indicate electrical faults, motor (1) overheating or friction due to worn components.
- Unusual spark. Excessive or irregular sparking from electrical components.
- Inconsistent speed or torque. May point to gearbox issues, electronic control faults or sensor malfunctions.
- Reduced performance or power output. Product struggles to perform tasks it previously handled easily. This could be due to wear or degradation of components.

11.1.3 Thermal issues

- Excessive heat during normal operation
- Sudden increases in operating temperature

11.1.4 Compressor performance issues

- Significant decrease in air pressure. Problem with the compressor's valves or gaskets.
- Excess moisture accumulation within the air supply. Faulty drain valve (4).

12. Troubleshooting

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

Problem	Possible cause	Solution
The unit does not operate.	· The power cord with plug (2) is not connected to a suitable power source.	· Connect the power cord with plug (2) to a suitable power source.
	· The **I/O** switch (11) is in the **O** position.	· Set the **I/O** switch (11) to the **I** position.
	· The thermal overload protector has tripped.	· Switch off the unit, disconnect the power plug and allow the motor (1) to cool before restarting.
	· The circuit breaker has tripped.	· Reset the circuit breaker and inspect the power supply.
	· Electrical connections are loose or defective.	· Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
The unit runs continuously.	· The pressure switch does not switch off the motor (1) when the cut-out pressure is reached.	· Stop using the unit. Have the pressure switch inspected and repaired by a qualified technician.
	· The safety valve (8) opens during operation.	· Stop using the unit. Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
	· There is a significant air leak in the system.	· Perform a leak test. Tighten, reseal or replace leaking components.
The pressure is low or there is not enough air delivered.	· There is a leak at one or more fittings.	· Perform a leak test. Tighten or replace leaking fittings.
	· The drain valve (4) is open.	· Close the drain valve (4).
	· The air tank (6) is not fully pressurised.	· Allow the unit to run until the required pressure is reached.
	· The connected tool requires more air than the unit can supply.	· Use an air tool with lower air consumption or use a larger compressor.
Too much moisture in the discharged air.	· Excessive condensation has accumulated in the air tank (6).	· Drain the air tank (6) after each use.
	· High humidity in the operating environment.	· Drain the air tank (6) more frequently. Install an external air dryer or moisture separator if required.
The unit overheats.	· The air filter and muffler is dirty or blocked.	· Inspect and clean any dirt or obstructions.
	· Ventilation is inadequate.	· Place the unit in a clean, cool and well-ventilated location.
	· Airflow around the motor (1) is restricted.	· Remove anything obstructing the airflow around the unit.
	· Excessive continuous operation.	· Switch off the unit and allow it to cool before restarting.
Excessive starting and stopping of the unit.	· Excessive condensation in the air tank (6).	· Drain the air tank (6) after each use.
	· The air demand exceeds the capacity of the unit.	· Verify the air requirement of the connected tool or accessory.
	· The air pressure regulator (7) is defective.	· Stop using the unit. Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
Excessive vibration during operation.	· A rubber foot (5) is damaged or missing.	· Replace the damaged rubber foot (5).
	· The unit is positioned on an uneven surface.	· Relocate the unit to a level, stable surface.
	· Loose fasteners or fittings.	· Tighten all accessible fasteners and fittings.
	· Internal components are worn or damaged.	· Have the unit inspected and repaired by a qualified technician.
Excessive condensation builds up in the air tank (6).	· The air tank (6) is not drained regularly.	· Drain the air tank (6) regularly according to the maintenance schedule.
	· High ambient humidity.	· Drain the air tank (6) more frequently and consider using an external air dryer or moisture separator.

13. Disposal

13.1 Product disposal



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

13.2 Packaging/packing materials disposal

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

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

14. Warranty

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

Limited Warranty:

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

Exclusions:

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

Claim Process:

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

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

Other Terms and Conditions:

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

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

15. Customer service

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

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

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

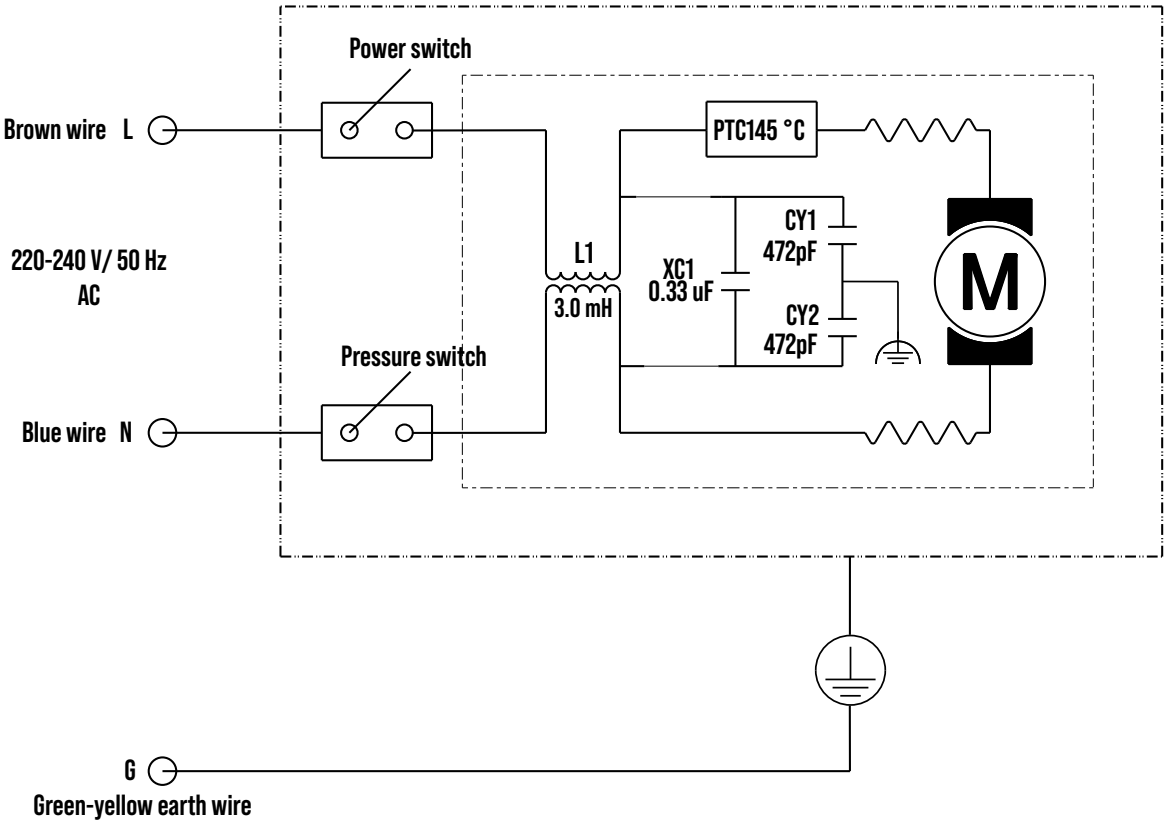
16. Part lists and diagrams

NOTICE! Read carefully!

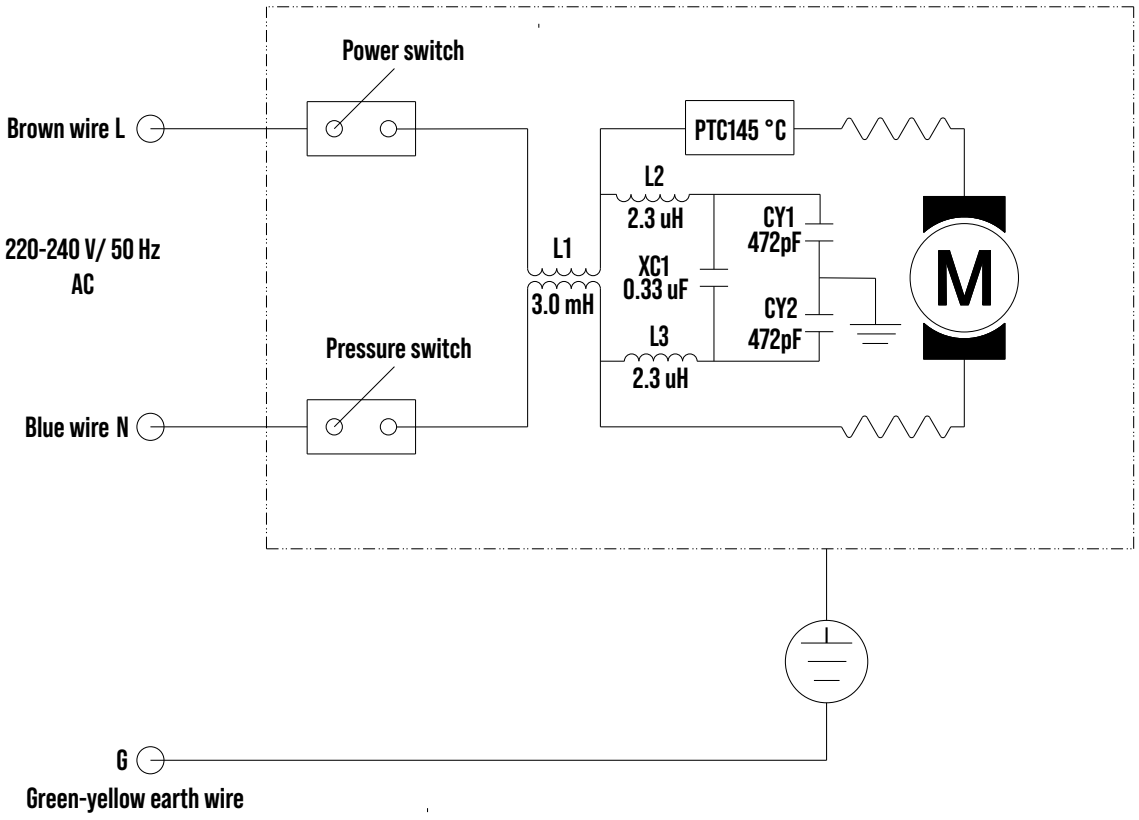
» The part list and diagrams provided in this manual are intended solely as a reference. The manufacturer and/or distributor explicitly disclaim any representation or warranty regarding the user's qualifications to perform repairs or replace parts of the product. It is strongly advised that all repairs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

16.1 Circuit schematic diagram

16.1.1 H136748

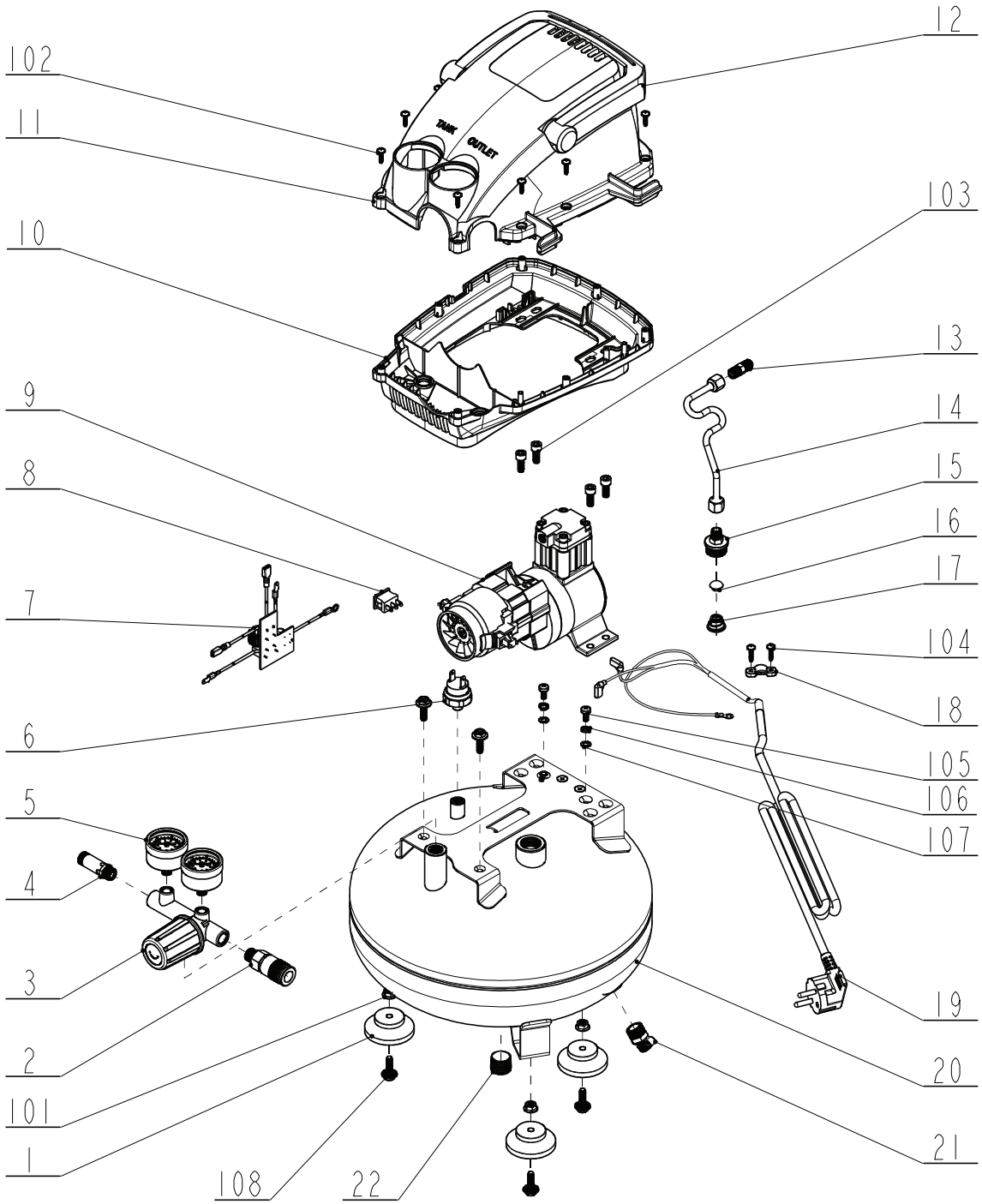


16.1.2 H136749



16.2 Exploded view

16.2.1 H136748

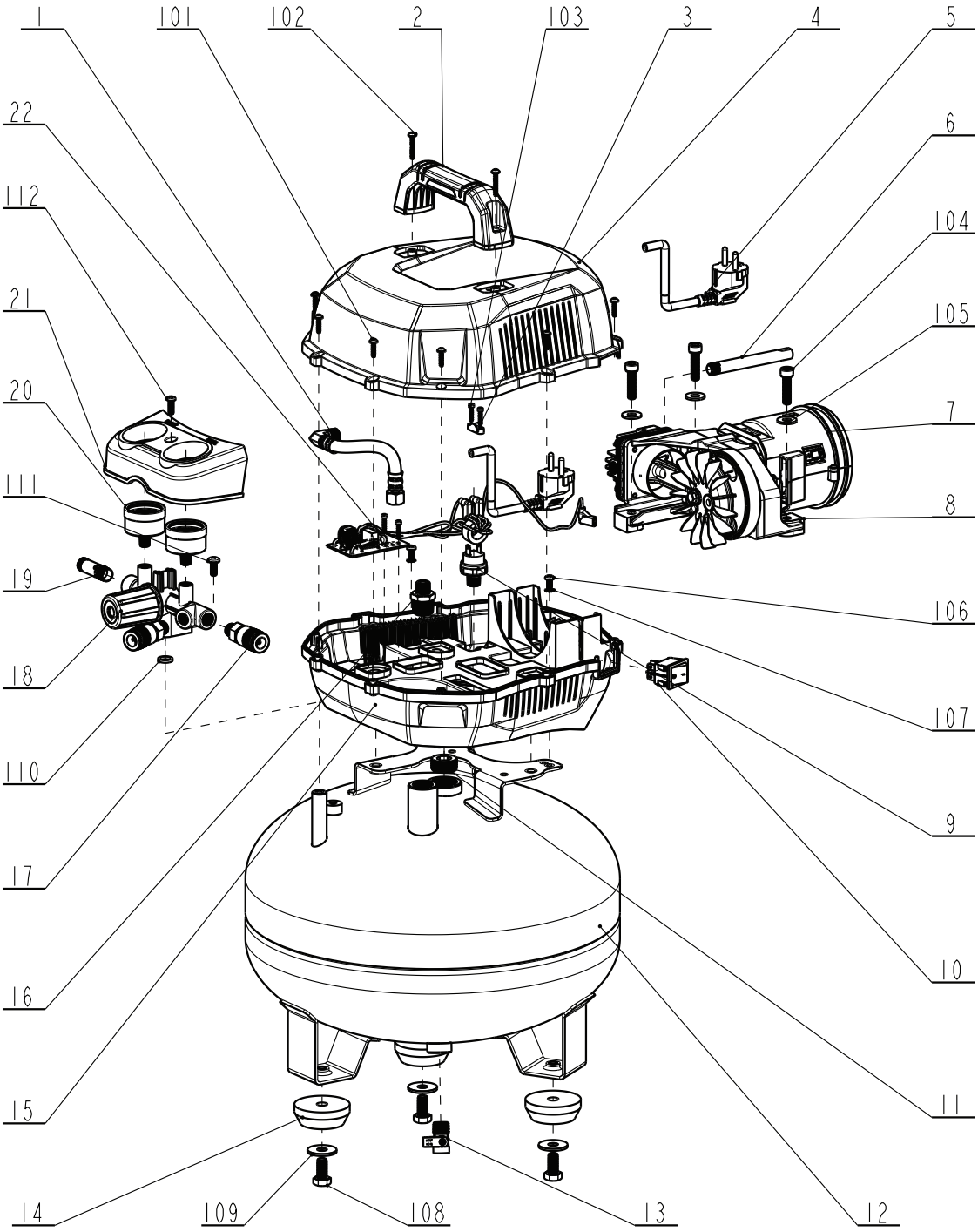


No.	Part name	Qty
1	Rubber foot	3
2	Air outlet	1
3	Air pressure regulator	1
4	Safety valve	1
5	Pressure gauge	2
6	Pressure switch	1
7	Circuit board	1
8	**I/O** switch (on/off)	1
9	Motor	1
10	Lower housing	1

No.	Part name	Qty
11	Upper housing	1
12	Handle	1
13	Straight joint	1
14	Aluminium tube	1
15	Straight joint	1
16	Plug	1
17	Spring	1
18	Cable clamp	1
19	Power cord with plug	1
20	Air tank	1

No.	Part name	Qty
21	Drain valve	1
22	Plug	1
101	Nut (M6)	3
102	Screw (ST3.9 × 14)	9
103	Bolt (M6 × 16)	4
104	Screw (ST3.9 × 16)	2
105	Bolt (M5 × 10)	2
106	Spring washer (Ø5)	2
107	Serrated washer (Ø5)	2
108	Bolt (M6 × 14)	5

16.2.2 H136749



No.	Part name	Qty
1	Flexible metal conduit	1
2	Handle	1
3	Cord clamp	1
4	Top housing	1
5	Power cord with plug	1
6	Muffler	1
7	Pump	1
8	Damping pad	3
9	Pressure switch	1
10	**I/O** switch (on/off)	1
11	Cap	2
12	Air tank	1

No.	Part name	Qty
13	Drain valve	1
14	Rubber foot	3
15	Bottom housing	1
16	Check valve	1
17	Air outlet	2
18	Pressure regulator	1
19	Safety valve	1
20	Pressure gauge	2
21	Panel	1
22	Circuit board	1
101	Screw (ST3.9 × 16)	9
102	Screw (ST4.2 × 25)	2

No.	Part name	Qty
103	Screw	4
104	Bolt (M8 × 35)	3
105	Washer (Ø8)	3
106	Screw (M5 × 10)	2
107	Washer (Ø5)	2
108	Bolt (M10 × 20)	3
109	Washer (Ø10)	3
110	Seal ring	1
111	Bolt (M6 × 15)	1
112	Bolt (M5 × 15)	1

Inhoudsopgave

1. Introductie tot deze handleiding 18
2. Belangrijke veiligheidsinstructies 18
3. Overweging voor de locatie 20
4. Overzicht 22
5. Voor het eerste gebruik 24
6. Inbedrijfstelling 24
7. Bediening/gebruik 25
8. Toepassing 26
9. Reiniging en onderhoud 26
10. Onderhoud 27
11. Onderhoud 27
12. Probleemoplossing 28
13. Verwijdering 29
14. Garantie 29
15. Klantenservice 29
16. Onderdelenlijsten en diagrammen 30

1. Introductie tot deze handleiding

Deze handleiding dient verschillende cruciale doeleinden:

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

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

» Lees, volg en begrijp deze handleiding om het toestel 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 operatoren die dit toestel gebruiken, onderhouden of repareren. Houd de handleiding dicht bij het toestel voor eenvoudige raadpleging door alle operatoren. Alle operatoren moeten zich vertrouwd maken met deze handleiding voordat ze het toestel bedienen, onderhouden of repareren.

» De eigenaar van dit toestel 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 toestel aan derden deze handleiding erbij.

» De fabrikant is niet aansprakelijk voor enig letsel of materiële schade als gevolg van nalatigheid, aanpassingen of verkeerd gebruik.

2. Belangrijke veiligheidsinstructies

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

» Geen enkele lijst met veiligheidsrichtlijnen kan compleet zijn. Elke omgeving is anders. Ongelukken worden vaak veroorzaakt door een gebrek aan vertrouwdheid of afleiding.

» Gebruik dit toestel zorgvuldig en met de nodige voorzichtigheid om het risico op letsel te beperken. Als de normale veiligheidsmaatregelen over het hoofd worden gezien of worden genegeerd, kan er ernstig letsel optreden.

2.1 Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken!

» Zet de **I/O**-schakelaar in de stand **O** en trek de stekker van het toestel uit het stopcontact voordat u onderhoud uitvoert, afstellingen maakt, het toestel reinigt of storingen verhelpt.

» Sluit het toestel rechtstreeks aan op een geaard elektrisch voedingsnet van 220–240 V. Gebruik geen verlengsnoeren.

» Controleer het snoer regelmatig en vervang het onmiddellijk als er schade, scheuren of slijtage wordt waargenomen. Gebruik het toestel niet met een beschadigd snoer.

» Stel het toestel niet bloot aan regen en gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving. Als het onvermijdelijk is om het toestel bij vochtig weer te gebruiken, installeer een luchtdroger of een droogmiddelfilter stroomafwaarts van het toestel.

» Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstroombescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een professionele elektricien.

» Probeer niet om het toestel zelf aan te passen of te repareren. Laat alle service over aan gekwalificeerde technici en neem contact op met het klantenserviceteam voor assistentie. Voer alleen basisonderhoud en probleemoplossing uit zoals beschreven in de handleiding. Raadpleeg hoofdstuk **10. Onderhoud** en hoofdstuk **12. Probleemoplossing**.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op brand en/of explosie!

» Elektrische motoren kunnen elektrische vonken veroorzaken die brandbare stoffen, gassen of dampen kunnen ontsteken.

» Houd het toestel uit de buurt van brandbare gassen vloeistoffen en andere ontvlambare materialen. Gebruik het toestel in een goed geventileerde omgeving.

» Probeer nooit om de luchttank te repareren of aan te passen. Lassen, boren of enige andere aanpassing kan de tank verzwakken en resulteren in ernstig letsel of schade door scheuren en explosie.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» De drukschakelaar, overdrukventiel en terugslagklep zijn in de fabriek gekalibreerd voor de maximale druk van het toestel. Probeer deze beveiligingen om welke reden dan ook niet aan te passen of te wijzigen.

» Zorg ervoor dat onbevoegd personeel geen toegang krijgt tot het toestel en het toestel niet kunnen aanpassen. Houd het toestel beveiligd wanneer niet in gebruik.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Houd kinderen en huisdieren op elk moment uit de buurt van het toestel.

» Richt de persluchtstroom nooit naar uzelf of anderen. De hogedruklucht kan ernstig letsel veroorzaken als deze op de huid terechtkomt of lichaamsopeningen binnendringt.

» Draag of verplaats het toestel niet wanneer in gebruik.

» Gebruik het toestel alleen op een stabiele en vlakke ondergrond. Gebruik het niet op een verhoogde positie.

» Alle aangesloten slangen en fittingen moeten geschikt zijn voor gebruik bij de maximaal toegestane druk van het toestel.

» Het wordt aanbevolen om slangen aan te sluiten die zijn uitgerust met een veiligheidskoord, zoals een draadkabel, om te voorkomen dat de slang bij een defect een gevaarlijk projectiel wordt.

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel! Bewegende onderdelen! Houd handen uit de buurt!

» Vermijd contact met de koelventilator van de motor terwijl het toestel in werking is. Houd handen, vingers en losse kleding uit de buurt om letsel te voorkomen.

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor brandwonden! Hete oppervlakken! Draag veiligheidshandschoenen!

» De pomp en het spruitstuk genereren hoge temperaturen. Om brandwonden of andere verwondingen te voorkomen, raak de pomp, het spruitstuk of de overdrachtsbuis niet aan terwijl het toestel in werking is.

» Laat het toestel volledig afkoelen voordat u onderhoud, aanpassingen, reiniging of het verhelpen van storingen uitvoert.

VOORZICHTIG! Risico op schade door overmatige condensatie!

» Het toestel kan aanzienlijke hoeveelheden vocht ophopen doordat waterdamp condenseert tot vloeibare druppels, in het bijzonder bij hoge luchtvochtigheid of langdurig gebruik. Deze opgehoopte condensatie kan vervolgens via de luchtuitlaat naar het aangesloten gereedschap en apparatuur worden meegevoerd. Laat de luchttank regelmatig leeglopen om het opgehoopte vocht te verwijderen en:
- Beschadiging van de luchttank te voorkomen.
- Verontreiniging van de persluchttoevoer te voorkomen.
- Stroomafwaartse componenten en uitrusting te beschermen tegen waterschade.
- De integriteit en prestaties van het hele systeem te behouden.

VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Ga niet op het toestel staan en gebruik het niet als een trede of ondersteuning. Het toestel is niet ontworpen om extra gewicht te dragen en kan daardoor instabiel of beschadigd raken.

» Controleer het toestel, de slangen en de verbindingen regelmatig op tekenen van slijtage, schade of lekkage. Vervang versleten onderdelen voordat u het toestel verder gebruikt.

» Als het toestel overmatige trillingen vertoont, schakel het onmiddellijk uit en laat het inspecteren.

2.2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de toepassing

VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Gebruik altijd de juiste accessoires, slangen en verbindingen die specifiek zijn ontworpen en geschikt zijn voor gebruik met het toestel.

» Zorg ervoor dat alle verbindingen strak en stevig zijn om onverwachte loskoppeling of lekkage te voorkomen.

» Controleer de slangen en fittingen regelmatig op slijtage, scheuren of schade en vervang ze indien nodig.

» Overschrijd de maximale werkdruk of stroomspecificaties van dit toestel niet. Dit kan leiden tot defecte componenten en potentiële gevaren.

» Overschrijd de druk- of stroomcapaciteit van geen enkel accessoire of component in het luchtsysteem.

» Houd een minimale afstand van 1 m tussen het toestel en omliggende muren of obstakels om een goede ventilatie te waarborgen en oververhitting te voorkomen.

» Als het toestel overmatige trillingen vertoont, schakel het onmiddellijk uit en laat het inspecteren.

» Ga niet op het toestel staan en gebruik het niet als een trede of ondersteuning. Het toestel is niet ontworpen om extra gewicht te dragen en kan daardoor instabiel of beschadigd raken.

2.2.1 Opblazen

- Overschrijd de maximale drukwaarde van het op te blazen item, zoals banden of sportuitrusting, niet.
- Gebruik de gepaste opblaasaccessoires en fittingen die voor de taak zijn ontworpen.
- Richt het mondstuk tijdens het oppompen weg van uzelf en andere personen.

2.2.2 Pneumatische werking

- Controleer het luchtgereedschap en de accessoires op schade of slijtage voor gebruik.
- Houd handen en lichaamsdelen uit de buurt van de werkzone van het pneumatisch gereedschap.
- Koppel het luchtgereedschap los van het toestel voordat u aanpassingen maakt of onderhoud uitvoert.

2.2.3 Airbrush gebruiken

OPMERKING!

» Het wordt aanbevolen om een in-line luchtfilter te installeren om het gecondenseerde water uit de perslucht te verwijderen voordat het de toepassingsapparatuur bereikt. Waterdruppels in perslucht kunnen het spuiten van verf en zandstralen beïnvloeden.
- Bij verfklussen kunnen de waterdruppels ongewenste vlekken en onzuiverheden op de afwerking veroorzaken.
- Bij zandstralen kan het vocht ervoor zorgen dat het schuurmiddel samenklontert, wat leidt tot verstopping van het straalpistool.

- Plaats het toestel op minstens 6 m afstand van het actieve spuitgebied en gebruik een slang van minimaal 8 m lang voor aansluiting op de airbrush.
- Zorg ervoor dat de airbrush en het mondstuk tijdens het verfproces weg van uzelf en andere personen zijn gericht.
- Koppel de airbrush los van het toestel wanneer niet in gebruik.

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

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

2.4 Onderhoud

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

2.5 Opslag

- Berg het toestel op in een schone en droge ruimte, uit de buurt van vocht en extreme temperaturen.
- Zorg ervoor dat het toestel op een veilige plaats is opgeborgen, buiten het bereik van onbevoegden.
- Wikkel het netsnoer netjes op en vermijd scherpe bochten of knikken die tot breuk van het snoer of elektrische gevaren kunnen leiden.
- Dek het toestel af met geschikte hoezen of dekzeilen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- Controleer het opgeborgen toestel regelmatig om ervoor te zorgen dat het in goede staat blijft. Controleer op tekenen van schade, corrosie of ongedierte. Pak eventuele problemen snel aan om verdere schade of aantasting te voorkomen.

2.6 Geluidsreductie

- Minimaliseer de duur van het gebruik van het toestel om de totale blootstelling aan lawaai te beperken. Las geregeld een pauze in en wissel de taken af om voldoende hersteltijd te hebben.
- Gebruik het toestel alleen zoals bedoeld door het ontwerp en volg de instructies van de fabrikant op. Het naleven van deze richtlijnen zorgt voor een veilig en efficiënt gebruik en minimaliseert de geluidsuitstoot.
- Zorg ervoor dat het toestel in goede staat verkeert en juist wordt onderhouden.
- Gebruik de juiste accessoires die specifiek voor het toestel zijn ontworpen. Zorg ervoor dat ze in goede staat zijn en correct zijn geïnstalleerd. Beschadigde of onjuiste accessoires kunnen het geluidsniveau verhogen.

2.7 Restrisico's

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

- Brandwonden door contact met hete oppervlakken.
- Langdurige blootstelling aan het geluid dat door het toestel wordt geproduceerd, kan leiden tot blijvend gehoorverlies. Draag geschikte gehoorbescherming tijdens het gebruik van het toestel.
- Gezondheidseffecten door langdurig of ongepast gebruik, onderhoud en beheer, zoals houdingsgerelateerde problemen.
- Letsel en schade aan het toestel als gevolg van defecte of beschadigde componenten.

2.8 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 toestel. Controleer het toestel regelmatig op tekenen van storingen of potentiële risico's.
- In geval van storingen of noodsituaties, schakel het toestel uit en koppel het los. Laat het toestel nakijken en repareren door een gekwalificeerde vakman voordat u het opnieuw gebruikt.
- Als er brand ontstaat en u bent niet in staat het toestel en/of de voeding uit te schakelen, geef dan voorrang aan uw eigen veiligheid en die van andere personen. Probeer de brand niet te blussen tenzij u opgeleid en uitgerust bent om dit te doen. Waarschuw onmiddellijk de juiste autoriteiten door het alarmnummer van uw land te bellen.

2.9 Uitleg van de symbolen

De volgende symbolen worden in deze handleiding, op het toestel 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.



WAARSCHUWING – Risico op elektrische schokken!


Draag gehoorbescherming.


Draag een stofmasker.


Draag oogbescherming.


Draag veiligheidsschoeisel.


Draag beschermende kleding.


Opgelet, heet oppervlak! De oppervlakken van het toestel kunnen tijdens het gebruik heet worden.


Waarschuwing! Het toestel kan starten zonder waarschuwing.


Stel het toestel niet aan regen bloot. Het toestel mag alleen worden geplaatst, opgeslagen en gebruikt in een droge omgeving.


Open de afvoerklep om het condenswater uit de luchttank te laten weglopen.




Nominale spanning.



Omwentelingen per minuut.


Maximale druk.


Continu gebruiken.


Afwisselend gebruiken.

2.10 Uitleg over signaalwoorden

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

⚠ GEVAAR!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een directe gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel veroorzaakt.
⚠ WAARSCHUWING!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, overlijden of ernstig letsel kan veroorzaken.
⚠ VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, licht of matig letsel kan veroorzaken.
VOORZICHTIG!	Dit signaalwoord wordt gebruikt om een mogelijke gevaarlijke situatie aan te geven die, indien niet vermeden, schade aan het product of eigendommen kan veroorzaken.
OPMERKING!	Dit signaalwoord geeft extra nuttige tips en informatie aan.

2.11 Lijst met gebruikte afkortingen

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

V	Volt	m	Meter
A	Ampère	cm	Centimeters
Hz	Hertz	dB	Decibel
W	Watt	L/min	Liter per minuut
kW	Kilowatt	m/s^2	Meter per seconde kwadraat
l	Liter	°C	Graden Celsius
kg	Kilogram		
min^{-1}	Omwentelingen per minuut (tpm)		

2.12 Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

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

- Het toestel wordt gebruikt om perslucht te genereren voor pneumatisch aangedreven gereedschappen die kunnen werken met een luchtdebiet tot 14,2 L/min bij 6,2 bar (H136748) of 70,8 L/min bij 6,2 bar (H136749) (bijv. bandenpomp, luchtdrukpistolen, verfspuitpistolen).
- Dit toestel is uitsluitend bedoeld voor gebruik in huishoudelijke omgevingen en voor doe-het-zelftoepassingen.
- Het toestel is ontworpen voor gebruik in droge omstandigheden en is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Voor toepassingen die droge en vochtvrije lucht vereisen, wordt het aanbevolen om een luchtdroger of droogmiddelfilter stroomafwaarts van het toestel te installeren. Dit helpt om eventueel resterend vocht uit de persluchtstroom te verwijderen voordat het toepassingspunt wordt bereikt.

2.13 Voorzienbaar verkeerd gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Risico op ernstig letsel door verkeerd gebruik!

» Het strikt gebruiken van het toestel 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 toestel.

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

- Het toestel is niet bedoeld voor het produceren van ademlucht. De gegenereerde perslucht is niet geschikt voor menselijke ademhaling of voor toepassingen die lucht van ademkwaliteit vereisen. De uitlaat van dit toestel gebruiken voor directe menselijke inademing of aansluiting op ademhalingsapparatuur is uiterst gevaarlijk en is ten strengste verboden.
- Het toestel is niet bedoeld voor gebruik in zware industriële toepassingen. Gebruik het toestel niet in een ontvlambare, explosieve, extreem stoffige of vochtige omgeving. Het gebruik van het toestel voor deze doeleinden kan leiden tot mogelijke schade aan de interne componenten.

3. Overweging voor de locatie

3.1 Elektrische aansluitingen

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken!

» Controleer of de spanning, fase en frequentie van het toestel compatibel zijn met de beschikbare voedingsbron.

» Om een veilige en betrouwbare werking van het toestel te garanderen, sluit het aan op een stabiele en geschikte voedingsbron. Houd u aan de volgende specificaties voor de elektrische aansluiting.

⚠ 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.

- Elk toestel moet worden aangesloten op een aparte stroomkring die in staat is om de maximale belasting aan te kunnen zonder het risico op overbelasting. Als een aparte stroomkring niet beschikbaar is, zorg er dan voor dat de stroomkring in staat is om de gecombineerde maximale belasting van alle aangesloten apparatuur aan te kunnen.
- Zorg ervoor dat het stroomcircuit is uitgerust met correct gedimensioneerde stroomonderbrekers en tijdvertragende zekeringen. Dit is belangrijk voor het bieden van overstroombescherming en het voorkomen van brandgevaar. In geval van twijfel, raadpleeg een professionele elektricien (zie het hoofdstuk **4.4 Specificaties**).

- Wanneer u verlengsnoeren gebruikt, zorg er dan voor dat deze geschikt zijn voor minimaal **16 A**. Het gebruik van een verlengsnoer met te dunne aders kan spanningsval veroorzaken, wat leidt tot vermogensverlies en mogelijk schade aan het gereedschap.

3.2 Hoogte

- Gebruik het toestel niet op een locatie hoger dan 3000 m boven zeeniveau. Een hogere hoogte kan de prestaties en veiligheidsvoorzieningen beïnvloeden.

3.3 Temperatuur en vochtigheid

OPMERKING!

» Zorg voor voldoende luchtstroom en warmteafvoer om oververhitting te voorkomen en optimale bedrijfsomstandigheden te handhaven.

Vermijd snelle temperatuursveranderingen die thermische spanning kunnen veroorzaken en laat het toestel zich aanpassen aan de omgevingstemperatuur om condensvorming te voorkomen voordat u het gebruikt.

Voor optimale prestaties, zorg ervoor dat de werkomgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:

- Maximum temperatuur: +38 °C
- Minimum temperatuur: +5 °C

Voor optimale opslag- en transportomstandigheden, zorg ervoor dat de omgeving voldoet aan de volgende temperatuurvereisten:

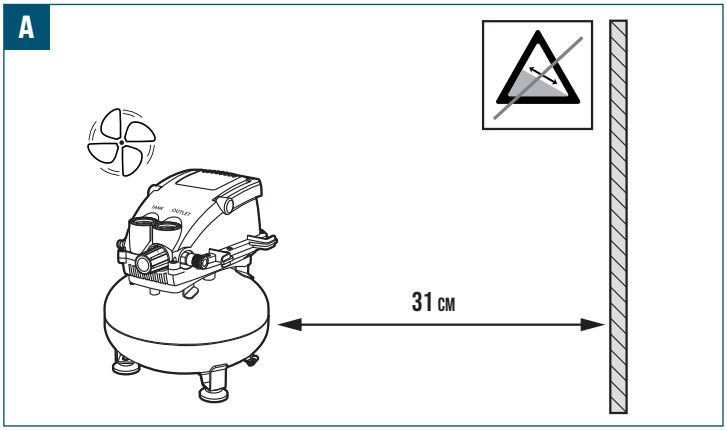
- Maximum temperatuur: +60 °C
- Minimum temperatuur: -10 °C

Zorg ervoor dat de relatieve vochtigheid (RV) niet hoger is dan 50 % bij gebruik van het toestel op de maximum temperatuur van +38 °C. Als de omgevingstemperatuur lager is, is een hogere relatieve vochtigheid acceptabel. Het wordt aanbevolen om het toestel niet bloot te stellen aan een vochtigheidsniveau boven 80 %.

3.4 Rechtopstaande stabiliteit

- Plaats het toestel op minstens 31 cm afstand van een muur of ander obstakel, op een stabiele en vlakke vloer die het gewicht voldoende kan dragen. Zorg dat de vloer vrij is van obstakels of oneffenheden die de stabiliteit kunnen beïnvloeden en dat de rubberen voet van het toestel goed contact maakt met de vloer (Afb. A).

A



3.5 Vrije werkruimte

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

- Reserveer voldoende ruimte voor het hanteren en manoeuvreren van de te verwerken materialen, evenals voor eventuele extra apparatuur die met het toestel wordt gebruikt.
- Optimaliseer de indeling voor een vlotte werkstroom en een logische materiaalstroom, met voldoende ruimte voor gebruikers om de nodige handelingen veilig uit te voeren.

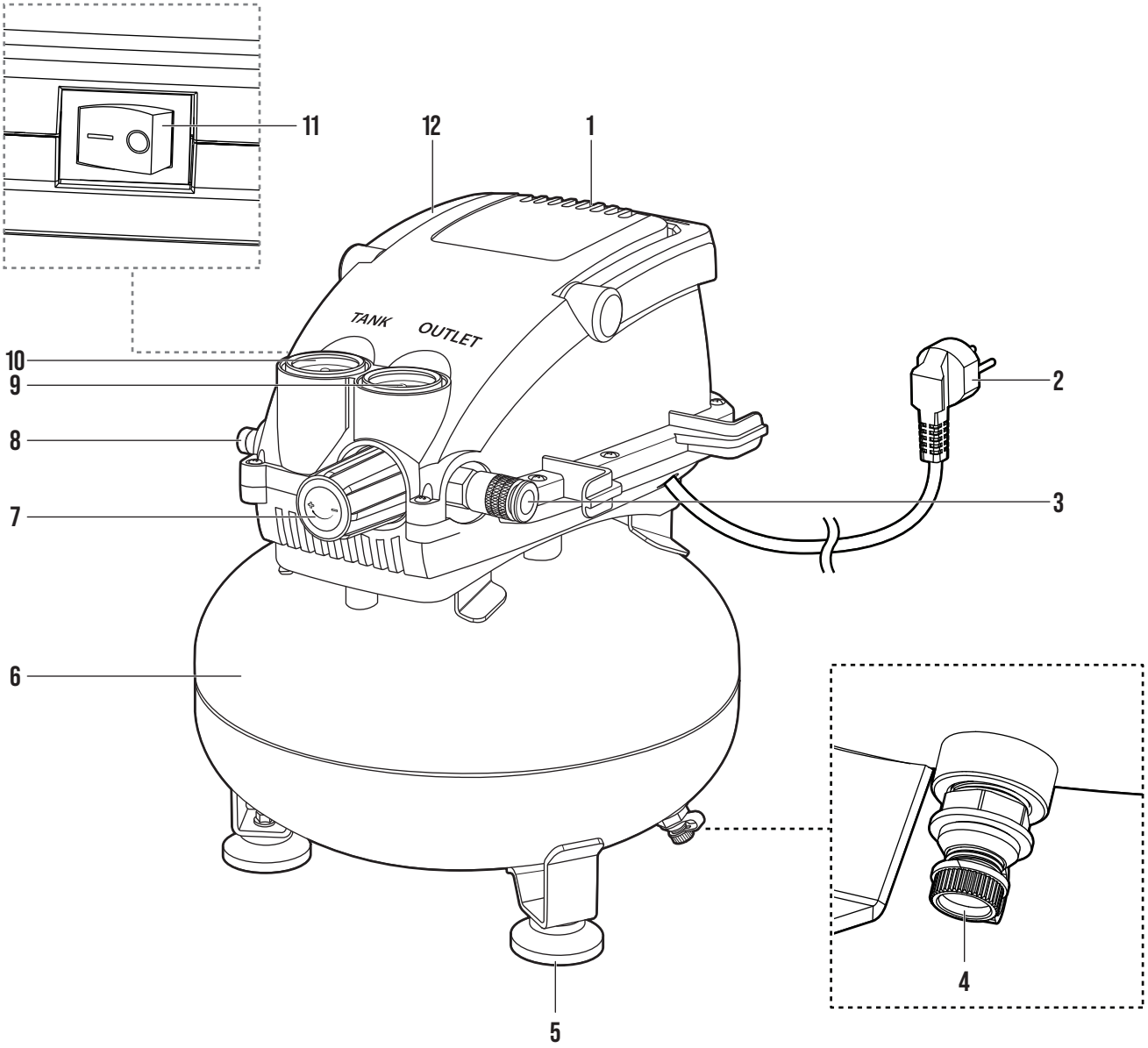
3.6 Verlichting

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

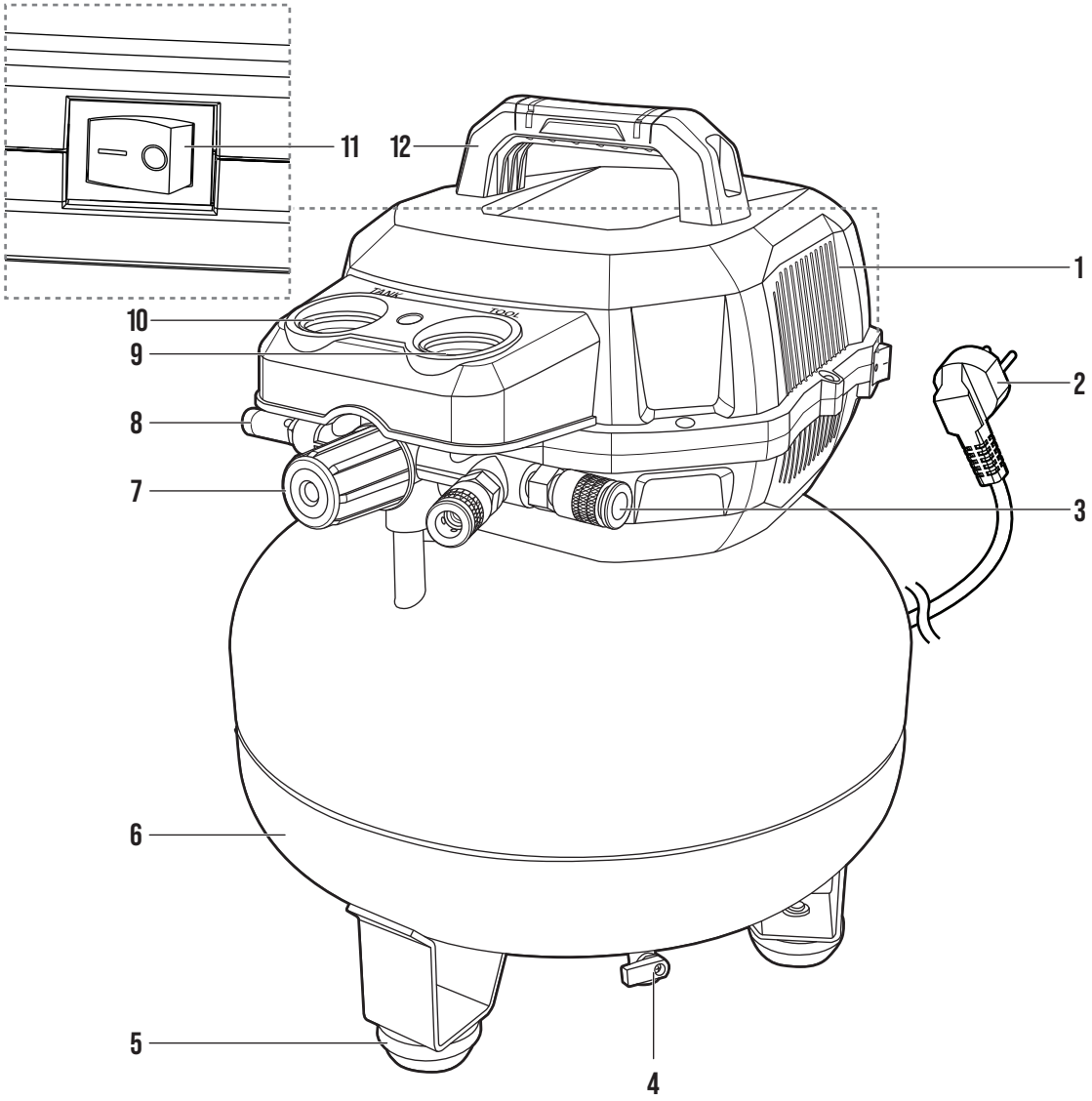
- Installeer geschikte verlichting om schaduwen op het werkgebied te elimineren, aangezien schaduwen het zicht kunnen belemmeren en het risico op fouten of ongelukken kunnen vergroten.
- Vermijd zowel onvoldoende verlichting, wat de ogen belast en de nauwkeurigheid van taken beïnvloedt, als te felle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

4. Overzicht

4.1 H136748



4.2 H136749



Nr.	Onderdeelnaam
1	Motor
2	Netsnoer met stekker
3	Luchtuitlaat
4	Afvoerklep
5	Rubberen voet
6	Luchttank

Nr.	Onderdeelnaam
7	Luchtdrukregelaar
8	Veiligheidsventiel
9	Regelbare drukmeter
10	Tankdrukmeter
11	**I/O**-schakelaar
12	Handgreep

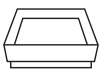
4.3 Benodigd gereedschap



Steeksleutel
Maak fittingen en verbindingen vast of los



Draadafdichtingstape
Omwikkel schroefdraadfittingen en verbindingen om een strakkere afdichting te creëren en luchtlekken te voorkomen



Opvangbak
Verzamel het condenswater bij het legen van de luchttank

4.4 Specificaties

Model	H136748	H136749
Nominale spanning	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Nominaal vermogen	750 W	1,5 kW
Maximale toegestane druk	8 bar	8-10 bar
Inhoud luchttank	11 L	23 L
Omwentelingen per minuut (tpm)	18000 min^{-1}	15000 min^{-1}
Cilinderinhoud	19,8 L/min bij 2,8 bar; 14,2 L/min bij 6,2 bar	90,6 L/min bij 2,8 bar; 70,8 L/min bij 6,2 bar
Bedrijfstemperatuur	+5 °C tot +38 °C	+5 °C tot +38 °C
Opslagtemperatuur	-10 °C tot +60 °C	-10 °C tot +60 °C
Toepasselijke norm	EN 62841-1; EN 1012-1	EN 62841-1; EN 1012-1
Beschermingsklasse	Klasse I	Klasse I
Beschermingsgraad (IP)	IP20	IP30
Nettogewicht	8,9 kg	15,8 kg
Afmetingen	30,5 x 30,5 x 36,5 cm	40,2 x 38,5 x 49,8 cm

OPMERKING!

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

4.5 Verklaarde geluidsemissiewaarden

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» 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, inclusief wanneer het toestel is uitgeschakeld, tijdens stilstand en gedurende de volledige gebruikscyclus, en 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 toestel 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 toestel met het andere te vergelijken.

» De opgegeven geluidsvermogenswaarde(n) kunnen ook worden gebruikt bij een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Model	H136748	H136749
A-gewogen emissiegeluidsdruk, L_{pA}:	83 dB(A)	82 dB(A)
Onzekerheid, K_{pA}:	3 dB(A)	3 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogenniveau, L_{wA}:	97 dB(A)	96 dB(A)
Onzekerheid, K_{wA}:	3 dB(A)	3 dB(A)

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 toestel gebruikt.

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

OPMERKING!

» De metalen oppervlakken van het toestel kunnen zijn voorzien van een dunne olielaag om corrosie tijdens transport en opslag te voorkomen. Deze laag kan worden verwijderd met een oplosmiddelreiniger of een ontvetter op basis van citrus.

VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Vermijd het gebruik van agressieve chemicaliën of op chloor gebaseerde oplosmiddelen, evenals schurende materialen zoals staalwol of ruwe schrobborstels, deze kunnen schade veroorzaken.

» Wees tijdens het reinigingsproces voorzichtig met de hoeveelheid water die op het toestel wordt aangebracht. Te veel water kan mogelijk schade veroorzaken.

6. Inbedrijfstelling

OPMERKING!

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

6.1 Pre-operationele controles en procedures

- Inspecteer het toestel visueel op tekenen van schade, slijtage of losse onderdelen voordat u het in gebruik neemt.
- Schakel het toestel uit voordat u stroom- en elektrische controles op het toestel uitvoert. Laat een gekwalificeerde elektricien de stroomtoevoer, stroomkabels, stekkers en het aardsysteem grondig controleren op eventuele problemen of gevaren.
- Zorg ervoor dat het toestel correct is geplaatst. Dit houdt in dat u controleert of het toestel op een vlakke en stabiele ondergrond staat, zodat beweging of instabiliteit tijdens het gebruik wordt voorkomen.

6.2 De veiligheidssystemen controleren en testen

OPMERKING!

» Let tijdens de controles op abnormale geluiden, trillingen of geuren, en onderzoek en verhelp ze indien nodig. Als er tijdens de controles problemen of afwijkingen worden ontdekt, raadpleeg het hoofdstuk **12. Probleemoplossing** in de handleiding of neem contact op met onze klantenservice voor verdere assistentie.

Voer een uitgebreide testrun van het toestel uit om te controleren of het juist werk en klaar is voor een regelmatig gebruik. Tijdens de testrun, controleer het volgende grondig:

- **I/O-schakelaar (11)**: Terwijl het systeem onder druk staat, zet de **I/O**-schakelaar in de stand **O** om ervoor te zorgen dat het toestel effectief stopt in noodsituaties.
- **Luchtuitlaat (3)**: Trek aan de huls op de koppeling om te zorgen dat de aangesloten accessoires eenvoudig kunnen worden losgekoppeld in noodsituaties.
- **Luchtdrukregelaar (7)**: Terwijl het systeem onder druk staat, sluit de regelaar om te zorgen dat deze de druktoevoer naar het aangesloten gereedschap of accessoire effectief stopt.
- **Veiligheidsventiel (8)**: Voorkomt overdruk door lucht vrij te geven. Wanneer de druk de vooraf ingestelde limiet bereikt, opent de klep automatisch. Het ventiel kan ook handmatig worden geopend door aan de ring van het veiligheidsventiel te trekken.

6.2.1 Lektest

OPMERKING!

» Als er lekkende componenten worden geïdentificeerd, zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **O** en geef de tankdruk vrij. Draai de fittingen of verbindingen aan waar de lekken werden waargenomen.

» Als het aandraaien de lekkage niet oplost, moet het defecte component mogelijk worden vervangen.

1. Breng zeepwater aan op alle fittingen en verbindingen van het toestel.
2. Schakel het toestel in en laat het de maximale nominale druk bereiken.
3. Observeer zorgvuldig de gebieden waar het zeepwater is aangebracht.
4. Let op eventuele belvorming, dit kan de aanwezigheid van een luchtlek aangeven.

6.2.2 De pomp inlopen

OPMERKING!

» Voer de volgende inloopprocedure uit voor het eerste gebruik om de interne componenten, zoals de zuiger, ringen en lagers, geleidelijk in te slijten en een goede afdichting en werking tijdens het eerste gebruik van het toestel te waarborgen. Het niet voltooien van de inloopprocedure kan de pomp beschadigen.

1. Open de afvoerklep (4), door
   - H136748: de dop tegen de klok in te draaien om te verwijderen.
   - H136749: de hendel naar de stand **ON** te draaien.
2. Zorg ervoor dat de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **O** staat.
3. Sluit het netsnoer (2) aan op de voedingsbron.
4. Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **I** om het toestel in te schakelen.
5. Laat het toestel 5 minuten draaien zonder gereedschap of accessoires aangesloten om een goede smering en inloop van de bewegende onderdelen te garanderen.
6. Schakel het toestel uit en sluit de afvoerklep (4).
7. Sluit een kleine belasting aan, zoals luchtgereedschap, op de luchtuitlaat (3).
8. Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **I**.
9. Draai de luchtdrukregelaar (7) tot deze geleidelijk de maximale nominale druk bereikt.
10. Het toestel is nu klaar voor gebruik.

6.3 Gepaste compressorslangen selecteren

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Voordat u een slang loskoppelt, zorg ervoor dat het toestel drukloos is om plotselinge vrijgave van perslucht te voorkomen, wat een potentieel gevaar kan vormen. Zorg dat de druk volledig uit het toestel 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 toestel, inclusief drukclassificatie, temperatuurbereik, flexibiliteit en compatibiliteit met perslucht.

» Gebruik fittingen die compatibel zijn met de specifieke slang en het toestel 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.

» 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 toestel in gebruik neemt. Raadpleeg hoofdstuk **6.2.1 Lektest**.

7. Bediening/gebruik

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door onjuist gebruik!

» Lees en begrijp de inhoud van deze handleiding zorgvuldig voordat u het toestel bedient. Voer een grondige inspectie en inloopprocedure uit om een veilige en efficiënte werking te waarborgen.

OPMERKING!

» Voer een grondige inspectie uit van de gemonteerde onderdelen en controleer op losse verbindingen, verkeerde uitlijningen of afwijkingen voordat u het toestel gebruikt. Dit omvat het controleren van alle bevestigingsmiddelen, bouten en schroeven om er zeker van te zijn dat ze goed en stevig vastzitten. Eventuele problemen of afwijkingen moeten onmiddellijk worden aangepakt en opgelost voordat het toestel in gebruik wordt genomen.

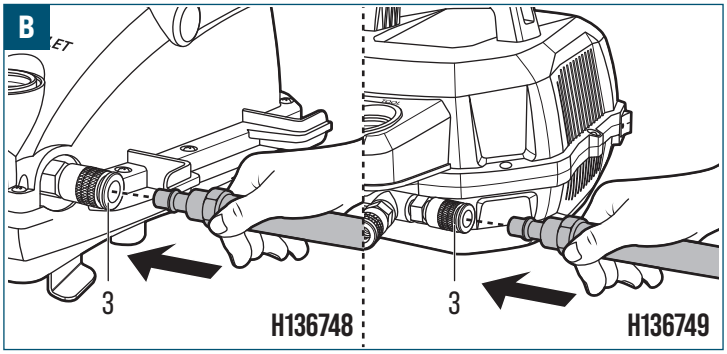
7.1 Ingebruikname en uitschakelen

7.1.1 De luchtslang op de compressor aansluiten

OPMERKING!

» Wikkel loodgieterstape rond de mannelijke schroefdraad voordat u luchtgereedschap aansluit. Het voorkomt lekkages en handhaaft de druk. Breng de tape niet aan op snelkoppelingen.

1. Sluit de luchtslang aan op de luchtuitlaat (3) van de compressor (Afb. B).



7.1.2 Inbedrijfstelling

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

» Laat de druk volledig ontsnappen op ongebruikte luchtuitlaten (3). Opbouw van overtollige druk op ongebruikte luchtuitlaat (3) brengt het risico van onbedoelde ontlading of componentstoring met zich mee, wat materiële schade en persoonlijk letsel kan veroorzaken.

VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Ga alleen verder met de opstartprocedure nadat het inloopproces is voltooid, de motor (1) kan anders beschadigd raken. Raadpleeg hoofdstuk **6.2.2 De pomp inlopen**.

1. Draai de luchtdrukregelaar (7) tegen de klok in tot deze stopt.
2. Controleer de tankdrukmeter (10) om er zeker van te zijn dat het toestel drukloos is.
3. Sluit de afvoerklep (4) volledig.
4. Bevestig een geschikte slang en accessoire (niet meegeleverd) aan de luchtuitlaat (3).
5. Sluit het netsnoer (2) aan op de voedingsbron.
6. Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **I** om het toestel te starten.
7. Observeer de tankdrukmeter (10) en laat de luchttank (6) onder druk komen tot de maximale druk.
8. Observeer de tankdrukmeter (10). Draai de luchtdrukregelaar (7) met de klok mee/tegen de klok in om de uitlaatdruk aan te passen naar het gewenste niveau. Het toestel is klaar voor gebruik.
9. Houd de tankdrukmeter (10) en de regelbare drukmeter (9) in de gaten tijdens gebruik om ervoor te zorgen dat de gewenste uitlaatdruk wordt gehandhaafd.

7.1.3 Uitschakelen

1. Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **O** om het toestel te stoppen.
2. Draai de luchtdrukregelaar (7) tegen de klok in tot deze stopt.
3. Verlaag de druk in de luchttank (6) tot 2 bar met behulp van het aangesloten accessoire.
4. Observeer de tankdrukmeter (10) en wacht tot de tankdruk tot 2 bar is afgenomen.
5. Open de afvoerklep (4) langzaam:
   - H136748: de dop tegen de klok in te draaien om te verwijderen.
   - H136749: de hendel naar de stand **ON** te draaien.
6. Koppel het netsnoer (2) los van de voedingsbron.

7.2 Veiligheidsvoorzieningen en gebruik van de bedieningselementen

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

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

⚠ WAARSCHUWING! Risico op letsel door gebrek aan kennis van de juiste bediening!

» Voordat u het toestel bedient, maak u vertrouwd met de locatie en functionaliteit van alle bedieningselementen, zodat u een goed begrip hebt van hun functies.

7.2.1 Veiligheidsventiel

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Verwijder het veiligheidsventiel (8) niet.

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor oogletsel!

» Vrijgekomen lucht en vocht kunnen vuil voortstuwen dat oogletsel kan veroorzaken.

Het veiligheidsventiel (8) opent automatisch om lucht uit de luchttank (6) vrij te geven als de interne druk de vooraf ingestelde uitschakeldruk overschrijdt. De snelle vrijgave van overtollige druk zorgt ervoor dat de luchttank (6) geen gevaarlijk hoge drukniveaus bereikt die kunnen leiden tot barsten of exploderen.

7.2.2 Drukschakelaar

- De drukschakelaar is in de fabriek ingesteld:
  - Inschakeldruk (H136748): ong. 6 bar
  - Uitschakeldruk (H136748): ong. 8 bar
  - Inschakeldruk (H136749): ong. 8 bar
  - Uitschakeldruk (H136749): ong. 10 bar
- De pomp wordt ingeschakeld wanneer de I/O-schakelaar (11) in de stand **I** staat en de druk daalt onder de vooraf ingestelde inschakeldruk.
- De pomp stopt automatisch zodra de tankdruk de vooraf ingestelde uitschakeldruk bereikt. Het is aldus normaal dat de pomp automatisch aan- en uitgaat.

7.2.3 Terugslagklep

De terugslagklep voorkomt terugstroming van lucht en drukverlies in de tank wanneer het toestel niet wordt gebruikt.

7.2.4 Drukmeters

De tankdrukmeter (10) geeft de luchtdruk aan die in de luchttank (6) is opgeslagen, terwijl de regelbare drukmeter (9) de uitlaatdruk aangeeft die naar aangesloten gereedschappen of accessoires wordt geleverd na aanpassing met de luchtdrukregelaar (7).

7.2.5 Thermische overbelastingsbeveiliging

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor letsel!

» Het toestel is uitgerust met een thermische overbelastingsbeveiliging die de motor (1) uitschakelt wanneer deze oververhit raakt.

» Als de thermische overbelastingsbeveiliging wordt geactiveerd, schakel het toestel uit en koppel de stekker los van de voedingsbron.

» Laat de motor (1) volledig afkoelen voordat u het toestel opnieuw start.

Als de thermische overbelastingsbeveiliging vaak wordt geactiveerd, controleer dan op de volgende mogelijke oorzaken:

- Onvoldoende ventilatie rondom het toestel.
- Geblokkeerde of beperkte luchtstroom naar de motor (1).
- Hoge omgevingstemperatuur.
- Overmatig continu gebruik.
- Lage voedingsspanning.
- Beschadigde of defecte elektrische componenten.
- Een defecte drukschakelaar of motor (1).

8. Toepassing

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

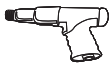
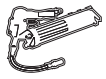
» Lees en volg de instructies van de fabrikant grondig voordat u een aangesloten gereedschap of apparatuur gebruikt. Zorg ervoor dat de vereiste werkdruk en luchtstroom van het gereedschap of de apparatuur overeenstemmen met de specificaties van het toestel.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

» Laat de druk volledig ontsnappen op ongebruikte luchtuitlaten (3). Opbouw van overtollige druk op ongebruikte luchtuitlaat (3) brengt het risico van onbedoelde ontlading of componentstoring met zich mee, wat materiële schade en persoonlijk letsel kan veroorzaken.

OPMERKING!

» De gecombineerde luchtbehoefte van alle gereedschappen of apparatuur die op de luchtuitlaat (3) zijn aangesloten voor gelijktijdige werking mag de maximale toegestane druk van 8 bar (H136748)/10 bar (H136749) van het toestel niet overschrijden.

	H136748		H136749	
Luchtgereed-schap				
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓		✓
				✓
				✓
				✓

9. Reiniging en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken!

» Schakel het toestel altijd uit en ontkoppel het van de voedingsbron voordat u begint met schoonmaken. Dit is om het risico op een elektrische schok tijdens het reinigen te beperken.

» Dompel tijdens het reinigen de elektrische onderdelen van het toestel niet onder in water of andere vloeistoffen. Houd het toestel nooit onder stromend water.

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

» Geef de luchtdruk in het toestel altijd vrij voordat u start met reinigen.

9.1 Reiniging

VOORZICHTIG! Risico op schade!

» Breng de reinigingsoplossing aan op een doek of spons voordat u het toestel schoonveegt, in plaats van deze direct op het toestel aan te brengen. Dit voorkomt dat overmatig vocht of reinigingsmiddel gevoelige gebieden binnendringt en mogelijk schade veroorzaakt.

» Vermijd het gebruik van agressieve of schurende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, schuursponsjes of -borstels die de oppervlakken kunnen beschadigen, beschermende coatings kunnen verwijderen of corrosie kunnen veroorzaken bij het schoonmaken van het toestel.

» Test het reinigingsmiddel eerst op een minder zichtbaar gebied om te controleren op eventuele ongewenste effecten.

1. Gebruik een stofzuiger met een geschikt opzetstuk om overtollig stof, vuil of puin van het toestel te verwijderen.
2. Neem een droge doek en veeg het resterende stof van het toestel af. Zorg ervoor dat u alle gebieden grondig afdekt.

9.2 Opslag

OPMERKING!

» Reinig het toestel 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 toestel op in een schone, droge en goede geventileerde ruimte. Berg het toestel niet op in een vochtige, natte, extreem hete omgeving of in direct zonlicht.

» Zorg ervoor dat het toestel op een veilige plaats wordt opgeborgen, buiten het bereik van kinderen en huisdieren.

9.2.1 Algemene opslagvereisten

- Laat het toestel volledig afkoelen.
- Bewaar het toestel in een schone, droge en goed geventileerde omgeving.
- Bescherm het toestel tegen stof, vocht en direct zonlicht.
- Bewaar het toestel rechtop op een vlakke, stabiele ondergrond.
- Voorkom onbevoegde toegang.
- Wikkel het netsnoer netjes op en vermijd scherpe bochten of knikken die tot breuk van het netsnoer of elektrische gevaren kunnen leiden.
- Dek het toestel af met geschikte hoezen om het tegen stof en vuil te beschermen.

9.2.2 Voor opslag

- Koppel het toestel los van de voedingsbron.
- Koppel alle aangesloten gereedschappen of apparatuur los.
- Geef de luchtdruk vrij.
- Reinig het toestel.

9.2.3 Periodieke controle tijdens opslag

- Controleer op corrosie, lekkages of beschadigingen.
- Controleer op ongedierte.
- Verhelp eventuele problemen voordat u de apparatuur opnieuw gebruikt.

9.2.4 Het toestel opbergen

- Wikkel het netsnoer (2) netjes op en vermijd scherpe bochten of knikken die tot breuk van het snoer of elektrische gevaren kunnen leiden.
- Plaats het toestel op een vlakke, stabiele ondergrond.
- Dek het toestel af met geschikte hoezen om het tegen stof en vuil te beschermen.
- Controleer het opgeborgen toestel 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.

9.3 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.
- Maak het toestel stevig vast om beweging tijdens het vervoer te voorkomen.

10. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING! Risico op elektrische schokken!

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

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

» Geef de luchtdruk in het toestel altijd vrij voordat u start met onderhoudswerkzaamheden.

10.1 Onderhoudsschema

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

Taak	Voor elk gebruik	Na elk gebruik	Dagelijks	Wekelijks	Jaarlijks
Lektest · Zorg ervoor dat alle verbindingen stevig vastzitten. Als er lekkage wordt vastgesteld, draai het defecte component vast, dicht het opnieuw af of vervang het.	✓				✓
Laat de luchttank (6) leeglopen · Draag oogbescherming voordat u de luchtdruk uit het systeem vrijgeeft en de afvoerklep (4) opent. · In koude omstandigheden met een omgevingstemperatuur onder 0 °C, laat de luchttank (6) na elk gebruik leeglopen om het risico van bevriezing van het condenswater te beperken. · Leeg de luchttank (6) regelmatig en voer het verzamelde water af. De frequentie van het legen van de tank en het afvoeren van het water hangt af van verschillende factoren, zoals de gebruiksfrequentie en de luchtvochtigheid. Hier volgen enkele algemene richtlijnen: - **Dagelijks of na elk gebruik**: Als het toestel regelmatig of in vochtige omstandigheden wordt gebruikt, laat de luchttank (6) na elk gebruik of aan het eind van de dag leeglopen om waterophoping en corrosie te voorkomen. - **Wekelijks:** Als het toestel regelmatig maar niet dagelijks wordt gebruikt, laat de luchttank (6) ten minste eenmaal per week leeglopen om vochtophoping te verwijderen. - **Maandelijks:** Als het toestel zelden of in een relatief droge omgeving wordt gebruikt, laat de luchttank (6) eenmaal per maand leeglopen om ervoor te zorgen dat er geen significante waterophoping is.		✓	✓	✓	✓
Controleer het netsnoer met stekker (2) · Controleer het netsnoer met stekker (2) voor elk gebruik op sneden, scheuren, losse verbindingen of andere tekenen van schade. · Gebruik het toestel niet wanneer het netsnoer met stekker (2) beschadigd is.	✓				
Controleer de rubberen voet (5) · Controleer de rubberen voet (5) visueel op scheuren, barsten of tekenen van slijtage. · Vervang een beschadigde of versleten rubberen voet (5) om de stabiliteit van het toestel te behouden.					✓
Inspecteer alle bevestigingsmiddelen · Inspecteer en draai alle toegankelijke moeren, bouten en schroeven regelmatig vast. · Bevestigingsmiddelen op het toestel kunnen na verloop van tijd losraken door trillingen tijdens gebruik. · Vervang beschadigde of ontbrekende bevestigingsmiddelen voordat u het toestel gebruikt.					✓

10.2 De luchttank leegmaken

⚠ WAARSCHUWING! Risico op barsten!

» Open de afvoerklep (4) niet voordat de luchtdruk in de luchttank (6) is vrijgegeven.

⚠ VOORZICHTIG! Gevaar voor oogletsel!

» Vrijgekomen lucht en vocht kunnen vuil voortstuwen dat oogletsel kan veroorzaken. Draag een veiligheidsbril bij het openen van de afvoerklep (4).

OPMERKING!

» Het niet regelmatig aftappen van condens uit de luchttank (6) kan leiden tot corrosie en een kortere levensduur van het toestel.

1. Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **0**.
2. Koppel het netsnoer met stekker (2) los van de voedingsbron.
3. Draai de luchtdrukregelaar (7) tegen de klok in tot deze stopt.
4. Laat de druk uit de luchttank (6) via een aangesloten luchtgereedschap of accessoire ontsnappen.
5. Plaats een geschikte container onder de afvoerklep (4) om het condenswater op te vangen.
6. Open de afvoerklep (4) langzaam.
7. Laat de luchttank (6) volledig leeglopen totdat er geen condenswater meer wordt afgevoerd.
8. Sluit de afvoerklep (4).

10.3 De rubberen voetjes inspecteren en vervangen

1. Controleer de rubberen voet (5) visueel op scheuren, barsten of overmatige slijtage.
2. Als de rubberen voet (5) beschadigd is, draai de bevestiging die de rubberen voet vastzet los en verwijder deze.
3. Vervang de beschadigde rubberen voet (5) door een nieuwe compatibele voet.
4. Zorg ervoor dat de nieuwe rubberen voet (5) stevig is geïnstalleerd en dat het toestel stabiel staat op een vlakke ondergrond.

10.4 Het veiligheidsventiel controleren

OPMERKING!

» Controleer het veiligheidsventiel (8) regelmatig om ervoor te zorgen dat dit correct werkt.

» Gebruik het toestel niet als het veiligheidsventiel (8) niet correct werkt.

1. Zorg ervoor dat de luchttank (6) onder druk staat.
2. Trek voorzichtig aan de ring van het veiligheidsventiel (8).
3. Controleer of er perslucht vrijkomt uit het veiligheidsventiel (8).
4. Laat de ring los en zorg ervoor dat het veiligheidsventiel (8) weer correct afsluit.

11. Onderhoud

Een regelmatig onderhoud van het product is essentieel om de betrouwbaarheid, prestaties en levensduur van het product te behouden.

11.1 Indicatoren voor vereist onderhoud

Stop met het gebruik van de apparatuur en laat deze nakijken als een van de volgende situaties zich voordoet.

⚠ WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel!

» Wacht niet tot het geplande onderhoudsinterval om eventuele problemen aan te pakken. Blijf alert voor de volgende symptomen die mogelijk onderhoud vereisen.

» Als een van deze symptomen wordt waargenomen en niet kan worden opgelost door eenvoudige probleemoplossing, laat het product onmiddellijk onderhouden door een gekwalificeerde technicus. Het product verder gebruiken met deze onderliggende problemen kan snel leiden tot ernstigere schade en uitgebreide reparaties.

11.1.1 Mechanische problemen

- Ongewone of overmatige trillingen
- Kloppende of schurende geluiden
- Losse of beschadigde interne componenten

11.1.2 Elektrische problemen

- Het niet starten of stoppen zoals verwacht of een inconsistente werking. Elektrisch of besturingssysteem is defect.
- De overbelastingsbeveiliging schakelt regelmatig uit.
- Brandlucht, rook of zichtbare vonken. Kan duiden op elektrische storingen, oververhitting van de motor (1) of wrijving door versleten componenten.
- Ongewone vonkvorming. Overmatige of onregelmatige vonkvorming door elektrische componenten.
- Onregelmatig toerental of koppel. Kan wijzen op problemen met de tandwielkast, defecten in de elektronische besturing of storingen van sensoren.
- Verminderde prestaties of uitgangsvermogen. Het product heeft moeite met taken die het eerder probleemloos uitvoerde. Dit kan het gevolg zijn van slijtage of achteruitgang van onderdelen.

11.1.3 Thermische problemen

- Overmatige warmteontwikkeling tijdens normaal gebruik
- Plotselinge toename van de bedrijfstemperatuur

11.1.4 Problemen met de compressorprestaties

- Aanzienlijke afname van de luchtdruk. Probleem met de kleppen of pakkingen van de compressor.
- Overmatige vochtophoping in de luchttoevoer. Defecte afvoerklep (4).

12. Probleemoplossing

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

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het toestel werkt niet.	· Het netsnoer met stekker (2) is niet aangesloten op een geschikte voedingsbron.	· Sluit het netsnoer met stekker (2) aan op een geschikte voedingsbron.
	· De **I/O**-schakelaar (11) staat in de stand **O**.	· Zet de **I/O**-schakelaar (11) in de stand **I**.
	· De thermische overbelastingsbeveiliging is geactiveerd.	· Schakel het toestel uit, koppel de stekker los en laat de motor (1) afkoelen voordat u opnieuw start.
	· De stroomonderbreker is uitgeschakeld.	· Reset de stroomonderbreker en controleer de voedingsbron.
	· Elektrische verbindingen zijn los of defect.	· Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
Het toestel draait continu.	· De drukschakelaar schakelt de motor (1) niet uit wanneer de uitschakeldruk wordt bereikt.	· Gebruik het toestel niet langer. Laat de drukschakelaar inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
	· Het veiligheidsventiel (8) opent tijdens gebruik.	· Gebruik het toestel niet langer. Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
	· Er is een aanzienlijk luchtlek in het systeem.	· Voer een lektest uit. Draai lekkende onderdelen vast, dicht ze opnieuw af of vervang ze.
De druk is laag, of er wordt niet genoeg lucht geleverd.	· Er is een lek bij een of meer fittingen.	· Voer een lektest uit. Draai de lekkende fittingen vast of vervang ze.
	· De afvoerklep (4) is open.	· Sluit de afvoerklep (4).
	· De luchttank (6) staat niet volledig onder druk.	· Laat het toestel draaien totdat de vereiste druk is bereikt.
	· Het aangesloten gereedschap heeft meer lucht nodig dan het toestel kan leveren.	· Gebruik luchtgereedschap met een lager luchtverbruik of gebruik een grotere compressor.
Te veel vocht in de uitgeblazen lucht.	· Overmatige condensatieopbouw in de luchttank (6).	· Laat de luchttank (6) na elk gebruik leeglopen.
	· Hoge luchtvochtigheid in de gebruiksomgeving.	· Laat de luchttank (6) vaker leeglopen. Installeer indien nodig een externe luchtdroger of waterafscheider.
Het toestel raakt oververhit.	· Het luchtfilter en de geluiddemper zijn vuil of verstopt.	· Controleer op vuil of obstakels en verwijder deze.
	· De ventilatie is onvoldoende.	· Plaats het toestel op een schone, koele en goed geventileerde locatie.
	· De luchtstroom rondom de motor (1) is beperkt.	· Verwijder alles wat de luchtstroom rondom het toestel belemmert.
	· Overmatig continu gebruik.	· Schakel het toestel uit en laat het afkoelen voordat u het opnieuw start.
Overmatig starten en stoppen van het toestel.	· Overmatige condensatie in de luchttank (6).	· Laat de luchttank (6) na elk gebruik leeglopen.
	· De luchtbehoefte overschrijdt de capaciteit van het toestel.	· Controleer de luchtbehoefte van het aangesloten gereedschap of accessoire.
	· De luchtdrukregelaar (7) is defect.	· Gebruik het toestel niet langer. Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
Overmatige trillingen tijdens gebruik.	· Een rubberen voet (5) is beschadigd of ontbreekt.	· Vervang de beschadigde rubberen voet (5).
	· Het toestel is op een ongelijkmatige ondergrond geplaatst.	· Plaats het toestel op een effen en stabiele ondergrond.
	· Losse bevestigingsmiddelen of fittingen.	· Draai alle bereikbare bevestigingsmiddelen en fittingen vast.
	· Interne componenten zijn versleten of beschadigd.	· Laat het toestel inspecteren en repareren door een gekwalificeerde technicus.
Overmatige condensatieopbouw in de luchttank (6).	· De luchttank (6) wordt niet regelmatig afgetapt.	· Laat de luchttank (6) regelmatig leeglopen volgens het onderhoudsschema.
	· Hoge luchtvochtigheid in de omgeving.	· Laat de luchttank (6) vaker leeglopen en overweeg het gebruik van een externe luchtdroger of waterafscheider.

13. Verwijdering

13.1 Verwijdering van het product



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

13.2 Verwijdering van verpakking/verpakkingsmaterialen

Het 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.

14. Garantie

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

Beperkte garantie:

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

Uitsluitingen:

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

Claimprocedure:

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

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

Onze voorwaarden:

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

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

15. Klantenservice

Hebt u een vraag, opmerking of klacht? Ons klantenserviceteam staat op werkdagen voor u klaar. Of u nu hulp nodig hebt bij het gebruik, onderhoud, het oplossen van problemen, vervangingsonderdelen of veiligheidsprocedures, wij staan klaar om u de ondersteuning te bieden die u nodig hebt.

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

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

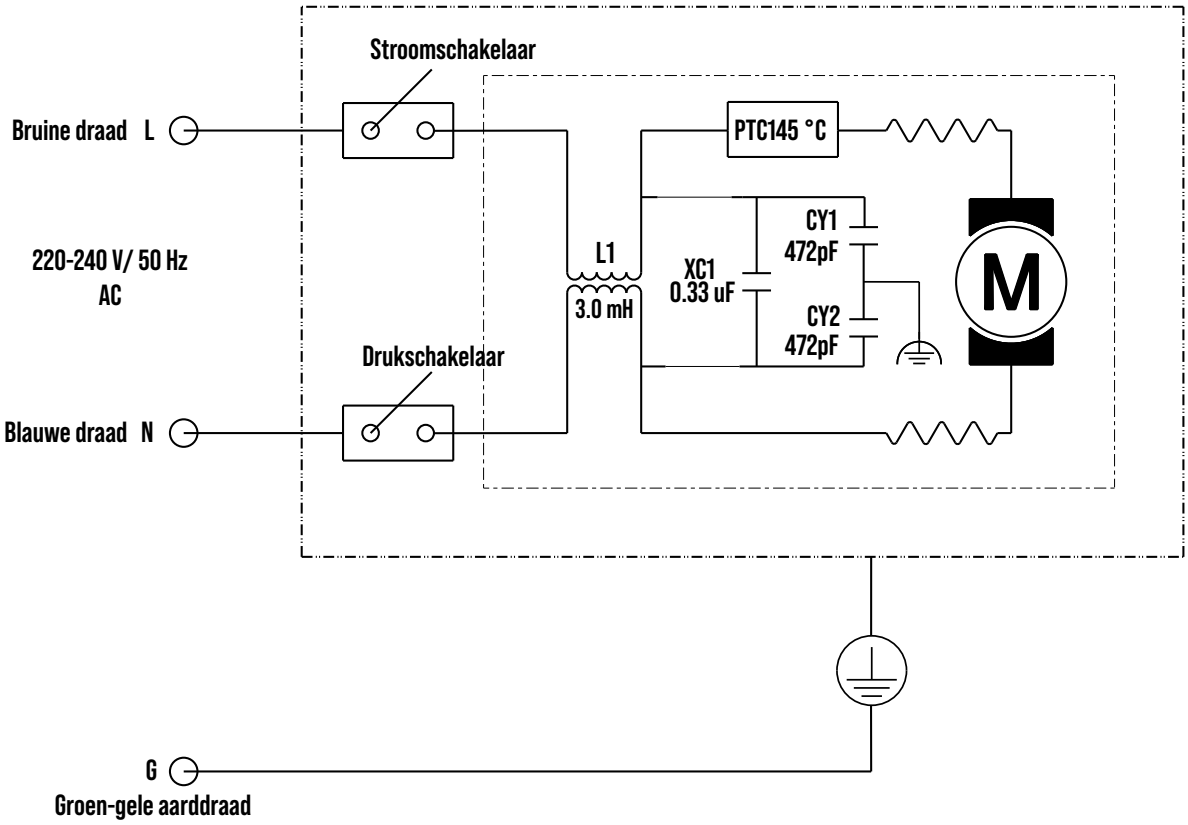
16. Onderdelenlijsten en diagrammen

OPMERKING! Zorgvuldig doorlezen!

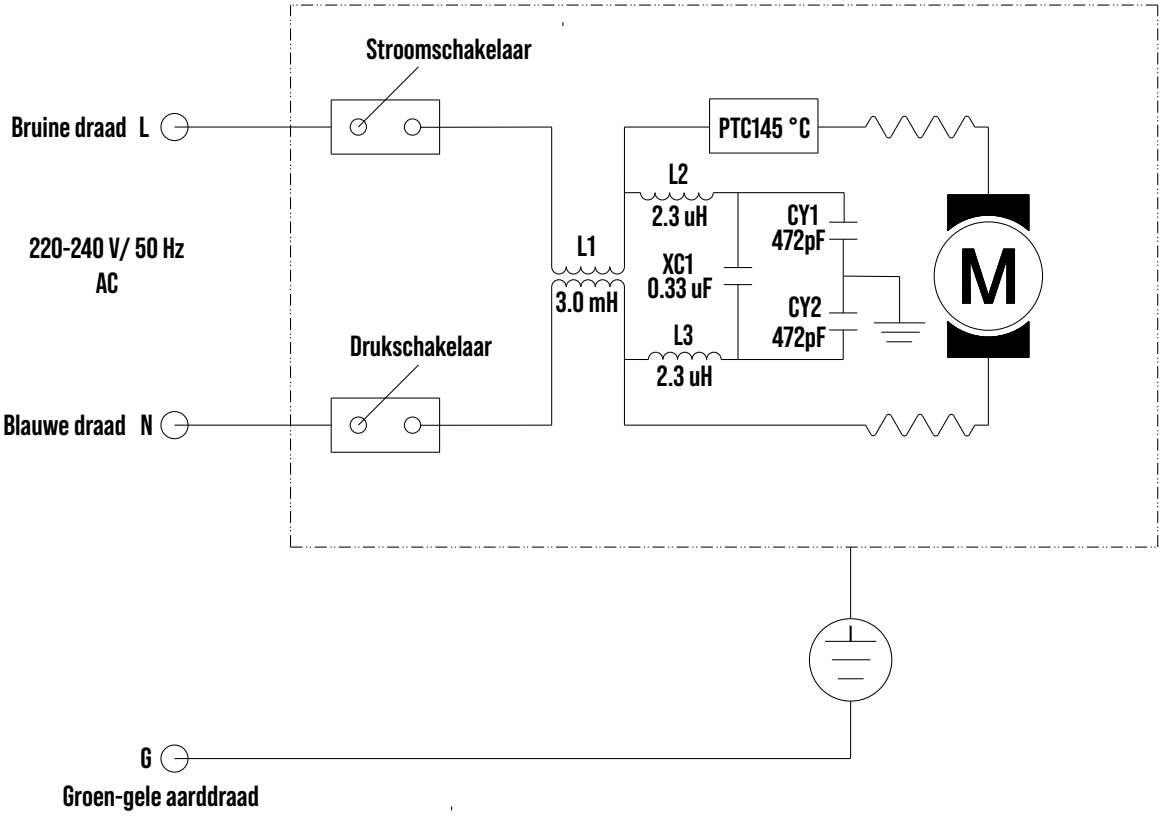
» De onderdelenlijst en schema's in deze handleiding zijn uitsluitend bedoeld als referentie. De fabrikant en/of distributeur wijzen uitdrukkelijk elke verklaring of garantie af met betrekking tot de kwalificaties van de gebruiker om reparaties uit te voeren of onderdelen van het product te vervangen. Het wordt ten 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 oorspronkelijke product of de installatie van vervangingsonderdelen.

16.1 Schematisch circuitdiagram

16.1.1 H136748

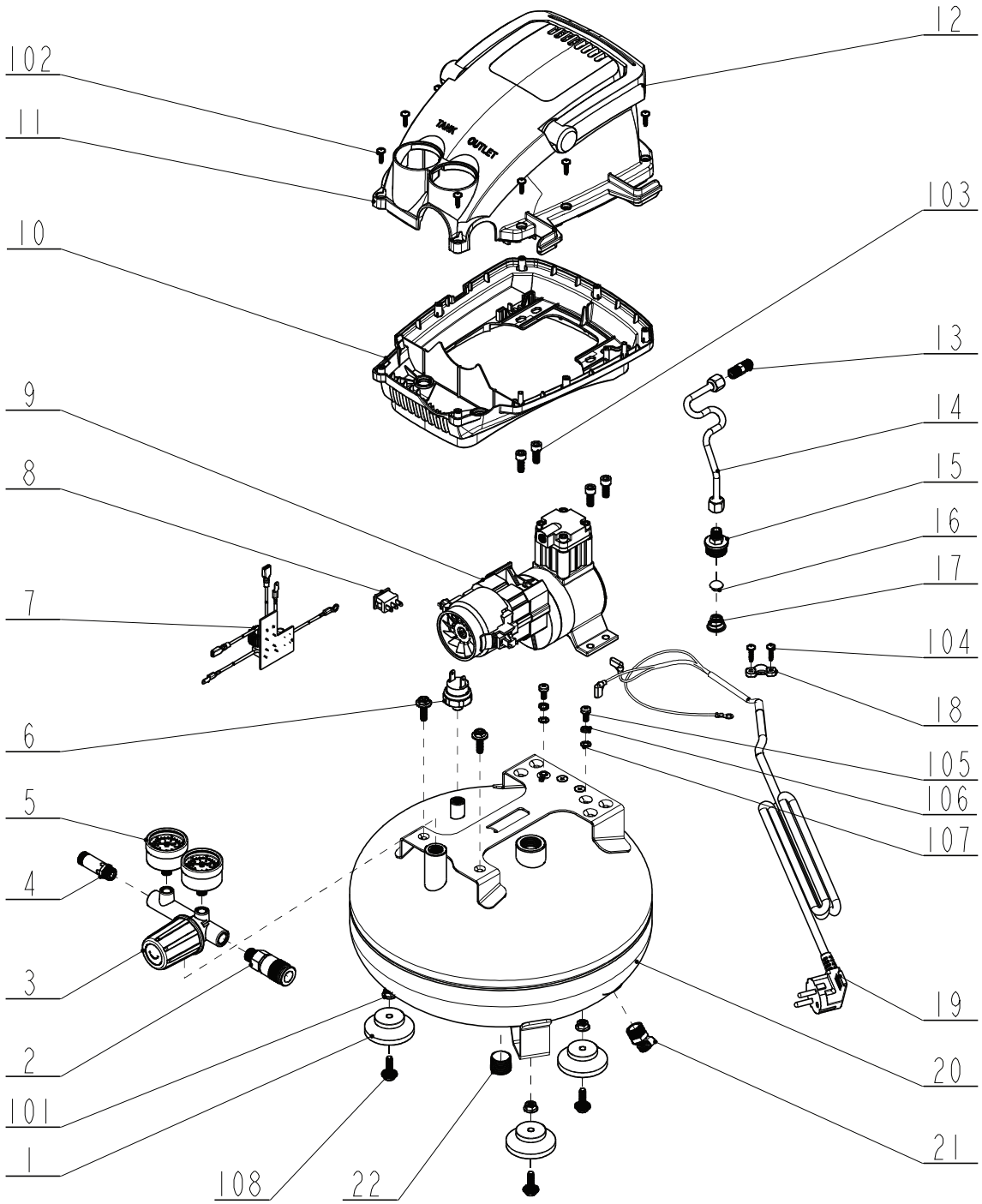


16.1.2 H136749



16.2 Opengewerkte tekening

16.2.1 H136748

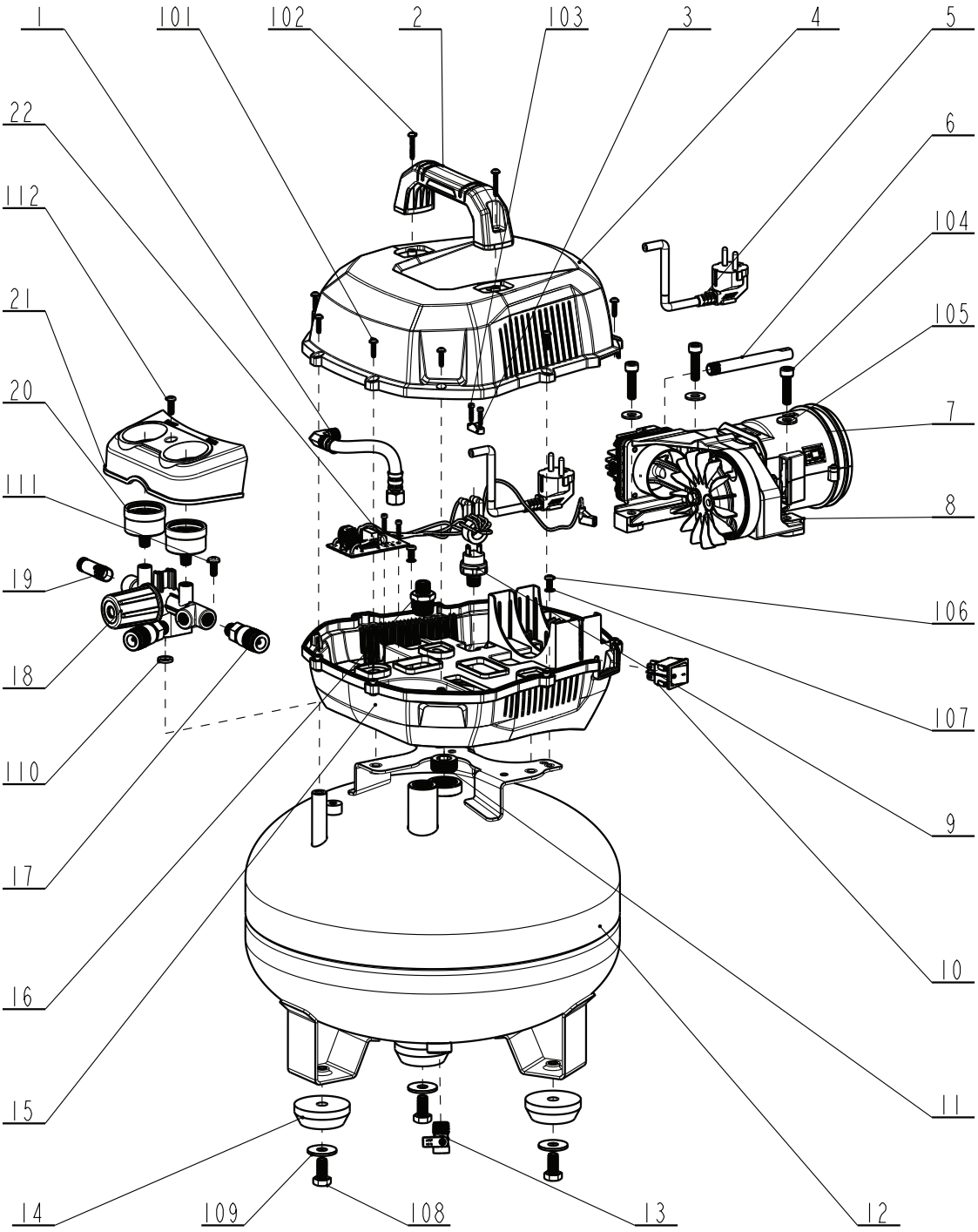


Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Rubberen voet	3
2	Luchtuitlaat	1
3	Luchtdrukregelaar	1
4	Veiligheidsventiel	1
5	Drukmeter	2
6	Drukschakelaar	1
7	Printplaat	1
8	**I/O**-schakelaar (aan/uit)	1
9	Motor	1
10	Onderste behuizing	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
11	Bovenste behuizing	1
12	Handgreep	1
13	Rechte koppeling	1
14	Aluminium buis	1
15	Rechte koppeling	1
16	Stekker	1
17	Veer	1
18	Kabelklem	1
19	Netsnoer met stekker	1
20	Luchttank	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
21	Afvoerklep	1
22	Stekker	1
101	Moer (M6)	3
102	Schroef (ST3,9 × 14)	9
103	Bout (M6 × 16)	4
104	Schroef (ST3,9 × 16)	2
105	Bout (M5 × 10)	2
106	Veerring (Ø5)	2
107	Gekartelde ring (Ø5)	2
108	Bout (M6 × 14)	5

16.2.2 H136749



Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
1	Flexibele metalen leiding	1
2	Handgreep	1
3	Snoerklem	1
4	Bovenste behuizing	1
5	Netsnoer met stekker	1
6	Geluiddemper	1
7	Pomp	1
8	Dempingskussen	3
9	Drukschakelaar	1
10	**I/O**-schakelaar (aan/uit)	1
11	Dop	2
12	Luchttank	1

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
13	Afvoerklep	1
14	Rubberen voet	3
15	Onderste behuizing	1
16	Terugslagklep	1
17	Luchtuitlaat	2
18	Drukregelaar	1
19	Veiligheidsventiel	1
20	Drukmeter	2
21	Paneel	1
22	Printplaat	1
101	Schroef (ST3,9 × 16)	9
102	Schroef (ST4,2 × 25)	2

Nr.	Onderdeelnaam	Aantal
103	Schroef	4
104	Bout (M8 × 35)	3
105	Sluitring (Ø8)	3
106	Schroef (M5 × 10)	2
107	Sluitring (Ø5)	2
108	Bout (M10 × 20)	3
109	Sluitring (Ø10)	3
110	Afdichtingsring	1
111	Bout (M6 × 15)	1
112	Bout (M5 × 15)	1

Table des matières

1. Introduction à ce manuel 34
2. Consignes de sécurité importantes 34
3. Prise en compte du site 37
4. Vue d'ensemble 38
5. Avant la première utilisation 40
6. Mise en service 40
7. Fonctionnement/Utilisation 41
8. Usage 42
9. Nettoyage et entretien 42
10. Entretien 43
11. Opération d'entretien/de réparation 44
12. Dépannage 44
13. Mise au rebut 45
14. Garantie 45
15. Service client 46
16. Liste des pièces et schémas 46

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'unité en toute sécurité et de manière efficace.
- Il permet aux utilisateurs de bien comprendre les fonctions et les dispositifs de sécurité de l'unité, ce qui permet d'éviter les mauvaises manipulations et de réduire au maximum les risques de blessures corporelles ou de dommages.
- Il comprend des explications détaillées sur les symboles et avertissements de sécurité figurant sur l'unité et dans ce manuel, afin d'aider les utilisateurs à identifier et à éviter les risques potentiels.
- Il décrit l'utilisation prévue de l'unité et fournit des informations sur les usages recommandés.

⚠ AVERTISSEMENT ! Avant d'installer et d'utiliser l'unité, lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

» Lisez, suivez et assimilez ce manuel afin d'utiliser l'unité de manière sûre et efficace. Le non-respect de ces consignes peut occasionner des blessures graves ou causer des dommages.

» Conservez et rangez ce manuel d'utilisation dans un endroit sûr et accessible aux opérateurs chargés de l'utilisation, de l'entretien ou de la maintenance de cette unité. Gardez-le à proximité de l'unité afin que tous les utilisateurs puissent le consulter facilement. Tous les utilisateurs doivent se familiariser avec ce manuel avant d'utiliser, d'entretenir ou de réparer cette unité.

» Il incombe au propriétaire de cette unité de garantir 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 cette unité à un tiers, ce manuel d'utilisation doit également lui être remis.

» Le fabricant ne peut être tenu responsable de toute blessure ou de tout dommage matériel résultant d'une négligence, de modifications ou d'une mauvaise utilisation.

2. Consignes de sécurité importantes

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de maîtrise de l'utilisation de l'unité et des consignes de sécurité.

» Aucune liste de consignes de sécurité ne peut être exhaustive. Chaque environnement présente des particularités. Les accidents sont souvent dus à un manque de maîtrise ou à une distraction.

» Utilisez cette unité avec toutes les précautions et la prudence qui s'imposent afin de réduire les risques de blessure. Si les mesures de sécurité habituelles sont négligées ou ignorées, des blessures graves peuvent survenir.

2.1 Consignes de sécurité générales

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Placez l'interrupteur **I/O** sur la position **O** et débranchez l'unité avant d'effectuer toute maintenance, tout réglage, tout nettoyage ou de traiter tout dysfonctionnement.

» Branchez l'unité directement à une source d'alimentation électrique de 220-240 V reliée à la terre. N'employez aucune rallonge électrique.

» Inspectez régulièrement le câble d'alimentation et remplacez-le immédiatement si vous constatez des dommages, des craquelures ou des signes d'usure. Ne pas utiliser l'unité si son câble d'alimentation est endommagé.

» N'exposez pas l'unité à la pluie et ne la faites pas fonctionner dans un environnement humide ou mouillé. S'il est indispensable d'utiliser l'unité par temps humide, installez un dessiccateur d'air ou un filtre déshydratant en aval de l'unité.

» Assurez-vous que le circuit électrique est équipé de coupe-circuits et de fusibles temporisés de puissance appropriée. Ce point est important pour assurer une protection contre les surintensités et prévenir les risques d'incendie. En cas de doute, consultez un électricien qualifié.

» Ne pas modifier l'unité ni tenter en aucun cas de la réparer. Confiez toute intervention à des techniciens qualifiés et contactez l'équipe du service client pour obtenir de l'aide. Effectuez uniquement les opérations d'entretien et de dépannage de base décrites dans le manuel. Reportez-vous au chapitre **10. Entretien** et le chapitre **12. Dépannage**.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et/ou d'explosion !

» Les moteurs électriques peuvent créer des arcs électriques susceptibles d'enflammer des substances, gaz ou vapeurs inflammables.

» Gardez l'unité à l'écart des gaz et liquides inflammables, ainsi que de tout autre matériau combustible. Faites fonctionner l'unité dans un endroit convenablement aéré.

» Ne tentez jamais de réparer ou modifier le réservoir d'air. Une opération de soudage, de perçage ou toute autre modification pourrait fragiliser le réservoir et entraîner des blessures graves ou des dommages dus à une rupture ou à une explosion.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Le commutateur de pression, la soupape de détente et le clapet anti-retour sont calibrés en usine et répondent à la pression maximale de l'unité. Ne tentez en aucun cas de régler ou de modifier ces dispositifs de protection.

» Ne pas permettre aux membres du personnel non autorisés à accéder à l'unité ni à la manipuler. Conservez l'unité en lieu sûr lorsqu'elle n'est pas utilisée.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Maintenez les enfants et les animaux de compagnie à l'écart de l'unité en toute circonstance.

» Ne dirigez jamais la sortie d'air comprimé vers vous-même ou vers d'autres personnes. L'air à haute pression peut occasionner des blessures graves s'il pénètre la peau ou tout orifice du corps.

» Ne portez pas et ne déplacez pas l'unité lorsqu'elle est en cours d'utilisation.

» Utilisez l'unité sur une surface stable et horizontale. À ne pas faire fonctionner en position surélevée.

» Tous les tuyaux et raccords connectés doivent pouvoir être utilisés à la pression maximale admissible de l'unité.

» Nous vous recommandons de raccorder les tuyaux à un cordon de sécurité, notamment un cordon métallique, afin d'éviter que le tuyau ne devienne un projectile dangereux en cas de défaillance.

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures ! Pièces en mouvement ! Gardez vos mains à l'écart !

» Évitez tout contact avec le ventilateur de refroidissement du moteur lorsque l'unité est en marche. Gardez les mains, les doigts et les vêtements amples à l'écart afin de prévenir toute blessure.

⚠ ATTENTION ! Risque de brûlures ! Surfaces chaudes ! Portez des gants de protection !

» La pompe et le collecteur génèrent des températures élevées. Afin d'éviter les brûlures ou autres blessures, ne touchez ni la pompe, ni le collecteur, ni le tube de transfert lorsque l'unité est en marche.

» Laissez l'unité refroidir complètement avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réglage, de nettoyage ou de remédier à tout dysfonctionnement.

ATTENTION ! Risque d'endommagement dû à une condensation excessive !

» L'unité peut accumuler une importante quantité d'humidité, la vapeur d'eau se condensant en gouttelettes liquides, en particulier en cas d'humidité élevée ou d'utilisation prolongée. La condensation accumulée peut alors être transportée par la sortie d'air et pénétrer dans les outils et équipements qui y sont raccordés. Vidangez régulièrement le réservoir d'air pour éliminer l'humidité accumulée afin de :
- Prévenir la détérioration du réservoir d'air.
- Empêcher la contamination de la source d'air comprimé.
- Protéger des dégâts causés par l'eau les éléments et les équipements en aval.
- Maintenir l'intégrité et les performances de l'ensemble du système.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Ne montez pas sur l'unité et ne l'utilisez pas comme marchepied ou support. L'unité n'est pas conçue pour supporter une charge additionnelle et pourrait devenir instable ou être endommagée.

» Inspectez régulièrement l'unité, les tuyaux et les raccords afin de détecter tout signe d'usure, de détérioration ou de fuite. Remplacez les pièces usées avant toute nouvelle utilisation.

» Si l'unité présente des vibrations excessives, éteignez-la immédiatement et faites-la inspecter.

2.2 Consignes de sécurité particulières relatives à l'usage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Utilisez toujours les accessoires, tuyaux et raccords adaptés, spécifiquement conçus et dimensionnés pour l'utilisation de l'unité.

» Assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés et bien fixés afin d'éviter les débranchements inattendus ou les fuites.

» Vérifiez régulièrement que les tuyaux et les raccords ne sont pas usés, craquelés ou endommagés et remplacez-les si nécessaire.

» Ne dépassez pas la pression de service maximale ni les contraintes de débit de cette unité. Cela pourrait entraîner une défaillance des composants et occasionner des risques potentiels.

» Ne dépassez pas la pression ou le débit nominal de tout accessoire ou composant du système pneumatique.

» Maintenez un espace d'au moins 1 m entre l'unité et les murs voisins ou tout obstacle afin d'assurer une aération correcte et de prévenir tout risque de surchauffe.

» Si l'unité présente des vibrations excessives, éteignez-la immédiatement et faites-la inspecter.

» Ne montez pas sur l'unité et ne l'utilisez pas comme marchepied ou support. L'unité n'est pas conçue pour supporter une charge additionnelle et pourrait devenir instable ou être endommagée.

2.2.1 Gonflage

- Ne dépassez pas la pression nominale maximale de l'article à gonfler, comme les pneus ou les équipements sportifs.
- Utilisez les accessoires de gonflage et les raccords adaptés à la tâche.
- Dirigez la buse à distance de votre corps et des autres personnes pendant le processus de gonflage.

2.2.2 Fonctionnement pneumatique

- Examinez les outils et accessoires afin de détecter des endommagements ou usures éventuels avant de les utiliser.
- Gardez les mains et les parties du corps à l'écart du champ d'action des outils pneumatiques.
- Débranchez les outils pneumatiques de l'unité avant d'effectuer toute opération de réglage ou d'entretien.

2.2.3 Usage avec pistolet

REMARQUE !

» Nous vous recommandons d'installer un filtre à air en ligne pour éliminer l'eau condensée de l'air comprimé avant qu'il n'atteigne l'équipement à traiter. Les gouttelettes d'eau présentes dans l'air comprimé peuvent affecter la pulvérisation de peinture et le sablage.
- Pour les travaux de peinture, les gouttelettes d'eau peuvent provoquer des taches et des défauts de finition indésirables.
- Dans le cadre du sablage, l'humidité peut occasionner l'agglutination des abrasifs, ce qui entraîne le bouchage du pistolet de sablage.

- Placez l'unité à au moins 6 m de la zone de pulvérisation active et utilisez un minimum de 8 m de tuyau pour raccorder le pistolet.
- Assurez-vous que le pistolet et la buse sont dirigés loin de votre corps et des autres personnes pendant le processus de peinture.
- Débranchez le pistolet de l'unité lorsqu'il n'est pas utilisé.

2.3 Équipement de protection individuelle (EPI)

- Portez des protections oculaires, telles que des lunettes de protection, pour protéger vos yeux des débris projetés, des étincelles, des produits chimiques ou de tout autre danger potentiel lors de l'utilisation de l'unité. Assurez-vous que les protections oculaires sont bien ajustées afin d'offrir une protection optimale et d'éviter les blessures.
- Portez des protections auditives bien ajustées et offrant une réduction du bruit adéquate pour protéger votre audition des niveaux sonores élevés générés par l'unité.
- Portez un masque antipoussière pour protéger votre système respiratoire des poussières, fumées ou produits chimiques dangereux qui peuvent être générés lors de l'utilisation de l'unité.
- 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 piqûre lors de l'utilisation de l'unité. Veillez à choisir la bonne taille pour plus de confort et une sécurité maximale.
- Portez des vêtements de protection adaptés afin de réduire au maximum tous risques potentiels lors de l'utilisation de l'unité. Cela inclut la protection contre les risques tels que les objets tranchants, les surfaces chaudes, les projections de produits chimiques ou de fluides, le risque d'enchevêtrement avec des pièces mobiles et l'exposition à de fines particules pouvant provoquer une irritation cutanée.

2.4 Entretien

- Inspectez régulièrement l'unité 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'unité propre et exempte de poussières, de débris et de dépôts. Tout dépôt pourrait affecter les performances ou endommager le produit.
- Vérifiez et serrez tous les boulons, écrous et dispositifs de fixation pour vous assurer qu'ils sont solidement maintenus.

2.5 Rangement

- Rangez l'unité dans un endroit propre et sec, à l'abri de l'humidité et des températures extrêmes.
- Assurez-vous que l'unité est rangée dans un endroit sûr, à l'abri de tout accès non autorisé.
- Enroulez soigneusement le câble d'alimentation et évitez les coudes ou les torsions importantes susceptibles d'entraîner une rupture des fils, voire des risques liés à l'électricité.
- Recouvrez l'unité avec une housse ou une bâche adaptée pour la protéger de la poussière et des débris.
- Vérifiez périodiquement l'unité une fois rangée afin de vous assurer qu'elle 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.

2.6 Réduction de bruit

- Réduisez à son minimum la durée d'utilisation de l'unité afin de réduire l'exposition globale au bruit. Faites des pauses et alternez les tâches afin de disposer d'un temps de récupération suffisant.
- N'utilisez l'unité que conformément aux fins pour lesquelles elle a été conçue et suivez les consignes fournies par le fabricant. Le respect de ces consignes assure une utilisation sûre et efficace, en minimisant le bruit.
- Assurez-vous que l'unité est en bon état et convenablement entretenue.
- Utilisez les accessoires spécifiquement adaptés à l'unité. Assurez-vous qu'ils sont en bon état et correctement installés. Les accessoires endommagés ou inadaptés peuvent augmenter le niveau de bruit.

2.7 Des risques subsistent

Lors de l'utilisation de cette unité, malgré le respect de toutes les exigences de sécurité, il subsiste des risques de blessures et de dommages. La structure et la conception de l'unité présentent des risques potentiels :

- Des brûlures résultant d'un contact avec des surfaces chaudes.
- Une exposition prolongée au bruit généré par l'unité peut occasionner une perte de l'ouïe permanente. Portez une protection auditive adaptée lorsque vous utilisez l'unité.
- Des effets sur la santé dus à une utilisation, un entretien et une gestion prolongés ou inadéquats, tels que les problèmes liés à la posture.
- Des blessures et des dommages à l'unité dus à un dysfonctionnement ou à des composants endommagés.

2.8 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 en cours d'utilisation de l'unité. Inspectez régulièrement l'unité afin de détecter tout signe de dysfonctionnement ou de risques potentiels.
- En cas de dysfonctionnement ou de situation d'urgence, mettez hors tension l'unité, puis débranchez-la. Faites vérifier et réparer l'unité par un technicien qualifié avant de l'utiliser à nouveau.
- Si un incendie se produit et que vous n'êtes pas en mesure d'éteindre l'unité et/ou l'alimentation électrique, privilégiez votre sécurité et celle des autres personnes. Ne tentez pas de maîtriser l'incendie si vous ne disposez d'aucune formation ni d'aucun équipement pour le faire. Alertez rapidement les services compétents en composant le numéro d'appel d'urgence de votre pays.

2.9 Signification des symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel d'utilisation, sur l'unité 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.


AVERTISSEMENT – Risque de décharge électrique !


Portez une protection de l'ouïe.


Portez un masque antipoussière.


Portez des protections oculaires.


Portez des chaussures de sécurité.

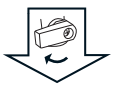

Portez des vêtements de protection.


Attention, surface chaude ! Les surfaces de l'unité peuvent devenir chaudes pendant l'utilisation.


Avertissement ! L'unité peut démarrer sans préavis.


N'exposez pas l'unité à la pluie. L'unité doit être stationnée, rangée et fonctionner uniquement dans des environnements secs.


Ouvrez la vanne de vidange pour évacuer l'eau de condensation du réservoir d'air.





Tension nominale.



Tours par minute.


Pression maximale.


Fonctionnement continu.


Fonctionnement intermittent.

2.10 Signification des mots de signalisation

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

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

2.11 Liste des abréviations utilisées

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

V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
W	Watts
kW	Kilowatts
l	Litres
kg	Kilogrammes
min^{-1}	Tours par minute (trs/min)
m	Mètres
cm	Centimètres
dB	Décibels
L/min	Litres par minute
m/s^2	Mètres par seconde carrée
°C	Degré Celsius

2.12 Utilisation prévue

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» N'utilisez pas l'unité à d'autres fins que celles pour lesquelles elle a été conçue, telles que décrites dans ce manuel. Toute autre utilisation est considérée comme non autorisée.

- L'unité est destinée à générer de l'air comprimé pour des outils pneumatiques pouvant fonctionner avec un débit d'air allant jusqu'à 14,2 L/min à 6,2 bars (H136748) ou 70,8 L/min à 6,2 bars (H136749) (p. ex. gonfleur de pneus, pistolets de soufflage, pistolets à peinture).
- Cette unité est destinée à être utilisée uniquement dans des environnements domestiques et pour le bricolage.
- L'unité est destinée à être utilisée dans des environnements secs et est adaptée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Pour les usages nécessitant un air sec et exempt d'humidité, il est recommandé d'installer un dessiccateur d'air ou un filtre déshydratant en aval de l'unité. Cela permet d'éliminer toute humidité résiduelle du flux d'air comprimé avant qu'il n'atteigne son point d'utilisation.

2.13 Mauvaise utilisation prévisible

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

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

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

- L'unité n'est pas destinée à produire de l'air respirable. L'air comprimé généré ne convient pas à la respiration humaine ni à tout autre usage nécessitant de l'air de qualité respiratoire. L'utilisation de la sortie de cette unité pour l'inhalation humaine directe ou le raccordement à un équipement respiratoire serait extrêmement dangereuse et est strictement interdite.
- L'unité n'est pas destinée à être utilisée dans des usages industriels lourds. N'utilisez pas l'unité dans des environnements inflammables, explosibles, extrêmement poussiéreux ou humides. L'utilisation de l'unité à ces fins peut occasionner des dommages potentiels aux composants internes.

3. Prise en compte du site

3.1 Branchements électriques

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

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

» Pour assurer un fonctionnement sûr et fiable de l'unité, celle-ci doit être raccordée à une source d'alimentation stable et adaptée. Respectez les caractéristiques suivantes pour le branchement électrique.

⚠ 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.

- Chaque unité doit être connectée à un circuit électrique dédié capable de supporter la charge maximale sans risque de surcharge. Si aucun circuit électrique dédié n'est disponible, assurez-vous que le circuit électrique est capable de supporter la charge maximale combinée de tous les équipements branchés.
- Assurez-vous que le circuit électrique est équipé de coupe-circuits et de fusibles temporisés de puissance appropriée. Ce point est important pour assurer une protection contre les surintensités et prévenir les risques d'incendie. En cas de doute, consultez un électricien qualifié (voir chapitre **4.4 Caractéristiques**).
- Lorsque vous utilisez des rallonges électriques, assurez-vous qu'elles présentent une intensité nominale d'au moins **16 A**. L'utilisation d'une rallonge électrique dont les fils sont de taille inadéquate peut occasionner une chute de tension, entraînant une perte d'alimentation et risquant d'endommager l'outil.

3.2 Altitude

- N'utilisez pas l'unité 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.

3.3 Température et humidité

REMARQUE !

» Assurez une circulation d'air et une dissipation de la chaleur suffisantes pour éviter la surchauffe et maintenir des conditions de fonctionnement optimales.

Évitez les changements brusques de température susceptibles d'induire un stress thermique et laissez l'unité s'adapter à la température ambiante pour éviter la formation de condensation avant son utilisation.

Pour des performances optimales, assurez-vous que l'environnement de travail répond aux exigences de température suivantes :

- Température maximale : +38 °C
- Température minimale : +5 °C

Pour des conditions de rangement et de transport optimales, assurez-vous que les conditions ambiantes répondent aux exigences de température suivantes :

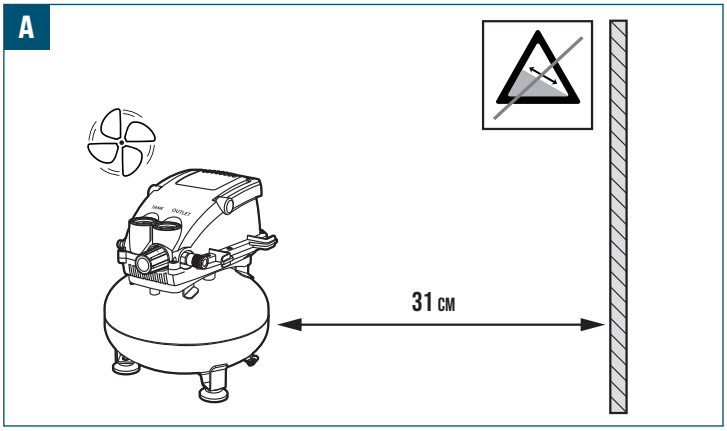
- Température maximale : +60 °C
- Température minimale : –10 °C

Assurez-vous que l'humidité relative (HR) ne dépasse pas 50 % lors du fonctionnement de l'unité à la température maximale de +38 °C. Si la température ambiante est plus basse, une humidité relative plus élevée est acceptable. Il est recommandé d'éviter d'exposer l'unité à des taux d'humidité supérieurs à 80 %.

3.4 Stabilité verticale

- Placez l'unité à au moins 31 cm de tout mur ou obstacle, sur un sol stable et horizontal pouvant supporter son poids de manière satisfaisante. Assurez-vous que la surface est exempte de tout obstacle ou de toute aspérité susceptibles de compromettre la stabilité et que les patins en caoutchouc de l'unité sont bien en contact avec la surface (illustration A).

A



3.5 Aire de travail

Prenez en considération les facteurs suivants pour déterminer l'espace de manœuvre nécessaire à l'unité :

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

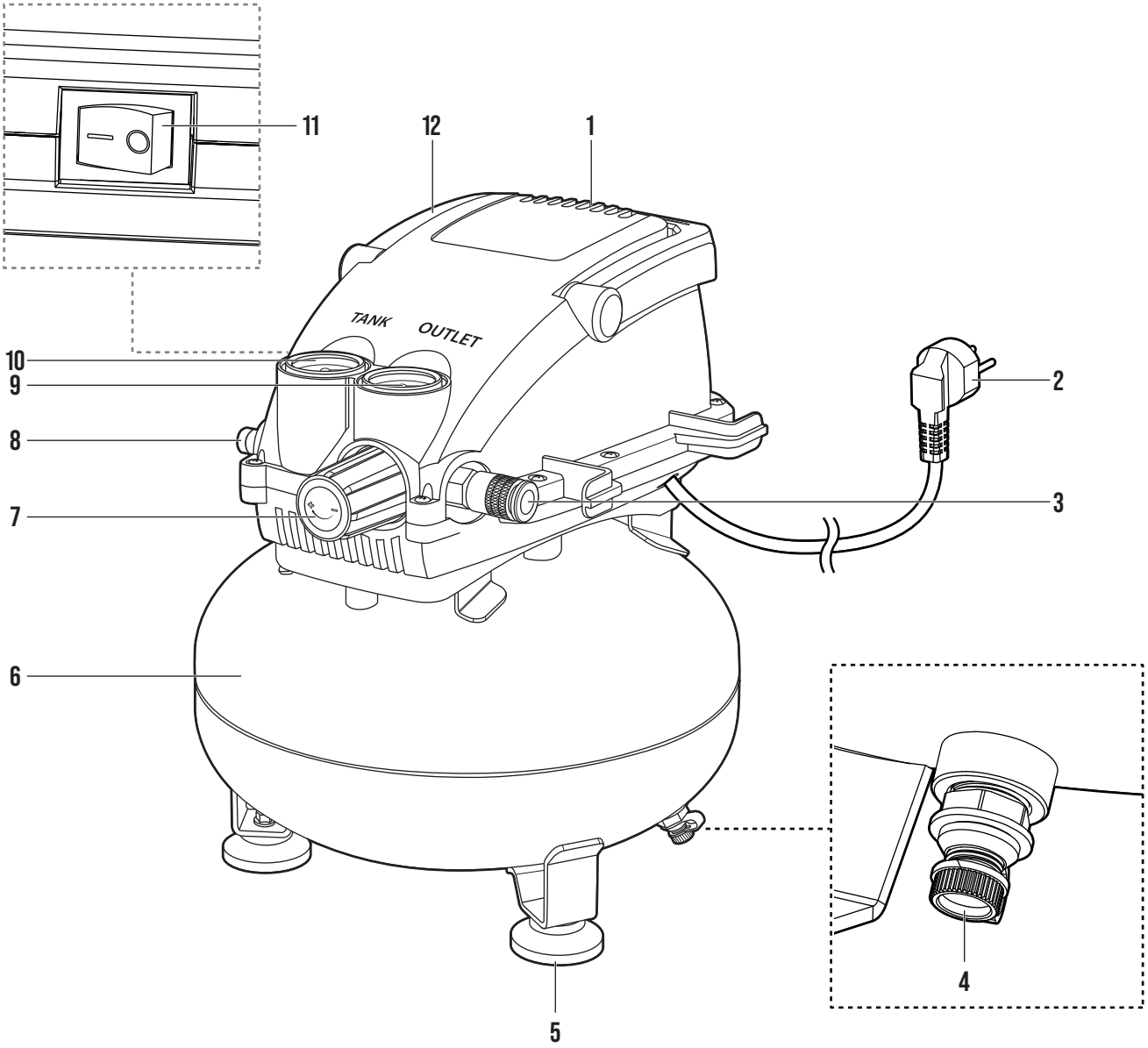
3.6 Éclairage

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

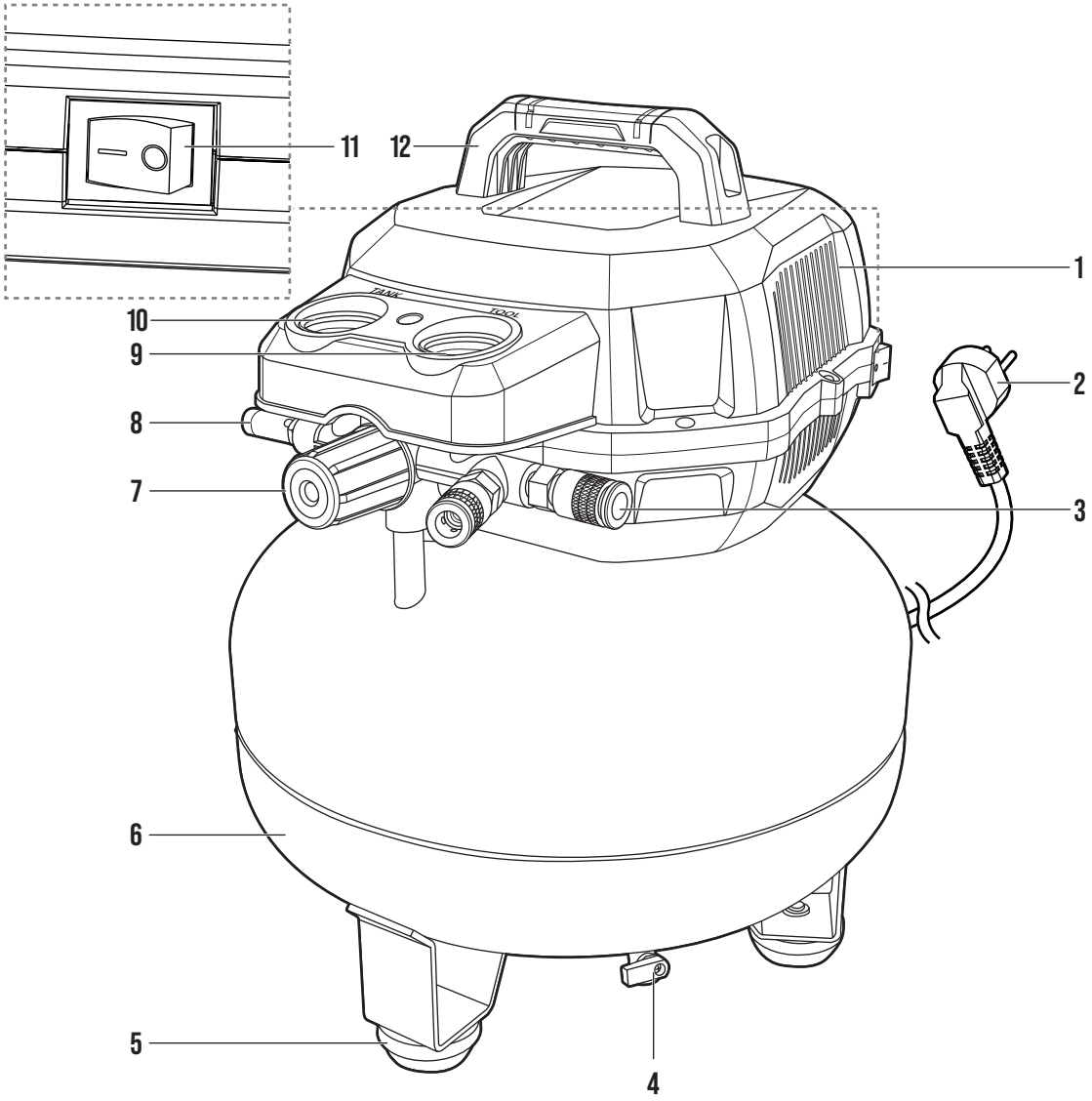
- Installez un éclairage adapté afin d'éliminer les ombres dans la zone de travail, car les ombres peuvent gêner la vision et augmenter le risque d'erreurs ou d'accidents.
- Évitez à la fois un éclairage insuffisant, qui fatigue les yeux et nuit à la précision des tâches à accomplir, et un éclairage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

4. Vue d'ensemble

4.1 H136748



4.2 H136749



No	Nom de la pièce
1	Moteur
2	Câble d'alimentation avec fiche
3	Sortie d'air
4	Vanne de vidange
5	Patin en caoutchouc
6	Réservoir d'air

No	Nom de la pièce
7	Régulateur de pression pneumatique
8	Soupape de sécurité
9	Manomètre de pression régulée
10	Manomètre du réservoir
11	Interrupteur **I/O**
12	Poignée

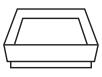
4.3 Outils nécessaires



Clé plate
Serrez ou desserrez les raccords et les branchements



Ruban d'étanchéité
À enrouler autour des raccords filetés et des branchements pour obtenir une étanchéité plus efficace et éviter les fuites d'air



Conteneur
Récupérez l'eau de condensation lors de la vidange du réservoir d'air

4.4 Caractéristiques

Modèle	H136748	H136749
Tension nominale	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Entrée nominale	750 W	1,5 kW
Pression maximale admissible	8 bars	8-10 bar
Volume du réservoir d'air	11 L	23 L
Tours par minute (trs/min)	18000 min^{-1}	15000 min^{-1}
Débit	19,8 L/min à 2,8 bars ; 14,2 L/min à 6,2 bars	90,6 L/min à 2,8 bars ; 70,8 L/min à 6,2 bars
Température de fonctionnement	de +5 °C à +38 °C	de +5 °C à +38 °C
Température de rangement	de –10 °C à +60 °C	de –10 °C à +60 °C
Norme en vigueur	EN 62841-1 ; EN 1012-1	EN 62841-1 ; EN 1012-1
Classe de protection	Classe I	Classe I
Indice de protection (IP)	IP20	IP30
Poids net	8,9 kg	15,8 kg
Dimensions	30,5 x 30,5 x 36,5 cm	40,2 x 38,5 x 49,8 cm

REMARQUE !

» Les caractéristiques et les structures décrites dans ce manuel étaient exactes au moment de la publication. Il est possible que des modifications soient apportées aux caractéristiques et aux structures sans préavis ni obligations en raison d'améliorations constantes.

4.5 Valeurs d'émissions sonores déclarées

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» 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'unité est éteinte, 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'unité 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 une unité avec une autre.

» Le ou les indices d'émission sonore déclarés peuvent également être utilisés dans un contexte d'évaluation préliminaire de l'exposition.

Modèle	H136748	H136749
Émission de pression acoustique pondérée A, L_{pA} :	83 dB(A)	82 dB(A)
Incertitude, K_{pA} :	3 dB(A)	3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique pondéré A L_{wA} :	97 dB(A)	96 dB(A)
Incertitude, K_{wA} :	3 dB(A)	3 dB(A)

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 renfoncements, 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'unité.

- 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.
- Examinez minutieusement l'unité afin de détecter tout dommage, rayure ou défaut visible éventuels. 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 Premier nettoyage

REMARQUE !

» Les surfaces en métal de l'unité peuvent être recouvertes d'une huile légère pour éviter la corrosion pendant le transport et le rangement, qui peut être éliminée à l'aide d'un nettoyant à base de solvant ou d'un dégraissant à base d'agrumes.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Évitez d'utiliser des produits chimiques agressifs ou des solvants à base de chlore, ainsi que des matériaux abrasifs tels que la laine d'acier ou des brosses à récurer rugueuses, car ils peuvent occasionner des dégâts.

» Pendant le processus de nettoyage, faites attention à la quantité d'eau appliquée à l'unité. Une quantité excessive d'eau peut potentiellement occasionner des dégâts.

6. Mise en service

REMARQUE !

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

6.1 Vérifications et procédures préalables au fonctionnement

- Examinez visuellement l'unité afin de déceler tout signe d'endommagement, d'usure ou de composants desserrés avant utilisation.
- Éteignez l'unité avant d'effectuer des vérifications d'alimentation et électriques sur l'unité. Demandez à un électricien qualifié d'examiner minutieusement l'alimentation électrique, les câbles d'alimentation, les prises et le dispositif de mise à la terre afin de déceler tout problème ou danger potentiel.
- Assurez-vous que l'unité est correctement positionnée. Afin d'éviter tout mouvement ou toute instabilité pendant le fonctionnement de l'unité, il convient de s'assurer que celle-ci est installée sur un support stable et horizontale.

6.2 Contrôle et test des dispositifs de sécurité

REMARQUE !

» Prêtez attention à tout bruit, vibration ou odeur anormale pendant les contrôles, puis recherchez les causes et traitez-les en conséquence. Si des problèmes ou des anomalies sont décelés lors des contrôles, consultez le chapitre **12. Dépannage** du manuel ou contactez notre service client pour obtenir de l'aide.

Effectuez un test complet de l'unité afin de vous assurer qu'elle fonctionne correctement et qu'elle est prête à être utilisée de manière régulière. Au cours du test, vérifiez soigneusement les points suivants :

- **Interrupteur I/O (11)** : Lorsque le système est sous pression, placez l'interrupteur **I/O** sur la position **O** pour vous assurer qu'il arrête efficacement l'unité en cas d'urgence.
- **Sortie d'air (3)** : Tirez sur la gaine du coupleur pour vous assurer que les accessoires connectés peuvent être facilement débranchés en cas d'urgence.
- **Régulateur de pression pneumatique (7)** : Lorsque le système est sous pression, fermez le régulateur pour vous assurer qu'il arrête effectivement de fournir de la pression à l'outil ou à l'accessoire branché.
- **Soupape de sécurité (8)** : Empêche la surpression en libérant de l'air. Lorsque la pression atteint la limite préréglée, la soupape s'ouvre automatiquement. Elle peut également être ouverte manuellement en tirant sur l'anneau de la soupape de sécurité.

6.2.1 Test d'étanchéité

REMARQUE !

» Si des composants présentant des fuites sont identifiés, placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **O** et relâchez la pression du réservoir. Serrez les raccords ou les branchements où des fuites ont été observées.

» Si le serrage ne résout pas la fuite, il est nécessaire de remplacer le composant défectueux.

1. Appliquez une solution d'eau savonneuse sur tous les raccords et branchements de l'unité.
2. Mettez l'unité en marche et laissez-la atteindre la pression nominale maximale.
3. Observez attentivement les zones où la solution d'eau savonneuse est appliquée.
4. Vérifiez l'absence de formation de bulles, la formation de bulles indiquerait la présence d'une fuite d'air.

6.2.2 Rodage de la pompe

REMARQUE !

» Effectuez la procédure de rodage suivante avant la première utilisation afin de soumettre les composants internes, tels que les segments de piston et les roulements, à une usure régulière, assurant ainsi une étanchéité et un fonctionnement corrects lors de la première utilisation de l'unité. Si la procédure de rodage n'est pas menée à son terme, la pompe risque d'être endommagée.

1. Ouvrez la vanne de vidange (4) en
   - H136748 : tournant le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
   - H136749 : tournant le levier en position **ON**.
2. Assurez-vous que l'interrupteur **I/O** (11) est sur la position **O**.
3. Branchez le câble d'alimentation (2) à la source d'alimentation.
4. Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **I** pour mettre l'unité en marche.
5. Afin de permettre une lubrification et un rodage appropriés des pièces mobiles, faites fonctionner l'unité pendant 5 minutes sans qu'aucun outil ou accessoire ne soit branché.
6. Éteignez l'unité et fermez la vanne de vidange (4).

7. Raccordez une petite charge, telle qu'un outil pneumatique, à la sortie d'air (3).
8. Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **I**.
9. Tournez le régulateur de pression pneumatique (7) jusqu'à ce qu'il atteigne progressivement la pression nominale maximale.
10. L'unité est alors prête à l'emploi.

6.3 Choix des tuyaux de compresseur adaptés

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Avant de débrancher un tuyau, assurez-vous que l'unité est dépressurisée afin d'éviter toute libération soudaine d'air comprimé qui pourrait constituer un danger potentiel. Libérez complètement la pression de l'unité et du tuyau afin d'éviter toute perte de contrôle et réduire les risques de dommages. Les tuyaux mal fixés peuvent être éjectés ou tournoyer 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'unité principale, 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'unité 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.

» 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 pour identifier et traiter les éventuelles fuites avant de mettre l'unité en marche. Reportez-vous au chapitre **6.2.1 Test d'étanchéité**.

7. Fonctionnement/Utilisation

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

» Avant de faire fonctionner l'unité, lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre le contenu de ce manuel d'utilisation. Procédez à une inspection minutieuse et à une phase de rodage afin d'assurer un fonctionnement sûr et efficace.

REMARQUE !

» Avant de mettre en marche l'unité, procédez à un examen minutieux des composants montés, en vous assurant de l'absence de tout raccord desserré, de tout défaut d'alignement et de toute anomalie. Il s'agit notamment de vérifier tous les dispositifs de fixation, les boulons et les vis pour s'assurer qu'ils sont correctement serrés et sécurisés. Tout problème et toute anomalie doivent être traités rapidement et résolus avant toute utilisation de l'unité.

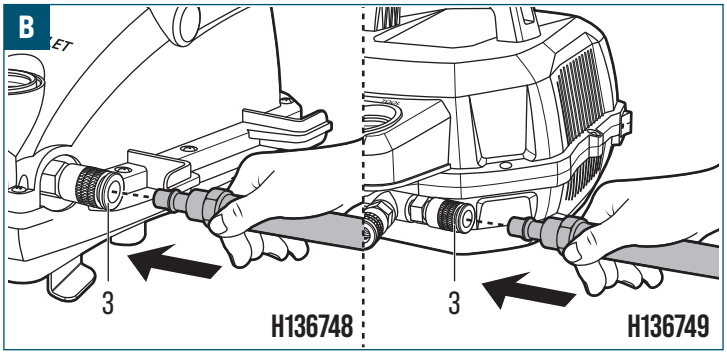
7.1 Démarrage et arrêt

7.1.1 Raccordement du tuyau à air au compresseur

REMARQUE !

» Enroulez du ruban d'étanchéité pour filetage autour des filetages mâles avant de raccorder les outils pneumatiques. Cette disposition permet d'éviter les fuites et de maintenir la pression. Ne pas appliquer le ruban sur les raccords rapides.

1. Raccordez le tuyau à air à la sortie d'air (3) du compresseur (illustration B).



7.1.2 Démarrage

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» Relâchez complètement la pression de toute sortie d'air (3) non utilisée. L'accumulation d'une pression excessive au niveau des sorties d'air (3) non utilisées risque d'entraîner une décharge accidentelle ou une défaillance des composants qui pourrait occasionner des dommages matériels et des blessures corporelles.

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

» Ne procédez à la procédure de démarrage qu'après avoir achevé la phase de rodage, faute de quoi le moteur (1) risque d'être endommagé. Reportez-vous au chapitre **6.2.2 Rodage de la pompe**.

1. Tournez le régulateur de pression pneumatique (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
2. Vérifiez le manomètre du réservoir (10) pour vous assurer que l'unité est dépressurisée.
3. Fermez complètement la vanne de vidange (4).
4. Fixez un tuyau adapté et un accessoire appropriés (non fournis) à la sortie d'air (3).
5. Branchez le câble d'alimentation (2) à la source d'alimentation.
6. Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **I** pour démarrer l'unité.
7. Observez le manomètre du réservoir (10) et laissez le réservoir d'air (6) se pressuriser jusqu'à la pression maximale.
8. Observez le manomètre du réservoir (10). Tournez le régulateur de pression pneumatique (7) dans le sens des aiguilles d'une montre/dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler la pression de sortie au niveau souhaité. L'unité est prête à l'emploi.
9. Surveillez le manomètre du réservoir (10) et le manomètre de pression régulée (9) pendant l'utilisation pour vous assurer que la pression de sortie souhaitée est maintenue.

7.1.3 Arrêt

1. Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **O** pour arrêter l'unité.
2. Tournez le régulateur de pression pneumatique (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
3. Réduisez la pression dans le réservoir d'air (6) à 2 bar à l'aide de l'accessoire raccordé.
4. Observez le manomètre du réservoir (10) et attendez que la pression du réservoir descende à 2 bars.
5. Ouvrez lentement la vanne de vidange (4) en :
   - H136748 : tournant le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
   - H136749 : tournant le levier en position **ON**.
6. Débranchez le câble d'alimentation (2) de la source d'alimentation.

7.2 Dispositifs de sécurité et utilisation des commandes

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

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

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessure par manque de compréhension d'un contrôle correct !

» Avant de faire fonctionner l'unité, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes, en vous assurant de bien comprendre leurs fonctions.

7.2.1 Soupape de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Ne retirez pas la soupape de sécurité (8).

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures oculaires !

» L'air et l'humidité qui s'échappent peuvent projeter des débris susceptibles d'occasionner des lésions oculaires.

La soupape de sécurité (8) s'ouvre automatiquement pour libérer la pression d'air du réservoir d'air (6) si la pression interne dépasse le niveau de pression de coupure préréglé. La purge rapide de la pression excédentaire permet d'assurer que le réservoir d'air (6) n'atteigne pas des niveaux de pression dangereusement élevés qui pourraient occasionner une rupture ou une explosion.

7.2.2 Commutateur de pression

- Le commutateur de pression est réglé en usine :
  - Pression d'enclenchement (H136748) : env. 6 bars
  - Pression de coupure (H136748) : env. 8 bars
  - Pression d'enclenchement (H136749) : env. 8 bars
  - Pression de coupure (H136749) : env. 10 bars
- La pompe sera activée lorsque l'interrupteur I/O (11) est placé sur la position **I** et que la pression chute en dessous de la pression d'enclenchement préréglée.
- La pompe s'arrête automatiquement lorsque la pression du réservoir atteint la pression de coupure préréglée. Il est donc normal que la pompe se mette en marche et s'arrête automatiquement.

7.2.3 Clapet anti-retour

Le clapet anti-retour empêche toute inversion du flux d'air et toute dépressurisation du réservoir lorsque l'unité ne fonctionne pas.

7.2.4 Manomètres

Le manomètre du réservoir (10) indique la pression d'air stockée dans le réservoir d'air (6), tandis que le manomètre de pression régulée (9) indique la pression de sortie fournie aux outils ou accessoires raccordés après réglage à l'aide du régulateur de pression pneumatique (7).

7.2.5 Protection contre les surcharges thermiques

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures !

» L'unité est équipée d'une protection contre les surcharges thermiques qui coupe le moteur (1) si le moteur surchauffe.

» Si la protection contre les surcharges thermiques est activée, éteignez l'unité et débranchez la fiche d'alimentation de la source d'alimentation.

» Laissez le moteur (1) refroidir complètement avant de redémarrer l'unité.

Si la protection contre les surcharges thermiques s'active fréquemment, vérifiez les causes possibles suivantes :

- Ventilation insuffisante autour de l'unité.
- Le flux d'air vers le moteur (1) est bloqué ou entravé.
- Température ambiante élevée.
- Fonctionnement continu excessif.
- Tension d'alimentation faible.
- Composants électriques endommagés ou défectueux.
- Un commutateur de pression ou un moteur (1) défectueux.

8. Usage

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

» Lisez attentivement et suivez les consignes du fabricant avant de faire fonctionner tout outil ou équipement raccordé. Assurez-vous que la pression de service et le débit d'air requis pour l'outil ou l'équipement correspondent aux caractéristiques de l'unité.

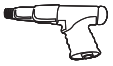
⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» Relâchez complètement la pression de toute sortie d'air (3) non utilisée. L'accumulation d'une pression excessive au niveau des sorties d'air (3) non utilisées risque d'entraîner une décharge accidentelle ou une défaillance des composants qui pourrait occasionner des dommages matériels et des blessures corporelles.

REMARQUE !

» La demande d'air combinée de tous les outils ou équipements raccordés à la sortie d'air (3) pour un fonctionnement simultané ne doit pas dépasser la pression maximale admissible de 8 bars (H136748)/10 bars (H136749) de l'unité.

Outil pneumatique	H136748		H136749	
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	

Outil pneumatique	H136748		H136749	
		✓	✓	
		✓		✓
				✓
				✓
				✓

9. Nettoyage et entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

» Éteignez toujours l'unité et débranchez-la de sa source d'alimentation avant de la nettoyer. Cela permet de réduire le risque de décharge électrique pendant le nettoyage.

» Pendant le nettoyage, n'immergez pas les parties électriques de l'unité dans l'eau ou d'autres liquides. Ne tenez jamais l'unité sous l'eau du robinet.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» Avant tout nettoyage, il faut toujours libérer la pression de l'air à l'intérieur de l'unité.

9.1 Nettoyage

ATTENTION ! Risque d'endommagement !

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

» Évitez d'utiliser des produits d'entretien, des solvants, des tampons à récurer ou des brosses à récurer abrasifs qui risquent d'endommager les surfaces, de faire disparaître les revêtements protecteurs ou de causer une corrosion lorsque vous nettoyez l'unité.

» Testez d'abord le nettoyant dans une zone moins visible pour vérifier l'absence d'effets indésirables.

1. Utilisez un aspirateur muni d'un embout adapté pour éliminer tout résidu de poussière, de saleté ou de débris de l'unité.
2. Prenez un chiffon sec et essuyez les poussières restantes de l'unité. Veillez à bien nettoyer toutes les zones.

9.2 Rangement

REMARQUE !

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

» Veillez à ce que la pompe soit rangée en lieu sûr, hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.

9.2.1 Exigences générales de rangement

- Laissez l'unité refroidir complètement.
- À ranger dans un environnement propre, sec et bien ventilé.
- Protégez l'unité contre la poussière, l'humidité et la lumière directe du soleil.
- Rangez l'unité en position verticale sur une surface plane et stable.
- Empêchez tout accès non autorisé.
- Enroulez soigneusement le câble d'alimentation et évitez les coudes ou les torsions importantes qui pourraient entraîner une rupture des fils ou des risques électriques.
- Recouvrez l'unité avec une housse adaptée pour la protéger de la poussière et des débris.

9.2.2 Avant rangement

- Débranchez l'unité de sa source d'alimentation.
- Débranchez tous les outils ou équipements raccordés.
- Libérez la pression d'air.
- Nettoyez l'unité.

9.2.3 Inspection périodique pendant le rangement

- À inspecter pour détecter toute corrosion, fuite ou dommage.
- Vérifiez toute intrusion de nuisibles.
- Corrigez tout problème avant réutilisation.

9.2.4 Rangement de l'unité

- Enroulez soigneusement le câble d'alimentation (2) et évitez les coudes ou les torsions importantes qui pourraient entraîner une rupture des fils ou des risques électriques.
- Positionnez l'unité sur une surface plane et stable.
- Recouvrez l'unité avec une housse adaptée pour la protéger de la poussière et des débris.
- Vérifiez périodiquement l'état de l'unité une fois rangée afin de vous assurer qu'elle reste en bon état. Vérifiez l'absence de tout signe de endommagement, de corrosion ou de parasites. Réglez rapidement tout problème afin de prévenir tout endommagement ou toute détérioration supplémentaire.

9.3 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'unité pour éviter tout mouvement pendant le transport.

10. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de décharge électrique !

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

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» Avant toute opération d'entretien, il faut toujours libérer la pression de l'air à l'intérieur de l'unité.

10.1 Calendrier d'entretien

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

Opération	Avant chaque utilisation	Après chaque utilisation	Quotidienne-ment	Chaque semaine	Annuelle-ment
Test d'étanchéité · Assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés. Si une fuite est décelée, serrez, étanchéifiez à nouveau ou remplacez le composant défectueux.	✓				✓
Purgez le réservoir d'air (6) · Portez des protections oculaires avant de libérer la pression d'air du système et d'ouvrir la vanne de vidange (4). · Dans des environnements froids avec des températures ambiantes inférieures à 0 °C, purgez le réservoir d'air (6) après chaque utilisation afin de réduire le risque de gel de l'eau de condensation. · Purgez régulièrement le réservoir d'air (6) et vidangez l'eau accumulée. La fréquence de vidange du réservoir et d'évacuation de l'eau dépend de facteurs tels que la fréquence d'utilisation et le taux d'humidité. Voici quelques lignes directrices générales : - **Chaque jour ou après chaque utilisation** : En cas d'utilisation fréquente ou dans des environnements humides, purgez le réservoir d'air (6) après chaque utilisation ou à la fin de la journée afin d'éviter l'accumulation d'eau et la corrosion. - **Chaque semaine :** En cas d'utilisation régulière, mais non quotidienne, purgez le réservoir d'air (6) au moins une fois par semaine pour éliminer l'accumulation d'humidité. - **Chaque mois :** En cas d'utilisation peu fréquente ou dans un environnement relativement sec, purgez le réservoir d'air (6) une fois par mois pour vous assurer qu'il n'y a pas d'accumulation importante d'eau.		✓	✓	✓	✓
Inspectez le câble d'alimentation avec fiche (2) · Inspectez le câble d'alimentation avec fiche (2) avant chaque utilisation pour détecter toute coupure, fissure, connexion desserrée ou tout autre signe de dommage. · N'utilisez pas l'unité si le câble d'alimentation avec fiche (2) est endommagé.	✓				
Examinez les patins en caoutchouc (5) · Examinez visuellement chaque patin en caoutchouc (5) afin de vous assurer qu'il ne présente aucune fissure, aucune cassure ni aucun signe de détérioration. · Remplacez tout patin en caoutchouc (5) endommagé ou usé pour maintenir la stabilité de l'unité.					✓
Examinez tous les dispositifs de fixation · Examinez, puis serrez régulièrement tous les écrous, boulons et vis accessibles. · Les dispositifs de fixation de l'unité peuvent se desserrer au fil du temps en raison des vibrations pendant le fonctionnement. · Remplacez tout dispositif de fixation endommagé ou manquant avant d'utiliser l'unité.					✓

10.2 Vidange du réservoir d'air

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque d'éclatement !

» N'ouvrez pas la vanne de vidange (4) avant que la pression d'air dans le réservoir d'air (6) n'ait été relâchée.

⚠ ATTENTION ! Risque de blessures oculaires !

» L'air et l'humidité qui s'échappent peuvent projeter des débris susceptibles d'occasionner des lésions oculaires. Portez des lunettes de protection lorsque vous ouvrez la vanne de vidange (4).

REMARQUE !

» Le non-respect de la vidange régulière de la condensation du réservoir d'air (6) peut entraîner de la corrosion et une réduction de la durée de vie de l'unité.

1. Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **O**.
2. Débranchez le câble d'alimentation avec fiche (2) de la source d'alimentation.
3. Tournez le régulateur de pression pneumatique (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
4. Relâchez la pression du réservoir d'air (6) via un outil pneumatique ou un accessoire raccordé.

5. Placez un conteneur adapté sous la vanne de vidange (4) pour recueillir l'eau de condensation.
6. Ouvrez lentement la vanne de vidange (4).
7. Laissez le réservoir d'air (6) se purger complètement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau de condensation à évacuer.
8. Fermez la vanne de vidange (4).

10.3 Inspection et remplacement d'un patin en caoutchouc

1. Examinez visuellement les patins en caoutchouc (5) afin de déceler des fissures, des fentes ou une usure excessive.
2. Si les patins en caoutchouc (5) sont endommagés, utilisez une clé pour desserrer et retirer le boulon fixant chaque patin en caoutchouc.
3. Remplacez chaque patin en caoutchouc (5) endommagé par une pièce de rechange compatible.
4. Assurez-vous que le patin en caoutchouc (5) de remplacement est solidement installé et que l'outil reste stable sur une surface plane.

10.4 Inspection de la soupape de sécurité

REMARQUE !

» Inspectez régulièrement la soupape de sécurité (8) pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement.

» N'utilisez pas l'unité si la soupape de sécurité (8) ne fonctionne pas correctement.

1. Assurez-vous que le réservoir d'air (6) est pressurisé.
2. Tirez soigneusement sur l'anneau de la soupape de sécurité (8).
3. Vérifiez que de l'air comprimé sort de la soupape de sécurité (8).
4. Relâchez l'anneau et assurez-vous que la soupape de sécurité (8) se referme correctement.

11. Opération d'entretien/de réparation

Une révision régulière du produit est essentielle pour maintenir la fiabilité, les performances et la longévité du produit.

11.1 Indication d'une opération d'entretien/de réparation requise

Arrêtez d'utiliser l'équipement et demandez une maintenance si l'un des éléments suivants apparaît.

⚠ AVERTISSEMENT ! Risque de blessures !

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

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

11.1.1 Problèmes mécaniques

- Vibrations inhabituelles ou excessives
- Bruit de cognement ou de grincement
- Composants internes desserrés ou endommagés

11.1.2 Problèmes électriques

- Absence de démarrage ou d'arrêt attendus ou fonctionnement incohérent. Dysfonctionnements du système électrique ou du système de contrôle.
- Déclenchements fréquents de la protection contre les surcharges.
- Odeur de brûlé, fumée ou étincelles visibles. Peut indiquer des défauts électriques, une surchauffe du moteur (1) ou une friction due à des composants usés.
- Étincelles inhabituelles. Étincelles excessives ou irrégulières provenant des composants électriques.
- Vitesse ou couple irréguliers. Peut indiquer des problèmes de boîte de vitesses, des défauts de commande électronique ou des dysfonctionnements de détecteur.
- Réduction des performances ou de la puissance. Le produit a du mal à réaliser des tâches qu'il effectuait auparavant sans difficulté. Cela pourrait être dû à l'usure ou à la dégradation des composants.

11.1.3 Problèmes thermiques

- Chaleur excessive pendant le fonctionnement normal
- Augmentation soudaine de la température de fonctionnement

11.1.4 Problèmes de performances du compresseur

- Diminution importante de la pression pneumatique. Problème avec les soupapes ou les joints du compresseur.
- Accumulation d'humidité excessive dans l'air entrant. Vanne de vidange (4) défectueuse.

12. Dépannage

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

Problème	Cause possible	Solution
L'unité ne fonctionne pas.	· Le câble d'alimentation avec fiche (2) n'est pas raccordé à une source d'alimentation appropriée.	· Branchez le câble d'alimentation avec fiche (2) à une source d'alimentation appropriée.
	· L'interrupteur **I/O** (11) est sur la position **0**.	· Placez l'interrupteur **I/O** (11) sur la position **I**.
	· La protection contre les surcharges thermiques s'est déclenchée.	· Éteignez l'unité, débranchez la fiche d'alimentation et laissez le moteur (1) refroidir avant de redémarrer.
	· Le coupe-circuit s'est enclenché.	· Réarmez le coupe-circuit et inspectez la source d'alimentation.
	· Les connexions électriques sont lâches ou défectueuses.	· Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
L'unité fonctionne en continu.	· Le commutateur de pression n'arrête pas le moteur (1) lorsque la pression de coupure est atteinte.	· Cessez d'utiliser l'unité. Faites inspecter et réparer le commutateur de pression par un technicien qualifié.
	· La soupape de sécurité (8) s'ouvre pendant le fonctionnement.	· Cessez d'utiliser l'unité. Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
	· Il y a une fuite d'air importante dans le circuit.	· Réalisez un test d'étanchéité. Serrez, étanchéifiez à nouveau ou remplacez les composants qui fuient.
La pression est faible ou l'air distribué est insuffisant.	· Il y a une fuite au niveau d'un ou plusieurs raccords.	· Réalisez un test d'étanchéité. Serrez ou remplacez les raccords présentant une fuite.
	· La vanne de vidange (4) est ouverte.	· Fermez la vanne de vidange (4).
	· Le réservoir d'air (6) n'est pas complètement pressurisé.	· Laissez l'unité fonctionner jusqu'à ce que la pression requise soit atteinte.
	· L'outil raccordé nécessite plus d'air que l'unité ne peut en fournir.	· Utilisez un outil pneumatique avec une consommation d'air inférieure ou utilisez un compresseur à plus grande capacité.
Trop d'humidité dans l'air rejeté.	· Une condensation excessive s'est accumulée dans le réservoir d'air (6).	· Purgez le réservoir d'air (6) après chaque utilisation.
	· Humidité élevée dans l'environnement de fonctionnement.	· Purgez le réservoir d'air (6) plus fréquemment. Installez un dessicateur d'air externe ou un séparateur d'humidité si nécessaire.
L'unité surchauffe.	· Le filtre à air et le silencieux sont sales ou bouchés.	· Inspectez et nettoyez toute saleté ou obstruction.
	· L'aération est insuffisante.	· Placez l'unité dans un endroit propre, frais et bien ventilé.
	· Le flux d'air autour du moteur (1) est restreint.	· Retirez tout ce qui entrave le flux d'air autour de l'unité.
	· Fonctionnement continu excessif.	· Éteignez l'unité et laissez-la refroidir avant de redémarrer.

Problème	Cause possible	Solution
Démarrages et arrêts trop fréquents de l'unité.	· Condensation excessive dans le réservoir d'air (6).	· Purgez le réservoir d'air (6) après chaque utilisation.
	· La demande d'air dépasse la capacité de l'unité.	· Vérifiez le besoin en air de l'outil ou de l'accessoire raccordé.
	· Le régulateur de pression pneumatique (7) est défectueux.	· Cessez d'utiliser l'unité. Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
Vibrations excessives pendant le fonctionnement.	· Un patin en caoutchouc (5) est endommagé ou manquant.	· Remplacez le patin en caoutchouc (5) endommagé.
	· L'unité est positionnée sur une surface irrégulière.	· Repositionnez l'unité sur une surface horizontale et stable.
	· Dispositifs de fixation ou raccords desserrés.	· Serrez tous les dispositifs de fixation et tous les raccords accessibles.
	· Les composants internes sont usés ou endommagés.	· Faites inspecter et réparer l'unité par un technicien qualifié.
Accumulation excessive de condensation dans le réservoir d'air (6).	· Le réservoir d'air (6) n'est pas purgé régulièrement.	· Purgez le réservoir d'air (6) régulièrement en suivant le calendrier d'entretien.
	· Humidité ambiante élevée.	· Purgez le réservoir d'air (6) plus fréquemment et envisagez d'utiliser un dessicateur d'air externe ou un séparateur d'humidité.

13. Mise au rebut

13.1 Mise au rebut du produit



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

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

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

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

14. Garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

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

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

Article L217-4 du Code de la consommation

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

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

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

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

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

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

Article L217-12 du Code de la consommation

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

Article 1641 du Code civil

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

Article 1648 1er alinéa du Code civil

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

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

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

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

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

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

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

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

Faire valoir sa garantie

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

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

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

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

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

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

Garantie limitée :

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

Exceptions :

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

Procédure de réclamation :

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

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

Autres conditions générales :

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

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

15. Service client

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

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

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

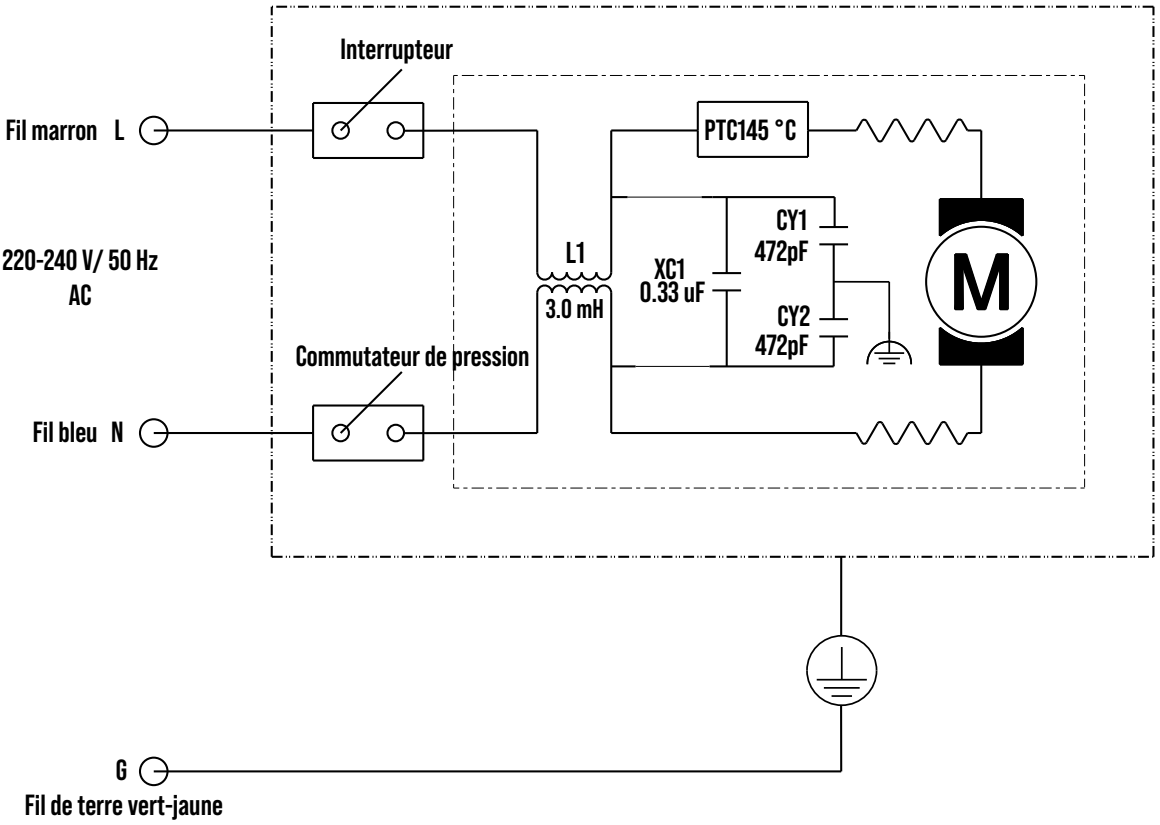
16. Liste des pièces et schémas

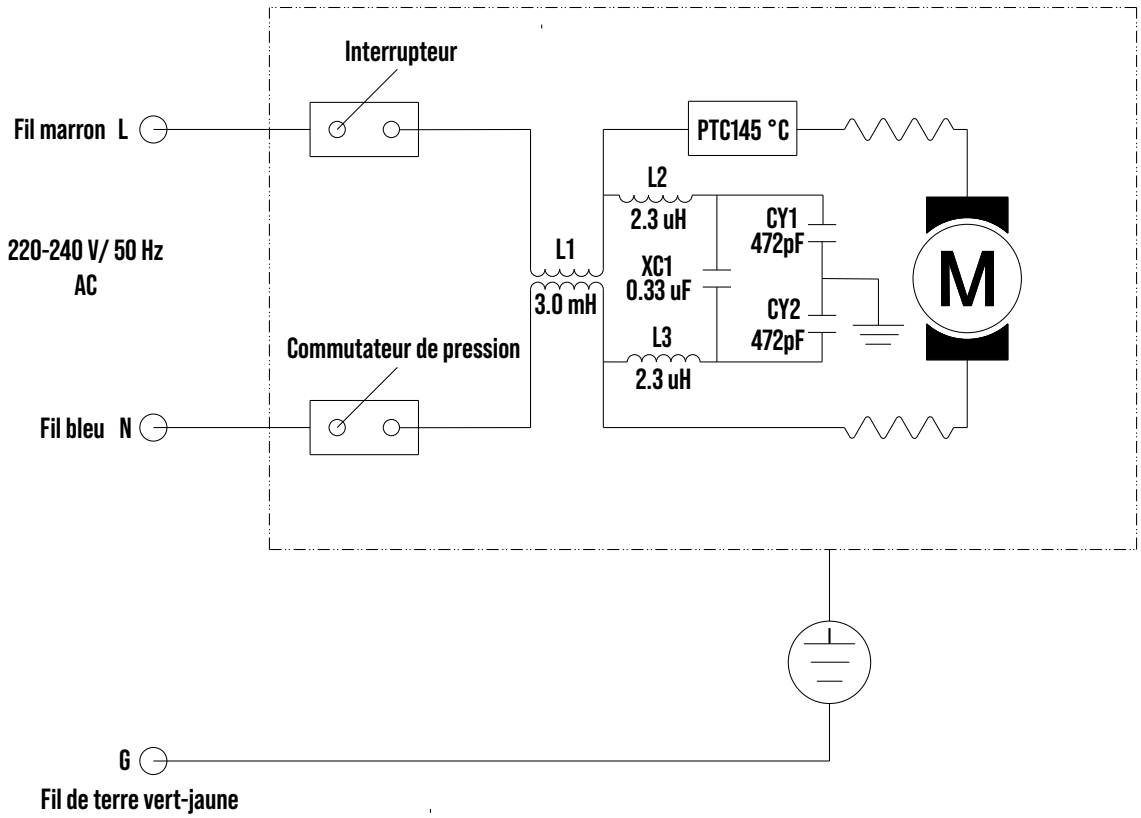
REMARQUE ! Lisez attentivement les consignes !

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

16.1 Schéma du circuit

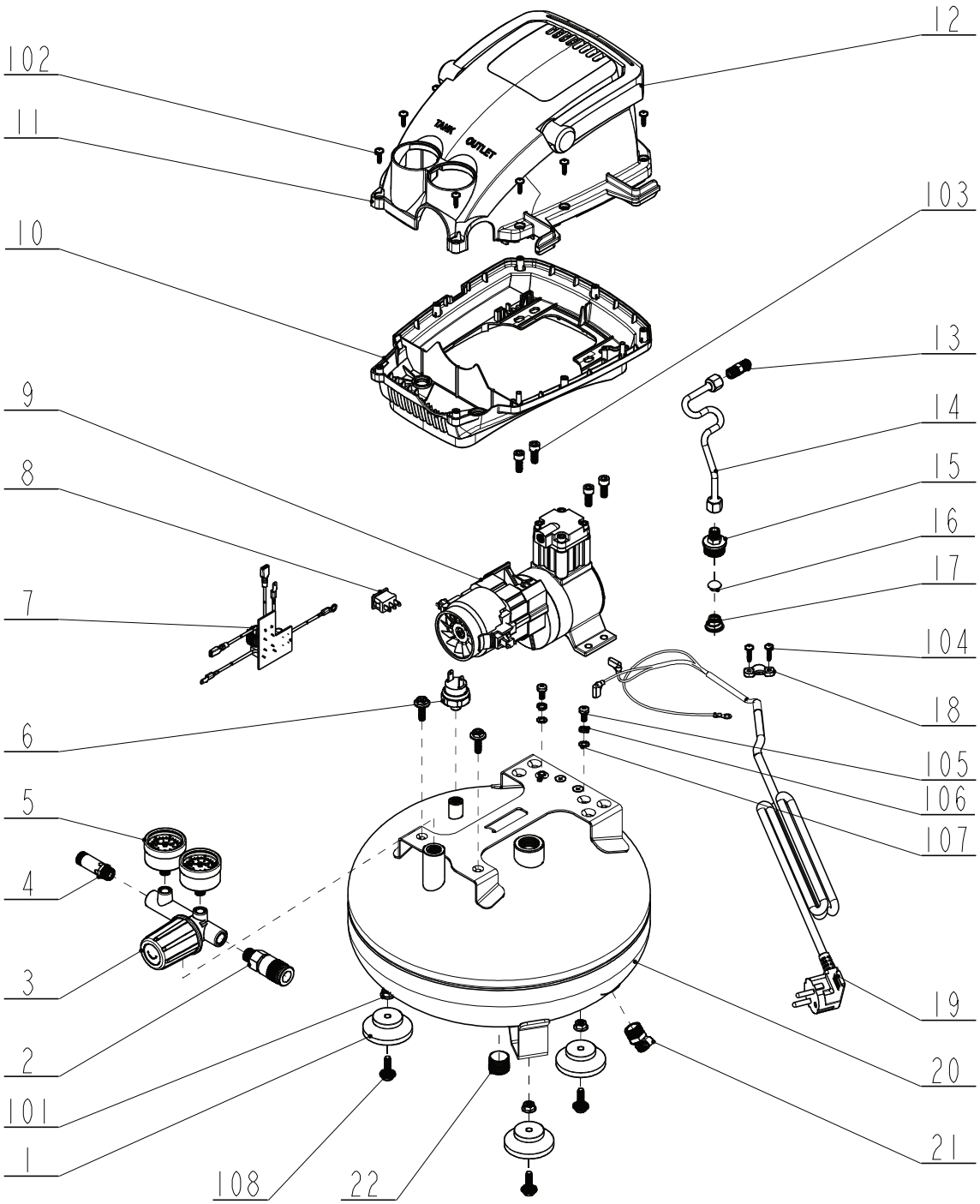
16.1.1 H136748




Interrupteur
Fil marron L
220-240 V/ 50 Hz
AC
Commutateur de pression
Fil bleu N
PTC145 °C
L2
2.3 uH
L1
3.0 mH
XC1
0.33 uF
L3
2.3 uH
CY1
472pF
CY2
472pF
M
G
Fil de terre vert-jaune

16.2 Vue éclatée

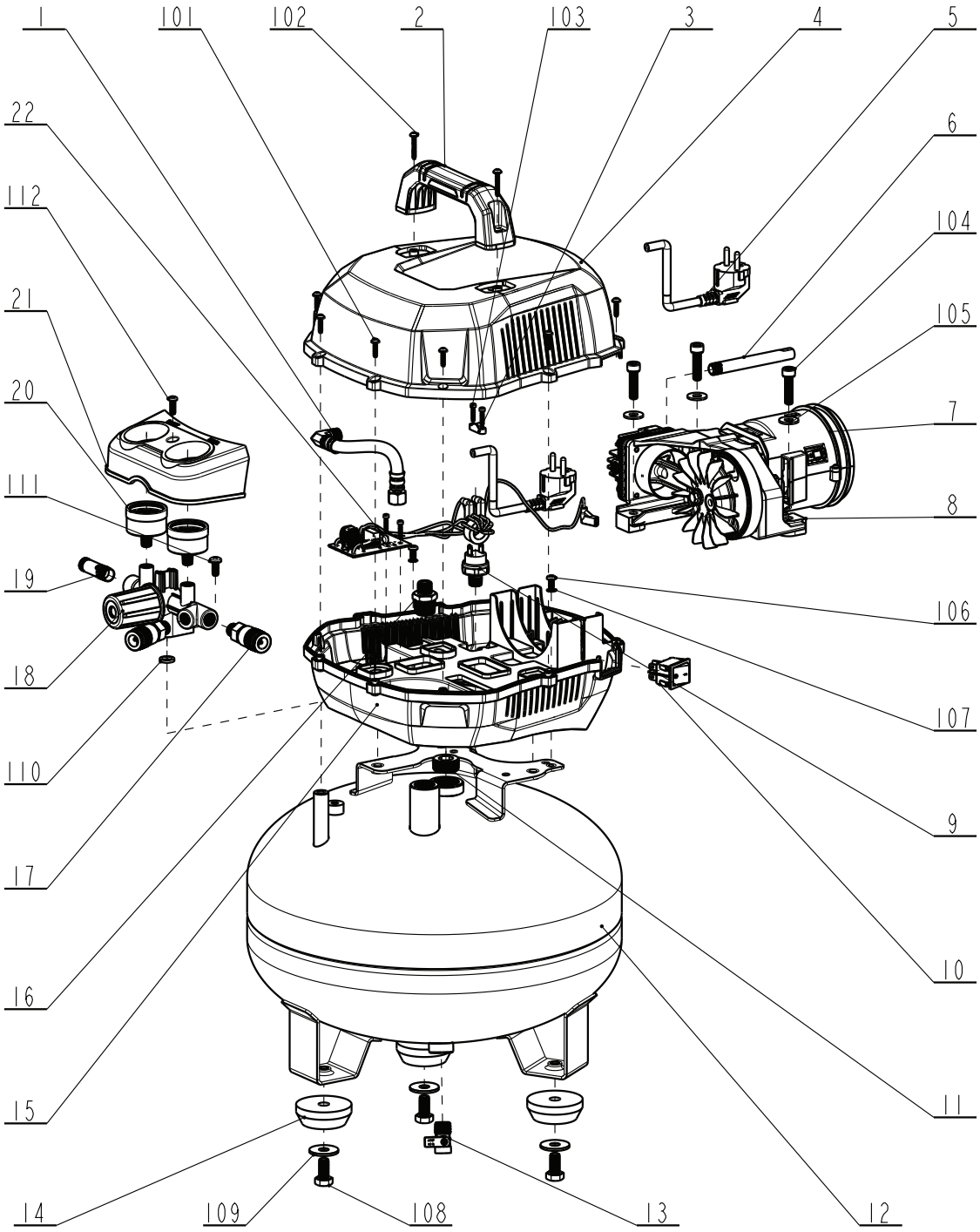
16.2.1 H136748



No	Nom de la pièce	Qté
1	Patin en caoutchouc	3
2	Sortie d'air	1
3	Régulateur de pression pneumatique	1
4	Soupape de sécurité	1
5	Manomètre	2
6	Commutateur de pression	1
7	Circuit	1
8	Interrupteur **I/O** (marche/arrêt)	1
9	Moteur	1
10	Boîtier inférieur	1

No	Nom de la pièce	Qté
11	Boîtier supérieur	1
12	Poignée	1
13	Joint droit	1
14	Tube en aluminium	1
15	Joint droit	1
16	Bouchon	1
17	Ressort	1
18	Serre-câble	1
19	Câble d'alimentation avec fiche	1
20	Réservoir d'air	1

No	Nom de la pièce	Qté
21	Vanne de vidange	1
22	Bouchon	1
101	Écrou (M6)	3
102	Vis (ST3.9 × 14)	9
103	Boulon (M6 × 16)	4
104	Vis (ST3.9 × 16)	2
105	Boulon (M5 × 10)	2
106	Rondelle-ressort (Ø5)	2
107	Rondelle dentée (Ø5)	2
108	Boulon (M6 × 14)	5



No	Nom de la pièce	Qté
1	Conduit métallique flexible	1
2	Poignée	1
3	Pince à câble	1
4	Boîtier supérieur	1
5	Câble d'alimentation avec fiche	1
6	Silencieux	1
7	Pompe	1
8	Patin d'amortissement	3
9	Commutateur de pression	1
10	Interrupteur **I/O** (marche/arrêt)	1
11	Capuchon	2
12	Réservoir d'air	1

No	Nom de la pièce	Qté
13	Vanne de vidange	1
14	Patin en caoutchouc	3
15	Boîtier inférieur	1
16	Clapet anti-retour	1
17	Sortie d'air	2
18	Régulateur de pression	1
19	Soupape de sécurité	1
20	Manomètre	2
21	Panneau	1
22	Circuit	1
101	Vis (ST3.9 × 16)	9
102	Vis (ST4.2 × 25)	2

No	Nom de la pièce	Qté
103	Vis	4
104	Boulon (M8 × 35)	3
105	Rondelle (Ø8)	3
106	Vis (M5 × 10)	2
107	Rondelle (Ø5)	2
108	Boulon (M10 × 20)	3
109	Rondelle (Ø10)	3
110	Bague d'étanchéité	1
111	Boulon (M6 × 15)	1
112	Boulon (M5 × 15)	1

HBM Machines

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung in dieses Handbuch. 51
2. Wichtige Sicherheitsanweisungen 51
3. Überlegungen zum Einsatzort. 54
4. Übersicht. 55
5. Vor dem ersten Gebrauch 57
6. Inbetriebnahme 57
7. Betrieb/Nutzung. 58
8. Anwendungsbereich 59
9. Reinigung und Pflege. 59
10. Wartung. 60
11. Instandhalten 61
12. Fehlersuche. 61
13. Entsorgung 62
14. Garantie. 62
15. Kundendienst 62
16. Stücklisten und Grafiken 63

1. Einführung in dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient mehreren wichtigen Zwecken:

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

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

» Lesen, befolgen und verstehen Sie dieses Handbuch, um das Produkt 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 die Bediener Zugang haben, die dieses Produkt nutzen, warten oder instand halten. Bewahren Sie es in der Nähe des Produkts auf, damit alle Bediener problemlos darin nachschlagen können. Alle Bediener müssen sich mit diesem Handbuch vertraut machen, bevor sie das Produkt bedienen, warten oder instand halten.

» Der Eigentümer dieses Produkts ist 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 Produkt an Dritte weitergeben.

» Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Sachschäden, die aus Fahrlässigkeit, Modifizierung oder Zweckentfremdung hervorgehen.

2. Wichtige Sicherheitsanweisungen

⚠ WARNUNG! Verletzungsgefahr aufgrund mangelnder Vertrautheit mit dem Gebrauch des Produkts und den Sicherheitsanweisungen.

» Keine Liste mit Sicherheitshinweisen kann vollständig sein. Jede Umgebung ist anders. Unfälle werden häufig durch mangelnde Vertrautheit oder Ablenkung verursacht.

» Nutzen Sie dieses Produkt vorsichtig und umsichtig, um das Verletzungsrisiko zu verringern. Wenn normale Sicherheitsvorkehrungen übersehen oder ignoriert werden, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

2.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Bringen Sie den **I/O**-Schalter in Position **O** und ziehen Sie den Netzstecker des Produkts, bevor Sie Wartungsarbeiten, Anpassungen, Reinigungsarbeiten oder die Behebung von Störungen vornehmen.

» Schließen Sie das Produkt direkt an eine geerdete Stromquelle mit 220–240 V an. Nutzen Sie keine Verlängerungskabel.

» Untersuchen Sie regelmäßig das Netzkabel und ersetzen Sie es sofort, wenn Sie Schäden, Risse oder Verschleißerscheinungen feststellen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit einem beschädigten Netzkabel.

» Setzen Sie das Produkt nicht dem Regen aus, und betreiben Sie es nicht in feuchten oder nassen Umgebungen. Installieren Sie einen dem Produkt nachgeschalteten Lufttrockner oder Trockenmittelfilter, wenn es unvermeidlich ist, das Produkt bei feuchtem Wetter zu betreiben.

» Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und trägen Sicherungen ausgestattet ist. Dies ist wichtig, um einen Überstromschutz zu gewährleisten und Brandgefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen professionellen Elektriker.

» Modifizieren Sie das Produkt nicht und versuchen Sie nicht, es in irgendeiner Weise zu reparieren. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifizierten Technikern und wenden Sie sich an das Kundendienst-Team, wenn Sie Hilfe benötigen. Führen Sie nur die grundlegenden Wartungsarbeiten und die Fehlerbehebung durch, wie im Handbuch beschrieben.
Siehe Kapitel **10. Wartung** und Kapitel **12. Fehlersuche**.

⚠ WARNUNG! Brand- und/oder Explosionsgefahr!

» Elektromotoren können Lichtbögen erzeugen, welche brennbare Stoffe, Gase oder Dämpfe entzünden können.

» Halten Sie das Produkt von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten und anderen brennbaren Materialien fern. Betreiben Sie das Produkt in einem gut belüfteten Bereich.

» Versuchen Sie niemals, den Luftbehälter zu reparieren oder zu modifizieren. Schweißen, Bohren oder andere Modifizierungen können den Behälter schwächen und zu schweren Verletzungen oder Schäden durch Bersten und eine Explosion führen.

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Der Druckschalter, das Druckentlastungsventil und das Rückschlagventil sind werkseitig auf den Maximaldruck des Produkts eingestellt. Versuchen Sie nicht, diese Sicherheitsvorkehrungen zu verändern oder zu modifizieren.

» Erlauben Sie Unbefugten nicht den Zugang zum Produkt oder Manipulationen daran. Lagern Sie das Produkt gesichert, wenn es nicht benutzt wird.

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Halten Sie Kinder und Haustiere stets vom Produkt fern.

» Richten Sie den Druckluftausgang niemals auf sich selbst oder andere. Die unter hohem Druck stehende Luft kann schwere Verletzungen verursachen, wenn sie in die Haut oder in Körperöffnungen eindringt.

» Transportieren oder bewegen Sie das Produkt nicht, während es in Betrieb ist.

» Nutzen Sie das Produkt nur auf einer stabilen, ebenen Oberfläche. Betreiben Sie das Produkt nicht in einer erhöhten Position.

» Alle angeschlossenen Schläuche und Verschraubungen müssen zur Nutzung bei maximal zulässigem Druck des Produkts geeignet sein.

» Es wird empfohlen, Schläuche mit einer Sicherheitsleine, z. B. einem Drahtseil, zu befestigen, um zu verhindern, dass der Schlauch im Falle einer Störung zu einem gefährlichen Geschoss wird.

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko! Bewegliche Teile! Halten Sie die Hände fern!

» Vermeiden Sie den Kontakt mit dem Kühlgebläse des Motors, während das Produkt in Betrieb ist. Halten Sie Hände, Finger und lose Kleidung fern, um Verletzungen zu vermeiden.

⚠ VORSICHT! Risiko von Verbrennungen! Heiße Oberflächen! Tragen Sie Schutzhandschuhe!

» Die Pumpe und der Verteiler erzeugen hohe Temperaturen. Berühren Sie nicht die Pumpe, den Verteiler oder das Übertragungsrohr, wenn das Produkt in Betrieb ist, um Verbrennungen oder andere Verletzungen zu vermeiden.

» Lassen Sie das Produkt komplett abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten, Anpassungen, Reinigungsarbeiten oder die Behebung von Störungen vornehmen.

VORSICHT! Gefahr von Schäden durch übermäßige Kondensation!

» Im Produkt kann sich erhebliche Feuchtigkeit ansammeln, da Wasserdampf zu flüssigen Tröpfchen kondensiert. Dies gilt insbesondere bei hoher Luftfeuchtigkeit oder bei längerem Gebrauch. Dieses angesammelte Kondenswasser kann dann durch den Luftauslass zu den angeschlossenen Werkzeugen und Geräten gelangen. Entleeren Sie regelmäßig den Luftbehälter, sodass die angesammelte Feuchtigkeit entfernt wird, um:
- Den Verschleiß des Luftbehälters zu verhindern.
- Eine Verunreinigung der Druckluftzufuhr zu verhindern.
- Die nachgeschalteten Bauteile und Geräte vor Wasserschäden zu schützen.
- Die Integrität und Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems aufrechtzuerhalten.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Treten Sie nicht auf das Produkt und nutzen Sie es nicht als Stufe oder Stütze. Das Produkt ist nicht dafür ausgelegt, zusätzliches Gewicht zu tragen, und könnte instabil oder beschädigt werden.

» Überprüfen Sie regelmäßig das Produkt, die Schläuche und die Anschlüsse auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Undichtheit. Ersetzen Sie verschlissene Teile vor dem weiteren Betrieb.

» Wenn das Produkt übermäßig vibriert, schalten Sie es sofort aus und lassen Sie es untersuchen.

2.2 Besondere Sicherheitshinweise zur Anwendung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Verwenden Sie stets geeignete Zubehörteile, Schläuche und Anschlüsse, die speziell zur Verwendung mit dem Produkt konzipiert und zugelassen sind.

» Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest und sicher sind, um unerwartete Unterbrechungen oder Lecks zu vermeiden.

» Prüfen Sie Schläuche und Armaturen regelmäßig auf Verschleiß, Risse oder Beschädigungen und ersetzen Sie sie nötigenfalls.

» Überschreiten Sie nicht den angegebenen maximalen Betriebsdruck oder die technischen Daten zur Durchflussmenge für dieses Produkt. Andernfalls kann es zum Versagen von Bauteilen und zu möglichen Gefährdungen kommen.

» Überschreiten Sie nicht die Druck- oder Durchflusswerte für Zubehör oder Bauteile im Luftsystem.

» Halten Sie einen Mindestabstand von 1 m zwischen dem Produkt und umliegenden Wänden oder Hindernissen ein, um ausreichende Belüftung sicherzustellen und Überhitzung zu vermeiden.

» Wenn das Produkt übermäßig vibriert, schalten Sie es sofort aus und lassen Sie es untersuchen.

» Treten Sie nicht auf das Produkt und nutzen Sie es nicht als Stufe oder Stütze. Das Produkt ist nicht dafür ausgelegt, zusätzliches Gewicht zu tragen, und könnte instabil oder beschädigt werden.

2.2.1 Aufpumpen

- Überschreiten Sie nicht den maximalen Druck des aufzupumpenden Artikels, wie z. B. Reifen oder Sportgeräte.
- Verwenden Sie die für die jeweilige Aufgabe passenden Verschraubungen und Zubehörteile zum Aufpumpen.
- Richten Sie die Düse während des Aufpumpens von sich und anderen weg.

2.2.2 Pneumatischer Betrieb

- Untersuchen Sie die Druckluftwerkzeuge und das Zubehör auf Beschädigungen oder Verschleiß, bevor Sie sie verwenden.
- Halten Sie Hände und Körperteile aus dem Arbeitsbereich von Druckluftwerkzeugen fern.
- Trennen Sie die Druckluftwerkzeuge vom Produkt, bevor Sie Anpassungen vornehmen oder Arbeiten durchführen.

2.2.3 Nutzung für Spritzpistole

HINWEIS!

» Es wird empfohlen, einen Inline-Luftfilter zu installieren, um das Kondenswasser aus der Druckluft zu entfernen, bevor diese das Gerät zum Auftragen erreicht. Wassertröpfchen in der Druckluft können das Farbspritzen und Sandstrahlen beeinträchtigen.
- Bei Lackierarbeiten können die Wassertröpfchen zu unerwünschten Flecken und Unreinheiten im Lack führen.
- Beim Sandstrahlen kann die Feuchtigkeit dazu führen, dass das Strahlmittel verklumpt und die Strahlpistole verstopft.

- Stellen Sie das Produkt mindestens 6 m vom aktiven Spritzbereich entfernt auf und nutzen Sie einen mindestens 8 m langen Schlauch zum Anschluss der Spritzpistole.
- Stellen Sie sicher, dass die Spritzpistole und die Düse während des Lackiervorgangs nicht auf Sie selbst und andere gerichtet werden.
- Trennen Sie die Spritzpistole vom Produkt, wenn sie nicht genutzt wird.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Tragen Sie Augenschutz, z. B. eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor herumfliegenden Schmutzpartikeln, Funken, Chemikalien oder anderen potenziellen Gefahren zu schützen, während Sie das Produkt nutzen. Vergewissern Sie sich, dass die Schutzbrille sicher sitzt, um optimale Abdeckung zu bieten und Verletzungen zu vermeiden.
- Tragen Sie gut sitzenden Gehörschutz, der ausreichend Schalldämmung bietet, um Ihr Gehör vor dem hohen Geräuschpegel zu schützen, den das Produkt erzeugt.
- Tragen Sie eine Staubmaske, um Ihre Atemwege vor gefährlichen Stäuben, Dämpfen oder Chemikalien zu schützen, die bei Nutzung des Produkts entstehen können.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, einschließlich rutschfester Sohlen, um Ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen, Quetschungen oder Einstichen zu schützen, wenn Sie das Produkt nutzen. Sorgen Sie für eine gute Passform, die Komfort und maximale Sicherheit gewährleistet.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um mögliche Gefahren bei der Nutzung des Produkts zu minimieren. Dazu gehört der Schutz vor 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.

2.4 Wartung

- Untersuchen Sie das Produkt regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigungen oder lose Teile. Ersetzen oder reparieren Sie jedes beschädigte Teil vor der weiteren Verwendung.
- Halten Sie das Produkt sauber und frei von Staub, Schmutz und Rückständen. Jegliche Ansammlung von Staub oder Schmutz könnte die Leistung beeinträchtigen oder das Produkt beschädigen.
- Prüfen Sie alle Schrauben, Muttern und Befestigungselemente und ziehen Sie sie fest an, um sicherzustellen, dass sie fest sitzen.

2.5 Lagerung

- Lagern Sie das Produkt an einem sauberen, trockenen Ort, geschützt vor Feuchtigkeit und extremen Temperaturen.
- Stellen Sie sicher, dass das Produkt an einem sicheren Ort aufbewahrt wird, der vor unbefugtem Zugang geschützt ist.
- Wickeln Sie das Netzkabel ordentlich auf und vermeiden Sie scharfe Knicke, die zu Kabelbrüchen oder elektrischen Gefahren führen könnten.
- Decken Sie das Produkt mit geeigneten Abdeckungen oder Planen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Überprüfen Sie das gelagerte Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es in gutem Zustand bleibt. Untersuchen Sie es auf Anzeichen von Schäden, Korrosion oder Schädlingen. Kümmern Sie sich umgehend um alle Probleme, um weitere Schäden oder eine weitere Verschlechterung zu verhindern.

2.6 Lärmminderung

- Minimieren Sie die Nutzungsdauer des Produkts, um die Lärmbelastung insgesamt zu verringern. Legen Sie Pausen ein und wechseln Sie sich mit anderen Aufgaben ab, um genügend Zeit für die Erholung zu haben.
- Nutzen Sie das Produkt nur so, wie aufgrund dessen Konstruktion vorgesehen, und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers. Die Einhaltung dieser Richtlinien gewährleistet eine sichere und effiziente Nutzung sowie eine Minimierung der Lärmemissionen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Produkt in gutem Zustand und gut gewartet ist.
- Verwenden Sie speziell für das Produkt entwickelte, zweckmäßige Zubehörteile. Vergewissern Sie sich, dass sie in gutem Zustand und ordnungsgemäß installiert sind. Beschädigte oder falsche Zubehörteile können den Geräuschpegel erhöhen.

2.7 Verbleibende Risiken

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

- Verbrennungen durch Kontakt mit heißen Oberflächen.
- Bei längerer Exposition gegenüber dem vom Produkt erzeugten Lärm kann es zu dauerhaftem Hörverlust kommen. Tragen Sie geeigneten Gehörschutz, während Sie das Produkt nutzen.
- Gesundheitliche Auswirkungen einer längeren oder unangemessenen Nutzung, Wartung und Verwaltung, z. B. Haltungsprobleme.
- Verletzungen und Schäden am Produkt aufgrund von Fehlfunktionen oder beschädigten Bauteilen.

2.8 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 Produkt nutzen. Untersuchen Sie das Produkt regelmäßig auf Anzeichen von Fehlfunktionen oder potenziellen Risiken.
- Schalten Sie bei Fehlfunktionen oder in Notfallsituationen das Produkt aus und trennen Sie es vom Netz. Lassen Sie das Produkt von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen und reparieren, bevor Sie es wieder nutzen.
- Falls ein Feuer ausbricht und Sie nicht in der Lage sind, das Produkt 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.

2.9 Erklärung der Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch, auf dem Produkt 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.


WARNUNG – Risiko eines Stromschlags!


Gehörschutz tragen.


Staubmaske tragen.


Tragen Sie Augenschutz.


Sicherheitsschuhe tragen.

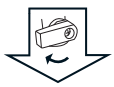

Schutzkleidung tragen.


Vorsicht, heiße Oberfläche! Die Oberflächen des Produkts können während des Gebrauchs heiß werden.


Warnung! Das Produkt kann ohne Vorwarnung anlaufen.


Setzen Sie das Produkt nicht dem Regen aus. Das Produkt darf nur unter trockenen Umgebungsbedingungen aufgestellt, gelagert und betrieben werden.


Öffnen Sie das Ablassventil, um das Kondenswasser aus dem Luftbehälter abzulassen.





Nennspannung.



Umdrehungen pro Minute.


Maximaldruck.


Kontinuierlicher Betrieb.


Diskontinuierlicher Betrieb.

2.10 Erklärung der Signalwörter

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

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

2.11 Liste verwendeter Abkürzungen

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

V	Volt	m	Meter
A	Ampere	cm	Zentimeter
Hz	Hertz	dB	Dezibel
W	Watt	l/min	Liter pro Minute
kW	Kilowatt	m/s^2	Meter pro Sekunde im Quadrat
l	Liter	°C	Grad Celsius
kg	Kilogramm		
min^{-1}	Umdrehungen pro Minute (U/min)		

2.12 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

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

- Das Produkt wird zur Erzeugung von Druckluft für pneumatisch betriebene Werkzeuge genutzt, die mit einer Luftmenge von bis zu 14,2 l/min bei 6,2 bar (H136748) oder 70,8 l/min bei 6,2 bar (H136749) betrieben werden können (z. B. Reifenfüller, Druckluftpistolen, Farbspritzpistolen).
- Dieses Produkt ist nur zur Nutzung im Haushalt und im Heimwerkerbereich bestimmt.
- Das Produkt ist zum Einsatz in trockenen Umgebungen vorgesehen und nur zur Nutzung im Innenbereich geeignet.
- Für Anwendungen, die trockene Luft ohne Feuchtigkeit erfordern, wird empfohlen, dem Produkt einen Lufttrockner oder Trockenmittelfilter nachzuschalten. Auf diese Weise wird jegliche Restfeuchtigkeit aus dem Druckluftstrom entfernt, bevor dieser den Verwendungsort erreicht.

2.13 Vorhersehbare missbräuchliche Nutzung

⚠ WARNUNG! Risiko schwerer Verletzungen durch missbräuchliche Nutzung!

» Die bestimmungsgemäße Nutzung des Produkts trägt dazu bei, die mit einer missbräuchlichen Nutzung verbundenen Risiken zu vermindern, eine sicherere Arbeitsumgebung zu schaffen und die Gefahr von Unfällen oder Produktschäden zu verringern.

» Halten Sie sich strikt an den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts, da es nur für spezielle Anwendungen ausgelegt ist. Es ist strengstens untersagt, das Produkt zu modifizieren oder es für eine andere als dessen bestimmungsgemäße Funktion zu nutzen.

- Das Produkt ist nicht für die Erzeugung von Atemluft bestimmt. Die erzeugte Druckluft ist nicht für die menschliche Atmung oder für Anwendungen geeignet, die Luft in Atemqualität erfordern. Die Nutzung der von diesem Produkt erzeugten Druckluft zur direkten Inhalation durch den Menschen oder zum Anschluss an ein Atemgerät wäre äußerst gefährlich und ist strengstens untersagt.
- Das Produkt ist nicht für intensive, industrielle Anwendungen geeignet. Verwenden Sie das Produkt nicht in entflammbaren, explosiven, extrem staubigen oder feuchten Umgebungen. Die Nutzung des Produkts für diese Zwecke kann zu einer möglichen Beschädigung der internen Bauteile führen.

3. Überlegungen zum Einsatzort

3.1 Elektrische Anschlüsse

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Überprüfen Sie, ob die technischen Daten des Produkts hinsichtlich Spannung, Phasen und Frequenz mit der verfügbaren Stromquelle kompatibel sind.

» Um die sichere und zuverlässige Nutzung des Produkts zu gewährleisten, muss es an eine stabile und geeignete Stromquelle angeschlossen sein. Halten Sie sich an die folgenden Vorgaben für den Elektroanschluss.

⚠ 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.

- Jedes Produkt sollte an einen eigenen Stromkreis angeschlossen werden, welcher in der Lage ist, die maximale Last zu bewältigen, ohne das Risiko einer Überlastung einzugehen. Falls kein eigener Stromkreis zur Verfügung steht, müssen Sie sicherstellen, dass der Stromkreis für die maximale Last jeder angeschlossenen Ausrüstung ausgelegt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stromkreis mit ausreichend dimensionierten Schutzschaltern und trägen Sicherungen ausgestattet ist. Dies ist wichtig, um einen Überstromschutz zu gewährleisten und Brandgefahren zu vermeiden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen professionellen Elektriker (siehe Kapitel **4.4 Technische Daten**).
- Achten Sie bei der Verwendung von Verlängerungskabeln darauf, dass diese für mindestens **16 A** ausgelegt sind. Die Verwendung eines Verlängerungskabels mit nicht ausreichend dimensionierten Drähten kann zu einem Spannungsabfall führen, der einen Stromausfall und möglicherweise Werkzeugschäden zur Folge hat.

3.2 Höhe

- Verwenden Sie das Produkt nicht in Höhen über 3000 m über dem Meeresspiegel. Größere Höhen können die Leistung und die Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen.

3.3 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

HINWEIS!

» Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation und Wärmeableitung, um ein Überhitzen zu vermeiden und optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten.

Vermeiden Sie schnelle Temperaturschwankungen, die zu thermischer Belastung führen können, und lassen Sie das Produkt sich an die Umgebungstemperatur anpassen, um zu verhindern, dass sich vor der Nutzung Kondenswasser bildet.

Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:

- Höchsttemperatur: +38 °C
- Mindesttemperatur: +5 °C

Um optimale Lager- und Transportbedingungen zu erzielen, müssen Sie sicherstellen, dass die Arbeitsumgebung folgende Temperaturanforderungen erfüllt:

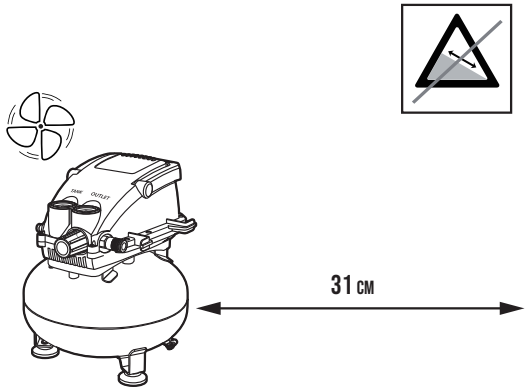
- Höchsttemperatur: +60 °C
- Mindesttemperatur: -10 °C

Achten Sie darauf, dass die relative Luftfeuchtigkeit (rF) 50 % nicht übersteigt, wenn Sie das Produkt bei einer Höchsttemperatur von +38 °C betreiben. Bei niedrigerer Umgebungstemperatur ist eine höhere relative Luftfeuchtigkeit zulässig. Es empfiehlt sich, zu vermeiden, das Produkt einer Luftfeuchtigkeit über 80 % auszusetzen.

3.4 Aufrechte Stabilität

- Stellen Sie das Produkt mindestens 31 cm von einer Wand oder einem Hindernis entfernt auf einen stabilen, ebenen Boden, der das Gewicht entsprechend tragen kann. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche frei von Hindernissen oder Unebenheiten ist, welche die Stabilität beeinträchtigen könnten, und dass der Gummifuß des Produkts guten Bodenkontakt hat (Abb. A).

A



3.5 Arbeitsabstand

Berücksichtigen Sie folgende Faktoren bei der Bestimmung des erforderlichen Arbeitsabstandes für das Produkt:

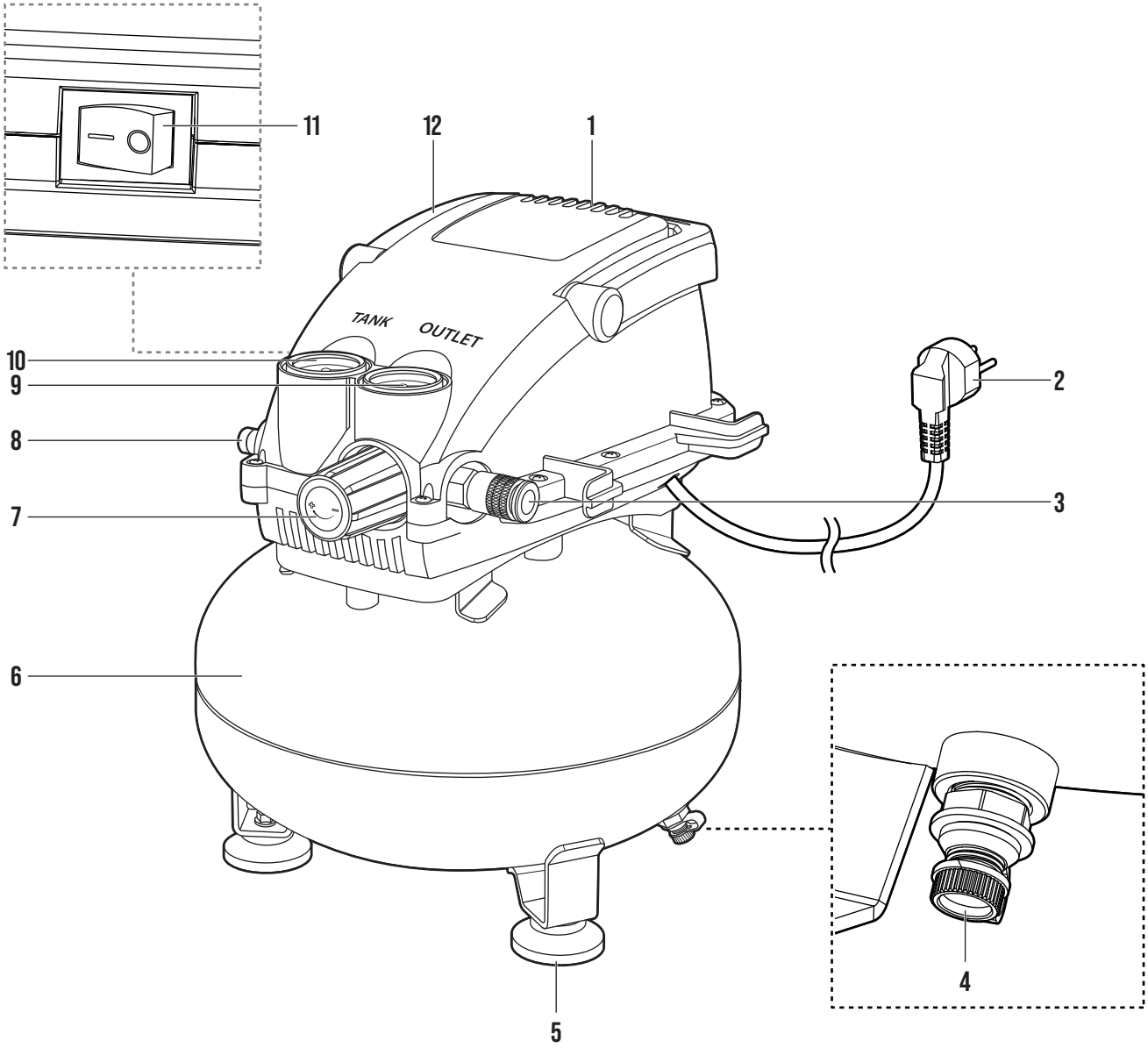
- Sehen Sie ausreichend Platz für die Handhabung und Manövrierbarkeit der zu bearbeitenden Materialien sowie für zusätzliche, vom Produkt genutzte Ausrüstung vor.
- Optimieren Sie die Raumaufteilung so, dass ein reibungsloser Arbeitsablauf sowie ein logischer Materialtransportweg möglich sind und den Nutzern ausreichend Platz zur Verfügung steht, um die erforderlichen Arbeiten sicher auszuführen.

3.6 Beleuchtung

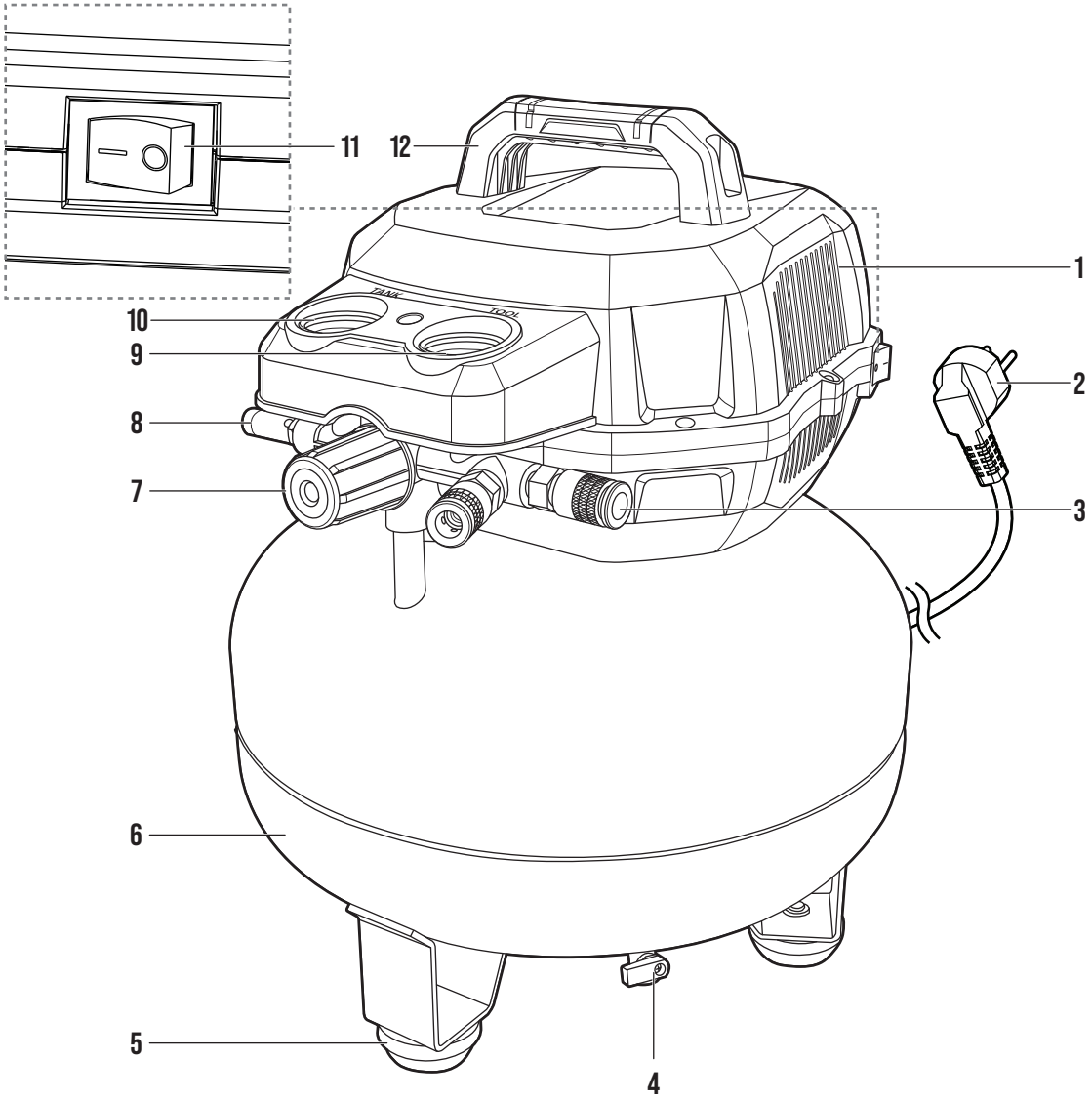
Ordnungsgemäße Beleuchtung ist sowohl für die Sicherheit als auch für den Betrieb unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass der Standort ausreichend beleuchtet ist und somit eine sichere und gut beleuchtete Arbeitsumgebung bietet.

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

4.1 H136748



4.2 H136749



Nr.	Bezeichnung des Teils
1	Motor
2	Netzkabel mit Stecker
3	Luftauslass
4	Ablassventil
5	Gummifuß
6	Luftbehälter

Nr.	Bezeichnung des Teils
7	Druckluftregler
8	Sicherheitsventil
9	Manometer mit Druckregelung
10	Behältermanometer
11	**I/O**-Schalter
12	Griff

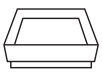
4.3 Benötigte Werkzeuge



Maulschlüssel
Zum Festziehen oder Lösen von Verschraubungen und Verbindungen



Gewindedichtband
Zum Umwickeln von Gewindeverschraubungen und Verbindungen, um eine dichtere Versiegelung zu erreichen und den Austritt von Luft zu verhindern



Behälter
Zum Auffangen des Kondenswassers beim Entleeren des Luftbehälters

4.4 Technische Daten

Modell	H136748	H136749
Nennspannung	220–240 V 50 Hz	220–240 V 50 Hz
Aufnahmeleistung	750 W	1,5 kW
Maximal zulässiger Druck	8 bar	8–10 bar
Fassungsvermögen des Luftbehälters	11 l	23 l
Umdrehungen pro Minute (U/min)	18000 min^{-1}	15000 min^{-1}
Hubraum	19,8 l/min bei 2,8 bar; 14,2 l/min bei 6,2 bar	90,6 l/min bei 2,8 bar; 70,8 l/min bei 6,2 bar
Betriebstemperatur	+5 °C bis +38 °C	+5 °C bis +38 °C
Lagertemperatur	-10 °C bis +60 °C	-10 °C bis +60 °C
Geltender Standard	EN 62841-1; EN 1012-1	EN 62841-1; EN 1012-1
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I
Schutzart (IP)	IP20	IP30
Nettogewicht	8,9 kg	15,8 kg
Abmessungen	30,5 × 30,5 × 36,5 cm	40,2 x 38,5 x 49,8 cm

HINWEIS!

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

4.5 Angegebene Geräuschemissionswerte

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» 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 Produkt 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 Produkts 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 Produkts mit einem anderen verwendet werden.

» Der/die angegebene(n) Lärmemissionswert(e) kann/können auch zur vorläufigen Bewertung der Exposition verwendet werden.

Modell	H136748	H136749
A-bewerteter Emissionsschalldruck, L_{pA}:	83 dB(A)	82 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA}:	3 dB(A)	3 dB(A)
A-bewerteter Schallleistungspegel, L_{wA}:	97 dB(A)	96 dB(A)
Unsicherheit, K_{wA}:	3 dB(A)	3 dB(A)

5. Vor dem ersten Gebrauch

5.1 Auspacken

⚠ WARNUNG! Erstickungsrisiko!

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

HINWEIS!

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

HINWEIS!

» Die Metalloberflächen des Produkts können mit einem leichten Öl beschichtet werden, um Korrosion während des Transports und der Lagerung zu verhindern. Dieses Öl kann mit einem Lösungsmittelreiniger oder einem Entfetter auf Zitrusbasis entfernt werden.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Vermeiden Sie die Nutzung aggressiver Chemikalien oder chlorhaltiger Lösungsmittel sowie abrasiver Materialien, wie Stahlwolle oder Scheuerbürsten, da diese Schäden verursachen können.

» Seien Sie während des Reinigungsvorgangs vorsichtig mit der Wassermenge, die auf das Produkt aufgebracht wird. Eine übermäßige Menge Wasser kann Schäden verursachen.

6. Inbetriebnahme

HINWEIS!

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

6.1 Überprüfungen und Abläufe vor Inbetriebnahme

- Führen Sie vor der Verwendung eine visuelle Untersuchung des Produkts auf Anzeichen von Beschädigung, Verschleiß oder losen Bauteilen durch.
- Schalten Sie das Produkt aus, bevor Sie die Stromversorgung und die Elektrik des Produkts überprüfen. Lassen Sie einen qualifizierten Elektriker die Stromversorgung, die Netzkabel, die Netzstecker und das Erdungssystem gründlich auf mögliche Probleme oder Gefahren untersuchen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Produkt richtig positioniert ist. Dazu gehört auch zu überprüfen, ob das Produkt auf einer ebenen und stabilen Grundfläche steht, um jede Bewegung oder Instabilität während der Verwendung zu verhindern.

6.2 Überprüfen und Testen der Sicherheitssysteme

HINWEIS!

» Achten Sie während der Überprüfungen auf anomale Geräusche, Vibrationen oder Gerüche, gehen Sie ihnen nach und reagieren Sie entsprechend. Falls bei den Prüfungen Probleme oder Anomalien festgestellt werden, lesen Sie bitte Kapitel **12. Fehlersuche** im Handbuch oder wenden Sie sich an unser Kundendienst-Team, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Führen Sie einen umfassenden Testlauf des Produkts durch, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert und zur regulären Nutzung bereit ist. Überprüfen Sie während des Testlaufs Folgendes sorgfältig:

- **I/O-Schalter (11)**: Bringen Sie, während das System unter Druck steht, den **I/O**-Schalter in Position **O**, um sicherzustellen, dass das Produkt in Notsituationen wirksam gestoppt wird.
- **Luftauslass (3)**: Ziehen Sie die Muffe an der Kupplung, um sicherzustellen, dass das angeschlossene Zubehör in Notsituationen leicht abgekoppelt werden kann.
- **Druckluftregler (7)**: Schließen Sie den Regler, während das System unter Druck steht, um sicherzustellen, dass er die Druckabgabe an das angeschlossene Werkzeug oder Zubehörteil effektiv stoppt.
- **Sicherheitsventil (8)**: Verhindert Überdruck durch Ablassen von Luft. Wenn der Druck den voreingestellten Grenzwert erreicht, öffnet sich das Ventil automatisch. Es kann auch manuell durch Ziehen am Sicherheitsventilring geöffnet werden.

6.2.1 Dichtheitsprüfung

HINWEIS!

» Falls undichte Bauteile festgestellt werden, bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **O** und lassen den Behälterdruck ab. Dichten Sie die Verschraubungen oder Verbindungen ab, an denen Undichtigkeiten festgestellt wurden.

» Wenn die Undichtigkeit nicht durch Festziehen behoben werden kann, muss das betroffene Bauteil ausgetauscht werden.

1. Tragen Sie Seifenwasser auf alle Verschraubungen und Verbindungen des Produkts auf.
2. Schalten Sie das Produkt an und lassen Sie es laufen, bis der maximale Nenndruck erreicht ist.
3. Beobachten Sie aufmerksam die Stellen, auf die Seifenwasser aufgetragen ist.
4. Achten Sie darauf, ob sich Blasen bilden, da dies auf austretende Druckluft hinweisen würde.

6.2.2 Einfahren der Pumpe

HINWEIS!

» Führen Sie folgendes Einfahrverfahren durch, bevor Sie das Produkt zum ersten Mal nutzen, damit sich interne Bauteile wie Kolben, Ringe und Lager allmählich einspielen können und die korrekte Abdichtung und Funktion des Produkts während dessen erster Nutzung gewährleistet sind. Bei Unterlassung des Einfahrverfahrens kann die Pumpe beschädigt werden.

1. Öffnen Sie das Ablassventil (4), indem Sie
   - H136748: die Kappe zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   - H136749: den Hebel in Position **ON** drehen.

2. Stellen Sie sicher, dass sich der **I/O**-Schalter (11) in Position **O** befindet.
3. Verbinden Sie das Netzkabel (2) mit der Stromquelle.
4. Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **I**, um das Produkt einzuschalten.
5. Lassen Sie das Produkt 5 Minuten ohne angeschlossenes Werkzeug oder Zubehör laufen, damit die beweglichen Teile gut geschmiert werden und sich einlaufen können.
6. Schalten Sie das Produkt aus und schließen Sie das Ablassventil (4).
7. Schließen Sie eine kleine Last, z. B. ein Druckluftwerkzeug, an den Luftauslass (3) an.
8. Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **I**.
9. Drehen Sie den Druckluftregler (7), bis er allmählich den maximalen Nenndruck erreicht.
10. Das Produkt ist nun einsatzbereit.

6.3 Auswahl geeigneter Kompressorschläuche

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Vergewissern Sie sich, dass das Produkt 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 Produkt und dem Schlauch vollständig ab, um einen Kontrollverlust zu vermeiden und das Risiko von Schäden 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 Produkts, wie Druck, Temperaturbereich, Flexibilität und Kompatibilität mit Druckluft, den geeigneten Schlauchtyp und die passende Größe aus.

» Verwenden Sie Verschraubungen, die mit dem jeweiligen Schlauch und dem anzuschließenden Produkt kompatibel sind. Passen Sie die Art der Verschraubung, die Gewindegröße und die Anschlussmethode so an, dass eine ordnungsgemäße Versiegelung gewährleistet ist und undichte Stellen vermieden werden. Nehmen Sie keine unbefugten Modifizierungen oder Veränderungen an den Schläuchen vor.

» 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 Produkt in Betrieb nehmen. Siehe Kapitel **6.2.1 Dichtheitsprüfung**.

7. Betrieb/Nutzung

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Bedienung!

» Bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen, sollten Sie den Inhalt dieses Handbuchs sorgfältig lesen und verstehen. Führen Sie eine gründliche Inspektion und Einfahrprozedur für einen sicheren und effizienten Betrieb durch.

HINWEIS!

» Führen Sie eine gründliche Inspektion der montierten Bauteile durch und überprüfen Sie, ob lose Verbindungen, Fehlausrichtungen oder Anomalien vorliegen, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Dazu gehört auch die Überprüfung aller Befestigungselemente, Bolzen und Schrauben, um sicherzustellen, dass sie richtig angezogen und sicher sind. Alle Probleme oder Unstimmigkeiten sollten umgehend angesprochen und gelöst werden, bevor Sie das Produkt nutzen.

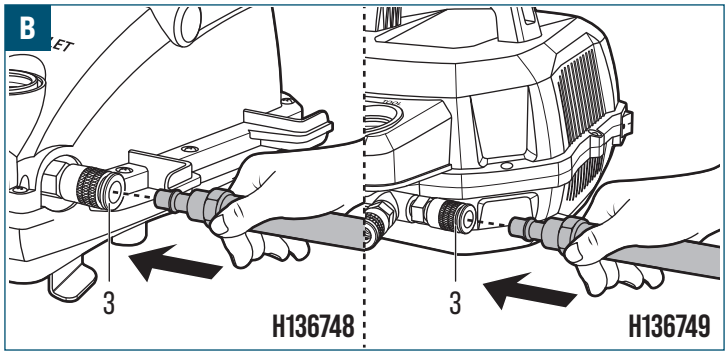
7.1 Starten und Abschalten

7.1.1 Luftschlauch an den Kompressor anschließen

HINWEIS!

» Wickeln Sie Gewindedichtband um die Außengewinde, bevor Sie Druckluftwerkzeuge anschließen. Es verhindert Leckagen und hält den Druck aufrecht. Bringen Sie das Gewindedichtband nicht auf Schnellkupplungen an.

1. Schließen Sie den Luftschlauch an den Luftauslass (3) des Kompressors an (Abb. B).



7.1.2 Starten

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Lassen Sie den Druck an jedem ungenutzten Luftauslass (3) vollständig ab. Durch den Aufbau von Überdruck an einem ungenutzten Luftauslass (3) besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Entladung oder von Bauteilversagen, was zu Sach- und Personenschäden führen kann.

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Führen Sie den Anfahrvorgang erst nach Abschluss des Einfahrprozesses aus, da sonst der Motor (1) beschädigt werden kann. Siehe Kapitel **6.2.2 Einfahren der Pumpe**.

1. Drehen Sie den Druckluftregler (7) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
2. Prüfen Sie das Behältermanometer (10), um sicherzustellen, dass das Produkt drucklos ist.
3. Schließen Sie das Ablassventil (4) vollständig.
4. Befestigen Sie einen geeigneten Schlauch und Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten) am Luftauslass (3).
5. Verbinden Sie das Netzkabel (2) mit der Stromquelle.
6. Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **I**, um das Produkt zu starten.
7. Beobachten Sie das Behältermanometer (10) und lassen Sie den Luftbehälter (6) Druck aufbauen, bis der maximale Druck erreicht ist.
8. Beobachten Sie das Behältermanometer (10). Drehen Sie den Druckluftregler (7) im Uhrzeigersinn/gegen den Uhrzeigersinn, um den Ausgangsdruck auf den gewünschten Wert einzustellen. Das Produkt ist einsatzbereit.
9. Beobachten Sie das Behältermanometer (10) und das Manometer mit Druckregelung (9) während der Nutzung, um sicherzustellen, dass der gewünschte Ausgangsdruck aufrechterhalten wird.

7.1.3 Abschalten

1. Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **O**, um das Produkt anzuhalten.
2. Drehen Sie den Druckluftregler (7) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
3. Reduzieren Sie mithilfe des angeschlossenen Zubehörs den Druck im Luftbehälter (6) auf 2 bar.
4. Beobachten Sie das Behältermanometer (10) und warten Sie, bis der Behälterdruck auf 2 bar gesunken ist.
5. Öffnen Sie langsam das Ablassventil (4), indem Sie:
   - H136748: die Kappe zum Entfernen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
   - H136749: den Hebel in Position **ON** drehen.
6. Trennen Sie das Netzkabel (2) von der Stromquelle.

7.2 Sicherheitseinrichtungen und Nutzung von Bedienelementen

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko durch unsachgemäße Handhabung von Sicherheitseinrichtungen!

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

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko aufgrund der Unkenntnis geeigneter Bedienelemente!

» Machen Sie sich mit der Lage und Funktionsweise aller Bedienelemente vertraut, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie deren Funktionen genau kennen.

7.2.1 Sicherheitsventil

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Entfernen Sie nicht das Sicherheitsventil (8).

⚠ VORSICHT! Risiko von Augenverletzungen!

» Entweichende Luft und Feuchtigkeit können Partikel aufwirbeln, die Augenverletzungen verursachen können.

Das Sicherheitsventil (8) öffnet sich automatisch, um den Luftdruck aus dem Luftbehälter (6) abzulassen, wenn der Innendruck den voreingestellten Ausschaltdruck überschreitet. Das schnelle Ablassen des Überdrucks trägt dazu bei, dass der Luftbehälter (6) keine gefährlich hohen Druckwerte erreicht, die ihn zum Bersten oder Explodieren bringen könnten.

7.2.2 Druckschalter

- Der Druckschalter ist werkseitig eingestellt, wie folgt:
  - Einschaltdruck (H136748): ca. 6 bar
  - Ausschaltdruck (H136748): ca. 8 bar
  - Einschaltdruck (H136749): ca. 8 bar
  - Ausschaltdruck (H136749): ca. 10 bar
- Die Pumpe wird aktiviert, wenn der I/O-Schalter (11) auf Position **I** gestellt ist und der Druck unter den voreingestellten Einschaltdruck fällt.
- Die Pumpe stoppt automatisch, sobald der Behälterdruck den voreingestellten Ausschaltdruck erreicht. Es ist daher normal, dass sich die Pumpe automatisch ein- und ausschaltet.

7.2.3 Rückschlagventil

Das Rückschlagventil verhindert die Umkehrung des Luftstroms und die Druckentlastung des Behälters, wenn das Produkt nicht in Betrieb ist.

7.2.4 Manometer

Das Behältermanometer (10) zeigt den im Luftbehälter (6) gespeicherten Luftdruck an, während das Manometer mit Druckregelung (9) den Ausgangsdruck anzeigt, der den angeschlossenen Werkzeugen oder Zubehörteilen nach Einstellung mit dem Druckluftregler (7) zugeführt wird.

7.2.5 Thermischer Überlastschutz

⚠ VORSICHT! Verletzungsrisiko!

» Dieses Produkt ist mit einem thermischen Überlastschutz ausgestattet, der den Motor (1) bei Überhitzung ausschaltet.

» Wenn der thermische Überlastschutz aktiviert ist, schalten Sie das Produkt aus und trennen Sie den Netzstecker von der Stromversorgung.

» Lassen Sie den Motor (1) vollständig abkühlen, bevor Sie das Produkt erneut starten.

Wenn der thermische Überlastschutz häufig aktiviert wird, überprüfen Sie die folgenden möglichen Ursachen:

- Unzureichende Belüftung rund um das Produkt.
- Blockierter oder eingeschränkter Luftstrom zum Motor (1).
- Hohe Umgebungstemperatur.
- Übermäßiger Dauerbetrieb.
- Geringe Versorgungsspannung.
- Beschädigte oder defekte elektrische Bauteile.
- Ein defekter Druckschalter oder Motor (1).

8. Anwendungsbereich

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

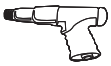
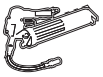
» Lesen und befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers sorgfältig, bevor Sie ein angeschlossenes Werkzeug oder Gerät in Betrieb nehmen. Vergewissern Sie sich, dass der erforderliche Betriebsdruck und der Luftdurchsatz des Werkzeugs oder Geräts den technischen Daten des Produkts entsprechen.

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Lassen Sie den Druck an jedem ungenutzten Luftauslass (3) vollständig ab. Durch den Aufbau von Überdruck an einem ungenutzten Luftauslass (3) besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Entladung oder von Bauteilversagen, was zu Sach- und Personenschäden führen kann.

HINWEIS!

» Der gemeinsame Luftbedarf aller zum gleichzeitigen Betrieb an den Luftauslass (3) angeschlossenen Werkzeuge oder Geräte darf den maximal zulässigen Druck für das Produkt von 8 bar (H136748)/10 bar (H136749) nicht überschreiten.

Druckluftwerkzeug	H136748		H136749	
				
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓		✓
				✓
				✓
				✓

9. Reinigung und Pflege

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

» Schalten Sie stets das Produkt aus und trennen Sie es von der Stromquelle, bevor Sie Reinigungsarbeiten ausführen. Dies dient dazu, während der Reinigung das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern.

» Tauchen Sie während der Reinigung keine elektrischen Teile des Produkts in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Halten Sie das Produkts niemals unter fließendes Wasser.

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Lassen Sie vor jeder Reinigung den Luftdruck im Inneren des Produkts ab.

9.1 Reinigung

VORSICHT! Beschädigungsrisiko!

» Tragen Sie die Reinigungslösung auf ein Tuch oder einen Schwamm auf, bevor Sie das Produkt abwischen, anstatt sie direkt auf das Produkt aufzutragen. Dies verhindert, dass übermäßige Feuchtigkeit oder Reinigungsmittel in empfindliche Bereiche eindringen und möglicherweise Schäden verursachen.

» Vermeiden Sie die Verwendung von scharfen oder scheuernden Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln, Scheuerschwämmen oder Schrubbern, welche die Oberflächen beschädigen, Schutzbeschichtungen entfernen oder Korrosion verursachen können, wenn Sie das Produkt reinigen.

» Testen Sie den Reiniger zunächst an einer weniger sichtbaren Stelle, um unbeabsichtigte Nebenwirkungen auszuschließen.

1. Verwenden Sie einen Staubsauger mit einem geeigneten Aufsatz, um überschüssigen Staub, Schmutz oder Ablagerungen aus dem Produkt zu entfernen.
2. Nehmen Sie ein trockenes Tuch und wischen Sie alle verbliebenen Staubreste vom Produkt ab. Achten Sie darauf, alle Bereiche gründlich abzudecken.

9.2 Lagerung

HINWEIS!

» Reinigen Sie das Produkt 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 Produkt in einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Bereich. Vermeiden Sie, das Gerät in Bereichen zu lagern, die Nässe, Feuchtigkeit, übermäßiger Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

» Stellen Sie sicher, dass das Produkt an einem sicheren Ort gelagert wird, der für Kinder und Tiere nicht erreichbar ist.

9.2.1 Allgemeine Anforderungen an die Lagerung

- Lassen Sie das Produkt vollständig abkühlen.
- Lagern Sie es in einer sauberen, trockenen und gut belüfteten Umgebung.
- Schützen Sie das Produkt vor Staub, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung.
- Lagern das Produkt Ausrüstung aufrecht auf einer ebenen, stabilen Fläche.
- Verhindern Sie unbefugten Zugriff.
- Wickeln Sie das Netzkabel ordentlich auf und vermeiden Sie scharfe Knicke, die zu Kabelbrüchen oder elektrischen Gefahren führen könnten.
- Decken Sie das Produkt mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.

9.2.2 Vor der Lagerung

- Trennen Sie das Produkt von der Stromquelle.
- Entfernen Sie alle angeschlossenen Werkzeuge oder Geräte.
- Lassen Sie den Luftdruck ab.
- Reinigen Sie das Produkt.

9.2.3 Regelmäßige Inspektion während der Lagerung

- Überprüfen Sie sie auf Korrosion, Undichtigkeiten oder Beschädigungen.
- Prüfen Sie, ob Schädlinge eingedrungen sind.
- Korrigieren Sie alle Probleme vor der Wiederverwendung.

9.2.4 Lagerung des Produkts

- Wickeln Sie das Netzkabel (2) ordentlich auf und vermeiden Sie scharfe Knicke, die zu Kabelbrüchen oder elektrischen Gefahren führen könnten.
- Positionieren Sie das Produkt auf einer ebenen, stabilen Fläche.
- Decken Sie das Produkt mit geeigneten Abdeckungen ab, um es vor Staub und Verunreinigungen zu schützen.
- Überprüfen Sie das gelagerte Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es in gutem Zustand bleibt. 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.

9.3 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.
- Fixieren Sie das Produkt sicher, damit es während des Transports nicht verrutscht oder sich bewegen kann.

10. Wartung

⚠ WARNUNG! Risiko eines Stromschlags!

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

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Lassen Sie den Luftdruck im Inneren des Produkts ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

10.1 Wartungsplan

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

Aufgabe	Vor jedem Gebrauch	Nach jedem Gebrauch	Täglich	Wöchentlich	Jährlich
Dichtheitsprüfung · Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse dicht sind. Ziehen Sie das schadhafte Bauteil fest, dichten Sie es wieder ab oder tauschen Sie es aus, wenn Sie eine undichte Stelle feststellen.	✓				✓
Entleeren des Luftbehälters (6) · Tragen Sie eine Schutzbrille, bevor Sie den Luftdruck aus dem System ablassen und das Ablassventil (4) öffnen. · Bei tiefen Temperaturen unter 0 °C sollten Sie den Luftbehälter (6) nach jeder Nutzung entleeren, um das Risiko zu verringern, dass Kondenswasser gefriert. · Leeren Sie regelmäßig den Luftbehälter (6) und lassen Sie angesammeltes Wasser ab. Wie häufig der Behälter geleert und das Wasser abgelassen werden muss, hängt von Faktoren wie der Nutzungshäufigkeit und dem Feuchtigkeitsgehalt ab. Hier einige allgemeine Richtlinien: - **Täglich oder nach jedem Gebrauch**: Bei häufigem Gebrauch oder unter feuchten Bedingungen sollten Sie den Luftbehälter (6) nach jedem Gebrauch oder am Ende des Tages entleeren, um Wasseransammlungen und Korrosion zu vermeiden. - **Wöchentlich:** Bei regelmäßigem, aber nicht täglichem Gebrauch sollten Sie den Luftbehälter (6) mindestens einmal pro Woche entleeren, um angesammelte Feuchtigkeit zu entfernen. - **Monatlich:** Bei seltenem Gebrauch oder in relativ trockener Umgebung sollten Sie den Luftbehälter (6) einmal im Monat entleeren, um sicherzustellen, dass sich keine nennenswerte Ansammlung von Wasser bildet.		✓	✓	✓	✓
Untersuchung des Netzkabels mit Stecker (2) · Untersuchen Sie das Netzkabel mit Stecker (2) vor jedem Gebrauch auf Schnitte, Risse, lose Verbindungen oder andere Anzeichen von Beschädigung. · Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn das Netzkabel mit Stecker (2) beschädigt ist.	✓				
Untersuchung des Gummifußes (5) · Untersuchen Sie den Gummifuß (5) visuell auf Risse, Sprünge oder Anzeichen von Abnutzung. · Ersetzen Sie einen beschädigten oder verschlissenen Gummifuß (5), um die Stabilität des Produkts aufrechtzuerhalten.					✓
Untersuchung aller Befestigungselemente · Überprüfen Sie regelmäßig alle zugänglichen Muttern, Bolzen und Schrauben fest. · Befestigungselemente am Produkt können sich im Laufe der Zeit durch Vibrationen während des Betriebs lösen. · Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Befestigungselemente, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.					✓

10.2 Entleeren des Luftbehälters

⚠ WARNUNG! Berstgefahr!

» Öffnen Sie das Ablassventil (4) nicht, bevor der Luftdruck im Luftbehälter (6) abgelassen wurde.

⚠ VORSICHT! Risiko von Augenverletzungen!

» Entweichende Luft und Feuchtigkeit können Partikel aufwirbeln, die Augenverletzungen verursachen können. Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie das Ablassventil (4) öffnen.

HINWEIS!

» Wenn das Kondenswasser nicht regelmäßig aus dem Luftbehälter (6) abgelassen wird, kann dies zu Korrosion und verkürzter Lebensdauer des Produkts führen.

1. Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **O**.
2. Trennen Sie das Netzkabel mit Stecker (2) von der Stromversorgung.
3. Drehen Sie den Druckluftregler (7) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
4. Lassen Sie den Druck aus dem Luftbehälter (6) durch ein angeschlossenes Luftwerkzeug oder Zubehör ab.
5. Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unter das Ablassventil (4), um das Kondenswasser aufzufangen.
6. Öffnen Sie langsam das Ablassventil (4).
7. Entleeren Sie den Luftbehälter (6) vollständig, bis kein Kondenswasser mehr fließt.
8. Schließen Sie das Ablassventil (4).

10.3 Untersuchen und Austauschen der Gummifüße

1. Untersuchen Sie den Gummifuß (5) visuell auf Risse, Sprünge oder übermäßigen Verschleiß.
2. Wenn ein Gummifuß (5) beschädigt ist, lösen und entfernen Sie die Befestigung, die den Gummifuß sichert.
3. Ersetzen Sie den beschädigten Gummifuß (5) durch ein kompatibles Ersatzteil.
4. Vergewissern Sie sich, dass der neue Ersatz-Gummifuß (5) fest installiert ist und das Produkt stabil auf einer ebenen Fläche steht.

10.4 Untersuchen des Sicherheitsventils

HINWEIS!

» Untersuchen Sie das Sicherheitsventil (8) regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

» Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn das Sicherheitsventil (8) nicht ordnungsgemäß funktioniert.

1. Stellen Sie sicher, dass der Luftbehälter (6) unter Druck steht.
2. Ziehen Sie vorsichtig den Ring am Sicherheitsventil (8).
3. Stellen Sie sicher, dass Druckluft aus dem Sicherheitsventil (8) freigesetzt wird.
4. Lassen Sie den Ring los und stellen Sie sicher, dass das Sicherheitsventil (8) wieder ordnungsgemäß abdichtet.

11. Instandhalten

Regelmäßiges Instandhalten des Produkts ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Leistung und Langlebigkeit des Produkts aufrechtzuerhalten.

11.1 Indikatoren für erforderliche Instandhaltung

Stellen Sie den Betrieb der Ausrüstung ein und veranlassen Sie die Instandhaltung, wenn einer der folgenden Fälle eintritt.

⚠ WARNUNG! Verletzungsrisiko!

» Warten Sie nicht bis zum planmäßigen Instandhaltungsintervall, um auftretende Probleme zu beheben. Achten Sie auf die folgenden Symptome, die eine Instandhaltung erforderlich machen könnten.

» Wenn eines dieser Symptome auftritt und nicht durch einfache Fehlersuche behoben werden kann, sollte das Produkt umgehend von einem qualifizierten Techniker instand gesetzt werden. Ein Weiterbetrieb des Produkts mit diesen zugrunde liegenden Problemen kann schnell zu schwerwiegenden Schäden und umfangreichen Reparaturen führen.

11.1.1 Mechanische Probleme

- Ungewöhnliche oder übermäßige Vibration
- Klopfende oder schleifende Geräusche
- Lose oder beschädigte interne Bauteile

11.1.2 Elektrische Probleme

- Das Produkt startet oder stoppt nicht wie erwartet oder funktioniert nicht wie vorgesehen. Störungen im elektrischen System oder im Kontrollsystem.
- Häufiges Auslösen des Überlastungsschutzes.
- Brandgeruch, Rauch oder sichtbare Funken. Kann auf elektrische Störungen, Überhitzung des Motors (1) oder Reibung aufgrund verschlissener Bauteile hinweisen.
- Ungewöhnliche Funken. Übermäßige oder unregelmäßige Funkenbildung von elektrischen Bauteilen.
- Inkonsistente Drehzahl oder Drehmoment. Dies kann auf Getriebeprobleme, Fehler in der elektronischen Steuerung oder Sensorfehlfunktionen hinweisen.
- Geringere Leistungsfähigkeit oder weniger Leistung. Das Produkt hat Schwierigkeiten, Aufgaben auszuführen, die es zuvor problemlos bewältigen konnte. Dies könnte auf den Verschleiß oder die Abnutzung von Bauteilen zurückzuführen sein.

11.1.3 Thermische Probleme

- Übermäßige Hitze während des normalen Betriebs
- Plötzlicher Anstieg der Betriebstemperatur

11.1.4 Probleme mit der Kompressorleistung

- Signifikanter Abfall des Luftdrucks. Problem mit den Ventilen oder Dichtungen des Kompressors.
- Übermäßige Ansammlung von Feuchtigkeit in der Luftzufuhr. Defektes Ablassventil (4).

12. Fehlersuche

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

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Produkt funktioniert nicht.	· Das Netzkabel mit Stecker (2) ist nicht an eine geeignete Stromquelle angeschlossen.	· Schließen Sie das Netzkabel mit Stecker (2) an eine geeignete Stromquelle an.
	· Der **I/O**-Schalter (11) ist in Position **O**.	· Bringen Sie den **I/O**-Schalter (11) in Position **I**.
	· Der thermische Überlastschutz hat ausgelöst.	· Schalten Sie das Produkt aus, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie den Motor (1) vor dem erneuten Starten abkühlen.
	· Der Schutzschalter hat ausgelöst.	· Setzen Sie den Schutzschalter zurück und überprüfen Sie die Stromversorgung.
	· Die elektrischen Anschlüsse sind lose oder defekt.	· Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
Das Produkt läuft kontinuierlich.	· Der Druckschalter schaltet den Motor (1) nicht aus, wenn der Ausschaltdruck erreicht wurde.	· Brechen Sie die Nutzung des Produkts ab. Lassen Sie den Druckschalter von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
	· Das Sicherheitsventil (8) öffnet sich während des Betriebs.	· Brechen Sie die Nutzung des Produkts ab. Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
	· Es liegt ein erhebliches Luftleck im System vor.	· Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch. Ziehen Sie undichte Bauteile fest, dichten Sie diese ab oder ersetzen Sie sie.
Der Druck ist zu niedrig, oder es wird nicht genügend Luft zugeführt.	· An einer oder mehreren Verschraubungen gibt es ein Leck.	· Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch. Ziehen Sie undichte Armaturen nach oder ersetzen Sie sie.
	· Das Ablassventil (4) ist geöffnet.	· Schließen Sie das Ablassventil (4).
	· Der Luftbehälter (6) steht nicht vollständig unter Druck.	· Lassen Sie das Produkt laufen, bis der erforderliche Druck erreicht ist.
	· Das angeschlossene Werkzeug benötigt mehr Luft, als das Produkt liefern kann.	· Verwenden Sie ein Luftwerkzeug mit geringerem Luftverbrauch oder einen größeren Kompressor.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Zu viel Feuchtigkeit in der ausgestoßenen Luft.	· Im Luftbehälter (6) hat sich zu viel Kondenswasser angesammelt.	· Entleeren Sie den Luftbehälter (6) nach jedem Gebrauch.
	· Hohe Luftfeuchtigkeit in der Betriebsumgebung.	· Entleeren Sie den Luftbehälter (6) häufiger. Installieren Sie bei Bedarf einen externen Lufttrockner oder Feuchtigkeitsabscheider.
Das Produkt überhitzt.	· Luftfilter und Schalldämpfer sind verschmutzt oder verstopft.	· Überprüfen und entfernen Sie alle Verschmutzungen oder Hindernisse.
	· Die Belüftung ist unzureichend.	· Stellen Sie das Produkt an einem sauberen, kühlen und gut belüfteten Ort auf.
	· Der Luftstrom um den Motor (1) ist eingeschränkt.	· Entfernen Sie alles, was den Luftstrom rund um das Produkt behindert.
	· Übermäßiger Dauerbetrieb.	· Schalten Sie das Produkt aus und lassen Sie es abkühlen, bevor Sie es erneut starten.
Übermäßig häufiges Starten und Stoppen des Produkts.	· Übermäßige Kondensation im Luftbehälter (6).	· Entleeren Sie den Luftbehälter (6) nach jedem Gebrauch.
	· Der Luftbedarf übersteigt die Kapazität des Produkts.	· Überprüfen Sie den Luftbedarf des angeschlossenen Werkzeugs oder Zubehörs.
	· Der Druckluftregler (7) ist defekt.	· Brechen Sie die Nutzung des Produkts ab. Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
Übermäßige Vibration während des Betriebs.	· Ein Gummifuß (5) ist beschädigt oder fehlt.	· Ersetzen Sie den beschädigten Gummifuß (5).
	· Das Produkt steht auf einer unebenen Oberfläche.	· Stellen Sie das Produkt auf eine ebene, stabile Fläche.
	· Lose Befestigungselemente oder Verschraubungen.	· Ziehen Sie alle zugänglichen Befestigungselemente und Verschraubungen an.
	· Interne Bauteile sind verschlissen oder beschädigt.	· Lassen Sie das Produkt von einem qualifizierten Techniker untersuchen und reparieren.
Übermäßige Bildung von Kondenswasser im Luftbehälter (6).	· Der Luftbehälter (6) wird nicht regelmäßig entleert.	· Entleeren Sie den Luftbehälter (6) regelmäßig gemäß Wartungsplan.
	· Hohe Luftfeuchtigkeit der Umgebung.	· Entleeren Sie den Luftbehälter (6) häufiger und ziehen Sie die Verwendung eines externen Lufttrockners oder Feuchtigkeitsabscheiders in Betracht.

13. Entsorgung

13.1 Entsorgung des Produkts



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

13.2 Entsorgung der Verpackung/des Verpackungsmaterials

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.

14. Garantie

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

Beschränkte Garantie:

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

Ausnahmen:

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

Anspruchsverfahren:

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

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

15. Kundendienst

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

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

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

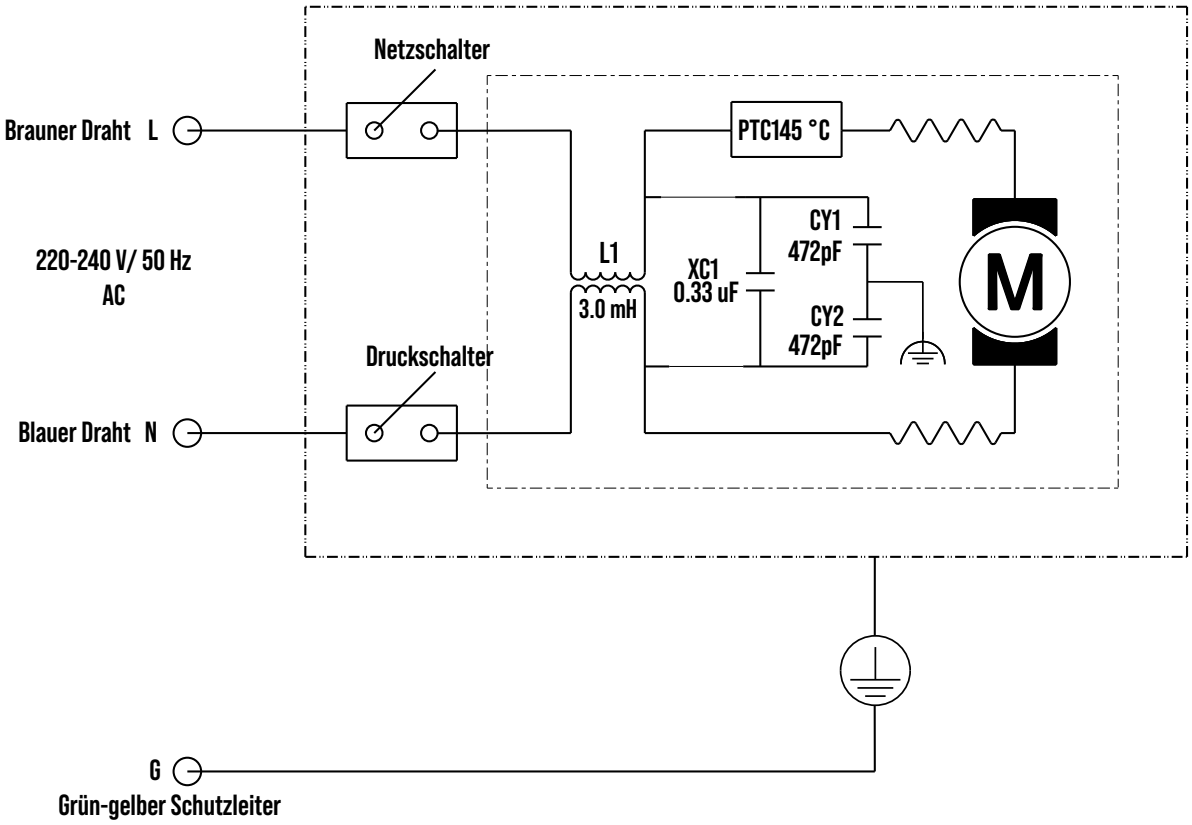
16. Stücklisten und Grafiken

HINWEIS! Aufmerksam lesen!

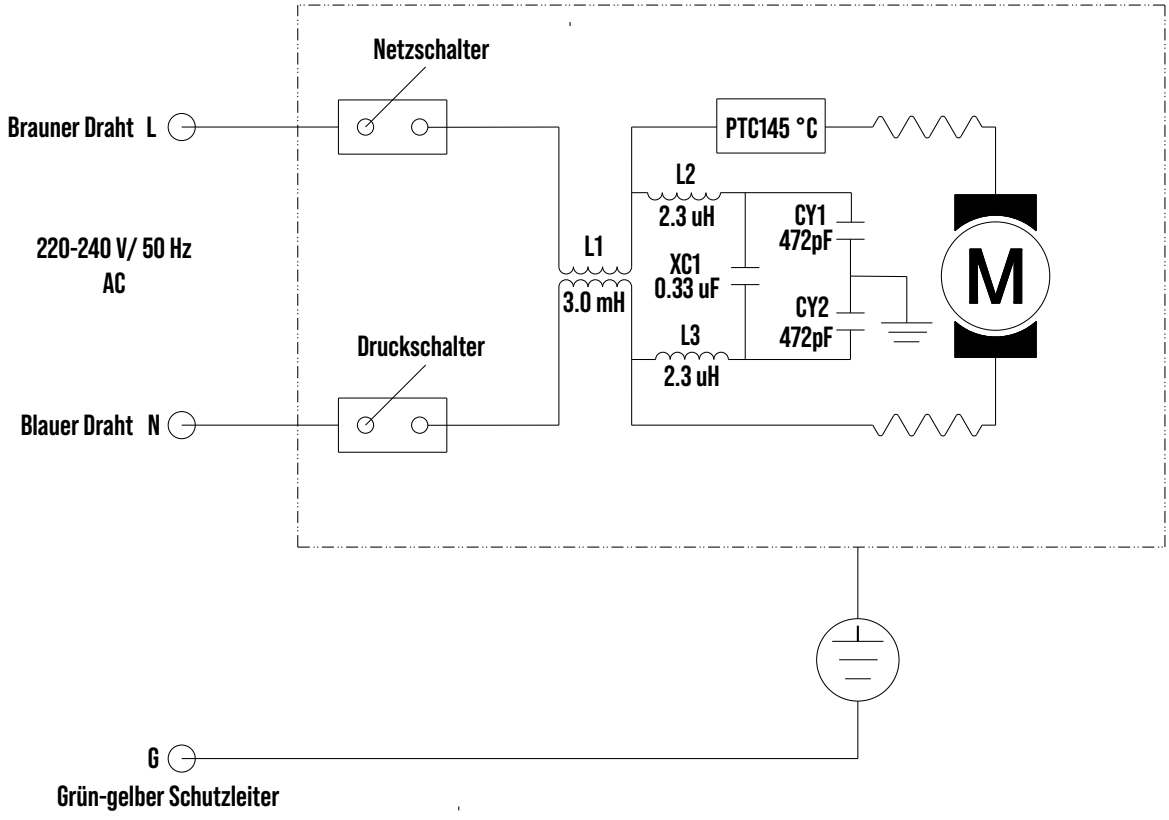
» Die in diesem Handbuch enthaltene Teileliste sowie die Abbildungen dienen lediglich zur Orientierung. Der Hersteller und/oder der Vertriebshändler lehnt ausdrücklich jegliche Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich der Qualifikation des Nutzers zur Durchführung von Reparaturen oder zum Austausch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

16.1 Schaltplan

16.1.1 H136748

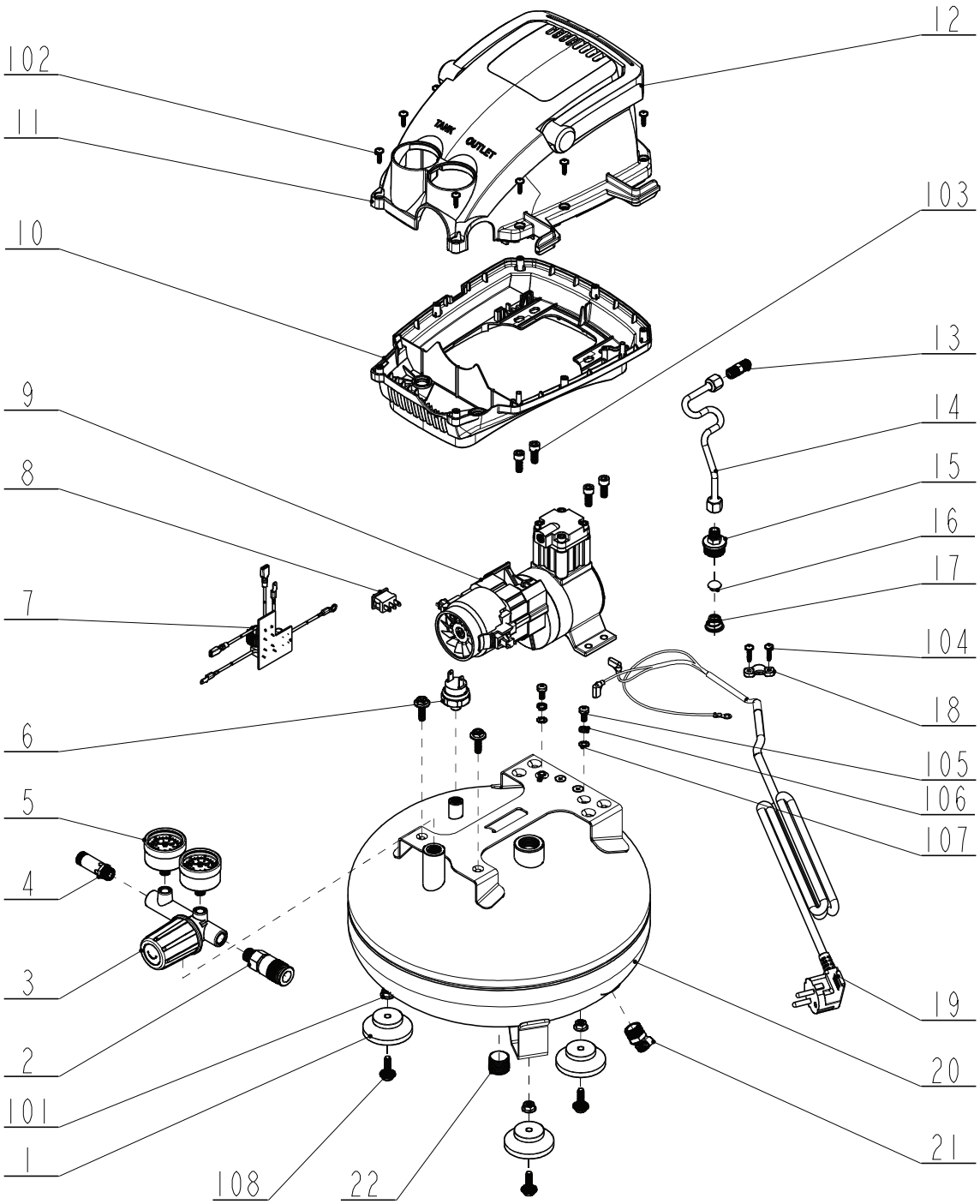


16.1.2 H136749



16.2 Explosionszeichnung

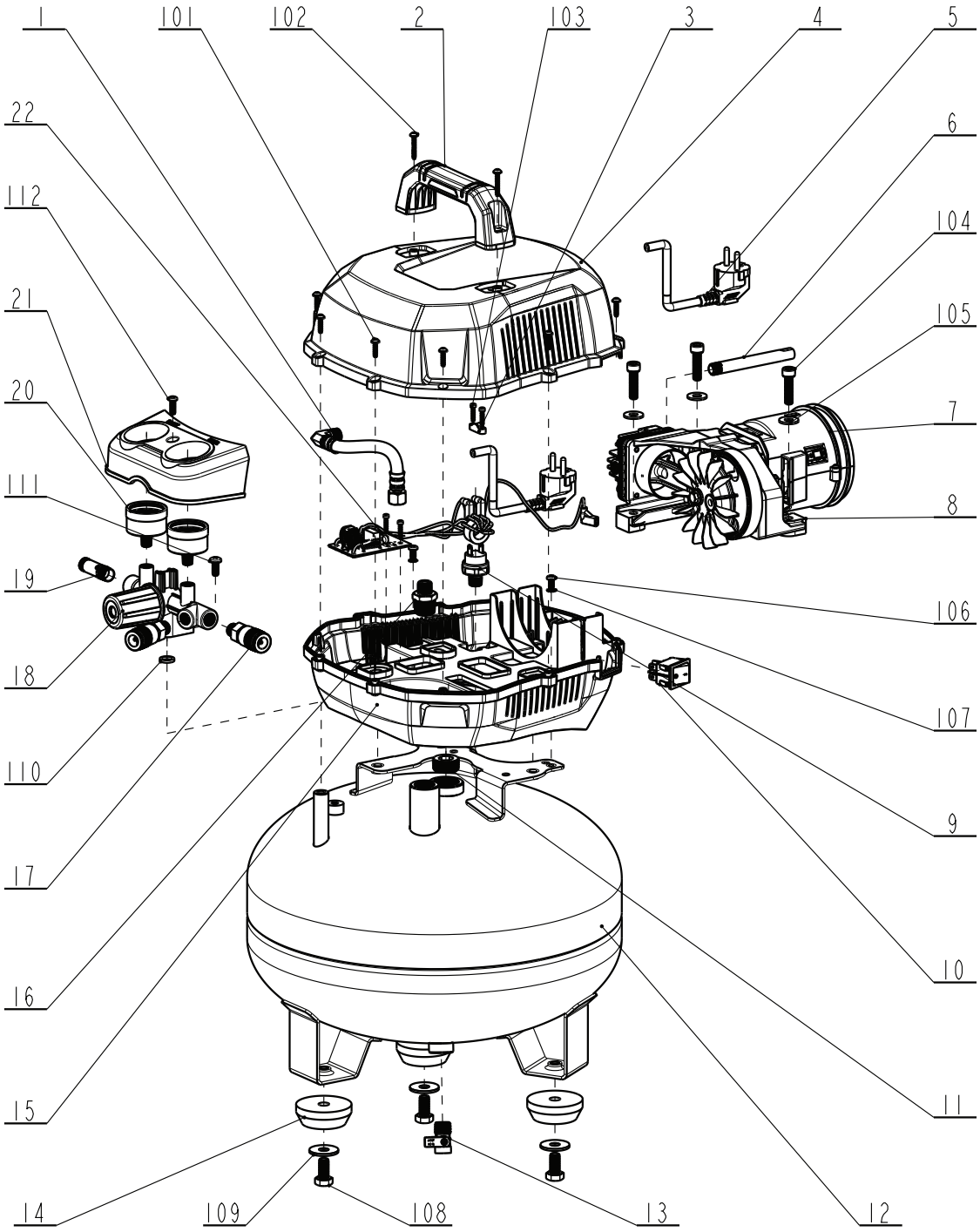
16.2.1 H136748



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Gummifuß	3
2	Luftauslass	1
3	Druckluftregler	1
4	Sicherheitsventil	1
5	Manometer	2
6	Druckschalter	1
7	Schaltkreis	1
8	**I/O**-Schalter (ein/aus)	1
9	Motor	1
10	Unteres Gehäuse	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
11	Oberes Gehäuse	1
12	Griff	1
13	Gerades Verbindungsstück	1
14	Aluminiumrohr	1
15	Gerades Verbindungsstück	1
16	Stecker	1
17	Feder	1
18	Kabelschelle	1
19	Netzkabel mit Stecker	1
20	Luftbehälter	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
21	Ablassventil	1
22	Stecker	1
101	Mutter (M6)	3
102	Schraube (ST3.9 × 14)	9
103	Schraube (M6 × 16)	4
104	Schraube (ST3.9 × 16)	2
105	Schraube (M5 × 10)	2
106	Federscheibe (Ø5)	2
107	Gezahnte Unterlegscheibe (Ø5)	2
108	Schraube (M6 × 14)	5



Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
1	Flexible Metallleitung	1
2	Griff	1
3	Kabelklemme	1
4	Oberes Gehäuse	1
5	Netzkabel mit Stecker	1
6	Schalldämpfer	1
7	Pumpe	1
8	Dämpfungspolster	3
9	Druckschalter	1
10	**I/O**-Schalter (ein/aus)	1
11	Deckel	2
12	Luftbehälter	1

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
13	Ablassventil	1
14	Gummifuß	3
15	Gehäuseunterteil	1
16	Rückschlagventil	1
17	Luftauslass	2
18	Druckregler	1
19	Sicherheitsventil	1
20	Manometer	2
21	Panel	1
22	Schaltkreis	1
101	Schraube (ST3.9 × 16)	9
102	Schraube (ST4.2 × 25)	2

Nr.	Bezeichnung des Teils	Anz.
103	Schraube	4
104	Schraube (M8 × 35)	3
105	Unterlegscheibe (Ø8)	3
106	Schraube (M5 × 10)	2
107	Unterlegscheibe (Ø5)	2
108	Schraube (M10 × 20)	3
109	Unterlegscheibe (Ø10)	3
110	Dichtring	1
111	Schraube (M6 × 15)	1
112	Schraube (M5 × 15)	1

HBM Machines

Indice

1. Introduzione al presente manuale 67
2. Istruzioni importanti per la sicurezza 67
3. Considerazioni sul sito 69
4. Panoramica 70
5. Prima del primo utilizzo 72
6. Messa in funzione 72
7. Funzionamento/utilizzo 73
8. Applicazione 74
9. Pulizia e manutenzione 74
10. Manutenzione 75
11. Revisione 76
12. Risoluzione dei problemi 76
13. Smaltimento 77
14. Garanzia 77
15. Servizio clienti 77
16. Elenchi delle parti e diagrammi 78

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

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

» Leggere, seguire e comprendere il presente manuale per l'uso sicuro ed efficiente dell'unità. La mancata osservanza di queste istruzioni può comportare lesioni gravi o danni.

» Tenere e conservare il presente manuale in un luogo sicuro accessibile agli operatori che utilizzano o eseguono la manutenzione di questa unità. Conservarlo nelle vicinanze dell'unità per permetterne una facile consultazione da parte di tutti gli operatori. È necessario che tutti gli operatori si familiarizzino con il presente manuale prima di mettere in funzione o eseguire la manutenzione di questa unità.

» Il proprietario di questa unità 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 questa unità a una terza parte è necessario includere il presente manuale.

» L'azienda produttrice non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi lesione o danno materiale risultante da negligenza, modifiche o da un uso improprio.

2. Istruzioni importanti per la sicurezza

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

» Nessun elenco delle indicazioni di sicurezza può essere completo. Ogni ambiente è diverso. Gli incidenti sono spesso causati da una mancanza di conoscenza o da distrazione.

» Utilizzare questa unità con attenzione e prudenza per ridurre il rischio di lesioni. Se le normali precauzioni di sicurezza vengono trascurate o ignorate, possono verificarsi lesioni gravi.

2.1 Avvertenze generali per la sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scosse elettriche!

» Portare l'interruttore **I/O** in posizione **O** e scollegare l'unità prima di eseguire qualsiasi manutenzione, regolazione, pulizia o correzione di eventuali malfunzionamenti.

» Collegare l'unità direttamente a una fonte di alimentazione elettrica 220–240 V con messa a terra. Non utilizzare prolunghe.

» Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione e sostituirlo immediatamente se si riscontrano danni, crepe o segni di usura. Non utilizzare l'unità con un cavo di alimentazione danneggiato.

» Non esporre l'unità alla pioggia né utilizzarla in ambienti umidi o bagnati. Se è inevitabile utilizzare l'unità in condizioni di umidità, installare un essiccatore d'aria o un filtro essiccante a valle dell'unità.

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

» Non modificare né tentare di riparare l'unità in alcun modo. Rivolgersi a tecnici qualificati e contattare il team di assistenza clienti per assistenza. Eseguire solo la manutenzione di base e la risoluzione dei problemi come indicato nel manuale.
Consultare il capitolo **10. Manutenzione** e il capitolo **12. Risoluzione dei problemi**.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di incendio e/o esplosione!

» I motori elettrici possono creare archi elettrici che hanno il potenziale di accendere sostanze, gas o vapori infiammabili.

» Tenere l'unità lontana da gas infiammabili, liquidi e altri materiali combustibili. Far funzionare l'unità in un'area ben ventilata.

» Non tentare mai di riparare o modificare il serbatoio dell'aria. La saldatura, la perforazione o qualsiasi altra modifica potrebbero indebolire il serbatoio e provocare gravi lesioni o danni da rottura ed esplosione.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Il pressostato, la valvola limitatrice di pressione e la valvola di ritegno sono calibrati in fabbrica per la pressione massima dell'unità. Non tentare di regolare o modificare queste protezioni per nessun motivo.

» Non permettere a personale non autorizzato di accedere o manomettere l'unità. Tenere l'unità al sicuro quando non viene utilizzata.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Tenere i bambini e gli animali domestici lontani dall'unità in ogni momento.

» Non puntare mai l'uscita dell'aria compressa verso di sé o gli altri. L'aria ad alta pressione può causare gravi lesioni se penetra nella pelle o in qualsiasi apertura del corpo.

» Non trasportare né spostare l'unità mentre è in uso.

» Utilizzare l'unità solo su una superficie stabile e piana. Non azionarla in posizione elevata.

» Tutti i tubi e i raccordi collegati devono essere adatti all'uso alla massima pressione consentita dell'unità.

» Si consiglia di collegare i tubi flessibili dotati di un cavo di sicurezza, come una fune metallica, per evitare che il tubo flessibile diventi un proiettile pericoloso in caso di cedimento.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni! Parti in movimento! Tenere le mani lontano!

» Evitare il contatto con la ventola di raffreddamento del motore mentre l'unità è in funzione. Tenere lontano mani, dita e indumenti larghi per prevenire eventuali lesioni.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di ustioni! Superfici calde! Indossare guanti protettivi!

» La pompa e il collettore generano temperature elevate. Per evitare ustioni o altre lesioni, non toccare la pompa, il collettore o il tubo di trasferimento mentre l'unità è in funzione.

» Lasciare raffreddare completamente l'unità prima di eseguire qualsiasi manutenzione, regolazione, pulizia o correggere eventuali malfunzionamenti.

ATTENZIONE! Rischio di danni dovuti a condensa eccessiva!

» L'unità può accumulare umidità significativa poiché il vapore acqueo si condensa in goccioline liquide, specialmente in caso di elevata umidità o durante un uso prolungato. Questa condensa accumulata può quindi essere trasportata attraverso l'uscita dell'aria e verso gli strumenti e le apparecchiature collegati. Drenare regolarmente il serbatoio dell'aria per rimuovere l'umidità accumulata al fine di:
- Prevenire il deterioramento del serbatoio dell'aria.
- Prevenire la contaminazione dell'alimentazione di aria compressa.
- Proteggere i componenti e le apparecchiature a valle dai danni causati dall'acqua.
- Mantenere l'integrità e le prestazioni del sistema nel suo complesso.

ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Non salire sull'unità né utilizzarla come gradino o supporto. L'unità non è progettata per sopportare il peso aggiuntivo e potrebbe diventare instabile o danneggiarsi.

» Ispezionare regolarmente l'unità, i tubi flessibili e i collegamenti per rilevare eventuali segni di usura, danni o perdite. Sostituire le parti usurate prima di un ulteriore utilizzo.

» Se l'unità presenta vibrazioni eccessive, spegnerla immediatamente e farla ispezionare.

2.2 Avvertenze di sicurezza specifiche per l'applicazione

ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Utilizzare sempre gli accessori, i tubi flessibili e i collegamenti appropriati che sono specificamente progettati e classificati per l'uso con l'unità.

» Assicurarsi che tutti i collegamenti siano stretti e sicuri per evitare disconnessioni o perdite impreviste.

» Controllare regolarmente i tubi flessibili e i raccordi per rilevare usura, crepe o danni e sostituirli secondo necessità.

» Non superare la pressione massima di esercizio o le specifiche di portata per questa unità. Ciò potrebbe causare guasti ai componenti e potenziali pericoli.

» Non superare i valori di pressione o flusso di qualsiasi accessorio o componente nel sistema dell'aria.

» Mantenere una distanza minima di 1 m tra l'unità e qualsiasi parete o ostruzione circostante per assicurare una corretta ventilazione ed evitare il surriscaldamento.

» Se l'unità presenta vibrazioni eccessive, spegnerla immediatamente e farla ispezionare.

» Non salire sull'unità né utilizzarla come gradino o supporto. L'unità non è progettata per sopportare il peso aggiuntivo e potrebbe diventare instabile o danneggiarsi.

2.2.1 Gonfiaggio

- Non superare la pressione massima dell'elemento da gonfiare, come pneumatici o attrezzature sportive.
- Utilizzare gli accessori e i raccordi di gonfiaggio appropriati progettati per l'attività.
- Puntare l'ugello lontano da sé e dagli altri durante il processo di gonfiaggio.

2.2.2 Funzionamento pneumatico

- Ispezionare gli utensili pneumatici e gli accessori per rilevare danni o usura prima dell'uso.
- Tenere le mani e le parti del corpo lontane dalla zona operativa degli utensili pneumatici.
- Scollegare gli utensili pneumatici dall'unità prima di effettuare qualsiasi regolazione o svolgere attività di manutenzione.

2.2.3 Uso dell'aerografo

AVVISO!

» Si consiglia di installare un filtro dell'aria in linea per rimuovere l'acqua di condensa dall'aria compressa prima che raggiunga l'apparecchiatura di applicazione. Le goccioline d'acqua nell'aria compressa possono influire sulla spruzzatura della vernice e sulla sabbiatura.
- Per i lavori di verniciatura, le goccioline d'acqua possono portare a macchie e imperfezioni indesiderate sulla finitura.
- Nella sabbiatura, l'umidità può causare l'aggregazione del materiale abrasivo, con conseguente intasamento della pistola di sabbiatura.

- Posizionare l'unità almeno a 6 m di distanza dall'area di spruzzatura attiva e utilizzare una lunghezza minima di 8 m di tubo per collegare l'aerografo.
- Assicurarsi che l'aerografo e l'ugello siano puntati lontano da sé e dagli altri durante il processo di verniciatura.
- Scollegare l'aerografo dall'unità quando non è in uso.

2.3 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

- Indossare una protezione per gli occhi, come ad esempio, occhiali di sicurezza o di protezione, per proteggere gli occhi da detriti volanti, scintille, sostanze chimiche o qualsiasi altro pericolo potenziale quando si utilizza l'unità. Assicurarsi che la protezione per gli occhi sia della dimensione giusta per fornire una copertura ottimale ed evitare lesioni.
- Indossare una protezione dell'udito che si adatta perfettamente e offre un'adeguata riduzione del rumore per salvaguardare l'udito da livelli di rumore elevati generati dall'unità.
- Indossare una maschera antipolvere per proteggere l'apparato respiratorio da polveri, fumi o sostanze chimiche pericolose che possono generarsi durante l'uso dell'unità.
- Indossare calzature antinfortunistiche, tra cui suole antiscivolo, per proteggere i piedi dalla caduta di oggetti, pericoli di schiacciamento o perforazione durante l'uso dell'unità. 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'unità. Ciò comprende la protezione da rischi, 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.

2.4 Manutenzione

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

2.5 Conservazione

- Conservare l'unità in un luogo pulito e asciutto, lontano da umidità e temperature estreme.
- Assicurarsi che l'unità sia conservata in un luogo sicuro, lontano da accessi non autorizzati.
- Avvolgere il cavo di alimentazione in modo ordinato ed evitare curve strette o pieghe che potrebbero causare rotture del filo o pericoli elettrici.
- Coprire l'unità con coperture o teloni adeguati per proteggerla da polvere e detriti.
- Controllare periodicamente l'unità immagazzinata per assicurarsi che rimanga in buone condizioni. Ispezionare per rilevare eventuali segni di danni, corrosione o parassiti. Risolvere qualsiasi problema tempestivamente per prevenire ulteriori danni o il deterioramento.

2.6 Riduzione del rumore

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

2.7 Rischi residui

Pur rispettando tutti i requisiti di sicurezza durante l'uso di questa unità, esistono tuttavia rischi intrinseci di lesioni e danni. Vi sono rischi potenziali associati alla struttura e alla progettazione dell'unità, tra cui:

- Ustioni derivanti dal contatto con superfici calde.
- L'esposizione prolungata al rumore generato dall'unità può risultare in una perdita permanente dell'udito. Indossare una protezione dell'udito appropriata durante l'uso dell'unità.
- Effetti sulla salute derivanti da uso, manutenzione e gestione prolungati o inadeguati, come problemi legati alla postura.
- Lesioni e danni all'unità dovuti a componenti malfunzionanti o danneggiati.

2.8 Situazione di emergenza

- Acquisire le conoscenze essenziali per rispondere in maniera appropriata a diverse situazioni di emergenza. Rimanere proattivi per garantire la prontezza e la protezione del benessere di tutte le persone interessate.
- Mantenere un livello di allerta e attenzione elevato durante l'uso dell'unità. Ispezionare regolarmente l'unità per la presenza di segni di malfunzionamento o rischi potenziali.
- In caso di malfunzionamenti o situazioni di emergenza, spegnere e scollegare l'unità. Fare controllare e riparare l'unità da un professionista qualificato prima di riutilizzarla.
- Se si verifica un incendio e non è possibile di spegnere l'unità e/o l'alimentazione elettrica, dare priorità alla propria sicurezza e a quella delle altre persone. Non tentare di combattere il fuoco a meno che non si sia addestrati ed equipaggiati per farlo. Avvisare prontamente le autorità competenti chiamando il numero di emergenza nazionale.

2.9 Spiegazione dei simboli

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


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


Fare riferimento e leggere il manuale.


AVVERTENZA – Rischio di scosse elettriche!


Indossare una protezione dell'udito.


Indossare una maschera antipolvere.


Indossare una protezione per gli occhi.


Indossare calzature antinfortunistiche.

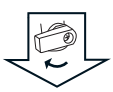

Indossare indumenti protettivi.

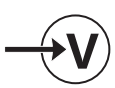

Attenzione: superficie calda! Le superfici dell'unità possono diventare calde durante l'uso.


Avvertenza! L'unità può avviarsi senza preavviso.


Non esporre l'unità alla pioggia. L'unità può essere posizionata, immagazzinata e utilizzata solo in condizioni ambientali asciutte.


Aprire la valvola di scarico per scaricare l'acqua di condensa dal serbatoio dell'aria.




Tensione nominale.



Giri al minuto.



Pressione massima.



Funzionamento continuo.



Funzionamento intermittente.

2.10 Spiegazione delle parole di segnalazione

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

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

2.11 Elenco delle abbreviazioni utilizzate

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

V	Volt	m	Metri
A	Ampere	cm	Centimetri
Hz	Hertz	dB	Decibel
W	Watt	L/min	Litri al minuto
kW	Kilowatt	m/s^2	Metri al secondo quadrato
l	Litri	°C	Grado Celsius
kg	Chilogrammi		
min^{-1}	Giri per minuto (rpm)		

2.12 Utilizzo previsto

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

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

- L'unità viene utilizzata per generare aria compressa per utensili ad alimentazione pneumatica che possono essere azionati con una portata d'aria fino a 14,2 l/min a 6,2 bar (H136748) o 70,8 l/min a 6,2 bar (H136749) (ad es. dispositivi di gonfiaggio pneumatici, pistole ad aria compressa, pistole di verniciatura).
- Questa unità è destinata esclusivamente all'uso in ambienti domestici e nel settore del fai-da-te.
- L'unità è destinata a essere utilizzata in ambienti asciutti ed è adatta solo all'uso in spazi interni.
- Per le applicazioni che richiedono aria secca e priva di umidità, si consiglia di installare un essiccatore d'aria o un filtro essiccante a valle dell'unità. Ciò contribuirà a rimuovere l'umidità residua dal flusso di aria compressa prima che raggiunga il punto di utilizzo.

2.13 Uso improprio prevedibile

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi per uso improprio!

» Utilizzare l'unità 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'unità.

» Rispettare rigorosamente l'uso previsto dell'unità, poiché è progettata per applicazioni specifiche. È severamente vietato modificare l'unità o utilizzarla per scopi diversi dalla sua funzione designata.

- L'unità non è destinata alla produzione di aria respirabile. L'aria compressa generata non è adatta alla respirazione umana o a qualsiasi applicazione che richieda aria di qualità respiratoria. L'utilizzo dell'uscita di questa unità per l'inalazione umana diretta o il collegamento alle apparecchiature respiratorie sarebbe estremamente pericoloso ed è severamente vietato.
- L'unità non è destinata all'uso in applicazioni industriali pesanti. Non utilizzare l'unità in ambienti infiammabili, esplosivi, estremamente polverosi o umidi. L'utilizzo dell'unità per questi scopi può causare potenziali danni ai componenti interni.

3. Considerazioni sul sito

3.1 Collegamenti elettrici

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

» Verificare che le specifiche relative a tensione, fase e frequenza dell'unità siano compatibili con la fonte di alimentazione disponibile.

» Per garantire l'uso sicuro e affidabile dell'unità, quest'ultima deve essere collegata a una fonte di alimentazione stabile e idonea. Attenersi alle seguenti specifiche per il collegamento elettrico.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni gravi per 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.

- Ogni unità deve essere collegata a un circuito elettrico dedicato, in grado di gestire il carico massimo senza il rischio di sovraccarico. Se non è disponibile un circuito dedicato, assicurarsi che il circuito elettrico sia in grado di gestire il carico massimo combinato di tutte le attrezzature connesse.
- Assicurarsi che il circuito elettrico sia dotato di interruttori correttamente dimensionati e di fusibili ad azione ritardata. Questo aspetto è importante per fornire una protezione da sovracorrente e prevenire il pericolo di incendio. In caso di dubbi, consultare un elettricista professionista (vedi capitolo **4.4 Specifiche**).
- Quando si utilizzano cavi di prolunga, assicurarsi che abbiano una portata di almeno **16 A**. L'utilizzo di un cavo di prolunga con fili non correttamente dimensionati potrebbe provocare un calo di tensione, risultando in una perdita di potenza e possibili danni allo strumento.

3.2 Altitudine

- Non utilizzare l'unità ad altitudini che superano i 3000 m sul livello del mare. Altitudini maggiori possono compromettere le prestazioni e i dispositivi di sicurezza.

3.3 Temperatura e umidità

AVVISO!

» Assicurare un flusso di aria e una dissipazione del calore adeguati per impedire il surriscaldamento e mantenere condizioni di funzionamento ottimali.

Evitare variazioni di temperatura repentine che possono indurre uno stress termico; lasciare che l'unità si adatti alla temperatura ambiente per prevenire la formazione di condensa prima dell'uso.

Per prestazioni ottimali, assicurarsi che l'ambiente di lavoro soddisfi i seguenti requisiti di temperatura:

- Temperatura massima: +38 °C
- Temperatura minima: +5 °C

Per condizioni di conservazione e trasporto ottimali, assicurarsi che l'ambiente di lavoro soddisfi i seguenti requisiti di temperatura:

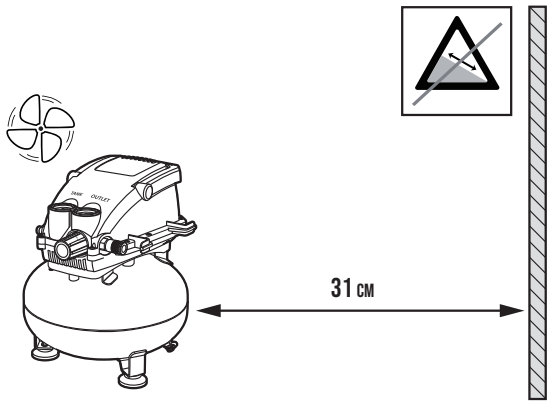
- Temperatura massima: +60 °C
- Temperatura minima: -10 °C

Assicurarsi che l'umidità relativa (UR) non superi il 50 % durante il funzionamento dell'unità alla temperatura massima di +38 °C. Se la temperatura ambiente è inferiore, è accettabile un'umidità relativa superiore. Si consiglia di non esporre l'unità a livelli di umidità superiori all'80 %.

3.4 Stabilità verticale

- Posizionare l'unità ad almeno 31 cm di distanza da qualsiasi parete o ostruzione, su un pavimento stabile e piano che può adeguatamente sostenerne il peso. Assicurarsi che la superficie sia libera da ostacoli o irregolarità che potrebbero compromettere la stabilità e che il piedino in gomma dell'unità appoggi saldamente sulla superficie (fig. A).

A



3.5 Spazio libero utile

Prendere in considerazione i seguenti fattori quando si stabilisce lo spazio libero utile per l'unità:

- Assegnare uno spazio sufficiente per la movimentazione e la manovrabilità dei materiali da lavorare, nonché di qualsiasi ulteriore attrezzatura utilizzata con l'unità.
- Ottimizzare la disposizione per garantire un flusso di lavoro agevole e un percorso logico per la movimentazione dei materiali, fornendo uno spazio ampio agli utenti per eseguire le operazioni necessarie in modo sicuro.

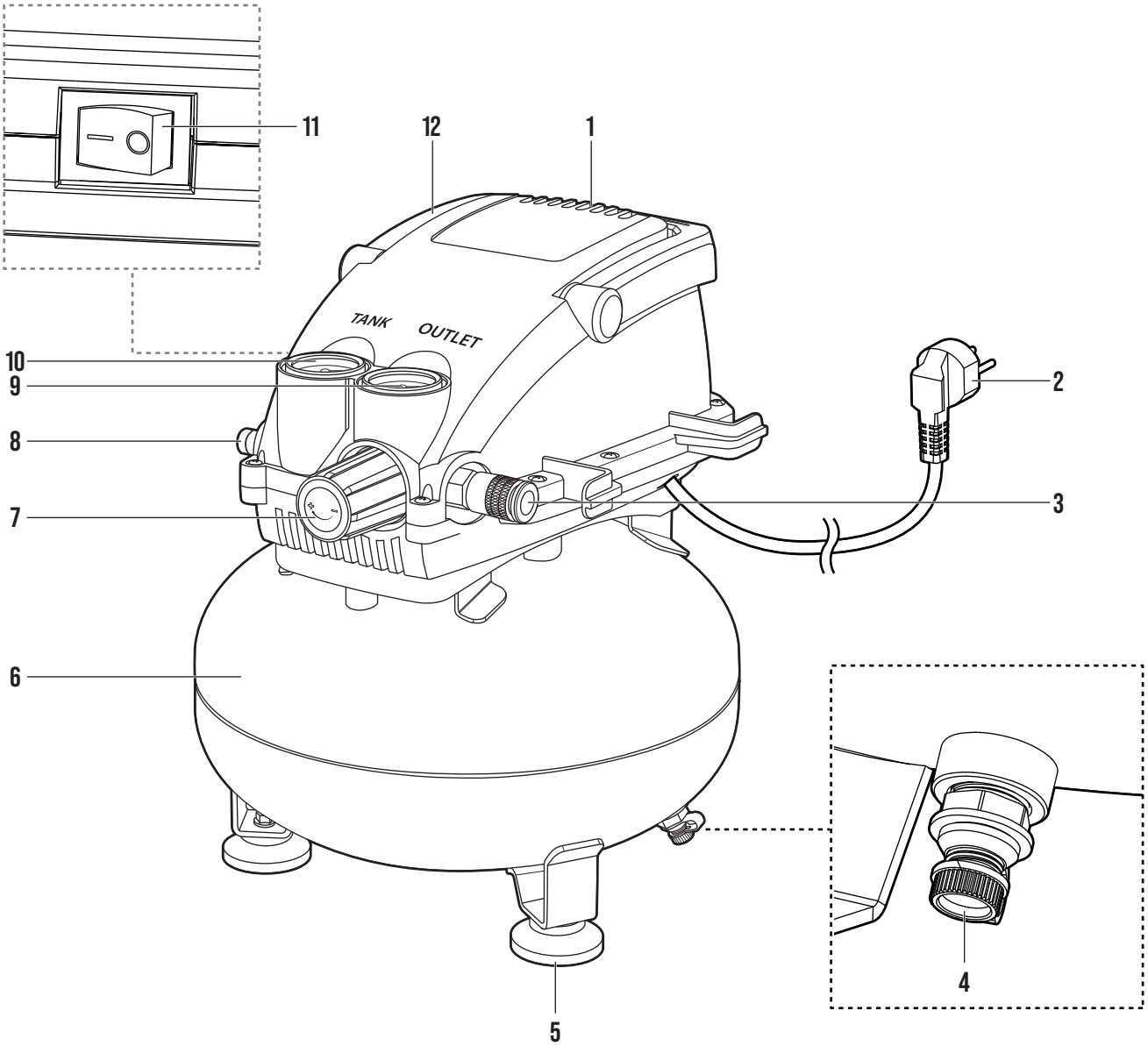
3.6 Illuminazione

Una corretta illuminazione è essenziale sia per la sicurezza che per il funzionamento. Assicurarsi che il sito sia dotato di un'illuminazione sufficiente per fornire un ambiente di lavoro sicuro e ben illuminato.

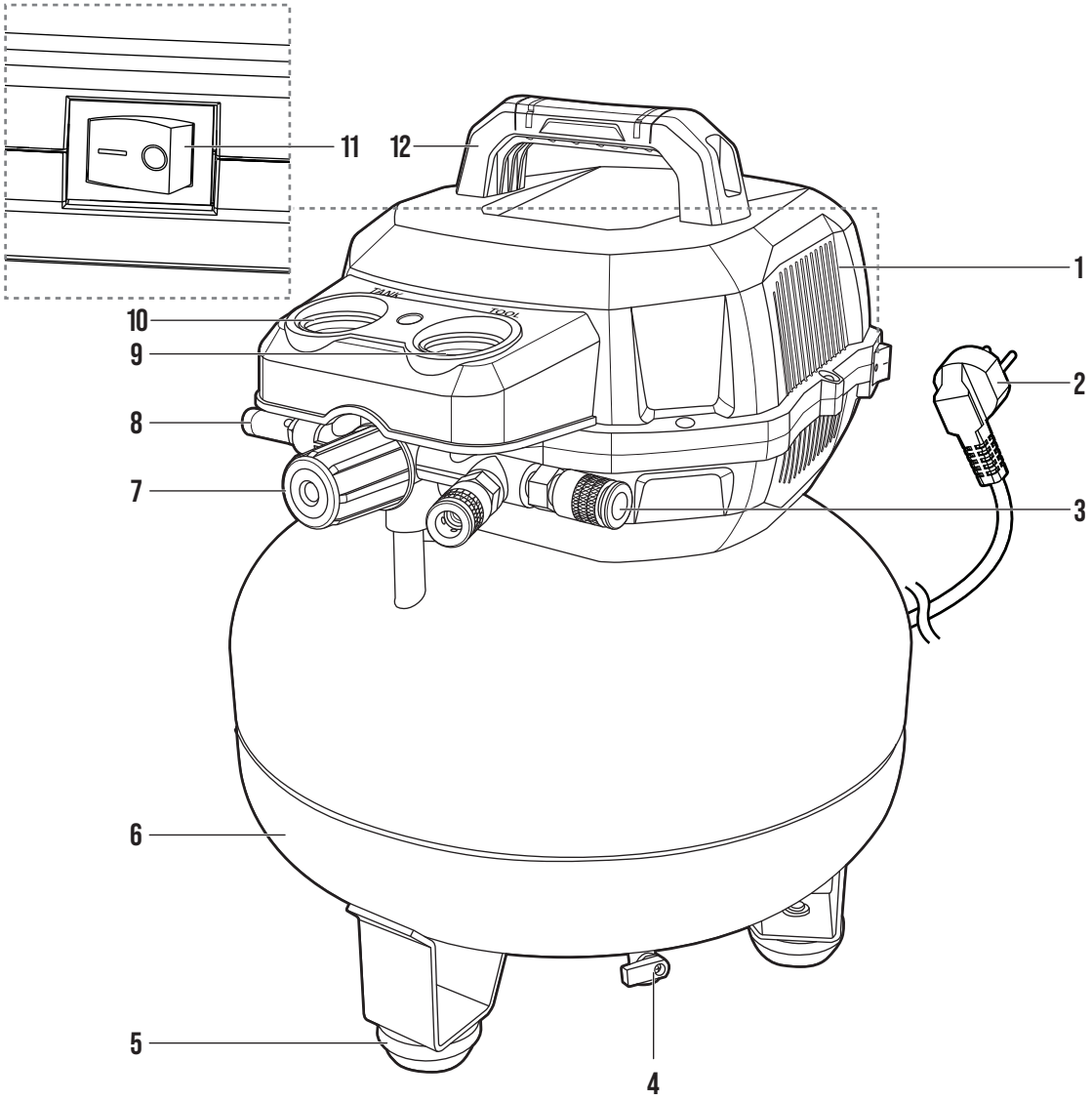
- Installare apparecchi di illuminazione appropriati per eliminare ombre sull'area di lavoro, poiché eventuali ombre possono ostruire la visuale e aumentare il rischio di errori o incidenti.
- Evitare una scarsa illuminazione che affatica gli occhi e pregiudica la precisione delle operazioni, nonché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

4. Panoramica

4.1 H136748



4.2 H136749



N.	Nome parte
1	Motore
2	Cavo di alimentazione e spina
3	Uscita dell'aria
4	Valvola di scarico
5	Piedino in gomma
6	Serbatoio dell'aria

N.	Nome parte
7	Regolatore di pressione dell'aria
8	Valvola di sicurezza
9	Manometro della pressione regolata
10	Manometro serbatoio
11	Interruttore **I/O**
12	Impugnatura

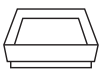
4.3 Utensili necessari



Chiave fissa
Stringere o allentare raccordi e collegamenti



Nastro di tenuta della filettatura
Avvolgere raccordi e collegamenti filettati per creare una tenuta più stretta e prevenire perdite d'aria



Contenitore
Raccogliere l'acqua di condensa durante lo svuotamento del serbatoio dell'aria

4.4 Specifiche

Modello	H136748	H136749
Tensione nominale	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Potenza nominale in ingresso	750 W	1,5 kW
Pressione massima ammissibile	8 bar	8-10 bar
Capacità serbatoio aria	11 L	23 L
Giri per minuto (rpm)	18000 min^{-1}	15000 min^{-1}
Cilindrata	19,8 l/min a 2,8 bar; 14,2 l/min a 6,2 bar	90,6 l/min a 2,8; 70,8 l/min a 6,2 bar
Temperatura di esercizio	da +5 °C a +38 °C	da +5 °C a +38 °C
Temperatura di conservazione	da -10 °C a +60 °C	da -10 °C a +60 °C
Norma applicabile	EN 62841-1; EN 1012-1	EN 62841-1; EN 1012-1
Classe di protezione	Classe I	Classe I
Grado di protezione (IP)	IP20	IP30
Peso netto	8,9 kg	15,8 kg
Dimensioni	30,5 x 30,5 x 36,5 cm	40,2 x 38,5 x 49,8 cm

AVVISO!

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

4.5 Valori di emissione sonora dichiarati

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» 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'unità è spenta, 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'unità 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'unità con un'altra.

» I valori di emissione sonora dichiarati possono essere utilizzati anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

Modello	H136748	H136749
Livello di pressione sonora dell'emissione ponderato A, L_{pA}:	83 dB(A)	82 dB(A)
Incertezza, K_{pA}:	3 dB(A)	3 dB(A)
Livello di potenza sonora ponderato A, L_{wA}:	97 dB(A)	96 dB(A)
Incertezza, K_{wA}:	3 dB(A)	3 dB(A)

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'unità.

- Aprire attentamente la scatola e rimuovere tutti i materiali di imballaggio, come la pellicola a bolle d'aria o gli inserti in schiuma. Smaltire e riciclare i materiali di imballaggio in modo responsabile.
- Ispezionare accuratamente l'unità 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 Pulizia iniziale

AVVISO!

» È possibile che le superfici metalliche dell'unità siano ricoperte con un olio leggero per impedire la corrosione durante il trasporto e la conservazione. L'olio può essere rimosso con un detergente o uno sgrassatore a base di agrumi.

ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Evitare l'uso di sostanze chimiche aggressive o di detergenti a base di cloro, nonché materiali abrasivi come pagliette o spazzole ruvide che possono provocare danni.

» Durante la pulizia, prestare attenzione alla quantità di acqua applicata all'unità. Una quantità eccessiva di acqua può potenzialmente causare danni.

6. Messa in funzione

AVVISO!

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

6.1 Controlli e procedure preliminari

- Prima dell'uso, ispezionare visivamente l'unità per la presenza di segni di danni, usura o componenti allentati.
- Spegnere l'unità prima di eseguire i controlli dell'alimentazione e dei componenti elettrici sull'unità. Fare esaminare attentamente l'alimentazione elettrica, i cavi di alimentazione, le spine e il sistema di messa a terra a un elettricista qualificato per individuare eventuali problemi o pericoli.
- Assicurarsi che l'unità sia posizionata correttamente. Ciò include la verifica del posizionamento dell'unità su una base piana e stabile per impedire qualsiasi movimento o instabilità durante l'uso.

6.2 Controllo e collaudo dei sistemi di sicurezza

AVVISO!

» Durante i controlli, prestare attenzione a qualsiasi suono, vibrazione oppure odore anomalo; indagare e risolvere nel modo appropriato. Se durante i controlli vengono rilevati problemi o anomalie, consultare il capitolo **12. Risoluzione dei problemi** del manuale o contattare il servizio clienti per ricevere ulteriore assistenza.

Eseguire un collaudo completo dell'unità per garantirne il funzionamento corretto e la prontezza per l'uso regolare. Durante il collaudo, verificare accuratamente quanto segue:

- **Interruttore I/O (11)**: Mentre il sistema è sotto pressione, portare l'interruttore **I/O** in posizione **O** per assicurarsi che arresti efficacemente l'unità in situazioni di emergenza.
- **Uscita dell'aria (3)**: Tirare il manicotto sull'attacco rapido per assicurare che gli accessori collegati possano essere facilmente scollegati in situazioni di emergenza.
- **Regolatore di pressione dell'aria (7)**: Mentre il sistema è sotto pressione, chiudere il regolatore per assicurarsi che arresti efficacemente l'erogazione della pressione all'utensile o all'accessorio collegato.
- **Valvola di sicurezza (8)**: Impedisce la sovrapressione scaricando l'aria. Quando la pressione raggiunge il limite preimpostato, la valvola si apre automaticamente. Può anche essere aperta manualmente tirando l'anello della valvola di sicurezza.

6.2.1 Prova di tenuta

AVVISO!

» Se vengono identificati componenti che perdono, portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **O** e rilasciare la pressione del serbatoio. Serrare i raccordi o i collegamenti in cui sono state osservate le perdite.

» Se il serraggio non risolve la perdita, è necessario sostituire il componente difettoso.

1. Applicare una soluzione di acqua saponata su tutti i raccordi e i collegamenti dell'unità.
2. Accendere l'unità e lasciare che raggiunga la pressione nominale massima.
3. Osservare attentamente le aree in cui viene applicata la soluzione di acqua saponata.
4. Cercare eventuali formazioni di bolle, in quanto ciò indicherebbe la presenza di una perdita d'aria.

6.2.2 Rodaggio della pompa

AVVISO!

» Eseguire la seguente procedura di rodaggio prima del primo utilizzo per usurare gradualmente i componenti interni, come il pistone, gli anelli e i cuscinetti, garantendo la tenuta e il funzionamento corretti durante l'uso iniziale dell'unità. Il mancato completamento della procedura di rodaggio potrebbe compromettere la pompa.

1. Aprire la valvola di scarico (4)
   - H136748: ruotando il tappo in senso antiorario per rimuoverlo.
   - H136749: ruotando la leva in posizione **ON**.
2. Verificare che l'interruttore **I/O** (11) sia in posizione **O**.
3. Collegare il cavo di alimentazione (2) alla fonte di alimentazione.
4. Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **I** per accendere l'unità.

5. Far funzionare l'unità per 5 minuti senza alcun utensile o accessorio collegato per consentire la corretta lubrificazione e il rodaggio delle parti in movimento.
6. Spegnere l'unità e chiudere la valvola di scarico (4).
7. Collegare un piccolo carico, ad esempio un utensile pneumatico, all'uscita dell'aria (3).
8. Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **I**.
9. Ruotare il regolatore di pressione dell'aria (7) fino a raggiungere gradualmente la pressione massima nominale.
10. L'unità è ora pronta per l'uso.

6.3 Selezione dei tubi flessibili più adatti per il compressore

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Prima di scollegare un tubo flessibile, assicurarsi che l'unità sia depressurizzata per impedire un rilascio improvviso di aria compressa che potrebbe costituire un potenziale pericolo. Rilasciare completamente la pressione dall'unità 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 supportati per mantenere un flusso regolare e senza restrizioni di aria compressa.

AVVISO!

» Scegliere il tipo e la dimensione di tubo flessibile più appropriati in base ai requisiti dell'unità, tra cui pressione nominale, intervallo di temperatura, flessibilità e compatibilità con l'aria compressa.

» Utilizzare raccordi compatibili con il tubo flessibile specifico e l'unità da collegare. Abbinare il tipo di raccordo, la dimensione della filettatura e il metodo di collegamento per garantire una tenuta adeguata e prevenire fuoriuscite. Non apportare modifiche o alterazioni non autorizzate ai tubi flessibili.

» 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'unità. Consultare il capitolo **6.2.1 Prova di tenuta**.

7. Funzionamento/utilizzo

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

» Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente e comprendere il contenuto di questo manuale. Condurre un'ispezione approfondita e una procedura di rodaggio per un funzionamento sicuro ed efficiente.

AVVISO!

» Effettuare un'ispezione approfondita dei componenti assemblati, controllando se sono presenti collegamenti allentati, disallineamenti o anomalie prima di mettere in funzione l'unità. Ciò comprende il controllo di tutti gli elementi di fissaggio, dei bulloni e delle viti per assicurarsi che siano correttamente serrati e ben saldi. Affrontare subito e risolvere qualsiasi problema o incongruenza prima di utilizzare l'unità.

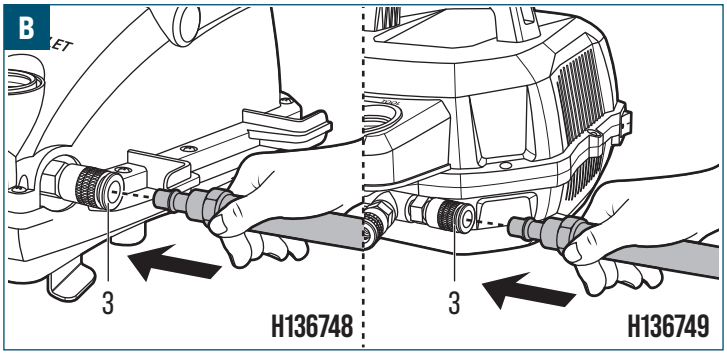
7.1 Avvio e spegnimento

7.1.1 Collegamento del tubo flessibile dell'aria al compressore

AVVISO!

» Avvolgere del nastro tenuta della filettatura attorno alle filettature maschio prima di collegare gli utensili pneumatici. Questo previene le perdite e mantiene la pressione. Non applicare il nastro sugli attacchi rapidi.

1. Collegare il tubo flessibile dell'aria all'uscita dell'aria (3) del compressore (fig. B).



7.1.2 Avviamento

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scoppio!

» Rilasciare completamente la pressione in tutte le uscite dell'aria (3) non utilizzate. L'accumulo di pressione in eccesso nell'uscita dell'aria (3) non utilizzata comporta il rischio di uno scarico accidentale o di guasto del componente, provocando danni materiali e lesioni personali.

ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Procedere con la procedura di avvio solo dopo che il processo di rodaggio è stato completato, altrimenti il motore (1) potrebbe danneggiarsi. Consultare il capitolo **6.2.2 Rodaggio della pompa**.

1. Ruotare il regolatore di pressione dell'aria (7) in senso antiorario fino all'arresto.
2. Controllare il manometro del serbatoio (10) per assicurarsi che l'unità sia depressurizzata.
3. Chiudere completamente la valvola di scarico (4).
4. Attaccare un tubo flessibile e un accessorio adatto (non fornito) all'uscita dell'aria (3).
5. Collegare il cavo di alimentazione (2) alla fonte di alimentazione.
6. Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **I** per avviare l'unità.
7. Osservare il manometro del serbatoio (10) e permettere al serbatoio dell'aria (6) di pressurizzarsi fino alla pressione massima.
8. Osservare il manometro del serbatoio (10). Ruotare il regolatore di pressione dell'aria (7) in senso orario/antiorario per regolare la pressione di uscita al livello desiderato. L'unità è pronta per l'uso.
9. Monitorare il manometro del serbatoio (10) e il manometro della pressione regolata (9) durante l'uso per assicurarsi che venga mantenuta la pressione di uscita desiderata.

7.1.3 Spegnimento

1. Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **O** per arrestare l'unità.
2. Ruotare il regolatore di pressione dell'aria (7) in senso antiorario fino all'arresto.
3. Ridurre la pressione nel serbatoio dell'aria (6) a 2 bar utilizzando l'accessorio collegato.
4. Osservare il manometro del serbatoio (10) e attendere che la pressione del serbatoio scenda a 2 bar.
5. Aprire lentamente la valvola di scarico (4):
   - H136748: ruotando il tappo in senso antiorario per rimuoverlo.
   - H136749: ruotando la leva in posizione **ON**.
6. Scollegare il cavo di alimentazione (2) dalla fonte di alimentazione.

7.2 Dispositivi di sicurezza e uso dei comandi

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

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

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni dovute alla mancanza di comprensione del comando adeguato!

» Prima di utilizzare l'unità, familiarizzare con la posizione e la funzionalità di tutti i comandi, garantendo una solida comprensione delle loro funzioni.

7.2.1 Valvola di sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Non rimuovere la valvola di sicurezza (8).

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni agli occhi!

» La fuoriuscita di aria e umidità può proiettare detriti che possono causare lesioni agli occhi.

La valvola di sicurezza (8) si apre automaticamente per scaricare la pressione dell'aria dal serbatoio dell'aria (6) se la pressione interna supera il livello di pressione di disinserimento preimpostato. Il rapido sfiato della pressione in eccesso aiuta a garantire che il serbatoio dell'aria (6) non raggiunga livelli di pressione pericolosamente elevati che potrebbero causarne lo scoppio o l'esplosione.

7.2.2 Pressostato

- Il pressostato è impostato in fabbrica:
  - Pressione di inserimento (H136748): circa 6 bar
  - Pressione di interruzione (H136748): circa 8 bar
  - Pressione di inserimento (H136749): circa 8 bar
  - Pressione di interruzione (H136749): circa 10 bar

- La pompa si attiva quando l'interruttore I/O (11) è impostato sulla posizione **I** e la pressione scende al di sotto della pressione di inserimento preimpostata.
- La pompa si arresta automaticamente una volta che la pressione del serbatoio raggiunge la pressione di disinserimento preimpostata. È quindi normale che la pompa si accenda e si spenga automaticamente.

7.2.3 Valvola di ritegno

La valvola di ritegno impedisce il flusso d'aria inverso e la depressurizzazione del serbatoio quando l'unità non è in funzione.

7.2.4 Manometri

Il manometro del serbatoio (10) indica la pressione dell'aria immagazzinata nel serbatoio dell'aria (6), mentre il manometro della pressione regolata (9) indica la pressione in uscita fornita agli utensili o agli accessori collegati dopo la regolazione tramite il regolatore di pressione dell'aria (7).

7.2.5 Protezione da sovraccarico termico

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni!

» L'unità è dotata di una protezione da sovraccarico termico, che spegne il motore (1) in caso di surriscaldamento.

» Se si attiva la protezione da sovraccarico termico, spegnere l'unità e scollegare la spina dalla presa di alimentazione.

» Lasciare raffreddare completamente il motore (1) prima di riavviare l'unità.

Se la protezione da sovraccarico termico si attiva frequentemente, verificare le seguenti possibili cause:

- Ventilazione insufficiente intorno all'unità.
- Flusso d'aria bloccato o limitato al motore (1).
- Temperatura ambiente alta.
- Funzionamento continuo eccessivo.
- Tensione di alimentazione bassa.
- Componenti elettrici danneggiati o difettosi.
- Malfunzionamento del pressostato o del motore (1).

8. Applicazione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

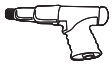
» Leggere attentamente e seguire le istruzioni del produttore prima di utilizzare qualsiasi strumento o apparecchiatura collegati. Assicurarsi che la pressione di esercizio e il flusso d'aria richiesti dell'utensile o dell'attrezzatura corrispondano alle specifiche dell'unità.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scoppio!

» Rilasciare completamente la pressione in tutte le uscite dell'aria (3) non utilizzate. L'accumulo di pressione in eccesso nell'uscita dell'aria (3) non utilizzata comporta il rischio di uno scarico accidentale o di guasto del componente, provocando danni materiali e lesioni personali.

AVVISO!

» Il fabbisogno combinato di aria di tutte le attrezzature o gli utensili collegati all'uscita dell'aria (3) per il funzionamento simultaneo non deve superare la pressione massima ammissibile di 8 bar (H136748)/10 bar (H136749) dell'unità.

Utensile pneumatico	H136748		H136749	
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓		✓

Utensile pneumatico	H136748		H136749	
				✓
				✓
				✓

9. Pulizia e manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

» Spegnere sempre l'unità e scollegarla dalla fonte di alimentazione prima di effettuarne la pulizia. Ciò riduce il rischio di scosse elettriche durante la pulizia.

» Durante la pulizia, non immergere le parti elettriche dell'unità in acqua o altri liquidi. Non tenere mai l'unità sotto l'acqua corrente.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scoppio!

» Prima della pulizia, rilasciare sempre la pressione dell'aria all'interno dell'unità.

9.1 Pulizia

ATTENZIONE! Rischio di danni!

» Applicare la soluzione di pulizia su un panno o una spugna prima di pulire l'unità, piuttosto che applicarla direttamente sull'unità. Ciò aiuta a evitare che l'umidità eccessiva o il detergente entrino nelle aree sensibili e possano causare 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'unità.

» Testare prima il detergente in un'area meno visibile per verificare eventuali effetti indesiderati.

1. Utilizzare un aspirapolvere con un accessorio adatto per rimuovere polvere, sporco o detriti in eccesso dall'unità.
2. Prendere un panno asciutto e rimuovere la polvere residua dall'unità. Assicurarsi di coprire accuratamente tutte le aree.

9.2 Conservazione

AVVISO!

» Pulire accuratamente l'unità, rimuovendo sporcizia, detriti e sostanze residue. Assicurarsi che tutte le parti siano asciutte per evitare corrosione o danni durante la conservazione.

» Conservare l'unità in un'area pulita, asciutta e ben ventilata. Evitare di conservare l'unità in aree umide, eccessivamente calde o esposte ai raggi diretti del sole.

» Assicurarsi che l'unità sia conservata in un luogo sicuro, lontano dall'accesso non autorizzato di bambini e animali domestici.

9.2.1 Requisiti generali per la conservazione

- Lasciare raffreddare completamente l'unità.
- Conservarla in un ambiente pulito, asciutto e ben ventilato.
- Proteggere l'unità da polvere, umidità e luce solare diretta.
- Conservare l'unità in posizione verticale su una superficie stabile e piana.
- Impedire l'accesso non autorizzato.
- Avvolgere ordinatamente il cavo di alimentazione ed evitare curve strette o attorcigliamenti che potrebbero portare alla rottura del filo o a rischi elettrici.
- Coprire l'unità con coperture idonee per proteggerla da polvere e detriti.

9.2.2 Prima della conservazione

- Scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione.
- Scollegare tutti gli strumenti o le apparecchiature collegati.
- Rilasciare la pressione dell'aria.
- Pulire l'unità.

9.2.3 Ispezione periodica durante la conservazione

- Ispezionare per verificare l'eventuale presenza di corrosione, perdite o danni.
- Controllare che non via sia infestazione da parassiti.
- Correggere ogni problema prima di utilizzare nuovamente l'apparecchiatura.

9.2.4 Conservazione dell'unità

- Avvolgere il cavo di alimentazione (2) in modo ordinato ed evitare curve strette o pieghe che potrebbero causare rotture del filo o pericoli elettrici.
- Posizionare l'unità su una superficie piana e stabile.
- Coprire l'unità con coperture idonee per proteggerla da polvere e detriti.
- Controllare periodicamente l'unità immagazzinata per assicurarsi che rimanga in buone condizioni. Ispezionare per eventuali segni di danni, corrosione o parassiti. Risolvere qualsiasi problema tempestivamente per prevenire ulteriori danni o il deterioramento.

9.3 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'unità per evitare qualsiasi movimento durante il trasporto.

10. Manutenzione

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scossa elettrica!

» Spegnere sempre l'unità e scollegarla dalla fonte di alimentazione prima della manutenzione. Ciò riduce il rischio di scosse elettriche durante la manutenzione.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scoppio!

» Rilasciare sempre la pressione dell'aria all'interno dell'unità prima di qualsiasi attività di manutenzione.

10.1 Programma di manutenzione

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

Operazione	Prima di ogni utilizzo	Dopo ogni utilizzo	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni anno
Prova di tenuta · Assicurarsi che tutti i collegamenti siano stretti. Se viene identificata una perdita, serrare, chiudere nuovamente a tenuta o sostituire il componente difettoso.	✓				✓
Scaricare il serbatoio dell'aria (6) · Indossare una protezione per gli occhi prima di rilasciare la pressione dell'aria dal sistema e aprire la valvola di scarico (4). · In condizioni di freddo con temperature ambiente inferiori a 0 °C, scaricare il serbatoio dell'aria (6) dopo ogni utilizzo per ridurre il rischio di congelamento dell'acqua di condensa. · Svuotare regolarmente il serbatoio dell'aria (6) e scaricare l'acqua accumulata. La frequenza dello svuotamento del serbatoio e dello scarico dell'acqua dipende da fattori quali la frequenza di utilizzo e i livelli di umidità. Ecco alcune linee guida generali: - **Ogni giorno o dopo ogni utilizzo**: Se utilizzato frequentemente o in condizioni di umidità, scaricare il serbatoio dell'aria (6) dopo ogni utilizzo o alla fine della giornata per evitare l'accumulo di acqua e la corrosione. - **Ogni settimana:** Se usato regolarmente, ma non quotidianamente, scaricare il serbatoio dell'aria (6) almeno una volta la settimana per rimuovere gli accumuli di umidità. - **Ogni mese:** Se utilizzato di rado o in un ambiente relativamente asciutto, scaricare il serbatoio dell'aria (6) una volta al mese per assicurarsi che non vi sia alcun accumulo significativo di acqua.		✓	✓	✓	✓
Ispezionare il cavo di alimentazione con spina (2) · Ispezionare il cavo di alimentazione con spina (2) prima di ogni utilizzo per verificare la presenza di tagli, crepe, collegamenti allentati o altri segni di danneggiamento. · Non utilizzare l'unità se il cavo di alimentazione con spina (2) è danneggiato.	✓				
Ispezionare il piedino in gomma (5) · Ispezionare visivamente il piedino in gomma (5) per la presenza di rotture, fessure o segni di deterioramento. · Sostituire il piedino in gomma (5) danneggiato o usurato per mantenere la stabilità dell'unità.					✓
Ispezionare tutti gli elementi di fissaggio · Ispezionare regolarmente e serrare tutti i dadi, bulloni e viti accessibili. · Gli elementi di fissaggio sull'unità possono allentarsi nel tempo a causa delle vibrazioni durante il funzionamento. · Sostituire eventuali elementi di fissaggio danneggiati o mancanti prima di utilizzare l'unità.					✓

10.2 Scarico del serbatoio dell'aria

⚠ AVVERTENZA! Rischio di scoppio!

» Non aprire la valvola di scarico (4) prima che la pressione dell'aria nel serbatoio dell'aria (6) sia stata scaricata.

⚠ ATTENZIONE! Rischio di lesioni agli occhi!

» La fuoriuscita di aria e umidità può proiettare detriti che possono causare lesioni agli occhi. Indossare occhiali di sicurezza quando si apre la valvola di scarico (4).

AVVISO!

» Il mancato scarico regolare della condensa dal serbatoio dell'aria (6) può causare corrosione e ridurre la durata dell'unità.

1. Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **O**.
2. Scollegare il cavo di alimentazione con spina (2) dall'alimentazione.
3. Ruotare il regolatore di pressione dell'aria (7) in senso antiorario fino all'arresto.
4. Scaricare la pressione dal serbatoio dell'aria (6) tramite un utensile pneumatico o un accessorio collegato.
5. Posizionare un contenitore adatto sotto la valvola di scarico (4) per raccogliere l'acqua di condensa.
6. Aprire lentamente la valvola di scarico (4).
7. Lasciare che il serbatoio dell'aria (6) si svuoti completamente fino a quando non viene più scaricata acqua di condensa.
8. Chiudere la valvola di scarico (4).

10.3 Ispezione e sostituzione del piedino in gomma

1. Ispezionare visivamente il piedino in gomma (5) per la presenza di rotture, fessure o usura eccessiva.
2. Se un piedino in gomma (5) è danneggiato, allentarlo e rimuovere l'elemento di fissaggio.
3. Sostituire il piedino in gomma (5) danneggiato con una parte di ricambio compatibile.
4. Assicurarsi che il nuovo piedino in gomma (5) di ricambio sia saldamente installato e che l'unità rimanga stabile su una superficie piana.

10.4 Ispezione della valvola di sicurezza

AVVISO!

» Ispezionare regolarmente la valvola di sicurezza (8) per assicurarsi che funzioni correttamente.

» Non utilizzare l'unità se la valvola di sicurezza (8) non funziona correttamente.

1. Assicurarsi che il serbatoio dell'aria (6) sia pressurizzato.
2. Tirare con cautela l'anello sulla valvola di sicurezza (8).
3. Verificare che l'aria compressa fuoriesca dalla valvola di sicurezza (8).
4. Rilasciare l'anello e assicurarsi che la valvola di sicurezza (8) si richiuda correttamente.

11. Revisione

Una revisione regolare del prodotto è essenziale per mantenere l'affidabilità, le prestazioni e la longevità del prodotto.

11.1 Indicatori di assistenza necessaria

Smettere di usare l'apparecchiatura e richiedere assistenza se si verifica uno dei casi seguenti.

⚠ AVVERTENZA! Rischio di lesioni!

» Non attendere fino all'intervallo programmato per la revisione per risolvere un problema emerso. Prestare attenzione ai seguenti sintomi che possono richiedere una revisione.

» Se si osserva uno di questi sintomi, che non è possibile risolvere con la risoluzione dei problemi di base, è necessario fare revisionare subito il prodotto da un tecnico qualificato. Continuare a utilizzare il prodotto con questi problemi latenti può portare velocemente a danni più gravi e a riparazioni estese.

11.1.1 Problemi meccanici

- Vibrazioni insolite o eccessive
- Rumore di battito o stridore
- Componenti interni allentati o danneggiati

11.1.2 Problemi elettrici

- Impossibilità di avvio o arresto come previsto o funzionamento incoerente. Malfunzionamenti elettrici o del sistema di controllo.
- Scatti frequenti della protezione da sovraccarico.
- Odore di bruciato, fumo o scintille visibili. Può indicare guasti elettrici, surriscaldamento o attrito del motore (1) a causa di componenti usurati.
- Scintille insolite. Emissione eccessiva o irregolare di scintille dai componenti elettrici.
- Velocità o coppia non costante. Può indicare problemi agli ingranaggi, guasti del controllo dell'elettronica o malfunzionamenti dei sensori.
- Prestazioni o potenza in uscita ridotte. Il prodotto fa fatica a eseguire operazioni che prima gestiva facilmente. Questo può essere dovuto all'usura o al degrado dei componenti.

11.1.3 Problemi termici

- Eccessivo calore durante il funzionamento normale
- Aumenti improvvisi della temperatura di esercizio

11.1.4 Problemi prestazionali del compressore

- Netta diminuzione della pressione dell'aria. Problema con le valvole o le guarnizioni del compressore.
- Accumulo eccessivo di umidità nell'alimentazione dell'aria. Valvola di scarico (4) guasta.

12. Risoluzione dei problemi

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

Problema	Causa probabile	Soluzione
L'unità non funziona.	· Il cavo di alimentazione con spina (2) non è collegato a un'alimentazione elettrica idonea.	· Collegare il cavo di alimentazione con spina (2) a un'alimentazione elettrica idonea.
	· L'interruttore **I/O** (11) è in posizione **O**.	· Portare l'interruttore **I/O** (11) in posizione **I**.
	· La protezione da sovraccarico termico è scattata.	· Spegnere l'unità, scollegare la spina di alimentazione e lasciare raffreddare il motore (1) prima di riavviare.
	· L'interruttore automatico è scattato.	· Ripristinare l'interruttore automatico e controllare l'alimentazione elettrica.
	· I collegamenti elettrici sono allentati o difettosi.	· Far ispezionare e riparare l'unità da un tecnico qualificato.
L'unità funziona in modo continuo.	· Il pressostato non spegne il motore (1) quando viene raggiunta la pressione di interruzione.	· Smettere di usare l'unità. Far ispezionare e riparare il pressostato da un tecnico qualificato.
	· La valvola di sicurezza (8) si apre durante il funzionamento.	· Smettere di usare l'unità. Far ispezionare e riparare l'unità da un tecnico qualificato.
	· È presente una perdita d'aria significativa nell'impianto.	· Eseguire una prova di tenuta. Serrare, chiudere nuovamente a tenuta o sostituire i componenti che perdono.
La pressione è bassa o non c'è abbastanza aria erogata.	· C'è una perdita in uno o più raccordi.	· Eseguire una prova di tenuta. Serrare o sostituire i raccordi che perdono.
	· La valvola di scarico (4) è aperta.	· Chiudere la valvola di scarico (4).
	· Il serbatoio dell'aria (6) non è completamente pressurizzato.	· Lasciare funzionare l'unità fino al raggiungimento della pressione richiesta.
	· L'utensile collegato richiede più aria di quanta l'unità possa fornire.	· Utilizzare un utensile pneumatico con un consumo d'aria inferiore oppure utilizzare un compressore più potente.
Troppa umidità nell'aria scaricata.	· Si è accumulata un'eccessiva condensa nel serbatoio dell'aria (6).	· Scaricare il serbatoio dell'aria (6) dopo ogni utilizzo.
	· Elevata umidità nell'ambiente di esercizio.	· Scaricare il serbatoio dell'aria (6) più frequentemente. Se necessario, installare un essiccatore d'aria esterno o un separatore di umidità.
L'unità si surriscalda.	· Il filtro dell'aria con silenziatore è sporco o ostruito.	· Ispezionare e pulire eventuale sporco o ostruzioni.
	· La ventilazione è inadeguata.	· Collocare l'unità in luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
	· Il flusso d'aria attorno al motore (1) è ostruito.	· Rimuovere qualsiasi ostacolo al flusso d'aria attorno all'unità.
	· Funzionamento continuo eccessivo.	· Spegnere l'unità e lasciarla raffreddare prima di riavviarla.
Eccessivo avvio e arresto dell'unità.	· Eccessiva condensa nel serbatoio dell'aria (6).	· Scaricare il serbatoio dell'aria (6) dopo ogni utilizzo.
	· La richiesta d'aria supera la capacità dell'unità.	· Verificare il fabbisogno d'aria dell'utensile o accessorio collegato.
	· Il regolatore di pressione dell'aria (7) è difettoso.	· Smettere di usare l'unità. Far ispezionare e riparare l'unità da un tecnico qualificato.
Vibrazioni eccessive durante il funzionamento.	· Un piedino in gomma (5) è danneggiato o mancante.	· Sostituire piedino in gomma (5) danneggiato.
	· L'unità è posizionata su una superficie irregolare.	· Riposizionare l'unità su una superficie piana e stabile.
	· Elementi di fissaggio o raccordi allentati.	· Serrare tutti gli elementi di fissaggio e i raccordi accessibili.
	· I componenti interni sono usurati o danneggiati.	· Far ispezionare e riparare l'unità da un tecnico qualificato.
Eccessivo accumulo di condensa nel serbatoio dell'aria (6).	· Il serbatoio dell'aria (6) non viene scaricato regolarmente.	· Scaricare il serbatoio dell'aria (6) secondo il programma di manutenzione.
	· Umidità ambiente alta.	· Scaricare il serbatoio dell'aria (6) più frequentemente e valutare l'utilizzo di un essiccatore d'aria esterno o di un separatore di umidità.

13. Smaltimento

13.1 Smaltimento del prodotto



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

13.2 Smaltimento dell'imballaggio e dei materiali di imballaggio

La separazione e lo smaltimento corretti dei materiali di imballaggio è fondamentale 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 carta e cartone portandoli ai centri di raccolta e riciclaggio o gettandoli negli appositi bidoni della raccolta di carta e cartone. Verificare con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio di carta e cartone.
- Smaltire i materiali di imballaggio, gli inserti, le fascette e altri imballaggi in plastica verificando con i centri di riciclaggio locali le linee guida specifiche per il riciclaggio o i metodi di smaltimento dei rifiuti. Seguire le istruzioni delle autorità per garantire il corretto smaltimento e promuovere la sostenibilità ambientale.

14. Garanzia

HBM Machines garantisce la qualità e 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.

15. Servizio clienti

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

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

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

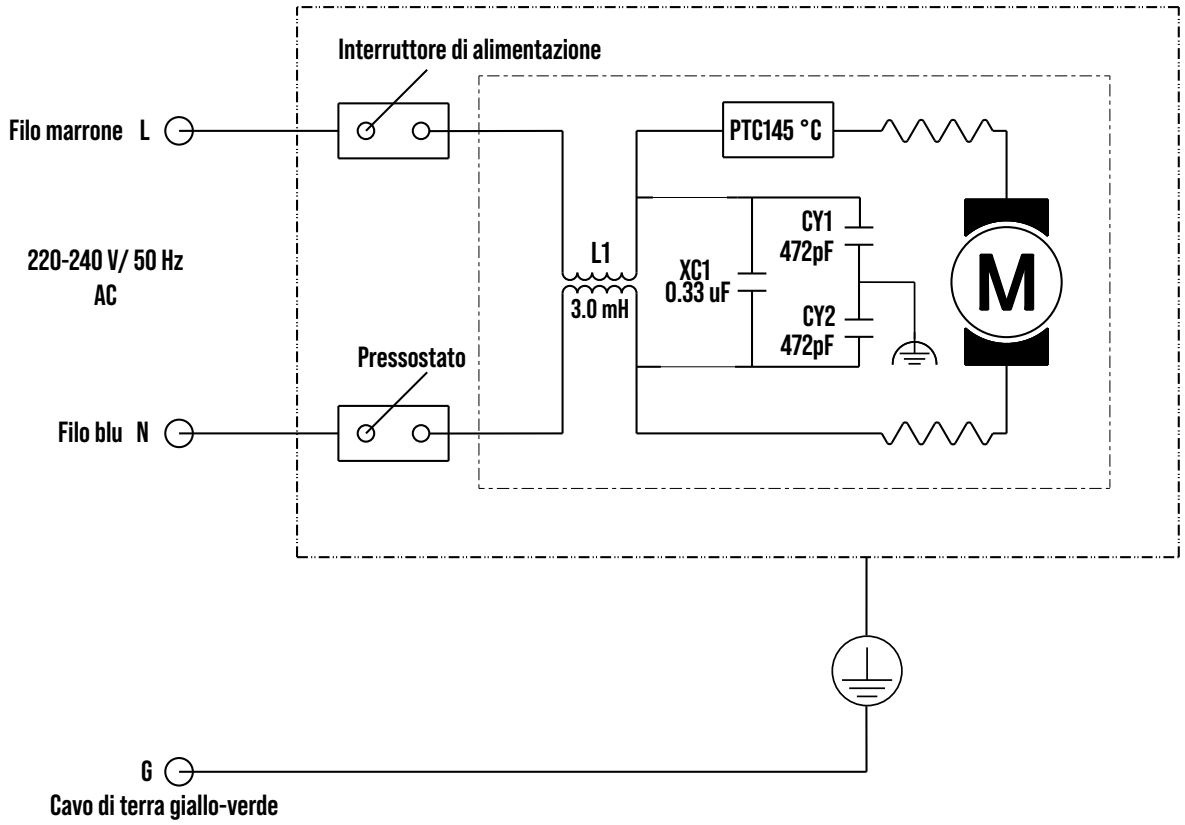
16. Elenchi delle parti e diagrammi

AVVISO! Leggere attentamente!

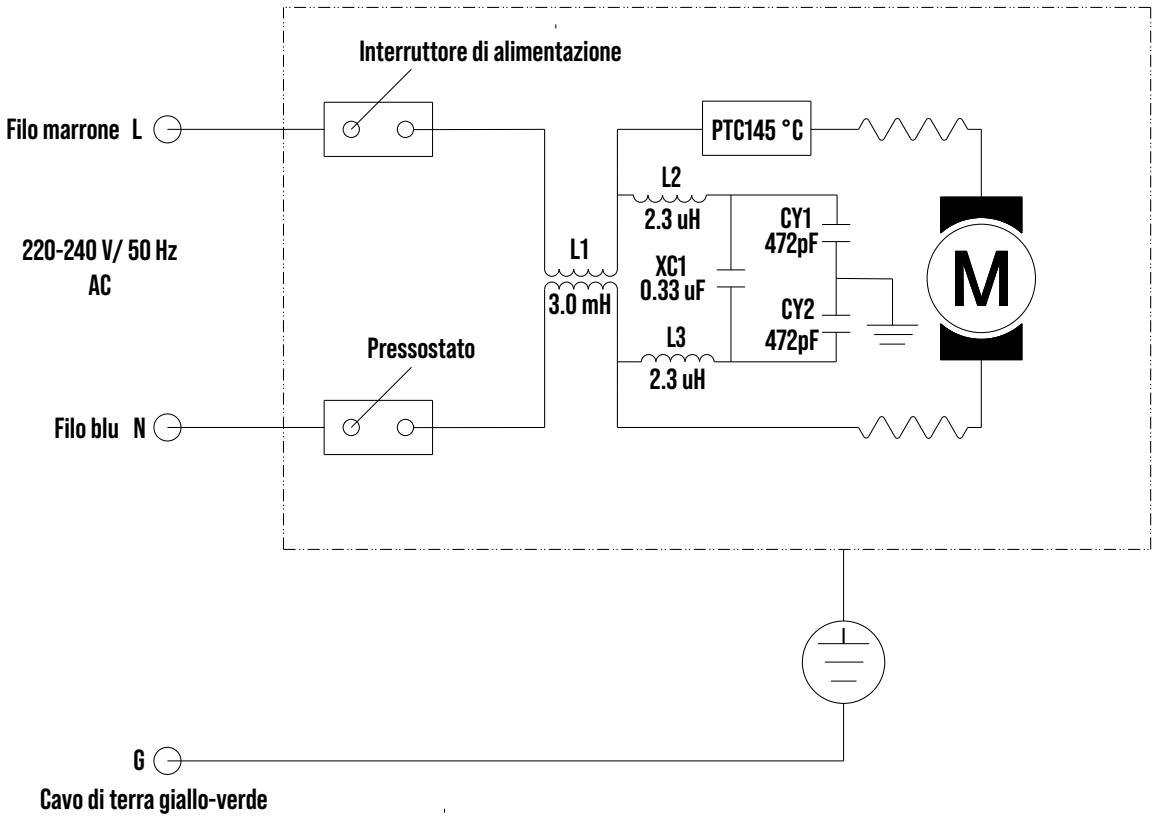
» Gli elenchi delle parti e i diagrammi forniti in questo manuale vanno intesi puramente come riferimento. L'azienda produttrice e/o il distributore rifiutano esplicitamente qualsiasi dichiarazione o garanzia in merito alle qualifiche dell'utente per l'esecuzione di riparazioni o sostituzioni di parti del prodotto. Si consiglia vivamente che tutte le riparazioni e le sostituzioni di parti siano eseguite da tecnici certificati e autorizzati, piuttosto che dall'utente. L'utente di assume tutti i rischi e le responsabilità associati a riparazioni del prodotto originale o all'installazione di parti di ricambio.

16.1 Diagramma schematico del circuito

16.1.1 H136748

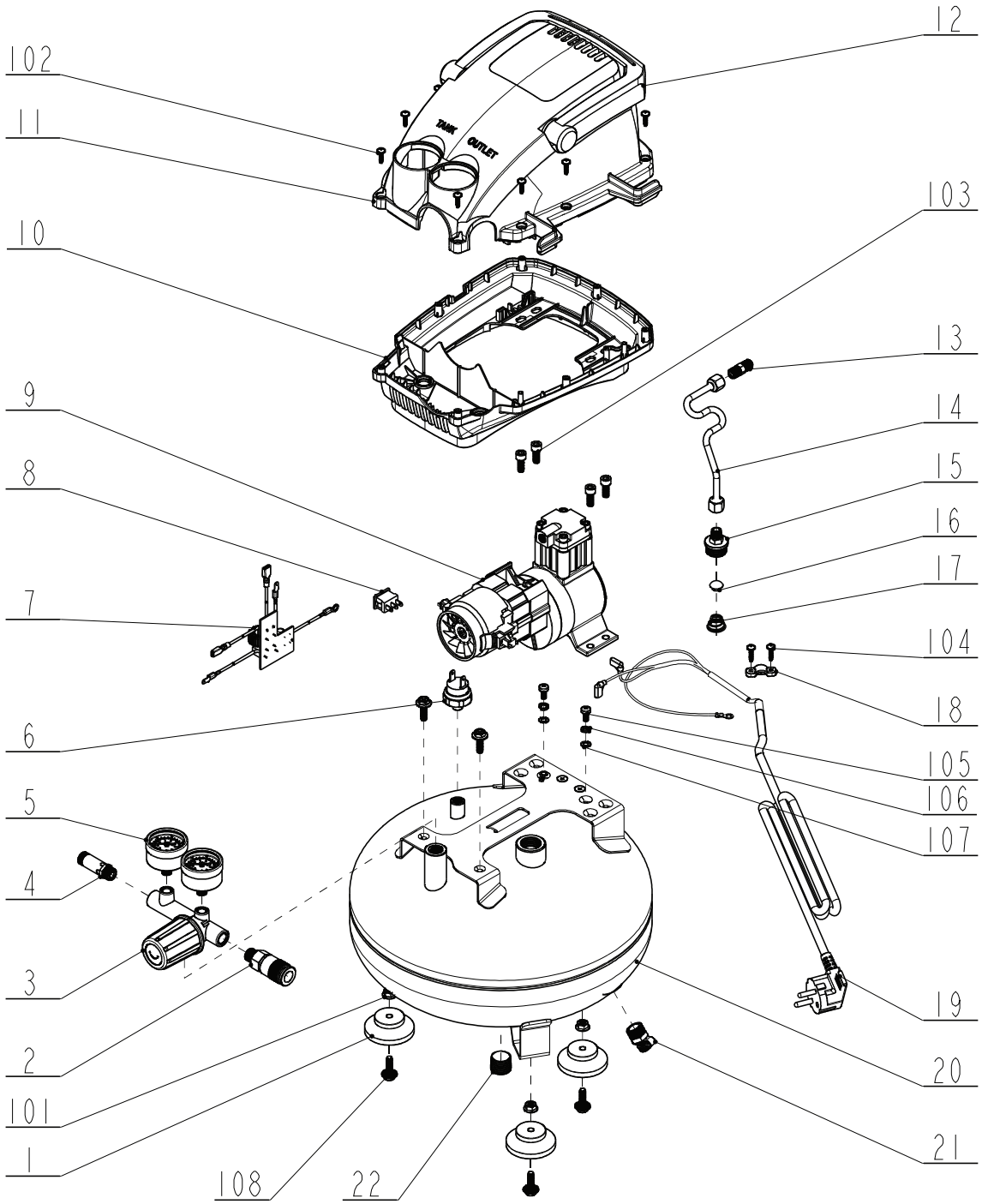


16.1.2 H136749



16.2 Vista esplosa

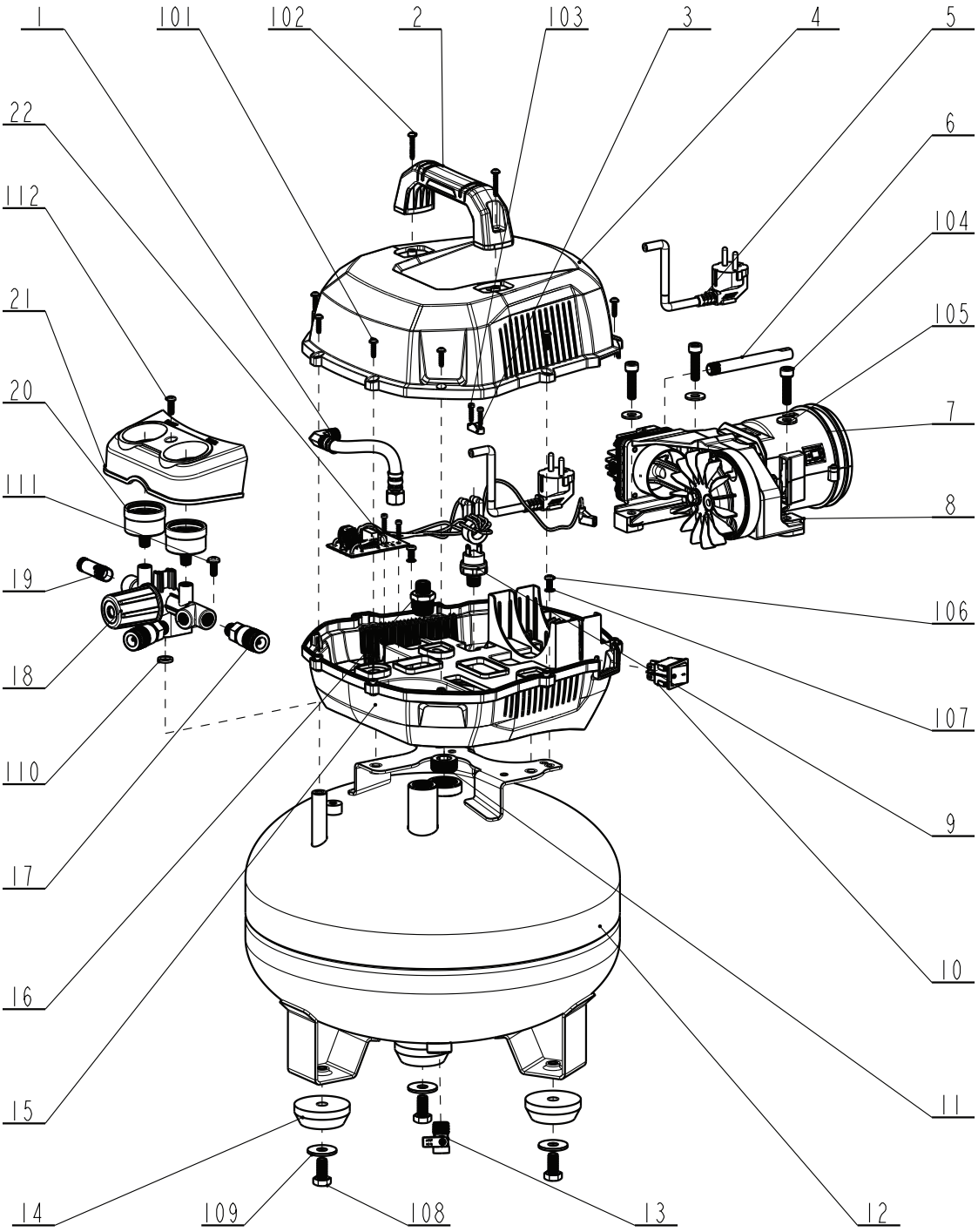
16.2.1 H136748



N.	Nome parte	Qtà
1	Piedino in gomma	3
2	Uscita dell'aria	1
3	Regolatore di pressione dell'aria	1
4	Valvola di sicurezza	1
5	Manometro	2
6	Pressostato	1
7	Circuito stampato	1
8	Interruttore **I/O** (accensione/ spegnimento)	1
9	Motore	1
10	Alloggiamento inferiore	1

N.	Nome parte	Qtà
11	Alloggiamento superiore	1
12	Impugnatura	1
13	Giunto dritto	1
14	Tubo di alluminio	1
15	Giunto dritto	1
16	Spina	1
17	Molla	1
18	Morsetto per cavo	1
19	Cavo di alimentazione e spina	1
20	Serbatoio dell'aria	1

N.	Nome parte	Qtà
21	Valvola di scarico	1
22	Spina	1
101	Dado (M6)	3
102	Vite (ST3.9 × 14)	9
103	Bullone (M6 × 16)	4
104	Vite (ST3.9 × 16)	2
105	Bullone (M5 × 10)	2
106	Rondella elastica (Ø5)	2
107	Rondella dentellata (Ø5)	2
108	Bullone (M6 × 14)	5



N.	Nome parte	Qtà
1	Condotto metallico flessibile	1
2	Impugnatura	1
3	Fermacavo	1
4	Alloggiamento superiore	1
5	Cavo di alimentazione e spina	1
6	Silenziatore	1
7	Pompa	1
8	Cuscinetto ammortizzante	3
9	Pressostato	1
10	Interruttore **I/O** (accensione/ spegnimento)	1
11	Tappo	2

N.	Nome parte	Qtà
12	Serbatoio dell'aria	1
13	Valvola di scarico	1
14	Piedino in gomma	3
15	Alloggiamento inferiore	1
16	Valvola di ritegno	1
17	Uscita dell'aria	2
18	Regolatore di pressione	1
19	Valvola di sicurezza	1
20	Manometro	2
21	Pannello	1
22	Circuito stampato	1
101	Vite (ST3.9 × 16)	9

N.	Nome parte	Qtà
102	Vite (ST4.2 × 25)	2
103	Vite	4
104	Bullone (M8 × 35)	3
105	Rondella (Ø8)	3
106	Vite (M5 × 10)	2
107	Rondella (Ø5)	2
108	Bullone (M10 × 20)	3
109	Rondella (Ø10)	3
110	Anello di tenuta	1
111	Bullone (M6 × 15)	1
112	Bullone (M5 × 15)	1

HBM Machines

Tabla de contenidos

1. Introducción a este manual 82
2. Instrucciones importantes de seguridad 82
3. Consideración del sitio 85
4. Vista general 86
5. Antes del primer uso 88
6. Puesta en servicio 88
7. Operación/Uso 89
8. Aplicación 90
9. Limpieza y cuidados 90
10. Mantenimiento 91
11. Revisión técnica 92
12. Solución de problemas 92
13. Eliminación 93
14. Garantía 93
15. Servicio de atención al cliente 93
16. Listas de piezas y diagramas 93

1. Introducción a este manual

Este manual cumple varios propósitos fundamentales:

- Proporciona instrucciones claras y detalladas sobre cómo utilizar con seguridad y eficacia la unidad, darle mantenimiento y solucionar problemas.
- Permite a los operarios comprender a fondo las funciones y características de seguridad de la unidad, 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 unidad y en este manual, con lo cual se ayuda a los operarios a identificar y evitar riesgos potenciales.
- Describe el uso previsto de la unidad y proporciona información acerca de sus aplicaciones recomendadas.

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

» Lea, comprenda y respete las instrucciones de este manual para utilizar la unidad con seguridad y eficiencia. Ignorar estas instrucciones puede ocasionar graves lesiones o daños materiales.

» Conserve y guarde este manual en un lugar seguro y accesible para los operarios que utilicen, den mantenimiento o reparen esta unidad. Manténgalo cerca de la unidad para que todos los operarios puedan consultarlo fácilmente. Todos los operarios deberán familiarizarse con este manual antes de utilizar, dar mantenimiento o reparar esta unidad.

» El propietario de esta unidad es responsable de garantizar el uso seguro. Esto incluye llevar a cabo inspecciones y tareas de mantenimiento regulares, comprender este manual y respetar las instrucciones suministradas sobre el funcionamiento seguro.

» Conserve este manual para futuras consultas. Si esta unidad se pone a disposición de un tercero, deberá entregarle este manual también.

» El fabricante no se hace responsable de lesiones o daños materiales ocasionados por negligencia, modificaciones o uso indebido.

2. Instrucciones importantes de seguridad

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

» Ninguna lista podría abarcar todas las directrices de seguridad. Cada entorno de uso es diferente. Los accidentes suelen ser causados por la falta de familiaridad o por la distracción.

» Use esta unidad con cuidado y cautela para reducir el riesgo de lesiones. Pueden ocurrir graves lesiones si se pasan por alto o se ignoran las precauciones de seguridad normales.

2.1 Instrucciones de seguridad generales

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Presione el interruptor **I/O** para ponerlo en la posición **O** y desconecte la unidad antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, ajuste o limpieza, o de intentar solucionar cualquier problema de funcionamiento.

» Conecte la unidad directamente a una fuente de alimentación eléctrica de 220–240 V puesta a tierra. No utilice cables de extensión.

» Revise regularmente el cable de alimentación y sustitúyalo inmediatamente si detecta daños, grietas o signos de desgaste. No utilice la unidad con un cable de alimentación dañado.

» No exponga la unidad a la lluvia ni ponga a funcionar la unidad en ambientes húmedos o mojados. Si es inevitable usar la unidad en un clima húmedo, instale un secador de aire o un filtro desecante después de la unidad.

» Confirme si el circuito eléctrico está equipado con disyuntores de capacidad adecuada y fusibles de acción retardada. Esto es importante para proteger contra sobrecorrientes y prevenir peligros de incendio. En caso de duda, consulte a un electricista profesional.

» No modifique ni intente reparar la unidad de ninguna manera. Encargue todo el servicio técnico a profesionales cualificados y póngase en contacto con el personal del servicio de atención al cliente para obtener ayuda. Realice solo el mantenimiento y la solución de problemas básicos como se describen en el manual.
Consulte el capítulo **10. Mantenimiento** y el capítulo **12. Solución de problemas**.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de incendio y/o explosión!

» Los motores eléctricos pueden generar arcos eléctricos que tienen el potencial de incendiar sustancias, gases o vapores inflamables.

» Mantenga la unidad lejos de gases o líquidos inflamables y demás materiales combustibles. Utilice la unidad en un área bien ventilada.

» Nunca intente reparar o modificar el depósito de aire. La soldadura, la perforación o cualquier otra modificación podrían debilitar este depósito y provocar graves lesiones o daños por rotura y explosión.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» El presostato, la válvula de alivio de presión y la válvula de retención están calibrados de fábrica con arreglo a la presión máxima de la unidad. No intente ajustar o modificar estos elementos de protección por ningún motivo.

» No permita que un personal no autorizado acceda o manipule la unidad. Mantenga la unidad protegida y bien sujeta cuando no esté en uso.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» Mantenga a los niños y las mascotas lejos de la unidad en todo momento.

» Nunca apunte la salida de aire comprimido hacia usted u otras personas. El aire a alta presión puede causar graves lesiones si penetra en la piel o en cualquier abertura del cuerpo.

» No transporte ni mueva la unidad mientras esté en funcionamiento.

» Utilice la unidad únicamente sobre una superficie estable y nivelada. No la ponga a funcionar en una posición elevada.

» Todos los conectores y las mangueras conectadas deberán ser adecuados para resistir la presión máxima permitida de la unidad.

» Antes de conectarlas, se recomienda sujetar las mangueras con una cuerda de seguridad, como una cuerda de alambre, para evitar que la manguera salga disparada peligrosamente en caso de fallo.

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones! ¡Piezas móviles! ¡Mantenga las manos lejos y a salvo!

» Evite el contacto con el ventilador de refrigeración del motor mientras la unidad esté funcionando. Mantenga la ropa holgada, las manos y los dedos lejos del ventilador para prevenir lesiones.

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de quemaduras! ¡Superficies calientes! ¡Use guantes de protección!

» La bomba y el colector generan altas temperaturas. Para evitar quemaduras u otras lesiones, no toque la bomba, el colector o el tubo de transferencia mientras la unidad esté funcionando.

» Espere hasta que la unidad se haya enfriado por completo antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, ajuste o limpieza, o de intentar reparar cualquier problema de funcionamiento.

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños debido a una condensación excesiva!

» La unidad puede acumular una humedad importante a medida que el vapor de agua se condensa en gotas líquidas, sobre todo en condiciones de alta humedad o durante un uso prolongado. Esta condensación acumulada puede ser conducida a través de la salida de aire y llegar a las herramientas y equipos conectados. Purgue regularmente el depósito de aire para eliminar la humedad acumulada y así:
- Prevenir el deterioro del depósito de aire.
- Prevenir la contaminación del suministro de aire comprimido.
- Proteger los componentes y equipos instalados después del depósito de aire frente a los daños causados por el agua.
- Mantener la integridad y el rendimiento del sistema en general.

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» No se suba a la unidad ni la use como escalón o soporte. La unidad no está diseñada para soportar el peso adicional y podría volverse inestable o dañarse.

» Revise regularmente la unidad, las mangueras y las conexiones en busca de signos de desgaste, daños o fugas. Sustituya las piezas desgastadas antes de seguir usando la unidad.

» Si la unidad vibra excesivamente, apáguela de inmediato y encargue su revisión técnica.

2.2 Instrucciones de seguridad específicas para la aplicación

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Utilice siempre los accesorios, conexiones y mangueras adecuados y específicamente diseñados y homologados para su uso con la unidad.

» Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas y firmes para prevenir desconexiones inesperadas o fugas.

» Revise las mangueras y los conectores con regularidad para detectar desgastes, grietas o daños y sustitúyalos según sea necesario.

» No exceda la presión operativa máxima o las especificaciones de caudal para esta unidad. Si lo hace, podría provocar fallos en los componentes y posibles peligros.

» No exceda la capacidad nominal de presión o flujo de ningún accesorio o componente en el sistema de aire.

» Mantenga un espacio libre mínimo de 1 metro entre la unidad y las paredes u obstrucciones circundantes para garantizar una ventilación adecuada y evitar el sobrecalentamiento.

» Si la unidad vibra excesivamente, apáguela de inmediato y encargue su revisión técnica.

» No se suba a la unidad ni la use como escalón o soporte. La unidad no está diseñada para soportar el peso adicional y podría volverse inestable o dañarse.

2.2.1 Inflar

- No exceda la capacidad nominal de presión máxima del objeto que desee inflar, como neumáticos o equipos deportivos.
- Utilice los accesorios y conectores adecuados y diseñados para la tarea de inflado.
- Apunte la boquilla lejos de usted y de las demás personas durante el proceso de inflado.

2.2.2 Funcionamiento neumático

- Antes de usarlos, revise las herramientas neumáticas y accesorios en busca de daños o desgastes.
- Mantenga las manos y las partes del cuerpo lejos de la zona de funcionamiento de herramientas neumáticas.
- Desconecte las herramientas neumáticas de la unidad antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento.

2.2.3 Uso del aerógrafo

¡AVISO!

» Se recomienda instalar un filtro de aire en línea para eliminar el agua condensada del aire comprimido antes de que este aire llegue al equipo aplicador. Las gotas de agua en el aire comprimido pueden afectar la pulverización de la pintura y los trabajos con chorro de arena.
- En trabajos de pintura, las gotas de agua pueden provocar manchas y defectos indeseables en el acabado.
- En trabajos con chorro de arena, la humedad puede hacer que los medios abrasivos se aglutinen, lo que ocasiona la obstrucción de la pistola de proyección de arena.

- Coloque la unidad al menos a 6 metros de la zona de pulverización activa y use como mínimo 8 metros de manguera para conectar el aerógrafo.
- Apunte el aerógrafo y la boquilla lejos de usted y de las demás personas durante el proceso de pintura.
- Desconecte el aerógrafo de la unidad cuando no lo esté usando.

2.3 Equipo de protección individual (EPI)

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

2.4 Mantenimiento

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

2.5 Almacenamiento

- Almacene la unidad en un lugar limpio y seco, lejos de la humedad y las temperaturas extremas.
- Compruebe que la unidad esté almacenada en un lugar seguro y protegida frente al acceso no autorizado.
- Enrolle el cable de alimentación ordenadamente y evite dobleces bruscas o torceduras que puedan provocar la rotura del cable o peligros eléctricos.
- Proteja la unidad con cubiertas o lonas adecuadas para preservarla del polvo y los residuos.
- Revise cada cierto tiempo la unidad almacenada para comprobar que se mantenga en buen estado. Revise la unidad en busca de signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioro, resuelva cualquier problema con prontitud.

2.6 Reducción de ruidos

- Minimice la duración del uso de la unidad para reducir la exposición general a ruidos. Haga pausas y lleve a cabo tareas alternativas para dejar que transcurra un tiempo de recuperación suficiente.
- Use la unidad únicamente según lo previsto en su diseño y siga las instrucciones proporcionadas por el fabricante. Cumplir estas directrices garantiza un uso seguro y eficiente, y la minimización de las emisiones de ruido.
- Asegúrese de que la unidad esté en buen estado y reciba un mantenimiento correcto.
- Use los accesorios adecuados y específicamente diseñados para la unidad. Asegúrese de que estén en buen estado y correctamente instalados. Los accesorios dañados o incorrectos pueden aumentar los niveles de ruido.

2.7 Riesgos residuales

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

- Quemaduras causadas por el contacto con superficies calientes.
- La exposición prolongada al ruido generado por la unidad puede ocasionar la pérdida permanente de la audición. Utilice una protección auditiva adecuada durante el uso de la unidad.
- Efectos para la salud como consecuencia del uso prolongado o inadecuado, el mantenimiento y el manejo deficientes, como problemas relacionados con la postura.
- Lesiones y daños a la unidad debido a componentes dañados o con problemas de funcionamiento.

2.8 Situación de emergencia

- Enseñe 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 unidad. Revise regularmente la unidad para detectar desperfectos o riesgos potenciales.
- En caso de problemas de funcionamiento o situaciones de emergencia, apague y desconecte la unidad. Antes de volver a usar la unidad, encargue la correspondiente revisión y reparación a un profesional cualificado.
- Si ocurre un incendio y usted no puede apagar la unidad y/o desconectar el suministro eléctrico, atienda prioritariamente su seguridad y la seguridad de los demás. No intente extinguir el incendio por su cuenta, a menos que disponga de la formación y los equipos para hacerlo. Avise inmediatamente a las autoridades correspondientes llamando a la línea directa telefónica nacional para emergencias.

2.9 Explicación de los símbolos

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



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



Consulte y lea el manual.



ADVERTENCIA: ¡Riesgo de descarga eléctrica!


Use protección para los oídos.


Use una máscara antipolvo.


Use protección para los ojos.


Use calzado de seguridad.

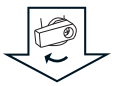

Use ropa protectora.


¡CUIDADO, superficie caliente! Las superficies de la unidad pueden llegar a ponerse muy calientes durante su uso.


¡Advertencia! La unidad puede ponerse en marcha sin previo aviso.


No exponga la unidad a la lluvia. La unidad solo se puede colocar, almacenar y poner a funcionar en condiciones ambientales secas.


Abra la válvula de purga para evacuar el agua condensada del depósito de aire.





Tensión nominal.



Revoluciones por minuto.


Presión máxima.


Funcionamiento continuo.


Funcionamiento intermitente.

2.10 Explicación de las palabras de alerta

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

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

2.11 Lista de abreviaturas usadas

En este manual, en la unidad 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 unidad.

V	Voltios	m	Metros
A	Amperios	cm	Centímetros
Hz	Hertzios	dB	Decibelios
W	Vatios	L/min	Litros por minuto
kW	Kilovatios	m/s^2	Metros por segundo al cuadrado
l	Litros	°C	Grado Celsius
kg	Kilogramos		
min^{-1}	Revoluciones por minuto (RPM)		

2.12 Uso previsto

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

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

- La unidad sirve para generar aire comprimido para herramientas neumáticas que puedan funcionar con un caudal de aire de hasta 14,2 L/min a 6,2 bar (modelo H136748) o 70,8 L/min a 6,2 bar (modelo H136749) (p. ej., infladores de neumáticos, pistolas de soplado de aire o pistolas de pulverización de pintura).
- Esta unidad está destinada exclusivamente al uso en el ámbito doméstico y en trabajos de bricolaje.
- La unidad está destinada al uso en entornos secos y es adecuada únicamente para lugares en interiores.
- Para aplicaciones que requieran un aire seco y libre de humedad, se recomienda instalar un secador de aire o un filtro desecante después de la unidad. Esto contribuirá a eliminar cualquier humedad residual del chorro de aire comprimido antes de que el aire llegue al punto de aplicación.

2.13 Uso indebido previsible

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

» Si utiliza la unidad 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 unidad.

» Respete estrictamente el uso previsto de la unidad, puesto que está diseñada para aplicaciones específicas. Se prohíbe estrictamente modificar la unidad o usarla para fines distintos a la función prevista en su diseño.

- La unidad no está destinada a producir aire respirable. El aire comprimido generado no es adecuado para la respiración humana ni para ninguna aplicación que requiera aire apto para respirar. El uso de la salida de aire de esta unidad para la inhalación humana directa o la conexión a equipos respiratorios sería extremadamente peligroso y está estrictamente prohibido.
- La unidad no está destinada al uso en aplicaciones industriales pesadas. No utilice la unidad en ambientes inflamables, explosivos, extremadamente polvorientos o húmedos. El uso de la unidad para estos fines puede provocar posibles daños en los componentes internos.

3. Consideración del sitio

3.1 Conexiones eléctricas

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Compruebe que las especificaciones de tensión, fase y frecuencia de la unidad sean compatibles con la fuente de alimentación eléctrica disponible.

» Para garantizar el uso seguro y fiable de la unidad, esta debe conectarse a una fuente de alimentación estable y adecuada. Respete las siguientes especificaciones para la conexión eléctrica.

⚠ ¡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.

- Cada unidad debería conectarse a un circuito eléctrico dedicado con capacidad para manejar la carga máxima sin el riesgo de sufrir sobrecargas. Si no se dispone de un circuito dedicado, asegúrese de que el circuito eléctrico pueda manejar la carga máxima combinada de todos los equipos conectados.
- Confirme si el circuito eléctrico está equipado con disyuntores de capacidad adecuada y fusibles de acción retardada. Esto es importante para proteger contra sobrecorrientes y prevenir peligros de incendio. En caso de duda, consulte a un electricista profesional (véase el capítulo **4.4 Especificaciones**).
- Al usar cables de extensión, asegúrese de que tengan una capacidad nominal de al menos **16 A**. El uso de un cable de extensión de capacidad inadecuada podría causar caídas de tensión, lo que a su vez provocaría una pérdida de suministro eléctrico y posibles daños para la herramienta.

3.2 Altitud

- No utilice la unidad 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.

3.3 Temperatura y humedad

¡AVISO!

» Asegure un flujo de aire suficiente y la disipación del calor para prevenir sobrecalentamientos y mantener condiciones operativas óptimas.

Evite los cambios bruscos de temperatura que puedan provocar un estrés térmico y permita, antes del uso, que la unidad se ajuste a la temperatura ambiente para prevenir la formación de condensación.

Para obtener un rendimiento óptimo, asegúrese de que el entorno de trabajo cumpla los siguientes requisitos de temperatura:

- Temperatura máxima: +38 °C
- Temperatura mínima: +5 °C

Para obtener condiciones óptimas de almacenamiento y transporte, asegúrese de que el entorno de uso cumpla los siguientes requisitos de temperatura:

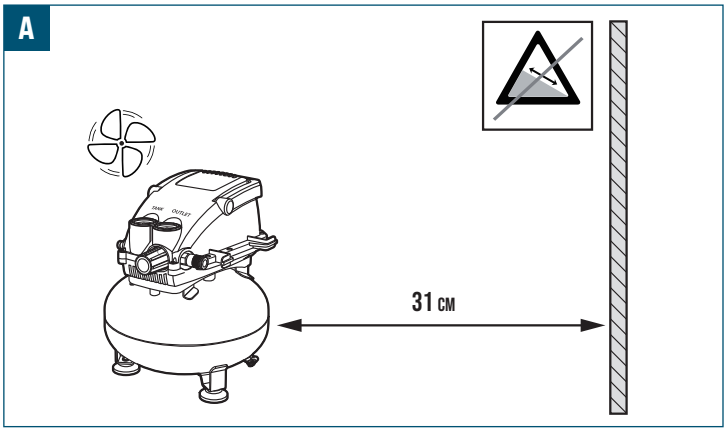
- Temperatura máxima: +60 °C
- Temperatura mínima: -10 °C

Asegúrese de que la humedad relativa (HR) no supere el 50 % cuando ponga a funcionar la unidad a la temperatura máxima de +38 °C. Si la temperatura ambiente es más baja, es aceptable una humedad relativa más alta. Se recomienda evitar la exposición de la unidad a niveles de humedad superiores al 80 %.

3.4 Estabilidad vertical

- Coloque la unidad, dejando una separación de al menos 31 cm con respecto a cualquier pared u obstrucción, sobre un suelo nivelado y estable que pueda soportar apropiadamente su peso. Asegúrese de que la superficie del suelo esté libre de obstrucciones o desniveles que podrían comprometer la estabilidad y de que el pie de goma de la unidad mantenga un firme contacto con esa superficie (fig. A).

A



3.5 Espacio libre para el trabajo

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

- Asigne un espacio suficiente para el manejo y la facilidad de maniobra para los materiales que se desean procesar, así como para cualquier equipo adicional que se vaya a usar con la unidad.
- Optimice la disposición física para lograr un flujo de trabajo ágil y una distribución lógica para el manejo de los materiales, reservando un espacio amplio para que los usuarios realicen las operaciones necesarias con seguridad.

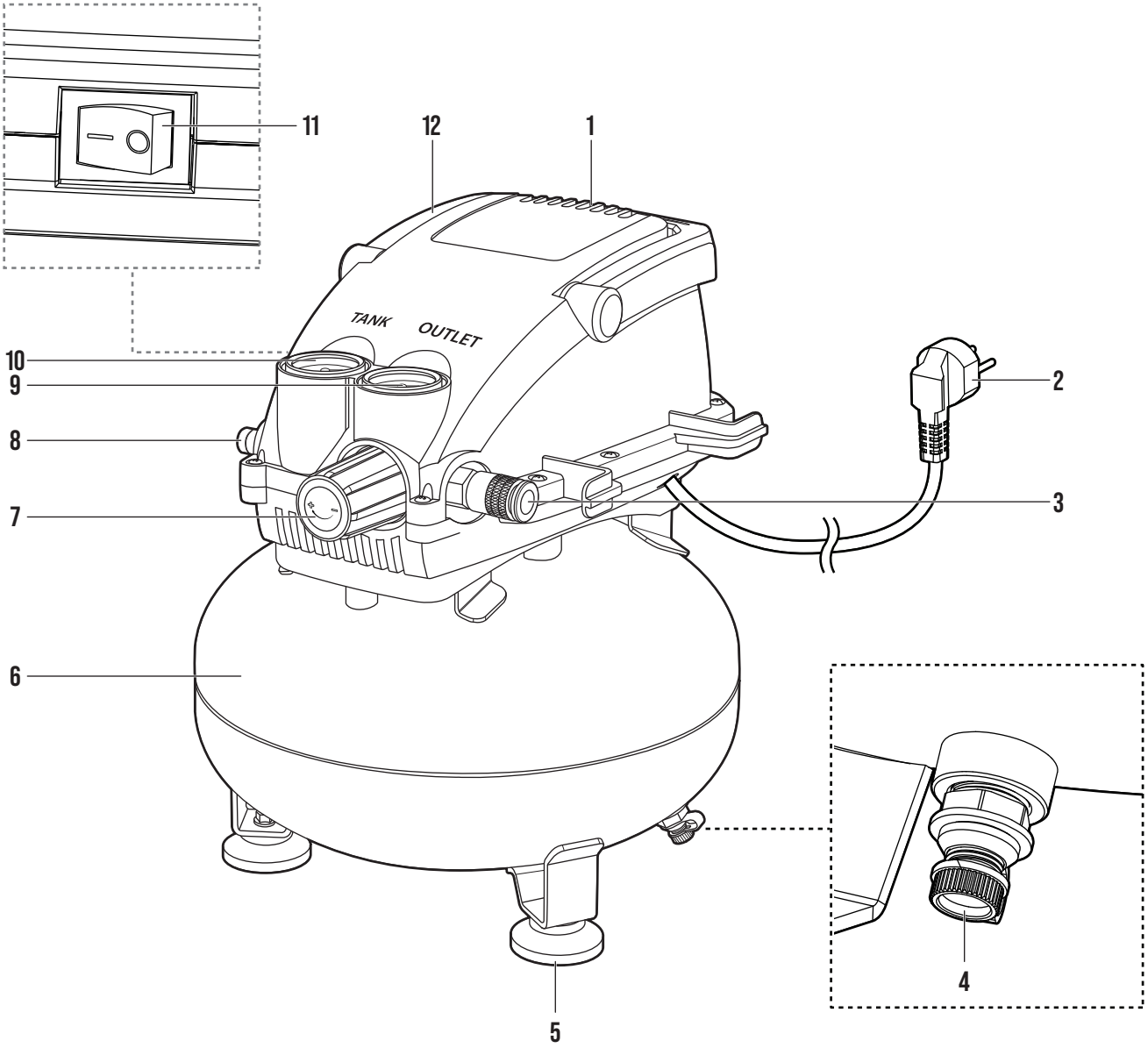
3.6 Iluminación

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

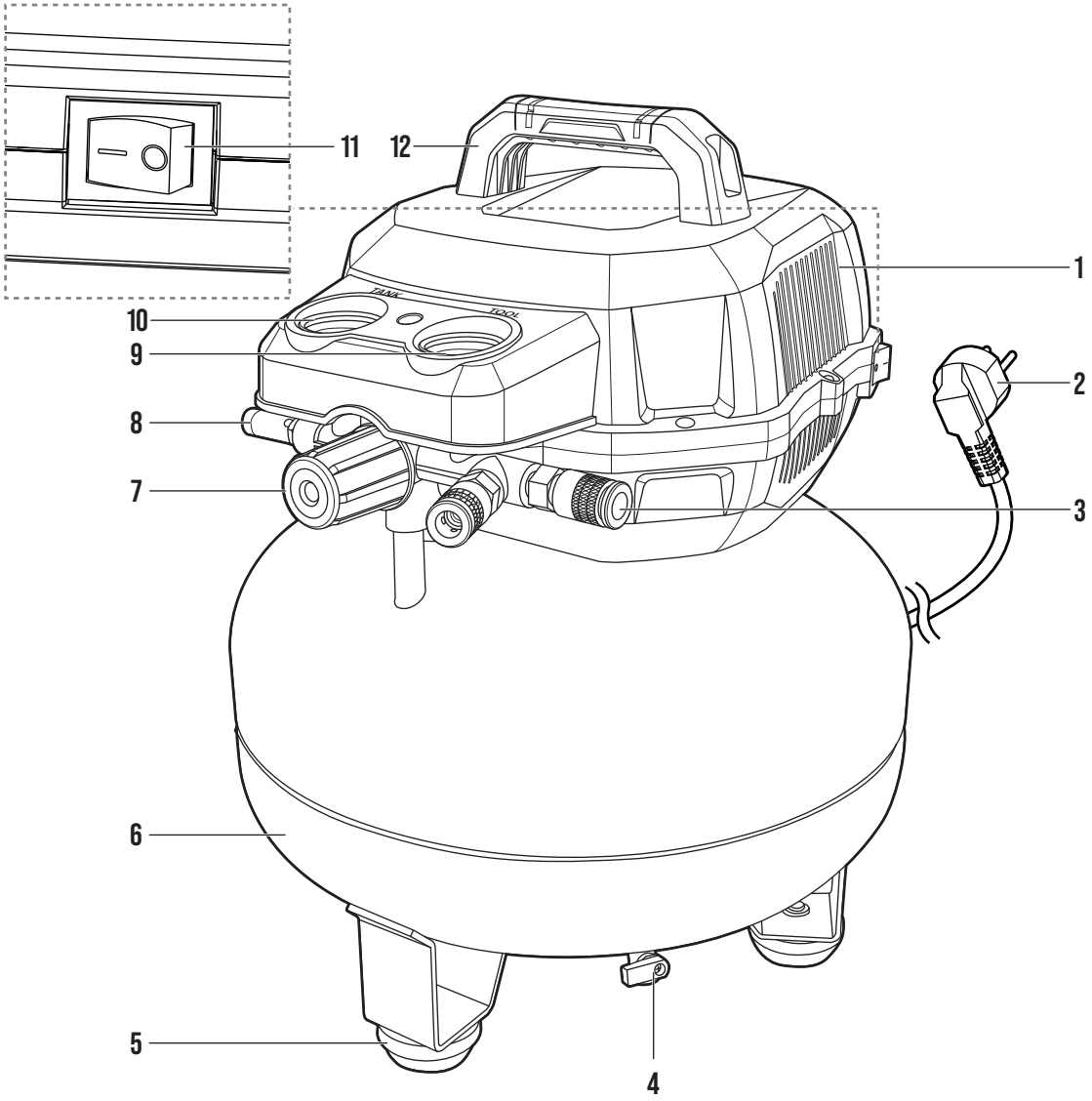
- Instale una iluminación apropiada para eliminar sombras en el área de trabajo, ya que las sombras pueden dificultar la visión y aumentar el riesgo de errores o accidentes.
- Evite una iluminación insuficiente que pueda causar fatiga visual y afectar la precisión de los trabajos; evite también una iluminación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

4. Vista general

4.1 H136748



4.2 H136749



N.º	Nombre de la pieza
1	Motor
2	Cable de alimentación con clavija
3	Salida de aire
4	Válvula de purga
5	Pie de goma
6	Depósito de aire

N.º	Nombre de la pieza
7	Regulador de presión de aire
8	Válvula de seguridad
9	Manómetro regulado
10	Manómetro del depósito de aire
11	Interruptor **I/O**
12	Manillar

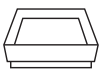
4.3 Herramientas requeridas



Llave de boca
Para apretar o aflojar conectores y conexiones



Cinta de sellado de rosca
Para envolver con ella las conexiones y conectores roscados, crear un sello más hermético y prevenir fugas de aire



Depósito
Para recoger el agua condensada al purgar el depósito de aire

4.4 Especificaciones

Modelo	H136748	H136749
Tensión nominal	220-240 V 50 Hz	220-240 V 50 Hz
Potencia de entrada nominal	750 W	1,5 kW
Presión máxima permitida	8 bar	8-10 bar
Capacidad del depósito de aire	11 L	23 L
Revoluciones por minuto (RPM)	18000 min^{-1}	15000 min^{-1}
Caudal	19,8 L/min a 2,8 bar; 14,2 L/min a 6,2 bar	90,6 L/min a 2,8 bar; 70,8 L/min a 6,2 bar
Temperatura de funcionamiento	+5 °C a +38 °C	+5 °C a +38 °C
Temperatura de almacenamiento	-10 °C a +60 °C	-10 °C a +60 °C
Norma aplicable	EN 62841-1; EN 1012-1	EN 62841-1; EN 1012-1
Clase de protección	Clase I	Clase I
Grado de protección (IP)	IP20	IP30
Peso neto	8,9 kg	15,8 kg
Dimensiones	30,5 x 30,5 x 36,5 cm	40,2 x 38,5 x 49,8 cm

¡AVISO!

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

4.5 Valores de emisión de ruido declarados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» 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 unidad, durante los tiempos de reposo y el uso del ciclo completo, no solamente durante el uso activo.

» El usuario debería utilizar protección para los oídos.

¡AVISO!

» Las cifras mencionadas son niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguro. Si bien hay una correlación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, esta información no puede usarse fiablemente para determinar si se requieren o no otras precauciones. Los factores que influyen en el nivel de exposición real del personal abarcan también las características del espacio de trabajo, otras fuentes de ruido, etc., es decir, las otras máquinas presentes y los demás procesos adyacentes. Asimismo, el nivel de exposición admisible puede variar según el país. Sin embargo, esta información le permitirá al usuario de la unidad 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 unidad con otra.

» El valor o los valores declarados de emisión de ruido también pueden servir para realizar una evaluación preliminar de la exposición.

Modelo	H136748	H136749
Nivel de presión sonora de emisión ponderado A, L_{pA}:	83 dB(A)	82 dB(A)
Incertidumbre, K_{pA}:	3 dB(A)	3 dB(A)
Nivel de potencia sonora ponderado A, L_{wA}:	97 dB(A)	96 dB(A)
Incertidumbre, K_{wA}:	3 dB(A)	3 dB(A)

5. Antes del primer uso

5.1 Desembalaje

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de asfixia!

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

¡AVISO!

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

- Abra cuidadosamente la caja y extraiga todos los materiales de embalaje, como la envoltura de burbujas o los rellenos de espuma. Deseche y recicle los materiales de embalaje de forma responsable.
- Inspeccione minuciosamente la unidad 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 Limpieza inicial

¡AVISO!

» Las superficies metálicas de la unidad pueden estar recubiertas con una ligera capa de aceite para prevenir la corrosión durante el transporte y el almacenamiento. Esta capa puede eliminarse utilizando un limpiador disolvente o un desengrasante a base de cítricos.

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Evite utilizar productos químicos agresivos o disolventes a base de cloro, así como materiales abrasivos como la lana de acero o cepillos de fregado ásperos, ya que pueden causar daños.

» Durante el proceso de limpieza, tenga cuidado con la cantidad de agua que aplique a la unidad. Una cantidad excesiva de agua puede causar daños.

6. Puesta en servicio

¡AVISO!

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

6.1 Comprobaciones y procedimientos previos a la operación

- Antes de usarla, revise la unidad para detectar signos de desgaste, daños o componentes sueltos.
- Apague la unidad antes de efectuar comprobaciones de electricidad y potencia. Encargue a un electricista cualificado el examen minucioso del suministro eléctrico, los cables de alimentación, las clavijas y el sistema de puesta a tierra para detectar cualquier posible problema o peligros.
- Asegúrese de que la unidad esté situada adecuadamente. Esto incluye comprobar que la unidad se haya colocado sobre una base nivelada y estable que impida cualquier movimiento o inestabilidad durante el uso.

6.2 Revise y ponga a prueba los sistemas de seguridad

¡AVISO!

» Preste atención para detectar cualquier sonido o vibraciones u olores extraños durante las comprobaciones e investigue y aborde las causas, según corresponda. Si detecta cualquier problema o anomalía durante las comprobaciones, consulte el capítulo **12. Solución de problemas** del manual o póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente para obtener más ayuda.

Realice una prueba exhaustiva de la unidad para asegurarse de que funcione correctamente y esté lista para el uso regular. Durante esta prueba, verifique minuciosamente lo siguiente:

- **Interruptor I/O (11)**: Mientras el sistema está bajo presión, lleve el **interruptor I/O** a la posición **O** para verificar que detenga eficazmente la unidad en situaciones de emergencia.
- **Salida de aire (3)**: Tire del manguito del acoplador para verificar que los accesorios conectados se puedan desconectar fácilmente en situaciones de emergencia.
- **Regulador de presión de aire (7)**: Mientras el sistema está bajo presión, cierre el regulador para verificar que detenga eficazmente el suministro de presión a la herramienta o accesorio conectados.
- **Válvula de seguridad (8)**: Previene la sobrepresión al liberar aire. Cuando la presión alcanza el límite preestablecido, la válvula se abre automáticamente. Esta válvula de seguridad también puede abrirse manualmente tirando de su anillo.

6.2.1 Prueba de fugas

¡AVISO!

» Si detecta algún componente con fugas, lleve el **interruptor I/O** (11) a la posición **O** y libere la presión del depósito. Apriete los conectores o conexiones donde se observaron las fugas.

» Si la fuga no se resuelve apretando esos componentes, es necesario sustituir el componente defectuoso.

1. Aplique una solución de agua jabonosa a todos los conectores y conexiones de la unidad.
2. Encienda la unidad y permita que alcance la presión nominal máxima.
3. Observe cuidadosamente las áreas donde se aplica la solución de agua jabonosa.
4. Observe si se forman burbujas, ya que esto indicaría la presencia de una fuga de aire.

6.2.2 Puesta en marcha inicial de la bomba

¡AVISO!

» Realice el siguiente procedimiento de puesta en marcha inicial antes del primer uso para ir asentando gradualmente los componentes internos, como el pistón, los anillos y los cojinetes, con lo que asegurará un sellado y funcionamiento adecuados durante el uso inicial de la unidad. La bomba podría verse afectada si no se completa el procedimiento de puesta en marcha inicial.

1. Abra la válvula de purga (4) haciendo lo siguiente
   - H136748: girando la tapa en sentido antihorario para retirarla.
   - H136749: llevando la palanca a la posición **ON**.
2. Asegúrese de que el **interruptor I/O (11)** está en la posición **O**.
3. Conecte el cable de alimentación (2) a la fuente de alimentación.

4. Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **I** para encender la unidad.
5. Ponga a funcionar la unidad durante 5 minutos sin ningún accesorio o herramienta conectados para asegurar la correcta lubricación y el rodaje de sus piezas móviles.
6. Apague la unidad y cierre la válvula de purga (4).
7. Conecte una carga pequeña, como una herramienta neumática, a la salida de aire (3).
8. Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **I**.
9. Gire el regulador de presión de aire (7) hasta alcanzar gradualmente la presión nominal máxima.
10. La unidad ya está lista para su uso.

6.3 Selección de mangueras de compresor adecuadas

⚠ ¡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 unidad esté despresurizada. Libere totalmente la presión de la unidad 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 unidad, entre los que se incluyen la presión nominal, el rango de temperatura, la flexibilidad y la compatibilidad con el aire comprimido.

» Use conectores compatibles con la manguera específica y la unidad que se desea conectar. Para asegurar un cierre hermético correcto y prevenir fugas, adapte el tipo de conector de acuerdo con el tamaño de rosca y el método de conexión según cada caso. No realice modificaciones o alteraciones no autorizadas en las mangueras.

» 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 poner en funcionamiento la unidad. Consulte el capítulo **6.2.1 Prueba de fugas**.

7. Operación/Uso

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones debido a operaciones incorrectas!

» Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente y comprenda el contenido de este manual. Lleve a cabo una exhaustiva inspección del procedimiento de puesta en marcha inicial para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente.

¡AVISO!

» Antes de poner en funcionamiento la unidad, efectúe una minuciosa inspección de los componentes montados para detectar conexiones sueltas, problemas de alineación u otras anomalías. Esto incluye revisar todos los elementos de fijación, los pernos y los tornillos para asegurarse de que estén bien apretados y firmes. Cualquier problema o irregularidad debería solucionarse con prontitud antes de usar la unidad.

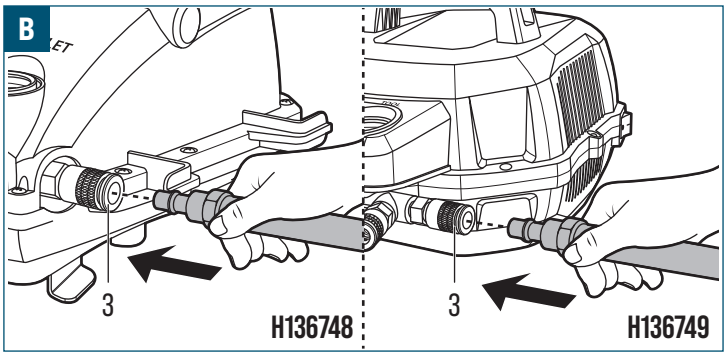
7.1 Encendido y apagado

7.1.1 Conexión de la manguera de suministro de aire al compresor

¡AVISO!

» Envuelva las roscas macho con cinta de sellado de rosca antes de conectar las herramientas neumáticas. Esto evita fugas y mantiene la presión. No coloque esta cinta de sellado en los acoplamientos de conexión rápida.

1. Conecte la manguera de suministro de aire a la salida de aire (3) del compresor (fig. B).



7.1.2 Arranque

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de reventones!

» Libere totalmente la presión de cualquier salida de aire (3) sin usar. La acumulación de una presión excesiva en la salida de aire (3) sin usar encierra riesgos de descarga accidental o fallos en los componentes que podrían causar daños materiales y lesiones corporales.

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Continúe con el procedimiento de arranque solo después de haber completado el proceso de puesta en marcha inicial; de lo contrario, el motor (1) podría dañarse. Consulte el capítulo **6.2.2 Puesta en marcha inicial de la bomba**.

1. Gire el regulador de presión de aire (7) en sentido antihorario hasta el tope.
2. Examine la lectura del manómetro del depósito de aire (10) para verificar que la unidad esté despresurizada.
3. Cierre la válvula de purga (4) por completo.
4. Conecte una manguera adecuada y un accesorio (no incluido) a la salida de aire (3).
5. Conecte el cable de alimentación (2) a la fuente de alimentación.
6. Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **I** para encender la unidad.
7. Observe el manómetro del depósito de aire (10) y permita que el depósito de aire (6) alcance la presión máxima.
8. Observe el manómetro del depósito de aire (10). Gire el regulador de presión de aire (7) en sentido horario o en sentido antihorario para ajustar la presión de salida al nivel deseado. La unidad está lista para su uso.
9. Siga atentamente la lectura del manómetro del depósito de aire (10) y del manómetro regulado (9) durante el uso para confirmar que se mantiene la presión de salida deseada.

7.1.3 Apagado

1. Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **O** para detener la unidad.
2. Gire el regulador de presión de aire (7) en sentido antihorario hasta el tope.
3. Reduzca la presión en el depósito de aire (6) a 2 bar con el accesorio conectado.
4. Observe el manómetro del depósito de aire (10) y espere hasta que la presión del depósito descienda a 2 bar.
5. Abra la válvula de purga (4):
   - H136748: girando la tapa en sentido antihorario para retirarla.
   - H136749: llevando la palanca a la posición **ON**.
6. Desconecte el cable de alimentación (2) de la fuente de alimentación.

7.2 Dispositivos de seguridad y uso de controles

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

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

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones por no comprender bien los controles!

» Antes de poner a funcionar la unidad, familiarícese con la ubicación y la funcionalidad de todos los controles, hasta asegurarse de comprender a fondo sus funciones.

7.2.1 Válvula de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» No retire la válvula de seguridad (8).

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones oculares!

» Por las fugas de aire y humedad, los residuos pueden salir despedidos y causar lesiones oculares.

La válvula de seguridad (8) se abre automáticamente para liberar la presión de aire acumulada en el depósito de aire (6) si la presión interna excede el nivel de presión de desconexión preestablecido. La rápida liberación del exceso de presión contribuye a garantizar que el depósito de aire (6) no alcance niveles de presión peligrosamente altos que puedan hacer que este depósito reviente o explote.

7.2.2 Presostato

- El presostato viene ajustado de la fábrica:
  - Presión de conexión (H136748): aprox. 6 bar
  - Presión de desconexión (H136748): aprox. 8 bar

- Presión de conexión (H136749): aprox. 8 bar
- Presión de desconexión (H136749): aprox. 10 bar

- La bomba se activará cuando el interruptor I/O (11) esté en la posición **I** y la presión descienda por debajo de la presión de conexión preestablecida.
- La bomba se detiene automáticamente una vez que la presión del depósito de aire alcance la presión de desconexión preestablecida. Por lo tanto, es normal que la bomba se encienda y apague automáticamente.

7.2.3 Válvula de retención

La válvula de retención evita la inversión del flujo de aire y la despresurización del depósito de aire cuando la unidad no está funcionando.

7.2.4 Manómetros

El manómetro del depósito de aire (10) indica la presión del aire almacenada en el depósito de aire (6), mientras que el manómetro regulado (9) indica la presión de salida suministrada a las herramientas o accesorios conectados después de ajustarla mediante el regulador de presión de aire (7).

7.2.5 Protector de sobrecarga térmica

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones!

» Esta unidad está equipada con un protector de sobrecarga térmica que apaga el motor (1), si este se sobrecalienta.

» Si el protector de sobrecarga térmica se activa, apague la unidad y desconecte la clavija de la fuente de alimentación.

» Espere hasta que el motor (1) se haya enfriado por completo antes de reiniciar la unidad.

Si el protector de sobrecarga térmica se activa frecuentemente, compruebe si esto ocurre por alguna de las siguientes causas:

- Ventilación insuficiente alrededor de la unidad.
- El flujo de aire hacia el motor (1) está obstruido o restringido.
- Alta temperatura ambiente.
- Funcionamiento continuo excesivo.
- Tensión de alimentación baja.
- Componentes eléctricos dañados o defectuosos.
- Problemas de funcionamiento en el presostato o el motor (1).

8. Aplicación

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» Lea detenidamente y siga las instrucciones del fabricante antes de utilizar cualquier herramienta o equipo conectados. Asegúrese de que la presión operativa y el flujo de aire requeridos por la herramienta o el equipo coincidan con las especificaciones de la unidad.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de reventones!

» Libere totalmente la presión de cualquier salida de aire (3) sin usar. La acumulación de una presión excesiva en la salida de aire (3) sin usar encierra riesgos de descarga accidental o fallos en los componentes que podrían causar daños materiales y lesiones corporales.

¡AVISO!

» La demanda de aire combinada de todas las herramientas o equipos conectados a la salida de aire (3) para la operación simultánea no debe exceder la presión máxima permitida de 8 bar (H136748) o 10 bar (H136749) de la unidad.

Herramienta neumática	H136748		H136749	
	✓		✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓	✓	
		✓		✓

Herramienta neumática	H136748		H136749	
				✓
				✓
				✓

9. Limpieza y cuidados

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

» Apague siempre la unidad y desconéctela de la fuente de alimentación antes de limpiarla. Así se reduce el riesgo de recibir una descarga eléctrica durante la limpieza.

» Durante la limpieza, no sumerja las piezas eléctricas de la unidad en agua u otros líquidos. Nunca sujete la unidad bajo un chorro de agua corriente.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de reventones!

» Libere siempre la presión de aire acumulada en el interior de la unidad antes de limpiarla.

9.1 Limpieza

¡CUIDADO! ¡Riesgo de daños!

» Aplique la solución limpiadora sobre un paño o una esponja antes de limpiar la unidad, en lugar de aplicar esa solución directamente a la unidad. Esto contribuye a prevenir que la humedad excesiva o el agente de limpieza puedan entrar en áreas sensibles y causar daños.

» Al limpiar la unidad, evite el uso de limpiadores, disolventes, estropajos o restregadores ásperos o abrasivos que puedan dañar las superficies, quitar los revestimientos protectores o causar corrosión.

» Primero, pruebe el limpiador en un área menos visible para detectar cualquier efecto no deseado.

1. Utilice una aspiradora con un accesorio adecuado para eliminar cualquier exceso de polvo, suciedad o residuos de la unidad.
2. Utilizando un paño seco, limpie el polvo restante de la unidad. Asegúrese de limpiar minuciosamente todas las áreas.

9.2 Almacenamiento

¡AVISO!

» Limpie minuciosamente la unidad, elimine la suciedad, los residuos y los restos de cualquier otra sustancia. Recuerde que todas las piezas deben estar secas para prevenir la corrosión o daños durante su conservación.

» Almacene la unidad en una zona limpia, seca y bien ventilada. Evite almacenar la unidad en lugares húmedos o mojados, demasiado calientes o expuestos a la luz solar directa.

» Asegúrese de que la unidad esté almacenada en un lugar seguro y lejos del acceso no autorizado de niños y mascotas.

9.2.1 Requisitos generales de almacenamiento

- Deje enfriar la unidad completamente.
- Almacene la unidad en un entorno limpio, seco y bien ventilado.
- Proteja la unidad del polvo, la humedad y la luz solar directa.
- Almacene la unidad en posición vertical sobre una superficie plana y estable.
- Evite el acceso no autorizado.
- Enrolle el cable de alimentación ordenadamente y evite doblarlo o torcerlo con brusquedad, lo que podría provocar la rotura del cable o peligros eléctricos.
- Cubra la unidad con fundas protectoras adecuadas para resguardarla del polvo y los residuos.

9.2.2 Antes de la conservación

- Desconecte la unidad de la fuente de alimentación.
- Desconecte todas las herramientas o equipos conectados.
- Libere la presión de aire.
- Limpie la unidad.

9.2.3 Inspección periódica durante el almacenamiento

- Compruebe si hay corrosión, fugas o daños.
- Compruebe si hay presencia de plagas.
- Corrija cualquier problema antes de volver a usar el equipo.

9.2.4 Almacenamiento de la unidad

- Enrolle el cable de alimentación (2) ordenadamente y evite dobleces bruscas o torceduras que puedan provocar la rotura del cable o peligros eléctricos.
- Coloque la unidad sobre una superficie plana y estable.
- Cubra la unidad con fundas protectoras adecuadas para resguardarla del polvo y los residuos.
- Revise cada cierto tiempo la unidad almacenada para comprobar que se mantenga en buen estado. Revise la unidad para detectar signos de daños, corrosión o alimañas. Para prevenir más daños o deterioro, resuelva cualquier problema con prontitud.

9.3 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 unidad para impedir cualquier movimiento durante el transporte.

10. Mantenimiento

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de descarga eléctrica!

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

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de reventones!

» Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, libere siempre la presión de aire acumulada en el interior de la unidad.

10.1 Programa de mantenimiento

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

Tarea	Antes de cada uso	Después de cada uso	A diario	Semanal-mente	Anualmente
Prueba de fugas · Asegúrese de que todas las conexiones estén bien apretadas. Si se detectan fugas, apriete las conexiones, vuelva a sellar la unidad o sustituya el componente defectuoso.	✓				✓
Purgue el depósito de aire (6) · Lleve puesta protección ocular antes de liberar la presión de aire del sistema y abrir la válvula de purga (4). · En condiciones frías con temperaturas ambiente bajo 0 °C, purgue el depósito de aire (6) después de cada uso para reducir el riesgo de congelación del agua de condensación. · Vacíe regularmente el depósito de aire (6) y evacue el agua acumulada. La frecuencia de purga del depósito y evacuación del agua depende de factores como la frecuencia de uso y los niveles de humedad. Estas son algunas directrices generales: - **A diario o después de cada uso**: Si se usa con frecuencia o se usa en condiciones húmedas, purgue el depósito de aire (6) después de cada uso o al final del día para prevenir la acumulación de agua y la corrosión. - **Semanalmente:** Si se usa regularmente, pero no a diario, purgue el depósito de aire (6) al menos una vez a la semana para eliminar cualquier acumulación de humedad. - **Mensualmente:** Si se usa con poca frecuencia o en un ambiente relativamente seco, purgue el depósito de aire (6) una vez al mes para impedir una acumulación importante de agua.		✓	✓	✓	✓
Revise el cable de alimentación con clavija (2) · Inspeccione el cable de alimentación con clavija (2) antes de cada uso para detectar cortes, grietas, conexiones sueltas u otros signos de daño. · No utilice la unidad si el cable de alimentación con clavija (2) está dañado.	✓				
Revise el pie de goma (5) · Revise el pie de goma (5) en busca de grietas, roturas o signos de deterioro. · Para mantener la estabilidad de la unidad, sustituya cualquier pie de goma (5) dañado o desgastado.					✓
Revise todos los elementos de fijación · Revise regularmente y apriete todas las tuercas, pernos y tornillos accesibles. · Los elementos de fijación de la unidad pueden aflojarse con el tiempo debido a las vibraciones que ocurren durante el funcionamiento. · Sustituya o reponga cualquier elemento de fijación dañado o faltante antes de poner a funcionar la unidad.					✓

10.2 Purga del depósito de aire

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de reventones!

» No abra la válvula de purga (4) antes de liberar la presión de aire acumulada en el depósito de aire (6).

⚠ ¡CUIDADO! ¡Riesgo de lesiones oculares!

» Por las fugas de aire y humedad, los residuos pueden salir despedidos y causar lesiones oculares. Use gafas de seguridad al abrir la válvula de purga (4).

¡AVISO!

» Si no se purga regularmente la condensación del depósito de aire (6), esto puede ocasionar corrosión y acortar la vida útil de la unidad.

1. Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **O**.
2. Desconecte el cable de alimentación con clavija (2) de la fuente de alimentación.
3. Gire el regulador de presión de aire (7) en sentido antihorario hasta el tope.
4. Libere la presión del depósito de aire (6) a través de la herramienta neumática o el accesorio que estén conectados.
5. Coloque un recipiente adecuado debajo de la válvula de purga (4) para recoger el agua de condensación.
6. Abra lentamente la válvula de purga (4).
7. Permita que el depósito de aire (6) se vacíe completamente hasta que no quede más agua de condensación.
8. Cierre la válvula de purga (4).

10.3 Revisión y sustitución del pie de goma

1. Revise el pie de goma (5) en busca de grietas, roturas o signos de excesivo desgaste.
2. Si algún pie de goma (5) está dañado, afloje y retire el elemento de fijación que mantiene el pie de goma en su sitio.
3. Sustituya el pie de goma (5) dañado por un nuevo pie de goma compatible.
4. Asegúrese de que el nuevo pie de goma (5) esté bien instalado y de que la unidad esté estable sobre una superficie nivelada.

10.4 Inspección de la válvula de seguridad

¡AVISO!

» Inspeccione cada cierto tiempo la válvula de seguridad (8) para comprobar que funcione correctamente.

» No use la unidad si la válvula de seguridad (8) no funciona correctamente.

1. Compruebe que el depósito de aire (6) esté presurizado.
2. Tire cuidadosamente del anillo de la válvula de seguridad (8).
3. Verifique que el aire comprimido se libere de la válvula de seguridad (8).
4. Suelte el anillo y cerciórese de que la válvula de seguridad (8) vuelva a sellarse correctamente.

11. Revisión técnica

La revisión técnica del producto es esencial para conservar su fiabilidad, rendimiento y durabilidad.

11.1 Indicadores de la necesidad de una revisión técnica

Deje de utilizar la unidad y solicite una revisión técnica si se produce alguno de los siguientes problemas.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones!

» No espere hasta el intervalo de servicio técnico previsto para abordar cualquier problema que pueda presentarse. Es preciso mantenerse atento a los siguientes síntomas que pueden requerir una revisión técnica.

» Si se observa cualquiera de estos síntomas y no se tiene la capacidad de solventarlos mediante la solución de problemas básica, el producto debería ser revisado técnicamente con prontitud por un técnico cualificado. Seguir usando el producto sin haber resuelto primero estos problemas subyacentes puede acarrear rápidamente graves daños y reparaciones extensas.

11.1.1 Problemas mecánicos

- Vibraciones inusuales o excesivas
- Ruidos de golpes o chirridos
- Componentes internos sueltos o dañados

11.1.2 Problemas eléctricos

- Fallos al arrancar o detener la unidad según lo previsto o un funcionamiento irregular. Problemas de funcionamiento en el sistema de control o el sistema eléctrico.
- Activaciones frecuentes de la protección contra sobrecargas.
- Olor a quemado, humo o chispas visibles. Esto puede indicar fallos eléctricos, sobrecalentamiento del motor (1) o fricciones causadas por componentes desgastados.
- Chispas extrañas. Cantidad excesiva de chispas o chispas extrañas en los componentes eléctricos.
- Irregularidades en la velocidad o el par de fuerzas. Esto puede indicar problemas de funcionamiento con la caja de engranajes, fallos en el control electrónico o los sensores.
- Menor rendimiento o menor potencia de salida. El producto no puede llevar a cabo sin dificultad las tareas que antes realizaba fácilmente. Esto podría deberse al desgaste o la degradación de los componentes.

11.1.3 Problemas térmicos

- Calor excesivo durante el funcionamiento normal
- Aumentos repentinos en la temperatura de funcionamiento

11.1.4 Problemas de rendimiento del compresor

- Disminución importante de la presión de aire. Problema con las válvulas o juntas del compresor.
- Excesiva acumulación de humedad en el suministro de aire. Válvula de purga (4) defectuosa.

12. Solución de problemas

Siga las instrucciones incluidas en este capítulo para identificar los problemas y disponer de posibles soluciones. Si el problema no puede ser resuelto independientemente con los recursos propios, se recomienda solicitar la asistencia de un centro de servicio autorizado o de un especialista cualificado para realizar nuevas inspecciones o tareas de mantenimiento y reparación. Como alternativa, póngase en contacto con nuestro personal del servicio de atención al cliente para obtener mayor asistencia.

Problema	Posible causa	Solución
La unidad no funciona.	· El cable de alimentación con clavija (2) no está conectado a una fuente de alimentación adecuada.	· Conecte el cable de alimentación con clavija (2) a una fuente de alimentación adecuada.
	· El **interruptor I/O (11)** está en la posición **0**.	· Lleve el **interruptor I/O (11)** a la posición **I**.
	· El protector de sobrecarga térmica se ha disparado.	· Apague la unidad, desconecte su clavija y espere hasta que el motor (1) se enfríe antes de reiniciar la unidad.
	· El disyuntor se ha disparado.	· Rearme el disyuntor e inspeccione los componentes del suministro eléctrico.
	· Las conexiones eléctricas están sueltas o defectuosas.	· Encargue a un técnico cualificado la revisión y reparación de la unidad.
La unidad funciona continuamente.	· El presostato no apaga el motor (1) al alcanzar la presión de desconexión.	· Deje de usar la unidad. Encargue la revisión técnica y la reparación del presostato a un técnico cualificado.
	· La válvula de seguridad (8) se abre durante la operación.	· Deje de usar la unidad. Encargue a un técnico cualificado la revisión y reparación de la unidad.
	· Hay una fuga importante de aire en el sistema.	· Realice una prueba de fugas. Apriete, vuelva a sellar o sustituya los componentes que presenten fugas.
La presión es baja o no se suministra suficiente aire.	· Hay una fuga en uno o más conectores.	· Realice una prueba de fugas. Apriete o sustituya los conectores que tengan fugas.
	· La válvula de purga (4) está abierta.	· Cierre la válvula de purga (4).
	· El depósito de aire (6) no está totalmente presurizado.	· Deje la unidad funcionando hasta que alcance la presión requerida.
	· La herramienta conectada requiere más aire del que puede suministrar la unidad.	· Use una herramienta neumática que consuma menos aire o un compresor de mayor potencia.
Hay demasiada humedad en el aire descargado.	· Hay una excesiva acumulación de condensación en el depósito de aire (6).	· Purgue el depósito de aire (6) después de cada uso.
	· Elevada humedad en el entorno de funcionamiento.	· Purgue el depósito de aire (6) con mayor frecuencia. Instale un secador de aire externo o un separador de humedad en caso necesario.
La unidad se sobrecalienta.	· El filtro de aire y el silenciador están sucios u obstruidos.	· Revíselos y límpielos para eliminar cualquier suciedad u obstrucción.
	· La ventilación es inadecuada.	· Almacene la unidad en un lugar limpio, fresco y bien ventilado.
	· Hay restricciones para la circulación del flujo de aire alrededor del motor (1).	· Quite cualquier elemento que esté obstruyendo el flujo de aire alrededor de la unidad.
	· Funcionamiento continuo excesivo.	· Apague siempre la unidad y espere hasta que se enfríe antes de reiniciarla.
La unidad arranca y se detiene demasiadas veces.	· Hay una excesiva condensación en el depósito de aire (6).	· Purgue el depósito de aire (6) después de cada uso.
	· La demanda de aire supera la capacidad de la unidad.	· Compruebe los requisitos de aire de la herramienta o el accesorio conectados.
	· El regulador de presión de aire (7) está defectuoso.	· Deje de usar la unidad. Encargue a un técnico cualificado la revisión y reparación de la unidad.

Problema	Posible causa	Solución
Excesivas vibraciones durante el funcionamiento.	· Hay un pie de goma (5) dañado o falta un pie de goma.	· Sustituya el pie de goma (5) dañado.
	· La unidad está colocada sobre una superficie irregular.	· Reubique la unidad llevándola a una superficie estable y nivelada.
	· Hay elementos de fijación o conectores sueltos.	· Apriete todos los elementos de fijación y conectores accesibles.
	· Los componentes internos están desgastados o dañados.	· Encargue a un técnico cualificado la revisión y reparación de la unidad.
Hay una excesiva acumulación de condensación en el depósito de aire (6).	· El depósito de aire (6) no se purga regularmente.	· Purgue el depósito de aire (6) cada cierto tiempo de acuerdo con el plan de mantenimiento.
	· Alta humedad ambiente.	· Purgue el depósito de aire (6) con mayor frecuencia y considere la posibilidad de usar un secador de aire externo o un separador de humedad.

13. Eliminación

13.1 Eliminación del producto



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

13.2 Eliminación de materiales de embalaje o empaque

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

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

14. Garantía

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

Garantía limitada:

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

Exclusiones:

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

Proceso de reclamación:

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

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

Otros términos y condiciones:

- Esta garantía no es transferible y solo se aplica al comprador original.
- Nos reservamos el derecho de rectificar o modificar esta garantía en cualquier momento sin aviso previo. Se aplicará la garantía que esté vigente en la fecha de la compra.
- Esta garantía otorga derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que variarán según las leyes o reglamentos locales.

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

15. Servicio de atención al cliente

¿Tiene usted alguna pregunta, comentario o queja? Nuestro personal del servicio de atención al cliente está disponible en 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.

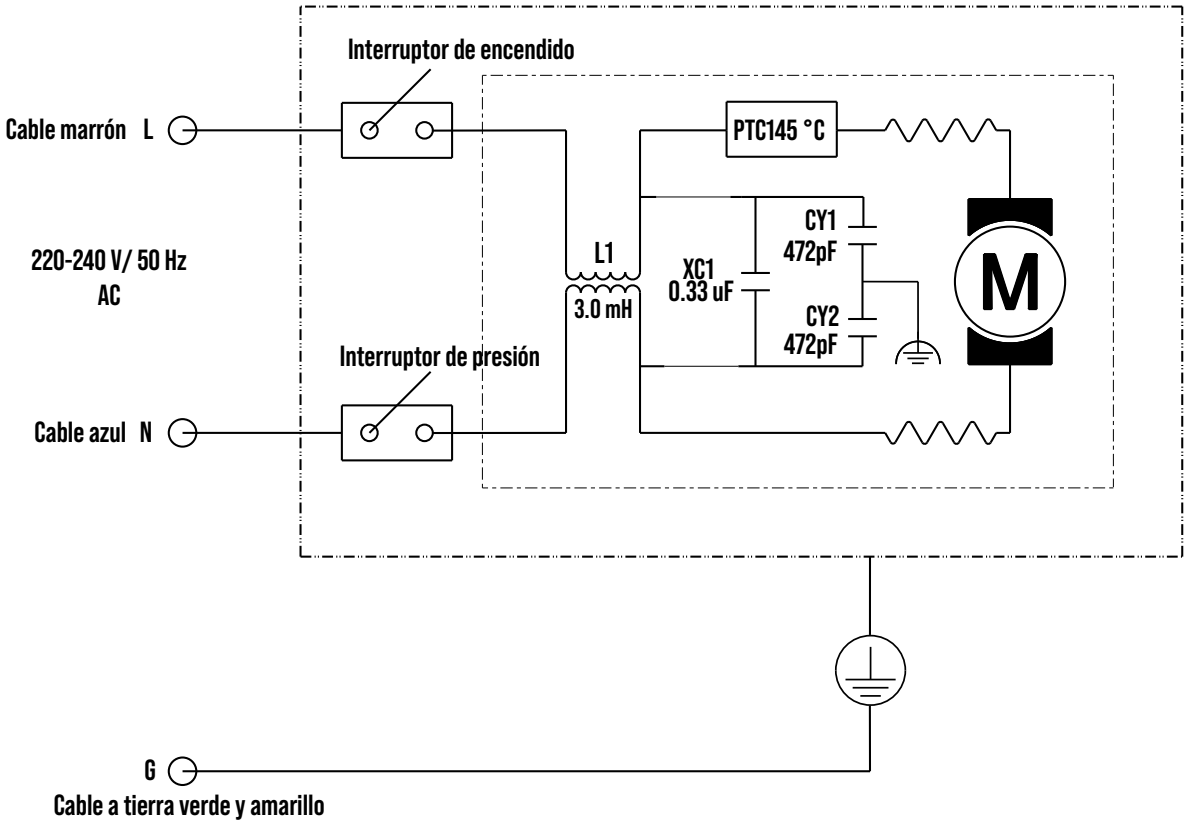
16. Listas de piezas y diagramas

¡AVISO! ¡Lea detenidamente lo siguiente!

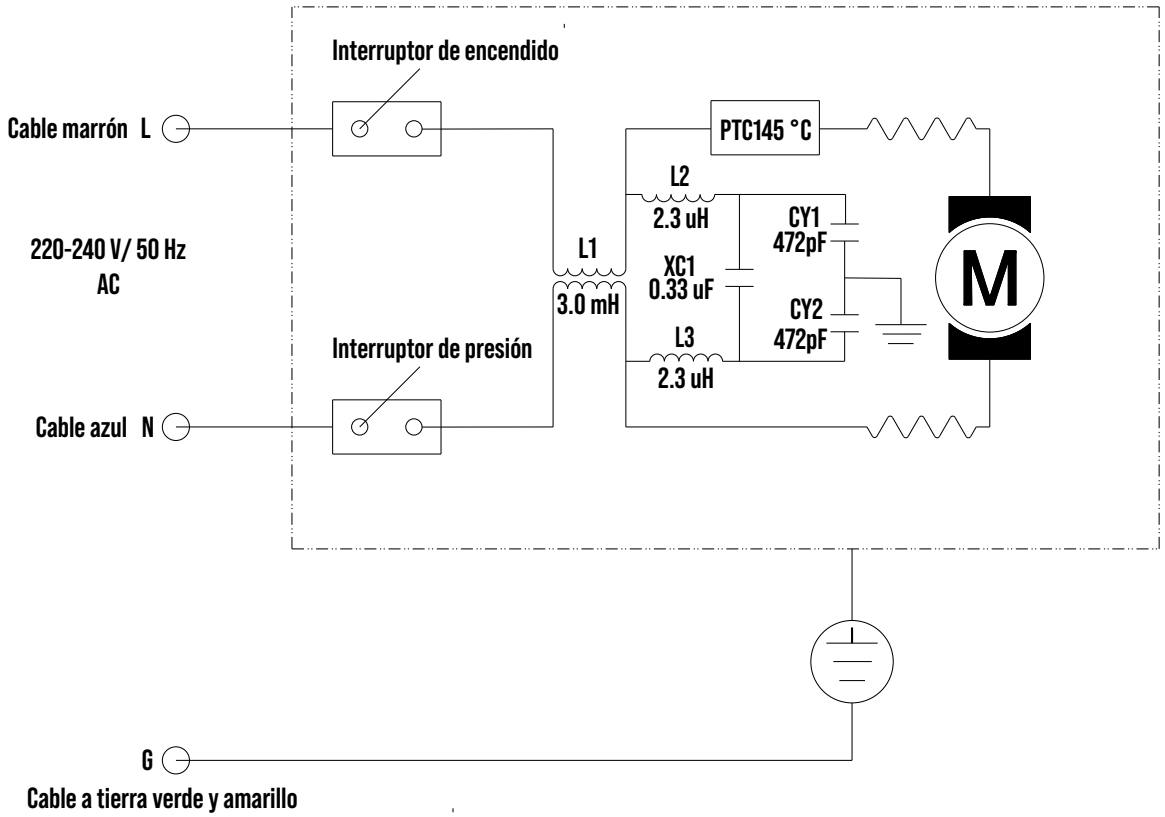
» La lista de piezas y los diagramas proporcionados en este manual están destinados únicamente a servir como referencia. El fabricante y/o el distribuidor rechazan explícitamente cualquier afirmación o garantía acerca de las cualificaciones del usuario para realizar reparaciones o sustituir las piezas del producto. Se recomienda encarecidamente que todas las reparaciones y sustituciones de piezas sean efectuadas por técnicos certificados y autorizados, no por el usuario. El usuario asume todos los riesgos y responsabilidades asociadas con las reparaciones que efectúe al producto original o la instalación de piezas de repuesto.

16.1 Diagrama esquemático del circuito

16.1.1 H136748

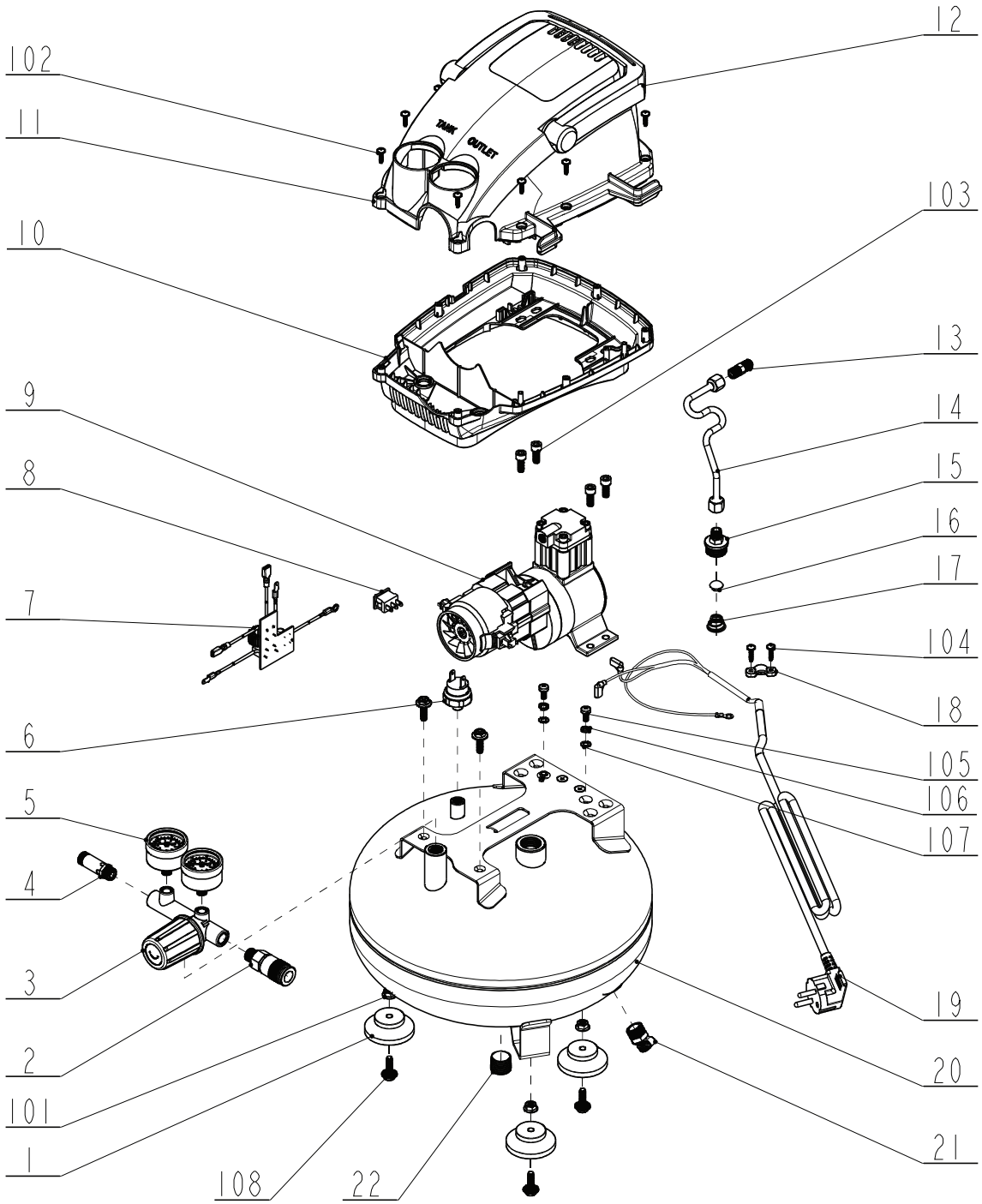


16.1.2 H136749



16.2 Vista ampliada

16.2.1 H136748

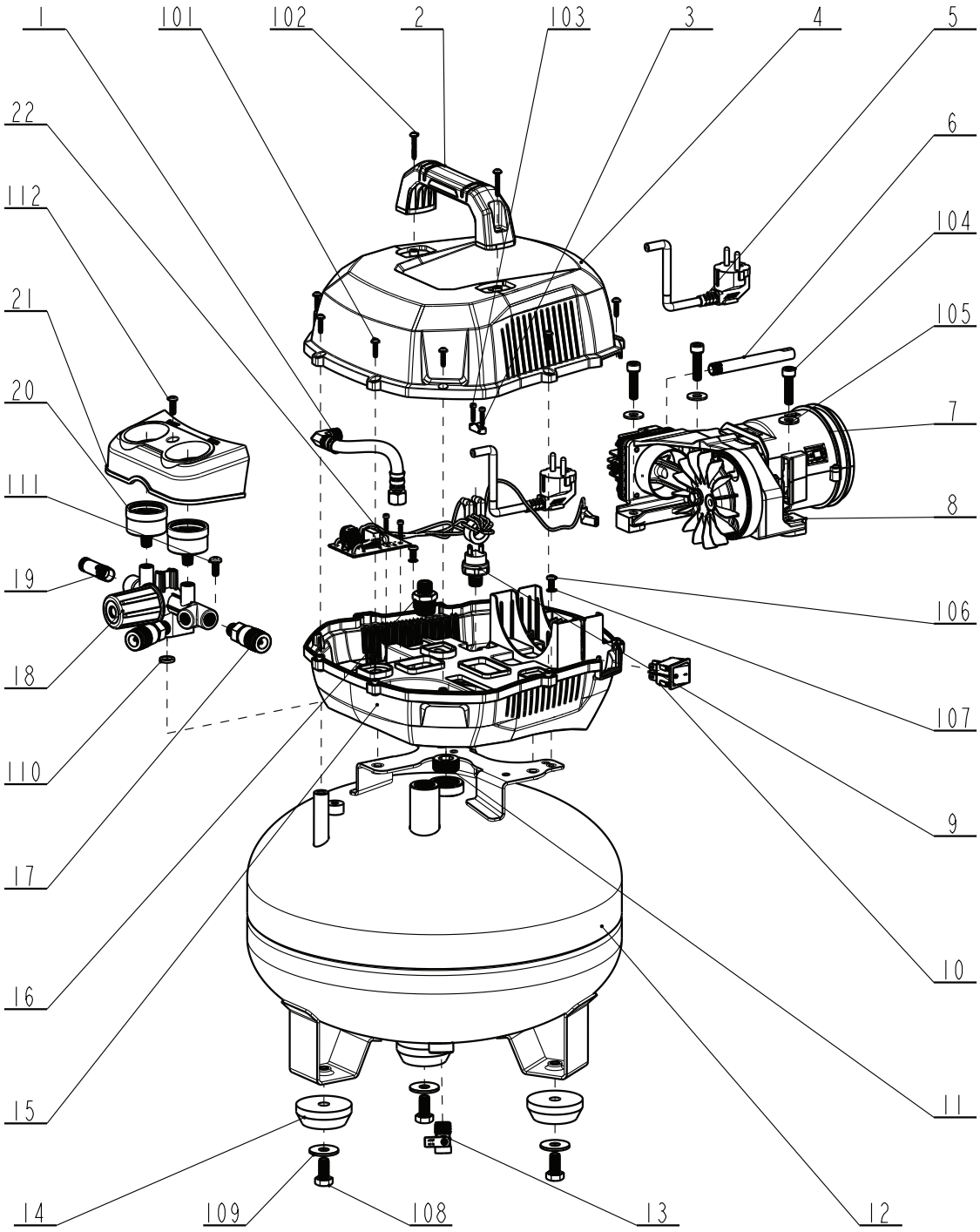


N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Pie de goma	3
2	Salida de aire	1
3	Regulador de presión de aire	1
4	Válvula de seguridad	1
5	Manómetro	2
6	Presostato	1
7	Placa de circuito	1
8	**Interruptor I/O** (encendido/apagado)	1
9	Motor	1
10	Carcasa inferior	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
11	Carcasa superior	1
12	Manillar	1
13	Unión recta	1
14	Tubo de aluminio	1
15	Unión recta	1
16	Clavija	1
17	Resorte	1
18	Abrazadera para cable	1
19	Cable de alimentación con clavija	1
20	Depósito de aire	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
21	Válvula de purga	1
22	Clavija	1
101	Tuerca (M6)	3
102	Tornillo (ST3,9 × 14)	9
103	Perno (M6 × 16)	4
104	Tornillo (ST3,9 × 16)	2
105	Perno (M5 × 10)	2
106	Arandela elástica (Ø5)	2
107	Arandela dentada (Ø5)	2
108	Perno (M6 × 14)	5

16.2.2 H136749



N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
1	Conducto metálico flexible	1
2	Manillar	1
3	Abrazadera para cable	1
4	Carcasa superior	1
5	Cable de alimentación con clavija	1
6	Silenciador	1
7	Bomba	1
8	Almohadilla de amortiguación	3
9	Presostato	1
10	**Interruptor I/O** (encendido/apagado)	1
11	Tapa	2
12	Depósito de aire	1

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
13	Válvula de purga	1
14	Pie de goma	3
15	Carcasa inferior	1
16	Válvula de retención	1
17	Salida de aire	2
18	Regulador de presión	1
19	Válvula de seguridad	1
20	Manómetro	2
21	Panel	1
22	Placa de circuito	1
101	Tornillo (ST3,9 × 16)	9
102	Tornillo (ST4,2 × 25)	2

N.º	Nombre de la pieza	Ctd.
103	Tornillo	4
104	Perno (M8 × 35)	3
105	Arandela (Ø8)	3
106	Tornillo (M5 × 10)	2
107	Arandela (Ø5)	2
108	Perno (M10 × 20)	3
109	Arandela (Ø10)	3
110	Anillo de sellado	1
111	Perno (M6 × 15)	1
112	Perno (M5 × 15)	1





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

V01/0826